

PLAN D'APPROPRIATION NUMÉRIQUE 2021-2024

● RAPPORT ANNUEL 2022





SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
1. CONTEXTE & OBJET	4
2. RÉSULTATS DES ACTIONS MENÉES AU NIVEAU RÉGIONAL	6
AXE 1 – SENSIBILISER	7
1. Sensibilisation grand public	7
2. Sensibilisation des administrations.....	10
3. Labellisation des EPN.....	11
AXE 2 – FÉDÉRER	12
1. Régulation et recommandations	12
2. Coordination régionale.....	13
3. Évaluation.....	15
AXE 3 – OUTILLER	16
1. Équipement des acteur-ric-e-s de première ligne	16
2. Partage des outils didactiques.....	16
3. Formation continue des animateur-ric-e-s.....	17
4. Mobilisation des financements nécessaires.....	17
5. Encadrement de la profession des médiateur-trice-s	17
AXE 4 – ACCOMPAGNER	19
1. Tout public.....	19
2. Les chercheur-euse-s d'emploi	19
3. Les jeunes	22
4. Les seniors	23
5. Les personnes en situation de handicap	24
6. Les personnes précarisées.....	25
7. Les femmes.....	25
3. ANNEXES	28
Annexe 1 – Budget.....	I
Annexe 2 – Feuille de route pour la création d'un EPN en Région de Bruxelles-Capitale.....	II
Annexe 3 – Recommandations inclusives et référentiel technique	III
Annexe 4 – Étude sur le profil des publics des EPN 2022	IV
Annexe 5 – Profil de fonction de l'animateur en inclusion numérique.....	V
Annexe 6 – Charte de déontologie des animateurs en inclusion numérique.....	VI
Annexe 7 – Auto-évaluation : animateur en inclusion numérique.....	VII
Annexe 8 – Brochure : "Débuter en tant que digihelper".....	VIII

AVANT-PROPOS

En 2023, le Centre d'Informatique pour la Région bruxelloise (CIRB) se dote d'une nouvelle identité et devient Paradigm pour marquer son rôle d'orchestrateur des capacités numériques et d'accélérateur de la transition numérique en Région de Bruxelles-Capitale !

Cette nouvelle identité se veut le symbole de plus de synergies, de mutualisation et d'efficacité entre les administrations. L'ambition de Paradigm est de tendre vers une Région plus connectée et inclusive.



CONTEXTE & OBJET

L'exécution du Plan d'Appropriation Numérique (PAN) est coordonnée par le CIRB (Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise), plus précisément par la Coordination Inclusion Numérique en son sein, et ce en partenariat avec [easy.brussels](https://www.easy.brussels/).

De nombreux partenaires et acteurs contribuent à l'exécution du PAN également.

Ce rapport a pour objectif de répertorier toutes les actions qui ont été menées en 2022 dans le cadre des actions du PAN par ces différents acteurs.

La pandémie de Covid-19 et sa suite de conséquences ont mis en évidence l'intérêt, dans de telles circonstances, de l'usage du numérique dans notre société. Tandis que de nombreux-ses citoyen-ne-s éprouvent encore des difficultés à se servir d'un ordinateur, d'une tablette ou à naviguer sur Internet, cette situation a rappelé l'urgence d'embarquer l'ensemble de la population, des entreprises et des administrations dans la transition numérique pour éviter que les inégalités ne se creusent en Région bruxelloise.

Pendant le confinement, le numérique a été le seul moyen pour la plupart des citoyen-ne-s d'entretenir des relations sociales, d'exercer leur profession, de suivre des cours en ligne, de postuler ou encore d'entrer en contact avec les administrations. Or, les personnes désavantagées sur le plan numérique ont vu leur accès à ces nombreux services restreint, voire rendu impossible.

Dans ce contexte, le Plan d'Appropriation Numérique (PAN) a été présenté au Gouvernement de la Région bruxelloise qui l'a approuvé en février 2021.

Le PAN poursuit quatre objectifs principaux :

- 1.** Sensibiliser le grand public à l'utilisation des outils numériques dans la sphère privée ou dans leur vie professionnelle ;
- 2.** Fédérer les actions d'inclusion numérique au niveau régional et à d'autres niveaux afin de mutualiser les efforts dans un objectif commun ;
- 3.** Outiller les acteur-ric-e-s de terrain afin d'augmenter l'offre de service aux citoyen-ne-s et leur proposer un accompagnement ou des formations ;
- 4.** Accompagner six public-cibles, considérés comme les plus éloignés du numérique, dans l'acquisition des compétences informatiques de base. Ces six publics-cibles sont les demandeur-euse-s d'emploi, les jeunes, les seniors, les personnes en situation de handicap, les personnes précarisées et les femmes.

SENSIBILISER	FÉDÉRER	OUTILLER	ACCOMPAGNER
Sensibilisation grand public	Régulation et recommandations	Équipement des acteur-ric-e-s de première ligne	Les chercheur-euse-s d'emploi
Sensibilisation au sein des administrations	Coordination régionale	Partage des outils didactiques	Les jeunes
Labellisation	Évaluation	Formation continue des animateur-ric-e-s	Les seniors
		Mobilisation des financements nécessaires	Les personnes en situation de handicap
		Encadrement de la profession des médiateur-trice-s	Les personnes précarisées
			Les femmes



RÉSULTATS
DES ACTIONS
MENÉES
AU NIVEAU
RÉGIONAL

AXE 1 – SENSIBILISER

1. Sensibilisation grand public

CAMPAGNE DE COMMUNICATION NON DIGITALE ET DIGITALE

Annuaire

Lors de ses rencontres avec les acteurs de terrain, le CIRB a dressé un constat : les acteurs de terrain ne se connaissent pas entre eux.

Pour pallier ce problème, le projet d'Annuaire de l'Inclusion Numérique a été lancé. Le document rassemble des informations importantes (sur l'accès au matériel, à Internet et à la formation), des interviews d'acteurs de premier plan ainsi qu'un listing des acteurs de l'inclusion numérique en Région bruxelloise détaillant leurs activités et leurs coordonnées.

En donnant de la visibilité aux nombreuses actions disponibles en Région de Bruxelles-Capitale, l'Annuaire permettra aux acteurs de terrain de bien orienter les usagers en fonction de leurs besoins et vers les structures les plus à même de les aider. Il servira aussi d'outil de rencontre et de partenariat entre les différents acteurs.

L'annuaire a été largement distribué dans la Région : 858 exemplaires en version papier ont été envoyés à 447 partenaires et la version numérique a été distribuée à plus de 1350 autres acteurs. 250 copies ont également été réservées pour distribution lors de l'évènement du 19 janvier 2023, organisé par le CIRB.

Enfin, une collaboration avec Bruxelles Social a débuté afin d'augmenter la visibilité des actions d'inclusion numérique sur leur plateforme et ainsi permettre une recherche par les citoyen-ne-s des acteurs d'inclusion numérique. À travers cette col-

laboration, un recensement plus pérenne et complet des acteurs bruxellois sera assuré et maintenu par l'équipe de Bruxelles Social, qui se chargera d'effectuer périodiquement des vérifications et contacts. En collaboration avec le CIRB, la qualité et la pérennité de cet Annuaire pourront être assurées.

Flyers personnalisés par communes

Des brochures adaptées à chaque commune ont été produites en 2021 et distribuées en mode « toutes-boîtes » dans toute la Région de Bruxelles-Capitale. Ces brochures reprennent l'offre des EPN commune par commune (ou par ensemble de communes). Au total, 8 versions différentes de la brochure ont été éditées :

- ▶ [Bruxelles-Ville \(FR\) - Stad Brussel \(NL\)](#)
- ▶ [Schaerbeek / Saint-Josse-ten-Noode \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Etterbeek / Saint-Gilles / Ixelles \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Anderlecht / Molenbeek \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Auderghem / Watermael-Boitsfort \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Forest / Uccle \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Woluwe-Saint-Lambert / Woluwe-Saint-Pierre / Evere \(FR/NL\)](#)
- ▶ [Zone Nord-Ouest \(FR/NL\)](#)

Ces brochures ont été mises à jour en 2022 et continuent d'être largement distribuées.

Ces brochures sont disponibles en français et en néerlandais sur le [portail régional be.brussels](https://portail.be.brussels), mais également en anglais, arabe, turc, roumain, albanais, polonais et portugais et sont disponibles sur le même portail.



Adaptation de la page Inclusion Numérique sur be.brussels

La page be.brussels/inclusion-numerique (digital-help.brussels) a été restructurée et actualisée. Les informations y sont mieux réparties de sorte que les citoyen-ne-s dans le besoin puissent y trouver les informations suivantes :

- ▶ les lieux où ils peuvent consulter Internet gratuitement ;
- ▶ du matériel informatique gratuit ou à moindre prix ;
- ▶ les manuels leur permettant de réaliser des démarches administratives.

Cette page est régulièrement adaptée afin d'offrir les informations les plus à jour aux citoyen-ne-s.

Adaptation portail smartcity.brussels

Tout comme la page digitalhelp.brussels, la [page "inclusion numérique"](https://smartcity.brussels/inclusion-numerique) du portail Smart City a été actualisée pour répondre aux besoins des acteurs de l'inclusion numérique en Région bruxelloise; une explication plus détaillée des quatre axes du PAN ; un calendrier des événements à venir ; une rubrique concernant les Appels à Projets ; ainsi qu'une page « Ressources » reprenant nos publications, les études et baromètres de l'inclusion numérique ; des manuels ; des informations sur les EPN et sur la procédure de labellisation.

Newsletter

Afin de répondre à un besoin des acteurs de recevoir des informations régulièrement, le CIRB a décidé de mettre en place une newsletter mensuelle. L'envoi de la newsletter a débuté au mois de mai et est envoyée à près d'un millier de contacts e-mail (écosystème d'inclusion numérique bruxellois).

La newsletter reprend les réalisations du CIRB (livrables dans le cadre du PAN), les actions et projets des acteurs eux-mêmes, ainsi que les appels à projets ou tout événement lié à l'inclusion numérique.

PARTICIPATION À DES ÉVÉNEMENTS

Semaine du Numérique

Le CIRB a participé à la Semaine Numérique (du 10 au 21 octobre 2022), en mettant en place, en collaboration avec différentes associations, des activités sur les thèmes des fake news et de la sécurité en ligne :

▶ Ateliers sur les fake news à l'Atelier du Web

Ces ateliers ont visé à expliquer, de façon très accessible, comment identifier les images manipulées, remonter aux sources, devenir un enquêteur/une enquêteuse en développant son sens critique, découvrir des outils de décryptage des médias, mais aussi à comprendre pourquoi des personnes écrivent et publient des fake news. Différents aspects ont été abordés tels que la désinformation, la rumeur, les théories du complot, et ce afin d'acquérir quelques réflexes pour évaluer l'information en ligne et découvrir des outils qui aideront à débusquer les «fausses news» et/ou peut-être à en créer soi-même. Les quatre ateliers ont touché 30 personnes.

▶ Le festival e-réel sur les fake news à l'Entrela

Le « Festival e-réel » est une initiative de l'Espace Public Numérique labellisé de l'Entrela et de son pôle Education Permanente. Concrètement, des ciné-débats ont été organisés entre le 19 et le 23 octobre, tantôt destinés à des publics ciblés (écoles ou Maisons de Jeunes et de Quartier), tantôt ouverts au tout public. Ces cinés-débats ont eu lieu autour de trois films de fiction : « Ron Débloque » (2021), « Trust » (2010) et « Les Méchants » (2021).

Au total, le festival a touché 184 personnes (dont 181 jeunes) et pas moins de 16 enseignants et animateurs.

▶ Les ateliers « Et si la Terre était plate et au centre de l'univers ? » à la Scientothèque

Cette activité proposée par l'ASBL La Scientothèque autour des informations sur l'astronomie a visé au développement de l'esprit critique en apprenant comment réaliser une bonne recherche sur Internet et à l'identification des sources pour vérifier leur fiabilité selon différentes caractéristiques. L'activité a abordé également la thématique des algorithmes de recherche et de leur influence sur les résultats que l'on peut obtenir ou encore l'approche scientifique et la méthodologie utilisée par les chercheurs.

Quatre modules intergénérationnels ont été mis en place, en partenariat avec des maisons de repos et la maison de devoirs de la Scientothèque, et ont touché 64 personnes (30 seniors, 4 parents et 30 jeunes).

► **Ateliers sur la sécurité en ligne à l'atelier du Web**

Cet atelier a eu pour objectif d'expliquer, de façon très accessible, les problématiques autour de la vie privée dans notre monde numérique et des solutions à apporter pour pouvoir la préserver. Différents aspects y ont été abordés tels que la navigation anonyme, le chiffrement des courriels, des messages et autres documents ou la protection contre les intrusions et la malveillance. Ce fut aussi l'occasion de découvrir des moyens de communication, de navigation et de recherche d'informations sans profilage systématique. Les quatre ateliers ont touché 53 personnes.

En termes de communication, toutes ces activités ont fait l'objet d'une communication en amont (mise en exergue au sein de la newsletter inclusion numérique, réseaux sociaux, sites internet,...) et en aval grâce au tournage d'une vidéo.

Printemps Numérique

Une soirée événement a été organisée le 4 octobre 2022 pour marquer le lancement de l'appel à projets du Printemps Numérique. Le Printemps Numérique, qui aura lieu en 2023, sera consacré aux opportunités technologiques, industrielles et économiques générées par le captage de données "dans l'air". L'appel à projets a été relayé aux acteurs de l'inclusion numérique afin qu'ils puissent proposer des projets à exposer durant cet événement.

La sélection de cet appel à projets a eu lieu le 09/12/2022.

Women Code Festival

Du 14 au 21 octobre, Women In Business (au sein de hub.brussels) a mis en lumière le coding et le secteur du digital au féminin lors du Women Code Festival. De nombreuses activités étaient au programme: hackathon, workshops et rencontres sur le marketing digital, le financement, la blockchain, l'innovation ou le numérique responsable.

Ces activités ont également fait l'objet de communication dans la newsletter inclusion numérique, sur les réseaux sociaux et les sites internet gérés par le CIRB.

Autres événements

Le CIRB a pris part à de nombreux événements, en tant que participant ou même en tant qu'orateur, afin de recueillir de informations sur les activités en cours, pour promouvoir le Plan d'Appropriation Numérique et les actions entreprises dans ce cadre, et plus généralement pour sensibiliser l'ensemble des parties prenantes à l'importance de cette thématique.

Les événements auxquels le CIRB a participé sont les suivants:

- Webinaire organisé par Women in Digital (SPF Economie et Emploi): « Girls in ICT day » (28/04/2022)
- Webinaire organisé par Metropolis: « Challenges and opportunities of digitalisation in metropolitan spaces » (17/05)
- Colloque organisé par la Fédération des CPAS bruxellois: « L'accompagnement psychosocial des usagers des CPAS bruxellois à l'épreuve du numérique » (18/05/2022)
- Rencontre du Numérique responsable organisé par le CIRB – numérique responsable (20/05/2022)
- Jury des dossiers présentés par les étudiants de la VUB (23/05/2022)
- Journée organisée par Digitaal Vlanderen: « Gebruikersdag MAGDA en Mijn Burgerprofiel » (25/05/2022)
- Colloque accessibilité organisé par l'ASBL 3^{ème} œil: « DigitALL » (31/05/2022)
- Webinaire organisé par G3ICT: « European Accessibility Summit Side Event » (02/06/2022)
- Salon de la formation organisé par Tracé.brussels: « Opleidingsbeurs » (09/06/2022)
- Journée organisée par DigitAll: « DigitAll day » (16/06/2022)
- Salon de l'inclusion numérique de Charleroi (14/09/2022)
- Soirée anniversaire organisée par Bibliothèques Sans Frontières pour ses 5 ans (06/10/2022)
- Voyage d'étude à Barcelone dans le cadre du Smart City Expo (14-17/11/2022)
- Journée d'étude organisée par la Fédération BICO: « La dématérialisation des services: Comment surmonter cet obstacle dans notre travail social? » – (18/11/2022)

- ▶ Atelier de travail organisé par la Maison de l'Emploi de Molenbeek : « Fracture numérique » (22/11/2022)
- ▶ Colloque accessibilité organisé par l'ASBL 3^{ème} œil : « DigitALL » (29/11/2022)
- ▶ Journée d'étude transversale organisée par le Kenniscentrum : « Bruxelles, l'exclusion numérique » (2/12/2022)
- ▶ Cérémonie de remise du Prix fédéral de lutte contre la pauvreté 2022, organisée par le SPP Intégration Sociale (06/12/2022)
- ▶ Petit déjeuner organisé par WeTechCare : « Quels dispositifs d'inclusion numérique pour ma commune ? » (08/12/2022)
- ▶ Jury des dossiers présentés par les étudiants de la VUB (13/12/2022)
- ▶ Journée organisée par DigitAll : « DigitAll members event » (21/12/2022)

2. Sensibilisation des administrations

OUTILLER ET FORMER LES ADMINISTRATIONS

easy.brussels a organisé une série de formations à l'attention des fonctionnaires des administrations bruxelloises. Ces formations portent sur les thématiques suivantes :

- ▶ Le guichet virtuel (partenariat avec le CIRB) ;
- ▶ Les modes d'identification (partenariat avec le SPF BOSA) ;
- ▶ L'inclusion numérique (partenariat avec le réseau CABAN - Collectif des Acteurs Bruxellois de l'Accessibilité Numérique) ;
- ▶ Le principe de collecte unique des données (« Once Only ») ;
- ▶ La facturation électronique.

Des accords ont été conclus avec l'ERAP et talent.brussels, et un plan de formation des agents des pouvoirs locaux a été mis en place en collaboration avec l'ERAP.

Dans le cadre de ce plan, 40 formations ont été organisées en 2022, portant sur IRISbox, l'authentification en ligne, et la fracture numérique.

Ces formations ont touché plus de 289 agents des communes et des CPAS bruxellois. 70 accompagnants d'Espaces Publics Numériques ont également été formés.

Au niveau régional, le catalogue de formation a été implémenté et proposé via talent.brussels et le SPRB entre septembre et décembre 2022. Des formations relatives à la fracture numérique ont également été prévues cette année à l'attention d'Actiris, de Bruxelles Environnement, de Bruxelles Formation et du SPRB. Ces formations ont touché 396 agents régionaux en 2022.

En 2022, plus de 750 agents ont été sensibilisés, outillés et formés.

SENSIBILISER LES COMMUNES ET LES CPAS À LA FRACTURE NUMÉRIQUE

easy.brussels a distribué aux administrations communales et aux CPAS 30.000 brochures d'information, portant sur IRISbox, Itsme, et les méthodes d'authentification en ligne.

En collaboration avec le CIRB, easy.brussels a participé au colloque des CPAS le 18 mai pour sensibiliser les CPAS à la fracture numérique et mettre en avant le programme et les outils réalisés dans le cadre des formations.

BRUSSELS YOUTH TO DIGITAL - BYTD

Le projet BYTD vise à rapprocher les jeunes de la Région de Bruxelles-Capitale à l'administration ou à l'image qu'ils en ont. Ce projet sera mené en 2023 par easy.brussels. En 2022, un projet pilote a été lancé lors du Salon SIEP – Etudes Formations Métiers les 25 et 26 novembre. Plus de 1000 jeunes ont été sensibilisés, lors d'un roadshow, aux démarches administratives via la promotion d'IRISbox, l'authentification en ligne, leBox et itsme. Différents partenaires publics et privés ont été représentés grâce à un stand avec des brochures d'information. Les participants au Salon ont également été sensibilisés à la fracture numérique et aux structures d'accompagnement (EPN) grâce aux brochures d'informations sur les EPN.

3. Labellisation des EPN

FEUILLE DE ROUTE POUR LA CRÉATION D'UN EPN

Afin d'accompagner tout acteur désirant mettre en place un nouvel Espace Public Numérique, une feuille de route a été établie en collaboration avec CABAN. Celle-ci comprend la définition, les missions et les tâches d'un EPN, ainsi qu'une série d'indices ou de conseils sur la mise en œuvre pratique (logiciel, matériel, heures d'ouvertures, accessibilité, offre de services, ...). Ce document peut être utilisé par toute structure souhaitant se lancer dans cette aventure.

Annexe 2 – Feuille de route pour la création d'un EPN

AUGMENTATION DU NOMBRE D'EPN LABELLISÉS

Les différents EPN de la Région de Bruxelles-Capitale ont été informés du label et des avantages liés à celui-ci. À ce jour, on dénombre 23 EPN labellisés par la Région de Bruxelles-Capitale, dont voici la liste et la répartition par commune :

1000 – Bruxelles

- ▶ EPN mobile de l'Espace Culture et Développement
- ▶ EPN de l'ARC (Action et Recherche Culturelles)
- ▶ EPN Bravvo
- ▶ EPN de la Bibliothèque des Riches Claires

1020 – Laeken

- ▶ EPN de la Bibliothèque de Laeken

1030 – Schaerbeek

- ▶ EPN1030 de la Mission locale de Schaerbeek
- ▶ EPN de Schakel - Wijkpartenariaat

1040 – Etterbeek

- ▶ EPN de la Mission Locale d'Etterbeek

1050 – Ixelles

- ▶ EPN de la Bibliothèque communale d'Ixelles

1060 – Saint Gilles

- ▶ L'Atelier du Web

1070 – Anderlecht

- ▶ Open Atelier 110 de Maks
- ▶ EPN Scheut
- ▶ EPN des Goujons

1080 – Molenbeek-St-Jean

- ▶ Open Atelier 110 de Maks
- ▶ EPN de SKS (Study Kids Support)

1081 – Koekelberg

- ▶ EPN Koekeltech

1083 – Ganshoren

- ▶ EPN de Ganshoren

1090 – Jette

- ▶ EPN de la Bibliothèque Francophone de Jette

1140 – Evere

- ▶ EPN du Centre Culturel l'Entrela

1180 – Uccle

- ▶ EPN Uccle

1190 – Forest

- ▶ EPN de FQS (Forest-Quartier-Santé)

1200 – Woluwé-Saint-Lambert

- ▶ Wolu Cyber Cité - Cyberwolubilis

1210 – Saint-Josse-Ten-Noode

- ▶ EPN Sapiens

Trois nouveaux EPN ont bénéficié du label en 2022 : l'EPN de la Bibliothèque francophone de Jette, l'EPN des Goujons et l'EPN de la Mission Locale d'Etterbeek.

RENFORCEMENT DE LA VISIBILITÉ DES EPN LABELLISÉS ET DE LEURS ACTIONS

Le CIRB a poursuivi la distribution, initiée en 2021, de matériel de communication floqué (de type « goodies »), reprenant le logo des EPN labellisés, aux EPN labellisés. En 2022, le CIRB a étendu la liste de matériel proposé, de façon collaborative avec les EPN, pour un montant total de 14.983€ TVAC. L'utilisation du matériel a aussi été étendue aux visiteurs ; les EPN ont désormais la possibilité de commander certains articles destinés à la formation (bics, clés USB, carnets...).

Le CIRB a également veillé à étendre la notoriété des EPN en relayant les nombreuses actions mises en œuvre par les EPN à travers le service communication du CIRB ainsi que la newsletter de l'inclusion numérique.

SALON DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE RÉGIONAL

Le CIRB a lancé un marché public en mai 2022 afin de sélectionner un prestataire pour l'organisation de cet événement. L'événement, initialement planifié au mois de décembre, se tiendra début janvier 2023, au vu de l'agenda chargé en fin d'année.

Cet événement permettra au CIRB de réunir tous les acteurs de l'inclusion numérique afin de présenter les diverses réalisations menées en 2022, annoncer les livrables de 2023 et permettre à l'ensemble des acteurs de se rencontrer, d'échanger et de créer de nouvelles collaborations pour l'avenir.

AXE 2 – FÉDÉRER

1. Régulation et recommandations

RECOMMANDATIONS INCLUSIVES ET DÉVELOPPEMENT D'UN PACKAGE TECHNIQUE À L'ATTENTION DES DÉVELOPPEUR-EUSE-S IT

Un CSC, rédigé en 2021 et attribué à l'ASBL CAWaB (Collectif Accessibilité Wallonie Bruxelles), reprend 3 livrables qui ont été opérés en 2022 :

- ▶ Le testing de 2 services publics numérisés (IRISbox et My Actiris) par le public le plus éloigné du numérique (Q1 2022) ;
- ▶ L'élaboration, sur la base de ce testing, de recommandations inclusives relatives au développement futur de services publics numérisés (Q2 2022) et l'implémentation de ces recommandations dans les services publics déjà numérisés et testés (Q3-4 2022 et 2023) ;
- ▶ L'élaboration d'un package technique destiné aux développeur-euse-s IT de la Région (Q4 2022).

Afin de réaliser ces 3 livrables, un sous-groupe de travail (au sein du GT inclusion numérique) a été mis en place réunissant une trentaine de membres afin de soutenir CAWaB dans sa mission.

Les testings ont été réalisés en présentiel au sein des locaux du CIRB.

Concernant My Actiris, le testing s'est concentré sur une des applications : celle qui permet de s'inscrire auprès d'Actiris. Plus précisément, le testing a visé la première partie du processus d'inscription via My Actiris. Concernant IRISbox, le testing a visé à réaliser les démarches les plus sollicitées par les citoyen-ne-s, mais a également permis de tester toutes les fonctionnalités (téléchargement, formulaire de contact, prise de rendez-vous, chargement de documents, ...).

Les résultats de ces testings, ainsi que les recommandations inclusives, ont été présentés au GT inclusion numérique, mais également aux différents développeurs et chefs de projets responsables d'IRISbox et de My Actiris afin de pouvoir implémenter les changements nécessaires et ainsi augmenter l'accessibilité de ces plateformes en ligne. Ces modifications ont été initiées en 2022 et seront poursuivies en 2023.

Les recommandations inclusives ont également fait l'objet de présentations en externe (taskforce e-inclusie ou divers événements) et de publicité accrue. Elles ont été bien accueillies, aussi bien par le secteur public que par le secteur privé, en Région bruxelloise mais également au niveau fédéral.

- ▶ Implémentation des recommandations inclusives dans IRISbox

Les recommandations inclusives sont en cours d'implémentation dans IRISbox afin de rendre le guichet électronique plus accessible à l'ensemble des citoyen-ne-s. Un budget supplémentaire a été dégagé par le CIRB afin d'implémenter les corrections à effectuer. Cette implémentation, en cours, sera finalisée en 2023.

- ▶ Implémentation des recommandations inclusives dans My Actiris

L'implémentation pratique des recommandations n'a pu commencer que lors de la réception par Actiris de l'ensemble des recommandations inclusives (y compris package technique). Actiris a tout de même avancé en amont. Les mois de septembre et octobre 2022 ont été mis à profit afin de migrer l'ensemble des applications de My Actiris vers une nouvelle version d'Angular. Cette nouvelle version comprend déjà toute une série de normes liées à l'accessibilité numérique.

Annexe 3 – Recommandations inclusives et package technique

CRÉATION D'UN SERVICE « RECOMMANDATIONS INCLUSIVES »

Dans la foulée des recommandations inclusives, et pour répondre aux objectifs de l'ordonnance « Bruxelles Numérique », le CIRB a créé un service, sous l'impulsion de la Coordination Inclusion Numérique, afin d'accompagner ses clients dans leur numérisation afin que celle-ci réponde aux objectifs liés à l'inclusion des citoyen-ne-s ayant des difficultés avec l'outil informatique.

Le service « recommandations inclusives » émettra un avis quant à la stratégie d'inclusion numérique mise en place par le pouvoir numérisant afin d'assurer l'accessibilité des services publics pour tous les citoyen-ne-s.

2. Coordination régionale

COORDINATION INCLUSION NUMÉRIQUE AU SEIN DU CIRB

La Coordination Inclusion Numérique au sein du CIRB a été renforcée depuis le 1^{er} mai 2020 par le passage à temps plein de la coordinatrice inclusion numérique et par l'arrivée, au 1^{er} juin 2020, d'une deuxième personne à temps plein.

Au vu de la charge de travail, le CIRB a renforcé son équipe en engageant un 3^{ème} ETP depuis le 18 octobre 2021.

La Coordination Inclusion Numérique est donc composée actuellement de 3 ETP.

La Coordination Inclusion Numérique chapeaute l'exécution du PAN, s'assure que les actions sont menées dans les temps et gère le budget et les dépenses liés à l'exécution du PAN.

À cette fin, la Coordination a développé un fichier de gestion des livrables et du budget. Ce fichier a été approuvé par le COPIL et la mise en œuvre est régulièrement présentée aux membres du GT.

En outre, la Coordination participe régulièrement à de nombreux événements de manière à échanger sur les diverses activités menées dans la région et à augmenter la visibilité du PAN.

ANIMATION DU GT « INCLUSION NUMÉRIQUE »

Ce Groupe de Travail s'est réuni à 3 reprises durant l'année (17/03 – 23/06 – 29/09). Il a été considérablement élargi et est composé de plus de 190 personnes issues de 100 organismes et administrations régionaux ainsi que du secteur privé (réseau CABAN, Fondation Roi Baudouin, associations de terrain, ...). Les responsables des EPN labellisés sont également conviés au GT depuis le début de l'année 2022. Le GT a pour objectif d'envisager les actions à mener au sein de la Région et d'échanger les informations entre les membres.

En marge de ce Groupe de Travail Inclusion Numérique, se sont créés différents sous-groupes de travail autour des thèmes suivants : les EPN, les recommandations inclusives, l'accompagnement des publics-cibles et les études/baromètres.

De nombreuses réunions du Copil Inclusion Numérique ont également eu lieu afin d'assurer le suivi des différents dossiers et projets mis en œuvre en 2022. Le Copil, composé du CIRB, du

Cabinet de tutelle, de CABAN, de easy.brussels, de Bruxelles Formation et d'Actiris, s'est réuni à quatre reprises durant l'année, généralement une semaine avant le GT.

Outre ces rencontres collégiales, le CIRB a mené des contacts réguliers avec les membres du COPIL de manière individuelle, afin de faire le suivi des dossiers dont chacun porte la responsabilité.

Une proposition de définition du GT et du COPIL a également été soumise aux membres respectifs et acceptée par ceux-ci :

- ▶ **Groupe de Travail**: instance regroupant les acteurs de l'inclusion numérique au sens large, dont la vocation est de discuter et partager l'information entre les membres. Les membres du GT peuvent donner leur avis sur l'exécution du PAN, comme défini par le COPIL. Cet avis n'est pas contraignant.
- ▶ **COPIL**: instance dont la vocation est de s'assurer que l'exécution du PAN se déroule en accord avec les objectifs, les livrables et dans la limite des budgets définis. Le COPIL est une structure décisionnelle.

SYNCHRONICITÉ AVEC LES INITIATIVES AUTRES QUE RÉGIONALES

Participation à la Taskforce e-inclusie en relation avec la Région Flamande

Le CIRB participe à la taskforce e-inclusie créée par Mediawijs en Flandre. La participation de la Région de Bruxelles-Capitale à cette taskforce permet de positionner la Région comme un pivot et un lien entre le Nord et le Sud du pays.

Réunions avec le SPW et l'Agence du Numérique (Région wallonne)

Des réunions trimestrielles ont lieu entre le SPW, l'Agence du Numérique et le CIRB afin d'établir de potentiels partenariats et collaborations, mais aussi de créer des synergies entre les plans régionaux d'inclusion numérique.

Des contacts ont été également pris lors d'autres réunions extérieures (dont le Comité d'Accompagnement de l'Inclusion Numérique de la Fondation Roi Baudouin).

Participation à l'écosystème Digitall

Le CIRB crée des partenariats avec le secteur privé en participant à l'écosystème DigitALL coordonné par BNP Paribas Fortis et Proximus.

L'écosystème travaille sur plusieurs solutions à mettre en place, à l'échelle nationale, autour des thèmes suivants :

- ▶ **Campagne de sensibilisation sur la fracture numérique** : une campagne de communication a été réalisée en 2022 sur la fracture numérique. Cette campagne de communication a eu de très bons résultats. Des brochures ont par ailleurs été développées par l'écosystème ;
- ▶ **L'élaboration d'une Charte d'inclusion numérique** : cette charte a été signée par le gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et par le CIRB ;
- ▶ **Mobidig** : une solution mobile pour toucher les publics les plus éloignés du numérique ;
- ▶ **Digital Inclusion by Design Index** : un label pour les entreprises qui mettent en œuvre des produits « inclusifs ».

Le CIRB collabore à ces différents projets, en particulier ceux relatifs à la sensibilisation et la communication.

En effet, le CIRB a fourni du contenu pour des brochures développées par l'écosystème dans le cadre d'une campagne de communication qui a été relayée également sur les plateformes web gérées par son service communication.

Participation au Comité d'accompagnement de l'inclusion numérique (Fondation Roi Baudouin)

Le CIRB a rejoint officiellement le Comité d'Accompagnement de l'inclusion numérique organisé par la Fondation Roi Baudouin et participe en tant qu'expert aux différentes réunions.

Digital Skills and Jobs Coalition – Belgium

Le CIRB participe à la DigiSkills Belgium, l'écosystème d'initiatives qui vise à augmenter les compétences digitales des citoyen-ne-s et des organisations belges.

Cet écosystème est mené par Saskia Van Uffelen au sein de la Digital Skills & Jobs Coalition.

Différentes rencontres ont encore eu lieu en 2022 et ont permis de créer des synergies entre le niveau fédéral et la Région de Bruxelles-Capitale.

BOSA

À plusieurs reprises, le CIRB a rencontré l'administration et les pouvoirs fédéraux en charge de la transition numérique. Le CIRB a participé au projet "connectoo" de BOSA (cf. page 17) visant à former

les agents publics à la fracture numérique et à l'accompagnement des publics détectés comme tel.

SPF Economie et Emploi

Le CIRB est régulièrement en contact avec le SPF Economie et Emploi afin de mener plusieurs projets.

Le CIRB a collaboré non seulement à la stratégie Women In Digital menée au niveau fédéral par le SPF Economie et Emploi, mais également à l'élaboration de la stratégie d'inclusion numérique.

De plus, le CIRB a participé au jury de l'Appel à projets Women in Digital, lancé par le SPF Economie et Emploi en 2021 (cf. page 27).

SPP Intégration Sociale

Le CIRB est également en contact avec le SPP Intégration Sociale, et plus particulièrement la cellule Digilab en son sein. La Coordinatrice Inclusion Numérique a participé, entre autres, au jury de l'Appel à projets mené par Digilab, au profit des CPAS désireux de se lancer dans des actions d'inclusion numérique (cf. page 25).

Participation aux différents plans régionaux et fédéraux

Le CIRB a participé aux workshops, réunions et discussions permettant l'élaboration de différents plans régionaux et fédéraux en y inscrivant les actions prévues par le PAN.

Le CIRB a ainsi participé au plan de soutien aux familles monoparentales de la Région de Bruxelles-Capitale, le plan Gendermainstreaming, le Plan Handstreaming, le Plan de lutte contre la Pauvreté et le plan Women in Digital.

Dans ce cadre, le CIRB fait des rapports trimestriels aux différentes administrations en charge, afin de les tenir informés des réalisations d'inclusion numérique dans le cadre de ces plans.

Rencontres étrangères

Le CIRB a rencontré une délégation du Ministère des Affaires intérieures des Pays-Bas afin de s'inspirer des réalisations de nos voisins en matière d'inclusion numérique, mais également de faire la promotion de nos actions à l'étranger.

De même, le CIRB a participé à une délégation à Barcelone, en Espagne, et a pu y découvrir les actions mises en place sur le terrain par ses confrères européens.

Enfin, le CIRB participe activement à un forum mis en ligne par le réseau Metropolis, afin d'échanger avec d'autres villes européennes de grande taille sur les projets mis en place dans le cadre de l'inclusion numérique.

CRÉATION D'UN ÉCOSYSTÈME LARGE D'ACTEUR-RICE-S

L'envoi du PAN à de nombreux contacts et la participation du CIRB à différents événements, rencontres et groupes de travail a permis une plus grande visibilité du Plan d'Appropriation Numérique.

C'est ainsi que le CIRB a pu créer un écosystème large des acteur-ric-e-s de l'inclusion numérique. À ce jour, un listing des acteur-ric-e-s est tenu à jour et reprend près d'un millier d'adresses.

Le CIRB est ainsi devenu, au fil du temps, le « single point of contact » des acteur-ric-e-s de l'inclusion numérique.

Assurer le lien avec le secteur et formuler des conseils pour les pouvoirs publics

Le réseau CABAN fédère les associations et autres organismes d'appropriation numérique à Bruxelles. Le Réseau CABAN représente la majorité des Espaces Publics Numériques (EPN) bruxellois.

CABAN est un allié de taille afin de pouvoir :

- ▶ Relayer au CIRB les besoins du secteur
- ▶ Toucher les publics-cibles
- ▶ Formuler des conseils

Le CIRB collabore dès lors à de nombreuses occasions avec CABAN.

3. Évaluation

ÉTUDE SUR LE PROFIL DES PUBLICS DES EPN

L'étude sur le profil du public des EPN (anciennement appelée « Etude sur le profil des visiteurs d'EPN ») a été renouvelée en 2022.

Afin de répondre aux critères de comparabilité, l'étude s'est déroulée durant la même période que l'année précédente, en novembre. Les mêmes questions ont été posées. Deux questions ont été ajoutées afin d'identifier le public monoparental et le public en situation de handicap.

Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

- ▶ Le taux de participation des EPN a augmenté par rapport à 2021, alors que le taux de fréquentation a quelque peu diminué.
- ▶ Le public des retraités reste le public le plus fragilisé en termes d'équipements.
- ▶ Les relais publics sont toujours aussi efficaces en termes de promotion des EPN.
- ▶ Les publics des EPN sont globalement très satisfaits des services proposés.

Le rapport complet de cette étude sera publié en même temps que la publication du Rapport Annuel 2023. Une comparaison avec les chiffres de 2021 sera également effectuée.

[Annexe 4 - Étude sur le profil des publics des EPN](#)

BAROMÈTRE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE

La Fondation Roi Baudouin a sorti en septembre 2022 son Baromètre de l'Inclusion Numérique. Cette étude, très attendue, permet au CIRB de pouvoir déterminer l'évolution de la fracture numérique en Région de Bruxelles-Capitale, d'évaluer les actions déjà menées et d'adapter celles-ci dans l'avenir afin de mieux cibler le public dans le besoin.

[Baromètre disponible à l'adresse suivante : Baromètre Inclusion Numérique 2022](#)

ÉTUDE IBSA – UTILISATION DES TIC PAR LES BRUXELLOIS

L'IBSA a publié en 2022 une étude sur l'utilisation des TIC par les Bruxellois. Cette étude permet d'avoir des chiffres plus détaillés concernant l'accès et l'utilisation des TIC par les citoyen-ne-s de la Région.

La publication mise en ligne contient également un graphique sur l'accès à Internet à domicile selon le type de ménage.

[Etude disponible à l'adresse suivante : Les Bruxellois et le numérique - Édition 2022 \(ibsa.brussels\)](#)

AXE 3 – OUTILLER

1. Équipement des acteur·rice·s de première ligne

MATÉRIALISATION DES EPN COMMUNAUX

Dans le cadre de la matérialisation des EPN, un EPN dit « communal » s'est vu accorder du nouveau matériel : l'EPN de Molenbeek.

Le matériel a été commandé et livré. Le local prévu par la commune de Molenbeek n'a pas encore été complètement aménagé. L'installation de l'EPN sera définitive au début de l'année 2023.

MATÉRIALISATION DES EPN LABELLISÉS

Les EPN de la Région de Bruxelles-Capitale peuvent demander une labellisation auprès de la Coordination Inclusion Numérique régionale s'ils respectent certains critères (heures d'ouverture, heures de formation, nombre de places...). À partir de 2021, les EPN labellisés reçoivent un budget de 10.000€ pour l'achat de matériel informatique, sur la base d'une liste définie par le CIRB.

Le matériel est commandé via l'e-cat du CIRB et reste la propriété du CIRB durant 4 ans, après quoi il est cédé gratuitement à l'EPN. Puisque les EPN labellisés, pour obtenir le label, possèdent déjà du matériel informatique, le matériel proposé dans la liste poursuit d'autres objectifs : augmenter la mobilité (tablettes, ordinateurs portables...), l'accessibilité (claviers braille, souris ergonomiques...) et la qualité des formations (projecteurs, écrans interactifs...).

En 2022, la Région de Bruxelles-Capitale a accueilli 3 nouveaux EPN labellisés : l'EPN des Goujons, l'EPN de la Bibliothèque de Jette, et l'EPN de la Mission Locale d'Etterbeek. Ces trois EPN ont effectué leur commande et ont reçu le matériel.

Annexe 5 - Liste du matériel – Bon de commande pour les EPN labellisés

CRÉATION D'UN SERVICE D'ACCOMPAGNEMENT POUR LES EPN

Afin de rationaliser la procédure, la matérialisation des EPN sera, à l'avenir, prise en charge par le service *Production and Delivery Support* (PDS) du CIRB. PDS est composé d'experts techniques qui seront en mesure de mettre à jour la liste de matériel au mieux pour assurer les meilleurs articles et les meilleurs prix tout en standardisant le matériel des clients du CIRB et en respectant les nouvelles initiatives, comme le Numérique Responsable. Le suivi par l'équipe PDS permettra également une meilleure prise en charge des problèmes techniques et une réponse personnalisée aux besoins de chaque EPN.

La création de ce service a été finalisée en 2022 et le service sera offert gratuitement aux clients du CIRB et aux EPN labellisés.

2. Partage des outils didactiques

123DIGIT – UTILISATION DES MODULES À DISPOSITION

[La plateforme gratuite 123digit.be](https://123digit.be) est une boîte à outils complète pour tout aidant appelé à faire de l'accompagnement numérique. Tant pour des bénévoles et des proches que pour des assistants sociaux. 123digit met à leur disposition : un outil de diagnostic, des modules pédagogiques pour organiser des ateliers, une cartographie, des invitations à des webinars et des formations gratuites. Les thématiques couvrent tous les services numériques utiles du quotidien : compétences numériques de base, parentalité, emploi, bancaire, santé... Aujourd'hui, la communauté 123digit rassemble 5.050 aidants issus de 2023 organisations de terrain.

DIGITALTRAVELLERS.ORG – LA PLATEFORME DE BIBLIOTHÈQUE SANS FRONTIÈRES

Bibliothèque Sans Frontières, dans le cadre d'un projet européen, a développé une plateforme regroupant une série de manuels, jeux et activités en lien avec l'apprentissage des compétences numériques. Ces activités ont été regroupées sur le canevas du référentiel européen DigComp.

Le lien vers la [plateforme](#), ainsi que les avantages qu'elle recèle, ont été communiqués aux différents EPN de la Région.

NOUVEAUX SUPPORTS DU CIRB ET RAFRAÎCHISSEMENT DES MANUELS EXISTANTS

Dans le cadre des formations « train the trainer » (voir point 3 ci-dessous), le CIRB a participé à la création de nouveaux supports de formations pour les agents communaux et régionaux en collaboration avec [easy.brussels](#), pour son action de sensibilisation des administrations.

Le CIRB a également créé et mis à disposition un nouveau manuel sur l'authentification aux services en ligne et remis à jour plusieurs publications sur l'utilisation des services en ligne pour mieux refléter l'apparence actuelle des différentes plateformes. Ces ressources sont disponibles sur la page inclusion numérique du portail régional [be.brussels](#).

3. Formation continue des animateur·rice·s

REFRESH SUR LES SERVICES PUBLICS NUMÉRISÉS

En mars 2022, le CIRB a organisé des sessions de formation sur les services publics numérisés à destination des animateurs et animatrices multimédias. Cette formation était divisée en deux modules :

- ▶ La connexion avec [itsme®](#) et avec la carte d'identité ;
- ▶ IRISbox : les démarches les plus utilisées, les nouvelles démarches à disposition, ...

Cette formation a été organisée en collaboration avec [easy.brussels](#), en mutualisant les efforts dans leur action de sensibilisation des fonctionnaires de la région. Le module sur l'authentification a été donné par le SPF Stratégie et Appui (BOSA). Le module sur IRISbox a été donné par l'équipe responsable d'IRISbox au sein du CIRB. Cette approche a garanti l'intervention d'experts qui ont pu répondre aux questions des animateurs, résultant en un haut degré de satisfaction.

Cette formation a touché plus de 25 animateurs multimédias ou aidants numériques. Le niveau de satisfaction était très satisfaisant.

4. Mobilisation des financements nécessaires

RELAIS DES DIFFÉRENTS AAP

À travers sa newsletter et les informations données lors des GT qu'il organise, le CIRB a relayé les différents appels à projets régionaux et/ou fédéraux susceptibles d'intéresser les acteurs de l'inclusion numérique au sein de la Région bruxelloise.

5. Encadrement de la profession des médiateur·trice·s

CONNECTOO

Le SPF Stratégie et Appui (BOSA), au niveau fédéral, a mis en ligne un parcours de formation pour les agents publics : connectoo ([connectoo.belgium.be](#)). connectoo a pour objectif de former et certifier les agents publics de tous niveaux de pouvoir aux enjeux de l'inclusion numérique pour aider les citoyen·ne·s les plus vulnérables à surmonter les barrières permettant d'accéder aux services publics en ligne. L'objectif de connectoo est de former et certifier 10.000 personnes en deux ans, parmi lesquelles les agents des institutions fédérales, des entités fédérées, des villes et des communes.

Ce trajet consiste en deux parcours :

- ▶ **connectoo** : destiné à tous les agents publics, en contact direct ou non avec les citoyen·ne·s. Ce parcours e-learning, 100% en ligne, consiste en 5 modules de 2h, réalisables à son rythme et en toute autonomie. Au terme de ce parcours, les agents pourront :
 - ▶ comprendre les enjeux de l'inclusion numérique ;
 - ▶ reconnaître les problématiques types ;
 - ▶ connaître le panorama de l'administration ;
 - ▶ guider l'usager dans l'accès aux services essentiels ;
 - ▶ maîtriser 5 services en ligne.
- ▶ **connectoo+** : destiné aux agents publics de première ligne, en contact direct avec les citoyen·ne·s vulnérables. Ce parcours hybride consiste en 3 webinaires d'1h et 6 modules supplémentaires de 2h, en groupe (100 personnes max). Au terme de ce parcours supplémentaire, les agents pourront :
 - ▶ accompagner et autonomiser l'usager dans les différentes étapes de l'accès aux services essentiels ;

- ▶ développer une véritable posture d'accompagnant.

Des brevets sont accordés aux participants après un test final en fin de parcours (brevet connectoo et brevet connectoo+).

Le CIRB a collaboré à cette initiative à plusieurs égards. Tout d'abord, le CIRB a été impliqué dans le développement du parcours, le contenu ainsi que les supports. Des vidéos et interviews de la Coordinatrice Inclusion Numérique ont été intégrées dans le parcours de formation. Enfin, le CIRB a également participé au testing de la plateforme avant mise en ligne.

PROFIL ANIMATEUR MULTIMÉDIA ET CHARTE DE DÉONTOLOGIE

Le CIRB s'est associé à CABAN afin de mener une mission autour de la définition d'un profil pour les animateurs multimédias.

Cette mission comprend plusieurs livrables, répondant à une série (non exhaustive) de questions :

1. La définition de la mission et des tâches des animateurs multimédias : quel est le rôle d'un animateur multimédia au sein des EPN ? Quelles sont les démarches auxquelles il peut répondre et celles auxquelles il ne peut pas répondre ? Quelle est la répartition idéale de son travail (entre accompagnement et formation) ? ...
2. La définition d'un socle de compétences commun pour les animateurs multimédias (cf. action 33 du PAN) : quelles formations l'animateur multimédia doit-il suivre ? Quelles compétences l'animateur multimédia doit-il posséder ? ...
3. La mise en place d'une charte de déontologie / d'éthique à respecter par les animateurs (cf. action 37 du PAN) : quelles sont les règles qu'un animateur multimédia doit respecter dans le cadre de sa mission ? Comment protéger les données personnelles et confidentielles des citoyen-ne-s ? ...

Annexe 5 - Le profil des animateurs d'inclusion numérique

Annexe 6 - La charte de déontologie qu'un animateur d'inclusion numérique doit respecter

Annexe 7 - L'auto-évaluation/évaluation des compétences acquises par un animateur d'inclusion numérique

CONSORTIUM DE VALIDATION DES COMPÉTENCES

Le CIRB est également impliqué dans le consortium de validation des compétences des aidants numériques. La validation des compétences est un processus mis en place afin de reconnaître les compétences acquises par l'exercice d'une fonction, en dehors des diplômes formels. Ce dispositif permet également d'avoir une certification officielle de compétences professionnelles acquises par l'exercice d'un métier.

L'objectif final est de donner aux animateurs d'inclusion numérique une certification qui leur permet de postuler sur le marché du travail, se réorienter ou se réinsérer dans le monde du travail.

La validation des compétences des aidants numériques a été lancée par la Région wallonne et le travail est toujours en cours.

BROCHURE MEDIAWIJS - DIGIHELPER

Le CIRB a collaboré avec Mediawijs sur une publication permettant de donner des conseils à des bénévoles qui souhaitent se lancer dans l'accompagnement de personnes éloignées du numérique.

La brochure, intitulée « Débuter en tant que digihelper – aidant numérique » contient des conseils pratiques pour accompagner les personnes en fonction de leurs besoins :

- ▶ Comment reconnaître une personne qui n'a pas de compétences numériques ?
- ▶ Comment aider cette personne ?
- ▶ Comment orienter cette personne ?

Cette brochure a été utilisée dans le cadre de la campagne de communication de l'écosystème DigitAll. Elle est disponible en annexe et en ligne à l'adresse suivante : https://assets.mediawijs.be/2022-06/mediawijs_digitaleinclusie_fr.pdf

Annexe 8 - Brochure « Débuter en tant que digihelper »

AXE 4 – ACCOMPAGNER

1. Tout public

LISTINGS

En 2020 et 2021, des listings de formations et d'acteurs ont été dressés par le CIRB afin de réduire la fracture numérique. En 2022, ces listings ont été retravaillés et compilés dans l'Annuaire de l'Inclusion Numérique (cf. page 7). L'Annuaire comprend les listings suivants :

- ▶ IT reconditionné : un listing des acteurs qui reconditionnent des appareils numériques et les redistribuent gratuitement (ou à moindre prix) ;
- ▶ Un listing des administrations communales ;
- ▶ Un listing pour chaque commune de la Région de Bruxelles-Capitale, reprenant les acteurs de l'inclusion numérique de la commune qui proposent des formations (de base ou professionnalisantes), un accompagnement aux nouvelles technologies, des stages/ateliers/workshops ou encore l'accès à un ordinateur connecté à Internet. Ces listings sont le fruit du travail fait précédemment dans différents listings (stages jeunes, formations séniors...) ;
- ▶ Un listing des EPN de la Région de Bruxelles-Capitale, mettant en valeur les EPN labellisés ;
- ▶ Un court listing d'acteurs de référence pour chaque public cible visé par le PAN, qui peuvent être contactés pour des conseils sur l'accompagnement du public cible, être une source d'information ou de statistiques, ou encore former d'autres acteurs.

Ces listings seront continuellement mis à jour grâce aux informations récoltées auprès des acteurs recensés dans l'Annuaire. Le projet d'Annuaire renforce la volonté du CIRB d'augmenter la visibilité des acteurs de l'inclusion numérique. La large diffusion de l'Annuaire encouragera des acteurs, jusqu'ici inconnus, à contacter le CIRB.

APPEL À PROJETS DIGITAL BRUSSELS – EN COLLABORATION AVEC LA FONDATION ROI BAUDOIN

En 2021, un appel à projets a été lancé par la Fondation Roi Baudouin, en collaboration avec la Région bruxelloise et le CIRB. Trente projets ont été récompensés avec des enveloppes entre 5.000 et 15.000 € (pour un montant total de 390.000 €).

Les projets ont été menés en 2022 et ont contribué à plus d'inclusion numérique en Région bruxelloise.

La plupart des ASBL ont travaillé avec des publics précarisés, des jeunes (+18 ans), des femmes (particulièrement des mamans) et des aînés sur l'informatique de base (familiarisation avec l'ordinateur et le système d'exploitation Windows, traitement de texte, navigation sur Internet, gestion de la boîte mails, bases du smartphone et de la tablette). Certaines structures ont travaillé spécifiquement avec des jeunes sur leur recherche d'emploi (inscription à My Actiris, rédaction du CV et des lettres de motivation). Enfin, d'autres ASBL ont organisé des activités de sensibilisation aux STEM (science, technology, engineering and mathematics) avec des enfants et des adolescents.

Parmi les publics nécessitant une aide particulière, on note surtout les personnes précarisées, analphabètes ou illettrées ainsi que les personnes isolées (par leur âge ou leur situation financière).

Le caractère intersectionnel de la fracture numérique ne permet pas de cloisonner les publics dans l'une ou l'autre catégorie.

Malgré les difficultés engendrées par la crise sanitaire, couplées à celles que rencontrent quotidiennement les acteurs de terrain, les ASBL ont réussi à adapter leur calendrier d'actions, leurs partenaires et leurs objectifs aux demandes grandissantes des Bruxellois. Leurs objectifs de base ont été atteints et l'impact de leurs actions sur les personnes en besoin ont permis l'amélioration de leur autonomie, de leur « curiosité » et de leur confiance dans le numérique. De plus, leur accès aux droits et leurs conditions de vie ont été améliorés.

2. Les chercheur·euse·s d'emploi

START DIGITAL

Dans le cadre du programme européen pour l'emploi et l'innovation sociale « EaSI », Bruxelles Formation, en association avec tous les partenaires de l'enseignement et de la formation pour adultes en Belgique francophone (hors enseignement supérieur), a déposé, courant 2019, un projet de renforcement des compétences numériques : Start Digital.

Ce projet, qui s'est déroulé du 1^{er} mars 2020 au 31 août 2022, a pour objectif la création et la mutualisation d'une série de livrables ainsi que l'adaptation et l'élargissement de l'offre de formations existantes en matière de renforcement et de valorisation des compétences numériques de base.

Concrètement, à Bruxelles, il s'agit de 34 sessions de formations supplémentaires de 60 heures qui permettront de toucher environ 260 chercheurs d'emploi supplémentaires sur le territoire de la région.

Cette offre est délocalisée dans différents EPN labellisés, partenaires de Bruxelles Formation, en vue de garantir une répartition géographique profitable au public-cible et de fournir une forme de soutien aux EPN, tel que défini dans le plan d'action Inclusion numérique de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le groupe cible est constitué d'adultes demandeurs d'emploi de plus de 25 ans ne possédant pas le certificat d'études secondaires supérieures et dont le niveau de compétences numériques est inférieur au niveau B (public non autonome selon les cadres européens).

La formation qui leur est dédiée intègre une certification finale. L'ensemble est cadré sur le référentiel de compétences européen DigComp.

Au 31 août 2022, à la clôture du projet, et malgré les mesures sanitaires obligeant la constitution de petits groupes d'apprenants pendant une durée conséquente, les indicateurs sont très positifs :

- ▶ Nombre de formations organisées : **34**
- ▶ Nombre d'apprenants qui ont débuté une formation : **264**
- ▶ Nombre d'apprenants qui ont terminé une formation : **239**
- ▶ Nombre d'heures de formations x le nombre d'heures de présence : **13339,76**
- ▶ Nombre de certifications obtenues : **231**

Un transfert de subsides du budget du PAN vers Bruxelles-Formation a été entériné par le Gouvernement de la Région bruxelloise. Grâce à un financement supplémentaire de 24.760,00 euros, six formations complémentaires seront réalisées entre fin 2022/début 2023 par Bruxelles Formation et ses partenaires.

En novembre 2022, 17 apprenants ont débuté une formation et passeront une certification avant la fin de l'année. Le but est de former et certifier 48 apprenants supplémentaires d'ici avril 2023.

En 2023, Bruxelles Formation financera structurellement 12 formations complémentaires avec pour objectif de former et de certifier 140 nouveaux apprenants.

Ressource intéressante : Le projet Start Digital a produit un document visant à vulgariser DigComp 2.1. Le document est disponible en cliquant sur ce [lien](#).

RECENSEMENT DE L'OFFRE DE FORMATION

Digitalcity.brussels

Digitalcity.brussels, le Pôle Formation Emploi des Métiers du Numérique, met à la disposition des citoyen-ne-s une plateforme qui recense l'offre de formations digitales publiques et privées en Région de Bruxelles-Capitale. Cette plateforme, <https://digitalcity.brussels/fr/formations/>, permet aux chercheur-euse-s d'emploi, employé-e-s, employeur-euse-s, enseignant-e-s et étudiants de trouver la formation qui leur convient dans le domaine digital. Elle a été développée, en partenariat avec les opérateurs des formations tant publics que privés, et reprend aussi bien les formations IT de base que celles avancées, tant les formations spécialisées que transversales. À terme, son but est de reprendre toutes les formations organisées en Région de Bruxelles-Capitale.

Les formations opérées par easy.brussels, dans le cadre de la sensibilisation des administrations, seront intégrées dans la plateforme digitalcity.brussels à partir du premier trimestre 2023. La Plateforme reprend également déjà les formations de Dorifor (Bruxelles Formation) et du VDAB.

Cette plateforme a fait l'objet de plusieurs communications vers les acteurs de l'inclusion numérique, via la newsletter ou le Groupe de Travail, et a également été intégrée dans l'Annuaire de l'inclusion numérique.

Digiskills Belgium

De plus, au niveau fédéral, la plateforme [digiskills](https://digiskillsbelgium.be/) a vu le jour. Cette plateforme, <https://digiskillsbelgium.be/>, offre le même service que la plateforme régionale, mais à un niveau national : initiatives pour débutants, upskilling ou reskilling pour l'emploi, activités pour jeunes, formations pour IT experts, ... La plateforme regorge également de témoignages inspirants afin de sensibiliser aux carrières dans les STEM.

Cette plateforme a fait l'objet de plusieurs communications vers les acteurs de l'inclusion numérique, via la newsletter ou le Groupe de Travail, et a également été intégrée dans l'Annuaire de l'inclusion numérique.

PROJETS THÉMATIQUES MAISON DE L'EMPLOI

Les projets pilotes thématiques sont des projets innovants financés par Actiris dans le cadre du Réseau des Maisons de l'Emploi. Le cadre permet aux partenaires membres d'une Maison de l'Emploi (et uniquement à eux) de soumettre des projets à caractère local à Actiris.

En 2021, la thématique choisie par Actiris a été la lutte contre la fracture numérique. Les projets soumis devaient avoir pour but d'améliorer l'accès au marché du travail pour les chercheur-euse-s d'emploi bruxellois-e-s en facilitant l'accès aux technologies numériques, en développant les compétences numériques et en améliorant l'accès aux services numériques de recherche d'emploi en ligne.

Ces projets ont été coconstruits par les partenaires du réseau des Maisons de l'emploi lors de workshops virtuels animés par le service des coordinations locales d'Actiris. Trois projets ont été soumis et approuvés en vue d'une réalisation en 2021-2022.

Un jury, composé des membres des directions d'Actiris et d'externes, à titre consultatif (dont le CIRB) a validé les 3 projets suivants :

Allo-Digiparcours

Objectifs : Le projet Allo-Digiparcours a permis de réaliser un diagnostic pertinent de la situation du/de la chercheur-euse d'emploi en termes de digitalisation (matériel, compétences, connaissance des dispositifs existants) et de proposer un parcours sur mesure aux chercheur-euse-s d'emploi bruxellois-e-s francophones et néerlandophones.

Caractéristiques du projet :

- ▶ **Durée** : Le projet a été déployé sur les années 2021-2022
- ▶ **Porteur** : Centrale de l'Emploi de Bruxelles-Ville
- ▶ **Financement** : 40.500 €

Digimobile

Objectifs : Le projet « DigiMobile » visait à être un point de contact privilégié pour les aspects liés à la fracture numérique, tant pour les chercheur-euse-s d'emploi que pour les conseiller-ère-s. L'objectif sera d'aller à la rencontre des publics les plus éloignés en offrant un service de proximité de base.

Caractéristiques du projet :

- ▶ **Durée** : Le projet a été déployé sur les années 2021-2022
- ▶ **Porteur** : Mission Locale de Schaerbeek
- ▶ **Financement** : 103.700 €

Diginômes

Objectifs : Le projet Diginômes visait à lutter contre la fracture numérique en favorisant l'apprentissage des compétences numériques de base selon l'approche du mentorat et du *peer-learning*. Il a permis aux chercheur-euse-s d'emploi (mentee) d'acquérir les compétences numériques et la confiance en soi nécessaires pour mener une recherche d'emploi en ligne autonome ou semi-autonome.

Caractéristiques du projet :

- ▶ **Durée** : Le projet a été déployé sur les années 2021-2022
- ▶ **Porteur** : Agence Locale pour l'Emploi d'Uccle
- ▶ **Financement** : 70.000 €

DÉTECTION SYSTÉMATIQUE ACTIRIS

Depuis fin février 2022, Actiris détecte les chercheur.euse.s d'emploi fracturé.e.s numériquement via un quick scan de 4 questions dans My Actiris et, depuis le 11 mars, ils sont invités à une séance info qui se tient une fois par semaine à la Cité des métiers.

Pratiquement, les chercheur.euse.s d'emploi flagué.e.s comme fracturés numériques sont invités à un atelier spécifique permettant de sensibiliser et d'orienter ces personnes.

Cet atelier a trait à la sensibilisation et à la démonstration des avantages à se lancer dans le numérique. Une fois les freins des participants levés, une orientation vers les solutions disponibles en Région de Bruxelles-Capitale, en fonction de leurs besoins, est proposée. Le cadastre des solutions est fourni par le CIRB (voir <https://be.brussels/inclusion-numerique>). Pour faciliter l'orientation, un conseiller de Bruxelles-Formation est présent durant certains ateliers et aide les participants qui le souhaitent à s'inscrire directement en fin de séance à une formation en compétences numériques de base. Une collaboration avec le VDAB est également en cours afin d'aider à orienter les chercheurs d'emploi néerlandophones.

Parallèlement à la détection, une formation sur mesure est mise en place pour les collaborateurs de première ligne d'Actiris à propos des enjeux de l'inclusion numérique et de la posture de l'aidant pour les agent-e-s de première ligne au sens large, en collaboration avec easy.brussels et CABAN. Cinq premières séances, rassemblant à chaque fois vingt participants, ont été planifiées entre octobre et décembre 2022.

3. Les jeunes

DISTRIBUTION DE MATÉRIEL IT RECYCLÉ

Cette initiative a pour objectif d'attribuer du matériel informatique à des associations sans but lucratif dans le but d'être reconditionné et distribué à des publics prioritaires (élèves en difficultés sociales, Maisons de Repos et Maison de Repos et des soins en Région bruxelloise, etc).

Le matériel cédé est du matériel informatique qui est amorti.

En 2022, voici l'état des lieux du matériel cédé aux ASBL :

	Laptop	Desktop	Écrans
Oxfam	71	27	1
Circular.brussels	0	199	0
CF2D	0	0	0
Close the Gap	0	0	0
TOTAL	71	226	1

Au total, en 2022, 71 laptops, 226 desktops et 1 écran ont été distribués.

Un nouvel appel à partenariats a été lancé en juin 2022 afin de désigner de nouveaux partenaires dans le cadre de la cession des équipements informatiques amortis des administrations de la Région bruxelloise. Les résultats de cet appel à partenariat seront communiqués en 2023. Le nouvel appel à partenariats permettra de cadrer la cession et la redistribution de ce matériel.

DISTRIBUTION DE TERMINAUX, CÂBLAGE ET WIFI DANS LES ÉCOLES

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a décidé de dégager un budget exceptionnel (363.000 EUR en 2020 ; 2.900.000 EUR en 2021 ;

1.650.000 EUR en 2022 ; 1.650.000 EUR en 2023), dans le cadre d'un plan d'urgence, en vue de soutenir l'équipement numérique des élèves issus de milieux fragilisés.

Ainsi, en 2020, 56 lots de 13 chromebooks (728 chromebooks au total) ont été distribués dans les établissements d'enseignement secondaire francophone (pour une valeur de 291.000 €) et des subsides (pour une valeur de 72.000 €) ont été versés à 14 établissements d'enseignement secondaire néerlandophone pour l'achat de matériel IT.

En 2021, 80 établissements secondaires, choisis selon des critères de sélection spécifiques (indice socio-économique faible) ont bénéficié d'un vaste plan d'équipement informatique divers selon leur choix : PC recyclés, TBI, tablettes, portables, iPads, etc. pour un montant total de 500.000 €.

Sur la base des mêmes critères de sélection, un soutien important a été accordé (valeur totale de 2.400.000 €) aux établissements secondaires, tous réseaux confondus, pour l'installation de câblage et de wifi. 23 écoles ont été fournies.

En 2022, le budget alloué a permis d'accorder aux établissements secondaires la possibilité d'installer du wifi (et câblage) dans leur école. 30 écoles ont pu être connectées.

APPEL À PROJETS « GO4BRUSSELS 2030 - ACTIONS VISANT À LA PRÉVENTION DU (CYBER)HARCÈLEMENT SCOLAIRE ET SOUTENANT L'APPRENTISSAGE DE LA PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES ET DE LA VIE PRIVÉE DES ENFANTS ET DES JEUNES SUR LE WEB »

Les activités financées par cet appel à projets se déroulent entre le 15 décembre 2021 et le 30 juin 2023, dans 7 établissements scolaires de la Région de Bruxelles-Capitale. Un état des lieux sera transmis dans le rapport annuel de 2023, à la fin de l'évaluation des projets.

APPEL À PROJETS APPRENTISSAGE DES LANGUES VIA LES OUTILS NUMÉRIQUES

Le 1^{er} juin 2022, la Région de Bruxelles-Capitale a lancé un appel à projet « Stratégie Go4Brussels 2030 – Projets-pilotes d'apprentissage des langues 'orienté métiers' (FR/NL/ANG) dans l'enseignement qualifiant via les outils numériques ».

Deux projets ont été sélectionnés :

- ▶ 'De Taaltoolbox App - L'app de la boîte à outil en langue' de l'EPHEC
- ▶ 'Digitale tools voor studenten beroepsonderwijs Don Bosco' de het Huis van het Nederlands

Plus d'informations sur : <https://beecole.brussels/fr/actualites/renforcer-lapprentissage-des-langues-par-le-numerique>

APPEL À PROJETS DE LA COMMISSION COMMUNAUTAIRE FRANÇAISE

La CoCoF a lancé en 2022 un appel à projets « Impulsion 2023 » visant à soutenir des projets favorisant l'intégration sociale des personnes d'origine étrangère, la prévention des discriminations et le dialogue interculturel.

Dans le cadre de cet appel à projets, deux actions liées à l'inclusion numérique sont subsidiées :

- ▶ Le développement des compétences numériques pour les enfants et les jeunes dans le cadre du soutien et de l'accompagnement à la scolarité ;
- ▶ Le développement des compétences numériques dans les formations alpha et FLE pour les adultes ;

La sélection des projets bénéficiaires aura lieu en janvier 2023.

4. Les seniors

ACTION BANQUE NUMÉRIQUE EN COLLABORATION AVEC FEBELFIN

Convention de partenariat

La Région de Bruxelles-Capitale, par l'intermédiaire de easy.brussels (agence de simplification administrative) et du Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise, a signé un partenariat avec Febelfin (Fédération belge du Secteur Financier) afin d'« accompagner et sensibiliser sur la mise en place d'actions visant à informer les usagers et les administrations sur les outils bancaires ». L'objectif de ce partenariat est de renforcer l'inclusion des citoyen-ne-s bruxellois, dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan d'accompagnement des usagers dans l'utilisation des services numériques publics et bancaires.

Le partenariat a été envisagé dans une perspective pluriannuelle et porte sur plusieurs actions de sensibilisation et de formation à réaliser au cours de la période 2022-2025. La première action menée est l'organisation de sessions « J'adopte la banque en ligne » dans les communes.

Sessions « J'adopte la banque en ligne »

Huit communes ont répondu à l'appel lancé par le CIRB et Febelfin. Des séances ont été organisées le 19/09 (Forest), 22/09 (Schaerbeek), 29/09 (Woluwe-Saint-Pierre), 03/10 (Etterbeek), 10/10 (Ixelles), 12/10 (Woluwe-Saint-Lambert), 14/10 (Watermael-Boitsfort) et 19/10 (Ixelles) en français et/ou néerlandais. Pour inciter les Bruxellois à se rendre aux sessions, le CIRB a mis en place une communication multi-canaux, à la fois physique et digitale : article dans les magazines communaux ; création, impression et distribution de flyers dans les administrations communales, les EPN des communes participantes et dans les bureaux de poste ; animation sur les écrans des bureaux de poste Bpost ; communication sur les réseaux sociaux et un article sur les sites web cirb.brussels et smartcity.brussels.

Au total, 89 personnes, dont 86 seniors, ont participé à ces sessions.

Date	Horaires	Lieu	Adresse	Langue
19/09/22	09:30 > 11:30	Espace Public Numérique de Forest - EPN 2.0	Rue de Mirode 331-333 - 1190 Forest	FR
22/09/22	14:00 > 16:00	Hôtel Communale Gemeentehuis	Place Collignon - 1030 Schaerbeek Collignonlein - 1030 Schaerbeek	FR/NL
29/09/22	09:30 > 11:30	WoluMall	Avenue Charles Thielemans 93 - 1150 Woluwe-Saint-Pierre	FR
03/10/22	14:30 > 16:30	Commune d'Etterbeek Gemeente Etterbeek	Avenue des Casernes 31/1 - 1040 Etterbeek Kasernenlaan 31/1 - 1040 Etterbeek	FR/NL
10/10/22	14:00 > 16:00	Restaurant Vandenbroeck	Rue Vandenbroeck 58 - 1050 Ixelles	FR
12/10/22	09:30 > 11:30	EPN WoluCyber	Rue Lola Bobesco 11 (1 ^{er} étage) - 1200 Woluwe-Saint-Lambert	FR
12/10/22	14:00 > 16:00	OCR WoluCyber	Lola Bobescostraat 11 (1 ^{er} verdieping) - 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe	NL
14/10/22	14:00 > 16:00	Maison Haute Hooghuis	Place Antoine Gilson 2 - 1170 Watermael-Boitsfort Gilsonplein 2 - 1170 Watermael-Boisvoorde	FR/NL
19/10/22	14:00 > 16:00	Restaurant Vandenbroeck	Rue Vandenbroeck 58 - 1050 Ixelles Vandenbroeckstraat 58 - 1050 Elsene	FR/NL

En collaboration avec Febelfin et les administrations communales de la Région de Bruxelles-Capitale / In samenwerking met Febelfin en de gemeentes van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. En présence des organismes bancaires belges / In aanwezigheid van de Belgische banken: ING, BNP Paribas Fortis, KBC Brussels, Belvue, Bankart et en Sport Bank/Bank.

La première partie de la session portait sur la connexion à l'online banking sur PC et sur smartphone, sur les virements bancaires et sur la sécurité en ligne. La seconde proposait aux participants de poser leurs questions au représentant de leur banque.

L'évaluation des participants a montré que ceux-ci étaient très satisfaits de la séance d'information en termes de durée, de clarté des informations, et de qualité des exemples. La majorité d'entre eux a indiqué que l'accompagnement des représentants des banques avait répondu à leurs attentes. Le CIRB se reposera sur les résultats de l'évaluation de toutes les parties prenantes (CIRB, Febelfin, banques, administrations communales/EPN) pour éventuellement organiser de nouvelles séances en 2023.

PROJET DIGITREIN

Le Digitrein est un projet d'autonomisation numérique des seniors bruxellois qui se déroule dans les différentes communes bruxelloises (les Digigares). Le Digitrein suit deux itinéraires : l'itinéraire de l'accompagnement numérique (en groupe et individuel) des personnes âgées et l'itinéraire de la formation pour toute personne qui souhaite apprendre à accompagner numériquement les personnes âgées (DigiTrainer).

Les possibilités de soutien et d'apprentissage numériques pour les personnes âgées sont proposées sous la forme d'un soutien individuel (Digidocteur, 4 sessions), d'un soutien en groupe (Digicafé, 2 sessions) et de moments d'apprentissage et d'exercice par thème (Digiworkshops, 6 sessions). L'itinéraire de formation du Digitrein (pour devenir soutien numérique) consiste en une journée complète de formation (DigiTrainer) et en un accompagnement pendant l'itinéraire Digitrein destiné à permettre aux personnes âgées d'acquérir une expérience et une expertise supplémentaires.

Ce projet est mené par Digibeta et Brussels Ouderplatform (BOP), avec le soutien du CIRB.

RELAIS DE CAMPAGNES

Le CIRB a soutenu et relayé plusieurs campagnes de communication ayant pour objectif de sensibiliser la population senior à la cybersécurité, les tentatives de phishing ou encore l'utilisation du portail e-santé.

Ces campagnes de communication opérées par différents acteurs (DNS Belgium, Febelfin ou

encore la CoCoM) ont été diffusées par le biais de la newsletter de l'inclusion numérique, mais également sur le site web du CIRB, les réseaux sociaux (Facebook) de la Région bruxelloise, du CIRB et de la SmartCity.

ENCOURAGER LES EPN À DÉVELOPPER DES ACTIONS MOBILES AU SEIN DES HOMES, ...

À travers la matérialisation des EPN labellisés et la fourniture de matériel mobile, les EPN sont encouragés à développer des actions à l'extérieur de leurs locaux, que ce soit dans les écoles, les homes ou directement chez les habitant-e-s.

5. Les personnes en situation de handicap

PARTICIPATION AUX WORKSHOPS HANDISTREAMING

Le CIRB a participé à l'élaboration (toujours en cours) du plan Handistreaming de la Région en proposant une série d'actions à mettre en place, lesquelles s'inscrivent dans le PAN.

FORMATION DU PERSONNEL IT AU SEIN DU CIRB

Lors de la mise en place de la nouvelle procédure de matérialisation des EPN (cf. page 16), le CIRB a organisé deux formations pour l'équipe PDS avec les partenaires Eqla et Cyberval afin de sensibiliser et former l'équipe au matériel et logiciels adaptés pour les personnes en situation de handicap.

Ces connaissances seront mobilisées dans leur nouvelle mission pour mettre à jour les listes de matériel et mieux conseiller les EPN dans le domaine de l'accessibilité. Ces deux formations ont également été ouvertes en interne afin de permettre une plus grande sensibilisation auprès des collaborateurs du CIRB. Outre les membres de l'équipe PDS, 13 autres collaborateurs du CIRB ont été formés.

La formation sur les logiciels et fonctionnalités Windows adaptées sera étendue aux animateurs multimédias en 2023.

Dans le cadre des recommandations inclusives (cf. page 12), les développeurs IT du CIRB seront également aidés dans la mise en place du package technique par des spécialistes de l'accessibilité.

Ce service avait été prévu dans le cadre du marché attribué à CAWaB sur les recommandations inclusives. Les développeurs du CIRB participeront aussi activement aux dernières vérifications du package IT afin de s'assurer de la qualité et de la clarté des explications techniques.

6. Les personnes précarisées

DISTRIBUTION DE MATÉRIEL IT RECYCLÉ

Cf. page 22.

RÉPERTOIRE MATÉRIEL IT REFURBISHED

Cf. page 19.

DÉVELOPPER DES FORMATIONS D'E-LEARNING

Cf. pages 16 et 17.

AAP «E-INCLUSION FOR BELGIUM – CPAS 2022» LANCÉ PAR LE SPP – INTÉGRATION SOCIALE

L'appel à projets «e-inclusion for Belgium - CPAS 2022» tend à renforcer l'accès et les compétences, ainsi qu'à améliorer l'utilisation des services essentiels pour toute personne à risque d'exclusion numérique. À travers cet appel à projets, le SPP IS souhaite soutenir des projets qui s'adressent à un groupe hétérogène d'utilisateurs finaux ayant un besoin commun de connexion numérique, mais aussi les projets visant les travailleurs sociaux afin de leur permettre de mieux soutenir leurs bénéficiaires vulnérables numériquement.

Le CIRB a participé au jury de sélection de cet appel à projets. Au total, 77 demandes ont été jugées recevables, dont 11 projets bruxellois.

L'appel à projets a permis de financer 40 projets (dont 8 projets bruxellois) pour un total de 5.990.345,84€.

La liste complète des lauréats se trouve sur le site du [SPP-Intégration sociale](#).

PARTICIPATION AU PLAN DE LUTTE CONTRE LA PAUVRETÉ

La Coordination Inclusion Numérique a participé à l'élaboration (toujours en cours) du plan de lutte

contre la pauvreté de la Région en proposant une série d'actions à mettre en place, lesquelles s'inscrivent dans le PAN.

7. Les femmes

PARTICIPATION AU GROUPE DE TRAVAIL FÉDÉRAL «WOMEN IN DIGITAL»

La stratégie nationale et intersectorielle Women in Digital (WID) 2021-2026 vise à lutter contre les préjugés et les obstacles structurels à la participation des femmes au monde numérique (secteurs des TIC et des STEM – Sciences, technologie, ingénierie, mathématiques).

Le SPF Economie coordonne l'élaboration de cette stratégie en collaboration avec tous les niveaux de pouvoir et les acteurs des secteurs public et privé. Elle a été validée par le Conseil des ministres en mars 2021 et signée par les gouvernements compétents en juin 2021.

La stratégie repose sur cinq objectifs :

- ▶ veiller à ce que davantage de femmes obtiennent leur diplôme dans le secteur numérique ;
- ▶ favoriser l'insertion de toutes les femmes dans le monde du travail numérisé et/ou dans le secteur numérique ;
- ▶ favoriser le maintien des femmes dans le secteur numérique ;
- ▶ construire de nouvelles images ;
- ▶ éliminer l'écart de genre dans les groupes-cibles spécifiques (célibataires, personnes handicapées, étrangers, etc.).

Le SPF Economie assure le suivi des actions actuelles et futures en coopération avec les organisations qui s'engagent à soutenir ces objectifs.

Le CIRB a participé à l'élaboration et la réalisation de la stratégie «Women in Digital» sur le plan fédéral.

Le CIRB se coordonne avec Women in Tech (hub brussels) afin de mener des actions vis-à-vis des jeunes filles et des femmes dans le but de :

- ▶ sensibiliser les filles et les femmes à l'informatique de manière générale ;
- ▶ sensibiliser les femmes aux métiers de l'IT.

PARTICIPATION AUX WORKSHOPS GENDERMAINSTREAMING

Le CIRB a participé à plusieurs groupes de travail, mis en place par equal.brussels, afin de contribuer à l'élaboration d'un plan Gendermainstreaming pour la Région bruxelloise.

Le CIRB a soumis des propositions d'actions, liées aux actions prévues dans le cadre du PAN, visant à augmenter l'égalité hommes-femmes dans leurs compétences numériques.

Ces actions feront l'objet d'évaluations d'année en année par equal.brussels.

AAP WOMEN IN BUSINESS (HUB.BRUSSELS)

À l'initiative de la Région de Bruxelles-Capitale, l'appel à projets « Women in Business » (coordonné par hub.brussels) a pour objectif de soutenir des structures privées qui accompagnent et soutiennent les candidates entrepreneuses et les entrepreneuses. Cet appel à projets s'inscrit dans une démarche intersectorielle avec une attention particulière portée à l'inclusivité et l'accessibilité des programmes, formations et événements proposés sous forme de projets, tant en ce qui concerne l'horaire et le format que sur l'accessibilité physique des formations ou événements proposés en présentiel.

Les projets soutenus pouvaient consister en :

- ▶ des programmes d'accompagnement pour acquérir ou consolider des compétences entrepreneuriales de la phase d'idéation jusqu'à l'accélération ;
- ▶ des programmes, activités et événements de mentorat, d'entraide ou de coaching, notamment portés par des réseaux d'entrepreneuses.

Les projets sélectionnés ont été informés mi-décembre 2022.

Au total, sur les 39 projets qui ont été examinés par le jury, 8 ont été retenus. Ils ont obtenu entre 35.000 et 100.000 euros pour se développer.

Les projets lauréats sont les suivants :

- ▶ **Women in food** : un projet porté par BeCook qui vise à accompagner les femmes migrantes qui ont le désir de lancer une activité entrepreneuriale dans le secteur de l'alimentation et de l'agro-alimentaire ;
- ▶ **Rêv'Elles** : Growfunding et Crédal offrent un nouveau parcours d'inspiration et d'accompagnement à l'entrepreneuriat à un public féminin qui n'a pas nécessairement les codes, les connaissances et le réseau nécessaires à l'insertion dans le monde entrepreneurial ;
- ▶ **SheMeansBusinessBrussels** : un programme de coaching individuel destiné aux femmes de diverses origines, qui veulent se lancer ou viennent de se lancer, mais n'ont pas encore établi de plan d'affaires ;
- ▶ **WoBizz!** : programme géré par Lead Belgium, qui a pour objectif de soutenir l'entrepreneuriat des femmes issues d'un parcours migratoire et en situation de précarité socio-économique ;
- ▶ **Shifting Standards** : avec ce programme de 9 mois, Femmes Fières & Beabee cherchent à aiguiller les femmes entrepreneuses dans la croissance de leur entreprise ;
- ▶ **We Rise** : un projet piloté par l'espace de coworking Womade qui a pour objectif d'aider les entrepreneuses (en devenir) aux origines diverses de la Région à travers, notamment, un réseau solide et un système de mentorat ;
- ▶ **Women in textile** : un accompagnement d'un an pour les créatrices qui portent des projets textiles durables ;
- ▶ **Assowomen** : au travers de plusieurs modules, le projet Assowomen a pour objectif d'accompagner et soutenir les femmes qui souhaitent développer un projet dans le secteur associatif.

AAP WOMEN IN DIGITAL (SPF ECONOMIE)

Le SPF Economie a lancé un appel à projets pour encourager la création de nouvelles initiatives dans le cadre de la stratégie Women in Digital. Quatre thèmes spécifiques ont été proposés pour l'appel à projets de 2022 :

► **Organiser un hackathon, y compris un parcours d'incubation**

L'objectif du projet est d'organiser un hackathon au cours duquel des équipes de participants travaillent pour proposer des solutions qui favoriseront l'intégration des femmes dans le monde du travail numérique (domaine STEM/TIC ou des emplois nécessitant des compétences numériques de base).

► **Rôles-modèles féminins**

L'objectif du projet est de mettre en avant des modèles féminins, notamment en partageant leurs expériences dans le domaine des STEM/TIC, afin de sensibiliser et d'inspirer le grand public.

► **Une politique RH « women friendly »**

L'objectif du projet est de promouvoir l'inclusion de toutes les femmes dans l'écosystème numérique en encourageant les entreprises ou organisations, quelle que soit leur taille, à développer des politiques de ressources humaines qui améliorent de manière proactive les compétences numériques du personnel, sans préjugés sexistes, en favorisant notamment l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée et/ou en promouvant un environnement de travail inclusif, des parcours de formation, des bonnes pratiques, etc.

► **(Ré)orientation professionnelle**

L'objectif du projet est de permettre le développement des compétences des femmes dans l'utilisation des outils numériques pour promouvoir leur activité professionnelle. Il convient de tenir compte de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Un montant de 640.000 euros a été mis à disposition par le SPF Economie. Le CIRB a participé au jury de cet appel à projets, lequel a permis de sélectionner les projets les plus qualitatifs.

Les lauréats sont recensés sur [le site web du SPF Economie](#).



3

ANNEXES



ANNEXE 1

BUDGET

BUDGET PRÉVISIONNEL DANS LE CADRE DU PAN

RÉSUMÉ	BUDGET PAN ANNUEL	
	easy.brussels	CIRB - CIN
SENSIBILISER	100.000,00 €	280.000,00 €
FÉDÉRER		316.000,00 €
OUTILLER		125.000,00 €
ACCOMPAGNER		79.000,00 €
SOUS-TOTAUX	100.000,00 €	800.000,00 €
TOTAL	900.000,00 €	

DÉPENSES EFFECTIVES 2022 DANS LE CADRE DU PAN

RÉSUMÉ	DÉPENSES 2022	
	easy.brussels	CIRB - CIN
SENSIBILISER	100.000,00 €	249.633,90 €
FÉDÉRER		367.468,32 €
OUTILLER		137.463,01 €
ACCOMPAGNER		45.434,77 €
SOUS-TOTAUX	100.000,00 €	800.000,00 €
TOTAL	900.000,00 €	

DÉPENSES EFFECTIVES 2022 DANS LE CADRE DU BUDGET DU CIRB POUR MENER D'AUTRES ACTIONS

Le CIRB a également contribué à des actions d'inclusion numérique en mobilisant un budget supplémentaire lié à certaines missions comprises comme des actions d'inclusion numérique.

RÉSUMÉ	DEPENSES CIRB
SENSIBILISER	50.500,00 €
FÉDÉRER	154.500,00 €
OUTILLER	-
ACCOMPAGNER	2.420.000,00 €
TOTAL	2.625.000,00 €

PAN - ACTIONS 2022	Budget PAN 2022	Dépenses (TVAC) PAN	Dépenses (TVAC) CIRB
SENSIBILISER/DÉSTIGMATISER			
1. Sensibilisation grand public	150.000,00 €	110.178,37 €	50.500,00 €
ACTIONS			
Collaboration au Women Code Festival	30.000,00 €	-	
Annuaire de l'inclusion numérique	30.000,00 €	25.971,15 € 28.103,74 €	
Campagne annuelle lors de la Semaine Numérique	30.000,00 €	17.304,19 €	
Communication digitale de promotion des actions (campagne web / réseaux sociaux / ...) : mise en place d'une newsletter de l'inclusion numérique			500,00 €
Opportunités comm : impressions, mise en page, goodies, ...	60.000,00 €	38.799,29 €	
Support de la communication du CIRB			½ ETP
2. Actions de sensibilisation de l'administration/des fonctionnaires	100.000,00 €	100.000,00 €	
ACTIONS			
1/3 ETP		31.800,63 €	
Kit pour les formations IRISbox	100.000,00 €	14.399,00 €	
Kit pour les modes d'authentification		14.399,00 €	
Formation fracture numérique		11.000,00 €	
Outil création de vidéo		12.503,00 €	
Impressions (flyers, brochures, ...)		11.393,54 €	
Vidéo démo (outil formation)		- €	
BYTD		4.504,83 €	
3. Labellisation	130.000,00 €	139.455,53 €	0,00 €
ACTIONS			
Organisation d'un événement de l'inclusion numérique afin d'augmenter la visibilité des acteurs de l'inclusion numérique	130.000,00 €	139.455,53 €	
Création de la feuille de route pour accompagner à la mise en place des EPN	Budget 2021		

PAN - ACTIONS 2022	Budget PAN 2022	Dépenses (TVAC) PAN	Dépenses (TVAC) CIRB
FÉDÉRER			
4. Réguler - recommander	86.000,00 €	88.982,69 €	100.000,00 €
ACTIONS			
Recommandations inclusives en amont de tout service public numérisé	86.000,00 €	88.982,69 €	
Développer un package pour les développeurs IT de la Région répertoriant des conseils techniques pour tenir compte des utilisateurs éloignés du numérique			
Implémentation des recommandations inclusives dans IRISbox			100.000,00 €
5. Coordination régionale	200.000,00 €	250.000,00 €	50.000,00 €
ACTIONS			
3 ETP + étudiante durant l'été	200.000,00 €	250.000,00 €	50.000,00 €
6. Reporting	30.000,00 €	28.485,63 €	4.500,00 €
ACTIONS			
Etude profil et compétences des visiteurs des EPN (tous les ans)	30.000,00 €	28.485,63 €	4.500,00 €
OUTILLER			
7. Equipement des acteurs de première ligne	100.000,00 €	85.000,00 €	0,00 €
ACTIONS			
Equiper les acteurs de première ligne de matériel IT	100.000,00 €	25.000,00 €	
Matérialisation / rematérialisation EPN --> JLC		60.000,00 €	
9. Formation continue des animateurs	25.000,00 €	24.938,00 €	0,00 €
ACTIONS			
Formation "train the trainer" aux services publics numérisés et leur offrir les outils nécessaires (ex : Banque digitale)	25.000,00 €	24.938,00 €	¼ ETP
11. Encadrement de la profession des médiateurs	0,00 €	27.525,01 €	0,00 €
ACTIONS			
Création d'un code de déontologie pour une meilleure reconnaissance du métier d'animateurs multimédias/ écrivain numérique		27.525,01 €	

PAN - ACTIONS 2022	Budget PAN 2022	Dépenses (TVAC) PAN	Dépenses (TVAC) CIRB
ACCOMPAGNER			
Ecrivains publics numériques	36.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Service d'écrivains publics numériques	36.000,00 €		
12. Les chercheurs d'emploi	25.000,00 €	24.001,56 €	0,00 €
ACTIONS			
Formation d'initiation bureautique certifiante aux chercheurs d'emploi (Digcomp / Startdigital)	25.000,00 €	24.001,56 €	
13. Les jeunes	0,00 €	0,00 €	1.650.000,00 €
ACTIONS			
Acquisition et/ou reconditionnement ET distribution de terminaux (9000) / câblage wifi			1.650.000,00 €
14. Les seniors	18.000,00 €	21.433,21 €	0,00 €
ACTIONS			
Formations sur l'utilisation des app bancaires, les services en ligne et la cybersécurité	18.000,00 €	21.433,21 €	
16. Les personnes précarisées	0,00 €	0,00 €	770.000,00 €
ACTIONS			
Wifi.brussels (maintenance)			770.000,00 €
TOTAL	900.000,00 €	900.000,00 €	2.625.000,00 €

ANNEXE 2

FEUILLE DE ROUTE POUR LA CRÉATION D'UN EPN EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Inclusion numérique

Table des matières

I.	Introduction.....	1
II.	L'Espace Public Numérique	3
A.	Les missions des EPN	3
B.	Les valeurs des EPN.....	3
C.	Le label des EPN reconnu par la Région de Bruxelles-Capitale.....	4
D.	Le réseau CABAN-DIBAC	6
III.	Le public des EPN.....	8
IV.	L'installation de l'EPN.....	10
A.	L'espace.....	10
1)	La typologie des EPN.....	10
2)	L'emplacement de l'EPN.....	12
3)	L'agencement des locaux.....	12
B.	Les heures d'ouverture.....	15
C.	Les sources de financement	16
D.	Le développement de l'offre	17
E.	Matériel et logiciels.....	18
1)	Pour les EPN indépendants (ASBL)	19
2)	Pour les EPN communaux	20
3)	Pour les EPN labellisés.....	20
4)	Statut des logiciels.....	21
5)	Logiciels de base de données	22
6)	Logiciels de maintenance.....	23
7)	Logiciels et matériel pour l'EPN Mobile.....	24
8)	Logiciels et matériel POUR les personnes en situation de handicap	24
F.	Le personnel.....	25
1)	Le coordinateur d'EPN	25
2)	L'animateur multimédia.....	26
3)	Autres tâches.....	30
G.	Les règles au sein de l'EPN	31
1)	Le Règlement d'Ordre Intérieur (ROI)	31
2)	La protection des données et de la vie privée des visiteurs de l'EPN	32
V.	La communication externe.....	34
A.	La communication vers le public en fracture numérique.....	34
B.	La communication vers les partenaires et les structures orienteuses.....	36
VI.	Sources.....	40

I. Introduction

La digitalisation de la société est un vecteur d'opportunité et de simplification pour les citoyens. [Or cette digitalisation entraîne également des inégalités au sein de la population](#) : inégalités liées à l'accès à l'outil informatique et à une connexion Internet, liées à la connaissance de l'outil et à la manière de l'utiliser, mais également des inégalités relatives aux modes d'usage et à la capacité à s'approprier les contenus accessibles grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication.

Pour faire de la Région bruxelloise une Smart City qui accroît le bien-être des citoyens (tant sur le plan privé, professionnel que dans les interactions avec les administrations) et qui relance le dynamisme économique, il est indispensable d'augmenter l'accessibilité aux outils numériques et leurs compétences numériques de base de manière globale et continue.

C'est pourquoi la Région s'est dotée d'un [Plan d'Appropriation Numérique](#). La **Coordination Inclusion Numérique (CIN)** pour la Région Bruxelloise (au sein de Paradigm) coordonne l'exécution de ce Plan multipartite, issu d'un travail collaboratif entre des acteurs publics, privés, académiques et associatifs.

Ce plan, composé de 4 axes, 17 chantiers et 66 actions, a pour objectif de :

1. **Sensibiliser** le grand public à l'utilisation des outils numériques dans le domaine du privé ou de leur vie professionnelle ;
2. **Fédérer** les actions d'inclusion numérique au niveau régional et à d'autres niveaux afin de mutualiser les efforts dans un objectif commun ;
3. **Outiller** les acteurs de terrain afin de pouvoir augmenter l'offre de service aux citoyens et leur proposer un accompagnement ou des formations ;
4. **Accompagner** 6 public-cibles considérés comme les plus éloignés du numérique dans l'acquisition des compétences informatiques de base. Ces 6 publics-cibles sont les chercheurs d'emploi, les jeunes, les seniors, les personnes en situation de handicap, les personnes précarisées et les femmes.

L'une des actions reprises dans ce Plan est l'élaboration d'une feuille de route permettant d'accompagner toute structure désireuse de mettre en place un EPN.

Nous espérons que ce document vous donnera toutes les informations dont vous avez besoin. Toutefois, nous vous encourageons vivement à vous faire accompagner dans la création de votre EPN. N'hésitez donc pas à contacter [CABAN-DIBAC](#) qui vous mettra en contact avec des professionnels du secteur.

Pour plus d'informations sur la stratégie régionale d'inclusion numérique :

- Portail Smart City : <https://smartcity.brussels/inclusion-numerique>
- Portail régional be.brussels : digitalhelp.brussels
- La Coordination Inclusion Numérique – inclusion@paradigm.brussels

II. L'Espace Public Numérique

Un **Espace Public Numérique (EPN)** est un lieu d'accès public qui rend accessible le numérique pour la population dans son ensemble. L'EPN est un acteur de première ligne dans la lutte contre les inégalités numériques et est l'outil d'intégration des publics éloignés du numérique le plus efficace.

Un EPN met à disposition du matériel (ordinateurs, lecteurs de cartes ID, etc.) ainsi qu'une connexion Internet, soit gratuitement, soit pour un coût symbolique. C'est **l'animateur multimédia** qui est au cœur du dispositif des EPN et qui permet de guider les visiteurs vers le numérique et de les rendre autonomes.

A. Les missions des EPN

- L'accès libre et gratuit (ou pour un coût symbolique) à du matériel et à une connexion Internet ;
- L'initiation de base à l'informatique : maîtrise de la souris, du clavier, utilisation du smartphone, de la tablette, etc. ;
- Les formations de base à avancées : la maîtrise de base des outils numériques en général, jusqu'à leur utilisation avancée, avec parfois l'apprentissage de logiciels très spécifiques comme le montage vidéo, la retouche photo, la création d'un site web, etc. Les formations de base sont communes à tous les EPN ;
- L'accompagnement des publics sur des questions ciblées : aide pour des recherches Internet (logement, trajets, sites de recherche d'emplois, etc.) ; rédaction et mise en forme d'un CV, rédaction et/ou correction de lettres, etc. ;
- L'accompagnement numérique aux diverses démarches administratives en ligne (publiques ou privées) ;
- L'autonomie des usagers : c'est l'objectif prioritaire des EPN. Les animateurs sont là pour aider, guider et, au besoin, former les publics aux bases et aux bons réflexes en matière de numérique.

B. Les valeurs des EPN

Les EPN sont par définition des lieux qui rendent le numérique accessible à tous les citoyens, ce sont des lieux de rencontre. Les EPN **tout public** ne peuvent pas interdire l'accès aux outils

informatiques et à une connexion Internet à un usager sur base de l'âge, du genre, de l'orientation sexuelle, de l'origine ethnique ou de la situation socio-professionnelle.

Les EPN poursuivent **une vocation non-lucrative**. En général, leurs services sont soit gratuits, soit accessibles à un coût symbolique (quelques euros par mois, activités et formations spécifiques à coûts compétitifs, etc.).

La démarche des EPN s'inscrit dans une **perspective durable et structurelle**. En effet, les technologies numériques ne cesseront pas d'évoluer et de nouvelles pratiques continueront d'émerger, les EPN sont donc là pour répondre aux mutations des besoins du public et de la fracture numérique, avec une attention particulière aux compétences de base (maîtrise de la souris, du clavier, de l'environnement de base et des bases d'Internet).

Les EPN proposent également de **rendre le public le plus autonome possible** et l'éducation au numérique au sens large est donc une valeur importante.

C. Le label des EPN reconnus par la Région de Bruxelles-Capitale

Depuis 2019, il existe sur le territoire bruxellois, un **Label des EPN reconnus par la Région bruxelloise, garant** de leur qualité. Ce label est accessible sous certaines conditions comme celles de :

- Garantir l'accessibilité à tous.
- Offrir la gratuité ou appliquer un tarif social ;
- Garantir une offre adaptée de services en termes d'accès, d'accompagnement et de formations, d'animations, d'initiations et de sensibilisation ;
- Garantir un accompagnement à la fois technologique, pédagogique et humain ;
- Assurer une animation par un ou plusieurs animateurs ;
- Une infrastructure et des équipements adaptés aux usages courants, dont un minimum de 6 ordinateurs (PC, laptop et/ou tablette) ;
- Une ouverture publique de minimum 15 heures par semaine dont
 - Minimum 6 heures de sensibilisation ou de formation ;
 - ET minimum 6 heures d'ouverture en accès libre.

Dans ses activités de formations et d'initiations, l'EPN doit s'adresser au grand public et l'animateur doit accompagner les usagers sur le plan numérique, pédagogique et humain.

Obtenir le label engage aussi l'EPN à transmettre à la Région des informations utiles, comme des statistiques de fréquentation, son offre de service, ses horaires, etc. Cela peut se faire sous forme de rapport ou de bilan d'activités.

Le label est octroyé pour une durée indéterminée, tant que l'EPN en respecte les critères d'éligibilité et [la Charte des EPN Labellisés](#).

Éligibilité

- Les EPN créés et/ou gérés par les administrations régionales et communautaires ;
- Les EPN créés et/ou gérés par les communes et CPAS (par exemple, des EPN dans des bibliothèques, des agences de développement locales, etc.) ;
- Les EPN créés à l'initiative d'acteurs locaux non-marchands (comme les ASBL).

Avantages du label

- Visibilité renforcée, tant localement que régionalement : utilisation du label régional, signalétique commune, kit de communication locale, programmes régionaux de communication, répertoire en ligne, etc. ;
- Mise à disposition de matériel (laptops, imprimantes, souris, etc.) à hauteur de 10.000 € par EPN labellisé¹ ;
- Activités de mutualisation et de partenariat entre Espaces ;
- Toute action ou soutien proposés par la Région dans le cadre du Plan d'Appropriation Numérique 2021-2024, dont la recherche de financements.

Procédure de labellisation

La demande de labélisation est à envoyer par courrier à l'attention de la Coordination Inclusion numérique, Paradigm - Avenue des Arts 21 - 1000 Bruxelles, **ou** par email à inclusion@paradigm.brussels. La demande se fait sous forme d'un formulaire à remplir :

- Procédure de labellisation des EPN à télécharger [ici](#) ;
- Formulaire de demande de labellisation à télécharger [ici](#) ;

¹Cf. [4.5.3 Logiciels et matériels pour les EPN Mobiles](#)

Une fois la demande complète reçue, la Coordination Inclusion Numérique examine celle-ci et la transmet **au Comité de Pilotage pour l'Inclusion Numérique** qui validera (ou non) la labellisation.

La Coordination Inclusion Numérique peut demander une visite de courtoisie afin de se rendre compte de la réalité de terrain de l'EPN, échanger avec le personnel, etc.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à prendre contact avec la CIN (inclusion@paradigm.brussels) et à consulter les documents suivants :

- Charte des EPN labellisés à télécharger [ici](#) ;
- Liste des EPN labellisés à Bruxelles consultable [ici](#).

D. Le réseau CABAN-DIBAC

Les EPN Bruxellois et les autres acteurs de l'accessibilité numérique sont fédérés à Bruxelles dans un organisme commun, le réseau [CABAN-DIBAC](#). Ce réseau propose aux EPN un site web commun et une cartographie de l'offre d'inclusion numérique à Bruxelles.

Les missions du réseau CABAN sont :

- La mise en réseau des acteurs de l'inclusion numérique à Bruxelles ;
- Le répertoire actualisé des acteurs de l'inclusion numérique ([via leur site web](#)) ;
- La communication interne et externe du secteur (relais des appels à projet, des demandes de partenaires ou d'organismes externes, relais vers la Région, prise de parole dans la presse et les événements dédiés à l'inclusion numérique, etc.) ;
- La représentation politique des acteurs de l'inclusion numérique ;
- La référence en termes de "bonnes pratiques" et harmonisation des actions des acteurs du réseau.

CABAN est également un partenaire important de la Coordination Inclusion Numérique régionale dans le cadre de l'exécution du Plan d'Appropriation Numérique 2021-2024. À cet égard, CABAN participe au Comité de Pilotage pour l'Inclusion Numérique et exécute plusieurs missions pour le compte de la CIN, comme l'élaboration d'un cadastre de financement des EPN labellisés.

Pour plus d'informations, vous pouvez prendre contact avec CABAN via info@caban.be.

III. Le public des EPN

Les EPN offrent des services à l'ensemble de la population. Toutefois certains publics sont plus susceptibles de les utiliser. En effet, plusieurs facteurs peuvent expliquer les inégalités numériques, telles que le genre, l'âge, la situation professionnelle, le niveau d'enseignement, etc. [Selon le Baromètre de l'Inclusion Numérique \(2020\)](#) et l'étude menée par Paradigm sur le profil des visiteurs des EPN, voici les publics potentiellement en inégalités numériques :

- **Les femmes** : selon l'étude menée par Paradigm en 2021, 51 % du public des EPN sont des femmes².
- **Les séniors** : selon le Baromètre de l'Inclusion Numérique (2020)³, 28 % des 65-74 ans n'ont jamais utilisé Internet. C'est la seconde catégorie d'âge la plus présente en EPN (22 % des visiteurs)⁴.
- **Les chercheurs d'emploi** : selon le Baromètre, 54 % des chercheurs d'emploi possèdent de faibles compétences numériques et selon l'étude menée par Paradigm, 32 % des visiteurs sont des chercheurs d'emploi.
- **Les jeunes** : Avant la crise sanitaire, c'est un public qui venait relativement peu en EPN en accès libre (10 % entre 18-30 ans)⁵ en raison des horaires, car l'EPN est principalement ouvert en journée durant la semaine, lorsqu'ils sont en cours ou au travail. Durant la crise, leur présence à nettement augmenté puisque en 2021, ils formaient tout de même 1/5 des visiteurs (dont 18,2% d'étudiants)⁶. D'ailleurs, de plus en plus d'EPN mettent en place des activités autour du code, du montage vidéo, du storytelling et de l'éducation à l'usage des médias, en partenariat avec des maisons de jeunes ou des écoles.
- **D'autres publics spécifiques** viennent en EPN, plus volatiles et plus rares, comme les personnes Sans Domicile Fixe ou les migrants, qui ont pourtant un grand besoin d'accès à ces structures. Les EPN sont également face à un public allophone et/ou analphabète, il faudra outiller, former le personnel pour pouvoir l'accompagner, voire recruter du personnel multilingue. Enfin, l'EPN est aussi un lieu de passage pour des publics non-précarisés, qui ont

²Sonocom (2022). Etude sur le profil des visiteurs des EPN 2021, réalisée pour le CIRB. Bruxelles : Sonocom.

³Brotcorne, P., Mariën, I., (2020). *Baromètre de l'Inclusion Numérique*. Bruxelles : Fondation Roi Baudouin. Document accessible à l'adresse <https://media.kbs-frb.be/fr/media/8995/Barom%C3%A8tre%20Inclusion%20Num%C3%A9rique%202020>

⁴Sonocom, op. cit.

⁵CIRB (2019). *Etude sur le profil des visiteurs des EPN 2019*, Bruxelles : CIRB.

⁶Sonocom, op.cit.

besoin d'une aide ponctuelle : récupérer un document administratif précis, demander un renseignement, imprimer ou scanner un document, etc.

IV. L'installation de l'EPN

Avant d'ouvrir un EPN ou de déterminer la localisation de celui-ci, il est important de faire une étude de territoire, afin de diagnostiquer les problèmes, les forces, les faiblesses, les attentes des personnes, les enjeux économiques et sociaux du quartier mais aussi de se rendre compte du secteur associatif. Cela vous permettra par la suite de créer des liens avec les acteurs de terrain, de développer l'offre de service, d'avoir les informations nécessaires au recrutement des animateurs, de vous permettre de rediriger les visiteurs vers les structures orienteuses, etc.

L'étude de territoire vous aidera à définir votre projet en réfléchissant notamment aux questions suivantes :

1. **L'espace** : *quel sera statut de l'EPN ? Où se trouvera-t-il exactement ? Comment dois-je agencer les locaux ?*
2. **Les horaires** : *quels seront mes horaires d'ouverture ?*
3. **Le budget et les financements** : *de quel budget ai-je besoin pour installer l'EPN et pour le faire fonctionner d'année en année ? Quels financements mobiliser ?*
4. **L'accompagnement, les formations et les autres activités de l'EPN** : *quels sont les besoins du public ? Quelles formations vais-je donner ? Les visiteurs devront-ils payer pour assister aux formations ? Lesquelles ?*
5. **Le matériel et les logiciels** : *de quel matériel et logiciels aurais-je besoin ? De quels logiciels auront besoin les visiteurs ?*
6. **Le personnel** : *quelles sont les fonctions du coordinateur d'EPN ? De combien d'animateurs multimédia ai-je besoin ? Comment les recruter ?*
7. **Le ROI et le RGPD** : *quelles sont les règles que les usagers et le personnel de l'EPN devront respecter ?*

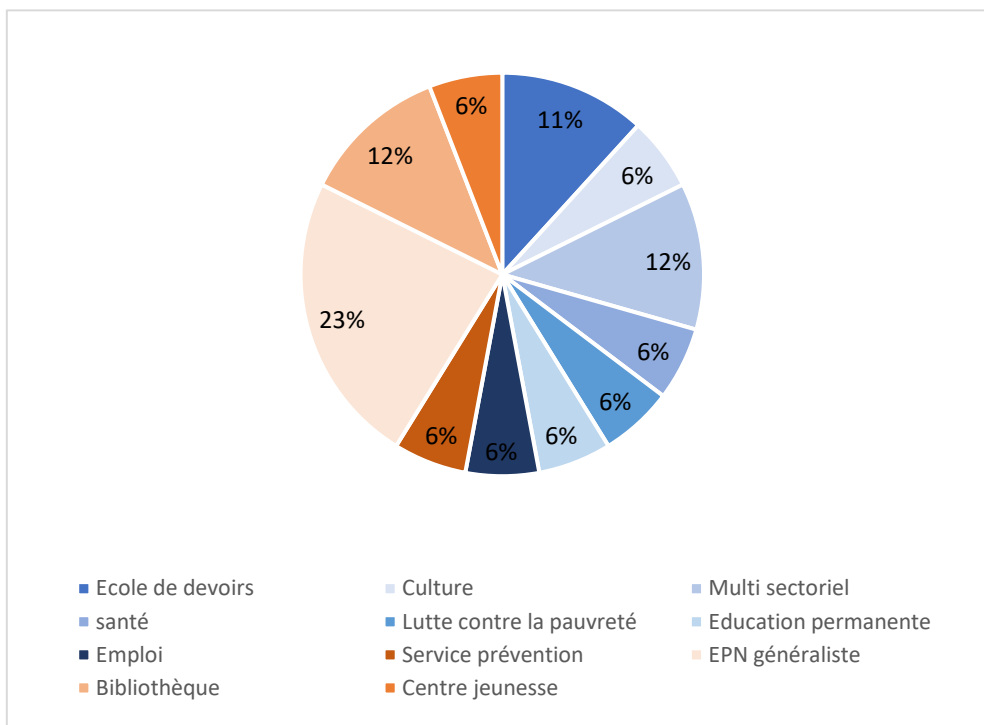
A. L'espace

1) La typologie des EPN

Les EPN sont généralement portés par une structure à laquelle ils s'adossent : une administration communale ou une ASBL.

À Bruxelles, la moitié des EPN labélisés sont portés par une ASBL, et l'autre moitié est portée par une commune. À ces deux grands statuts différents s'ajoutent des secteurs d'activité différents.

Les structures porteuses d'un EPN labélisés sont, par exemple, actives dans ces secteurs⁷ :



Toute structure compatible avec une mission d'utilité publique peut créer et s'engager dans un projet d'EPN. La nature de la structure porteuse exerce néanmoins une **influence importante sur les financements** à disposition du projet d'EPN. Par exemple, les EPN communaux sont exclus de la plupart des appels à projet. D'un autre côté, un EPN situé dans un centre culturel pourra bénéficier de financements de la Fédération Wallonie Bruxelles pour la culture, ce qui sera moins évident pour un EPN créé dans une structure d'accompagnement à la recherche d'emploi⁸.

La structure porteuse **influe aussi sur le personnel présent et son statut** et donc les tâches qu'il peut effectuer avec plus de facilité, comme l'accompagnement aux démarches administratives qui est plus évident dans les EPN communaux, avec du personnel de type « fonctionnaire communal ».

Le secteur et le statut de l'EPN ont aussi une petite **influence sur une partie des activités** utilisant l'espace de l'EPN, sur les horaires d'ouverture et sur son public. Par exemple, un EPN dans

⁷ CABAN-DIBAC (2021). Cadastre des EPN labélisés bruxellois, réalisé pour le CIRB.

⁸ Vous trouverez plus d'informations sur les financements à disposition des EPN dans le point 4.3 Les sources de financement.

une école de devoirs servira également à des activités de soutien scolaire pour les élèves après les heures d'école. Autre exemple, la plupart des bibliothèques sont ouvertes le samedi.

Le site CABAN.be a répertorié les EPN et autres acteurs de l'inclusion numérique sur une [carte](#). Attention, cette cartographie n'est pas exhaustive, n'hésitez donc pas à vous renseigner sur la dynamique locale dans votre quartier et les potentielles restrictions de public concernant les espaces informatiques les plus proches (par exemple, les EPN dans les Maisons de l'Emploi ne sont en général accessibles qu'aux chercheurs d'emploi).

La Coordination Inclusion Numérique a également travaillé sur une cartographie des EPN en Région Bruxelloise. Elle a produit et distribué des flyers en néerlandais et en français dans toutes les boîtes aux lettres de la Région en 2021. Ces flyers sont également disponibles en anglais, arabe, turc, albanais, portugais et roumain [sur le portail régional](#).

2) L'emplacement de l'EPN

L'endroit où vous déciderez de mettre en place votre EPN dépendra de nombreux critères : à la fois de son statut, du secteur duquel dépend votre projet, des subsides que vous recevrez, mais aussi du public que vous voulez aider. Pour être certain de toucher certains publics, il est préférable que l'EPN leur soit accessible facilement : à proximité d'une école si vous voulez toucher les jeunes, un rez-de-chaussée pour les personnes à mobilité réduite et les seniors, un lieu à proximité d'un centre de lutte contre la pauvreté pour les personnes sans-abri. Privilégiez un lieu proche de plusieurs transports en commun si cela est possible.

Il est aussi envisageable de développer un EPN Mobile, vous trouverez plus d'informations [4.5.7 Logiciels et matériels pour les EPN Mobiles](#).

3) L'agencement des locaux

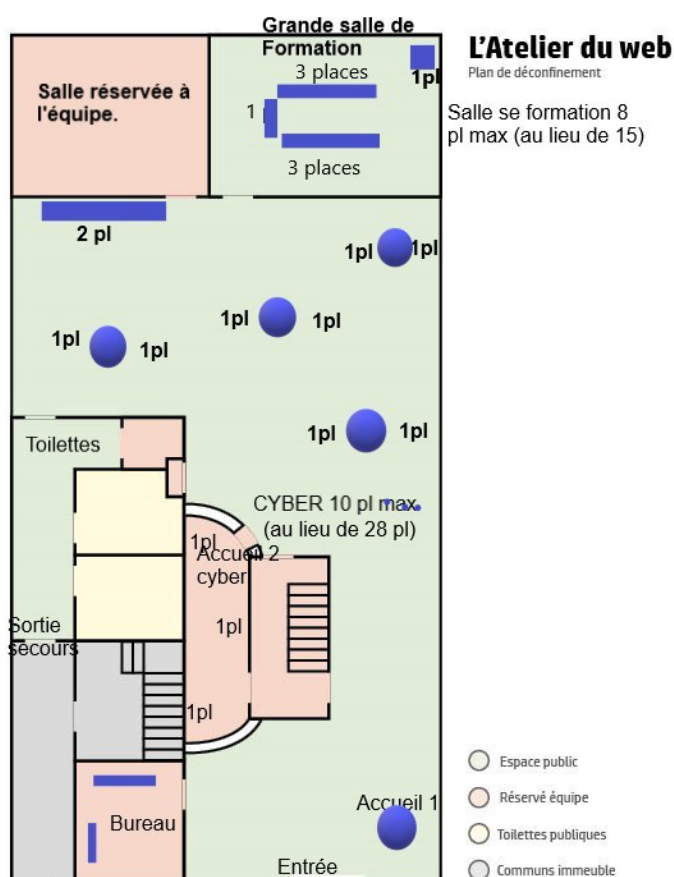
Prévoyez une salle agréable, lumineuse, avec des chaises confortables et de bons écrans. Assurez-vous également que les utilisateurs disposent de suffisamment d'espace et d'intimité. Si vous combinez formations et accès libre en même temps, assurez-vous d'avoir une deuxième salle disponible avec du bon matériel d'enseignement numérique.

Dans la mesure du possible, l'EPN doit être accessible et adapté aux personnes en situation de handicap. À Bruxelles, un peu moins de la moitié des EPN sont accessibles aux personnes à mobilité réduite à cause du bâtiment dans lequel ils sont situés. Si votre EPN se situe au rez-de-chaussée mais qu'il y a quelques marches à grimper, il est toujours possible d'installer une rampe pour les visiteurs à mobilité réduite et prévoir un poste plus large et plus haut pouvant accueillir une chaise roulante. Travailler sur l'inclusion des publics en situation de handicap améliorera également

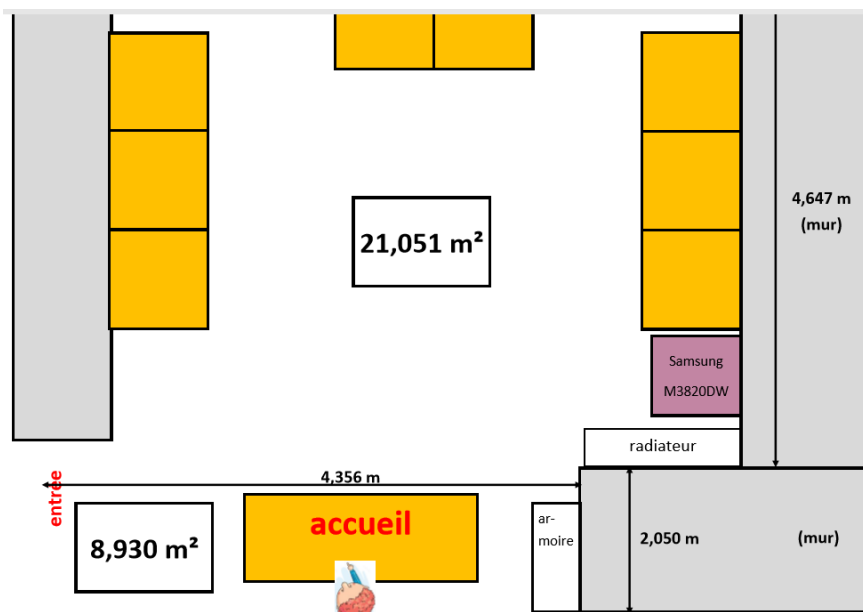
l'inclusion des séniors. L'agencement dépend bien entendu de l'espace disponible, mais aussi du matériel dont vous disposez (ordinateurs fixes ou portables, tables modulables, etc.) et des conditions sanitaires et de sécurité à respecter. Il est important de prendre en considération le nombre de prises réseau et de prises de courant et de prévoir l'aménagement en fonction de leur emplacement, afin d'éviter les câbles visibles qui pourraient rendre les déplacements difficiles à l'intérieur des locaux.

N'oubliez pas d'assurer votre EPN contre les risques : incendie, responsabilité civile, vol, etc. si celui-ci n'est pas couvert par votre structure porteuse.

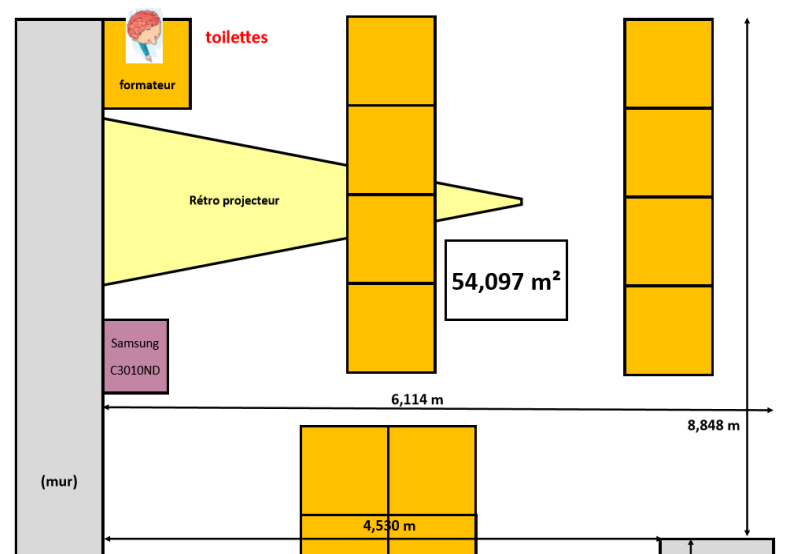
Voici quelques plans d'EPN pour vous aider à agencer votre EPN.



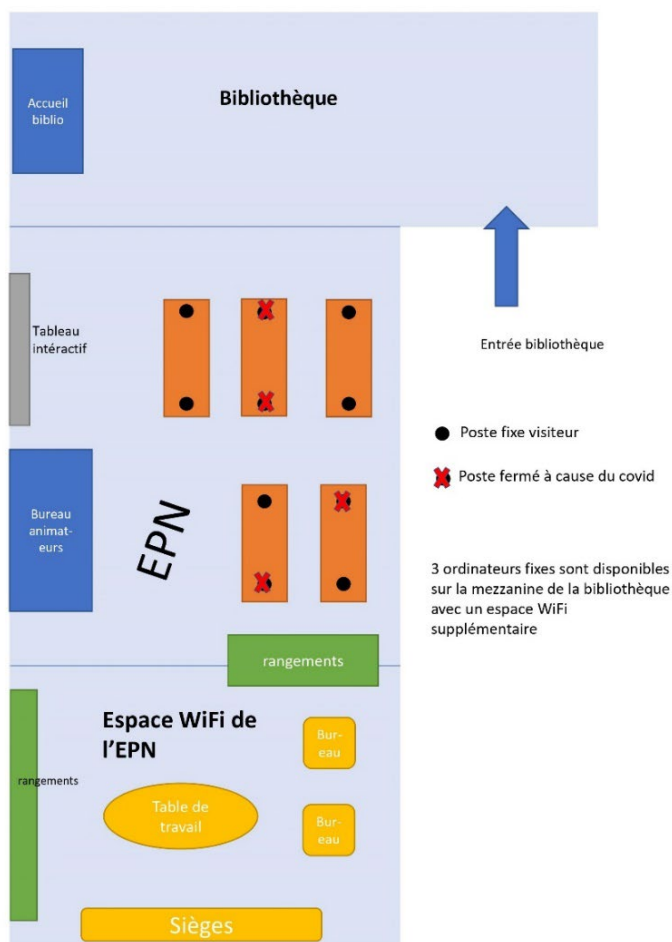
Exemple 1 : plan de l'Atelier du Web à Saint-Gilles, agencement pendant la crise sanitaire (avec distanciation sociale).



Exemple 2 : plan de l'EPN d'Uccle, agencement avant la crise sanitaire



Premier étage



Exemple 3 : plan de l'EPN de la Bibliothèque d'Ixelles, agencement pendant la crise sanitaire (avec distanciation sociale)

B. Les heures d'ouverture

Comme expliqué précédemment, les heures d'ouverture que vous choisirez influent sur le public et sur l'offre de services. D'un autre côté, l'EPN doit lui aussi adapter son horaire en fonction du public qui a besoin de ses services.

Généralement, les EPN sont ouverts en journée, les jours de semaine, avec parfois des créneaux en soirée (après 17h) ou le samedi matin.

Recommandations :

- Idéalement, ouvrir un ou plusieurs créneau(x) en soirée, pour permettre à certains publics d'accéder à l'EPN et à des formations, comme les étudiants et le public professionnellement actif.

- Vous pouvez aussi prêter des ordinateurs portables pour permettre à ces mêmes publics l'accès à Internet en dehors des heures d'ouverture.
- Le samedi matin est aussi un créneau qui peut bénéficier à un public professionnellement actif, et plus spécifiquement aux parents.
- Le mercredi après-midi est un moment privilégié pour accueillir les enfants et les jeunes.

C. Les sources de financement

Les EPN bruxellois ne disposent pas d'un financement récurrent pour leurs activités d'inclusion numérique tout public. Il faut donc que le coordinateur de l'EPN soit capable de répondre à des appels à projets pour assurer la continuité des activités de l'EPN dans le temps. Il n'est pas rare que les appels à projets liés à l'inclusion numérique se focalisent sur un ou plusieurs publics évoqués un peu plus tôt dans ce document : les jeunes, les seniors, les femmes, les personnes en situation de handicap, les chercheurs d'emploi et les personnes précarisées.

Voici les principaux organismes proposant des appels à projets régulièrement :

- [La Fondation Roi Baudoin](#) est une fondation indépendante et pluraliste, active en Belgique et au niveau européen et international.
- [Brulocalis](#) est l'association de la Ville et des Communes de la Région Bruxelles-Capitale, une ASBL au service des pouvoirs locaux de la Région de Bruxelles-Capitale, créée et gérée par eux. Brulocalis référence principalement des appels à projets pour les communes et les CPAS mais certains d'entre eux sont à destination des ASBL et d'autres nécessitent des partenariats communes-ASBL.
- [La Région Bruxelles Capitale](#) propose des appels à projets, via différents organismes.
 - [Le Service Public Régional Bruxellois \(SPRB\)](#)
 - [Perspective.brussels](#)
 - [Innoviris](#)
- Au niveau fédéral
 - [Le SPF Economie](#)
 - [Le SPF Emploi](#) : pour trouver les appels à projets, taper « appel à projets » dans la barre de recherche.
- [La Région flamande](#) : pour trouver les appels à projets, taper « projet » dans la barre de recherche.
- [La Commission Communautaire Française](#)

- Les communes : renseignez-vous auprès de votre commune sur les appels à projets en cours ou autres mécanismes de soutien : mise à disposition d'espace, création d'ASBL communales, etc.
- Les contrats de quartier durables peuvent généralement permettre de démarrer un projet EPN, attention toutefois à leur durée et à leur reconductibilité.
- Les appels à projets locaux
- Les appels à projets Européens : il est à noter que répondre à un appel à projet européen peut s'avérer fastidieux. Il est préférable d'avoir recours à cette source de financement en collaboration avec d'autres structures.

D. Le développement de l'offre

Les besoins du public évoluent avec la digitalisation de la société, les nouveaux outils et usages de l'informatique. L'EPN doit rester attentif aux besoins de son public, qui peut varier selon le lieu où se trouve l'EPN et selon les autres activités proposées par la structure porteuse.

Il y a trois façons d'organiser l'accompagnement sur le plan pratique. La première se fait via une entrée libre : un ou plusieurs animateurs sont alors présents à des heures fixes. La seconde est sur rendez-vous. Vous pouvez bien entendu combiner les deux.

Voici quelques besoins des usagers que vous rencontrerez dans votre EPN :

- **L'initiation à l'informatique de base** : acquérir les bases informatiques (utilisation de la souris, du clavier, etc.) demande beaucoup de répétitions, particulièrement pour les personnes qui ne disposent pas de matériel informatique à domicile par exemple. Or l'informatique de base est un prérequis indispensable vers l'autonomie numérique, il est donc important que ces formations soient offertes gratuitement ou à un faible coût.
- **La maîtrise d'Internet, de la boîte mails et la gestion des mots de passe** : ils garantissent l'autonomie des individus puisqu'ils sont des outils incontournables de la vie de tous les jours.
- **Les formations en bureautique** : en EPN, il est possible d'apprendre les bases de la bureautique sur des logiciels libres, par exemple la suite Libre Office. Pour les chercheurs d'emploi qui doivent effectuer des recherches ou s'inscrire à des formations qualifiantes, la capacité à maîtriser la base des outils bureautiques (traitement de texte, tableurs, etc.) est indispensable aujourd'hui.

- **L'accompagnement dans les démarches administratives et services bancaires** : des lecteurs de carte ID (ou des claviers avec lecteur de carte ID intégré) doivent être prévus pour que les usagers puissent effectuer ce type de démarches dans les EPN. En effet, avec le *digital par défaut*, l'accompagnement pour ce type de demande prend de l'ampleur et les animateurs ont pour mission de montrer aux usagers comment les effectuer. Toutefois, si la démarche est trop complexe et demande une aide externe, il est possible de le rediriger vers une structure ou des acteurs plus adaptés (assistant social⁹, CPAS, informaticien public¹⁰).
- **Les formations sur le smartphone et la tablette** : selon le Baromètre de l'Inclusion Numérique¹¹, le smartphone est devenu le premier mode de connexion surtout auprès des publics précarisés (21%). Par conséquent, de plus en plus d'EPN proposent des ateliers ou des formations « tablettes/smartphones » qui sont des modules plus courts que les modules d'initiation de base sur ordinateur.

Recommandations :

- Adapter l'offre de services aux besoins des publics ;
- Renforcer l'accessibilité de l'offre proposée : s'adapter aux contraintes des publics en proposant une offre la plus accessible possible pour les publics en difficulté sur le numérique en termes de tarifs, d'horaires d'ouverture et de conditions d'accès de mobilité.
- Pour les publics allophones ou illettrés, rediriger vers des structures adaptées, telles que Lire et Ecrire.

Vous pouvez faire appel à des professionnels, à des personnes de l'économie sociale ou à des bénévoles pour l'accompagnement, ou encore conclure une collaboration avec une organisation partenaire.

E. Matériel et logiciels

Voici ce dont vous avez besoin pour démarrer votre EPN :

- Une **connexion wifi** stable ;

⁹ Plus d'informations dans le point [5.2 La communication vers les partenaires et les structures orientées](#)

¹⁰ Plus d'informations dans le point [4.6.2.2 Les activités de type informaticien public](#)

¹¹ Brotcorne, P., Mariën, I., op. cit.

- Des **ordinateurs fixes et/ou portables** selon la taille de votre EPN et sa configuration. À noter que les ordinateurs fixes ont une durée de vie plus longue et sont plus faciles à réparer que les ordinateurs portables. D'un autre côté, les ordinateurs portables peuvent être utilisés pour des activités à l'extérieur de l'EPN ou peuvent être prêtés. En fonction de l'offre et de la demande, il peut s'avérer pratique que les utilisateurs puissent réserver un appareil mais veillez à toujours avoir au moins un ou deux ordinateurs qui ne nécessitent pas de réservation. Vous pouvez même envisager la possibilité de limiter la durée d'une session informatique afin que chacun puisse avoir son tour si la demande est trop grande.
- Le public des EPN est de plus en plus demandeur de formations/initiation sur du **matériel mobile**, comme le smartphone et la tablette (plus abordable et plus facile à utiliser).
- **Un rétroprojecteur et un tableau** pour donner des formations ;
- **Des lecteurs de cartes ID** pour effectuer des démarches administratives ;
- **Une imprimante et un scanner** ;
- **Des câbles et adaptateurs** HDMI, Ethernet, etc.
- Le **petit matériel** est aussi très utile dans un EPN : des souris (si possible ergonomique), des casques audios, des micros, des webcams, des blocs notes, des stylos, des clés USB sans oublier du gel hydroalcoolique, du papier toilette, de l'eau, voire du café.
- Il existe également du **petit matériel qui accroît l'accessibilité des personnes en situation de handicap ou des personnes âgées**, comme des tapis de souris avec du gel (pour soulager les articulations du poignet), des souris ergonomiques, des loupes pour écran ou encore des claviers braille.
- Finalement **des logiciels** : libres et/ou propriétaires, de bureautique, de formation, de rédaction, de gestion.

1) Pour les EPN indépendants (ASBL)

Si la structure porteuse est une ASBL, il existe quelques solutions pour obtenir du matériel reconditionné, voire, du matériel prêté pour des activités ponctuelles, des projets test, etc.

Voici les organismes qui peuvent vous aider :

- [L'Atelier informatique Bruxellois](#) ;
- [Circular.brussels](#) ;
- [CF2D](#) ;
- [Oxfam](#) ;
- [MediaMonster](#) ;

- [MAKS](#) pour du prêt de matériel très divers.

2) Pour les EPN communaux

Si votre structure porteuse est une administration communale cliente du Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise, vous pouvez bénéficier de matériel neuf, choisi dans un catalogue fourni par Paradigm, ainsi que d'une maintenance et d'un service logiciel. La durée du service est prévue pour 2 ans reconduit tacitement 2 fois pour une période de 1 an (4 ans au total). Notez toutefois qu'un seul EPN par commune peut bénéficier de cette matérialisation et que le budget annuel est limité.

Voici en bref le package dont peut bénéficier un EPN communal éligible :

- L'étude du site par Paradigm en vue de l'établissement de la configuration de base ;
- La fourniture, le raccordement de l'équipement dans un local pré-équipé chez le partenaire ;
- La maintenance du matériel livré (via le fournisseur du matériel) ;
- La maintenance corrective de la configuration logicielle si d'application ;
- Le renouvellement des licences installées ou fournies par Paradigm si d'application ;
- Le Service Desk pour la prise en charge des tickets ouverts dans le cadre du service ;
- La couverture contre le vol et le vandalisme avec effraction du matériel soumis à l'inventaire ;
- La livraison d'une demi-journée de formation à la personne ressource pour communication des informations-clés et prise en main de la solution proposée par Paradigm.

Pour plus d'informations sur les conditions d'obtention du matériel et des précisions techniques, prenez contact avec Paradigm [via l'account manager](#) de votre commune ou via la Coordination Inclusion Numérique (inclusion@paradigm.brussels).

3) Pour les EPN labellisés

Les EPN qui ont reçu le label des EPN reconnus par la Région bénéficient de certains avantages, dont la fourniture de matériel par Paradigm :

- **Petit matériel** selon le stock disponible : une dizaine de lecteurs de carte e-ID, du matériel de communication reprenant le logo des EPN labellisés : stylos, blocs-notes, écouteurs, multicâbles, etc. ;
- **Matériel sanitaire** selon le stock disponible : des masques et des gels hydroalcooliques afin de respecter les mesures sanitaires ;
- **Matériel IT** : tout EPN labellisé bénéficie également de 10.000 € de matériel informatique. Une liste reprenant le matériel commandable est fourni à l'EPN après sa labellisation. Il s'agit

principalement de matériel informatique mobile (laptops, Chromebooks, tablettes), de matériel pédagogique (écrans tactiles, projecteurs), de matériel bureautique (imprimantes, scanners) et du matériel pour augmenter l'accessibilité de certains publics (souris ergonomique, clavier braille, etc.).

Le matériel est prêté à l'EPN pendant 4 ans, ensuite, l'EPN devient propriétaire du matériel. Le matériel reste en garantie pendant 1 an, mais Paradigm ne couvre pas les dommages de type casse, vol et vandalisme.

Voici les conditions essentielles de la Convention relative au soutien en équipement numérique des Espaces Publics Numériques labellisés par la Région de Bruxelles-Capitale 2021-2022 :

- L'utilisation du matériel à des fins de **lutte contre la fracture numérique** au bénéfice des publics de l'EPN (que ce soit à des fins d'accès libre, de formation, d'initiation, de sensibilisation, voire de prêt aux visiteurs) ;
- La gestion et l'utilisation du matériel mis à disposition par Paradigm de manière raisonnable ;
- La protection et l'entretien du matériel ;
- Le stockage le matériel dans un local sécurisé et fermé ;
- L'encodage annuel d'un inventaire du matériel (si l'EPN prête une partie du matériel à des particuliers, il devra donc avoir la possibilité de localiser celui-ci).

Pour plus d'informations au sujet des conditions, veuillez prendre contact avec la Coordination Inclusion Numérique en envoyant un email à inclusion@paradigm.brussels.

4) Statut des logiciels

L'EPN est un espace citoyen, qui rend le numérique accessible à l'ensemble des citoyens pour un coût symbolique ou gratuit. Le choix des logiciels installés sur les ordinateurs et les tablettes dépendra du public de l'EPN et de ses demandes et c'est aux animateurs de l'EPN de proposer des alternatives et expliquer la logique "libre" VS "propriétaire" aux usagers.

Concernant les logiciels libres :

Les logiciels dits "libres" sont particulièrement bien adaptés aux EPN. Gratuits et open source, ils ne récoltent pas les données des usagers et n'ont pas pour vocation de générer du profit. Or, ils permettent exactement les mêmes activités que les logiciels payants.

Les logiciels libres sont aussi la solution idéale pour diminuer les coûts d'un EPN et sont plus adaptés au public en situation de précarité financière.

Lorsque les bases sont bien acquises et que le public a la capacité d'appliquer ces apprentissages, la transition du libre vers les solutions payantes se fait alors naturellement (s'il y a lieu d'en avoir une).

Les logiciels propriétaires :

Si la structure porteuse de l'EPN est une ASBL :

- **Le site [Social Ware](#)**, permet de se procurer du matériel et des clés pour des logiciels sous licence à petit prix, de façon légale et contrôlée. Il faut simplement répondre aux critères d'éligibilité ;
- **Le site [Instant Gaming](#)**, bien qu'il soit spécialisé dans la vente de clés pour les jeux-vidéos, propose aussi des clés à bas prix pour Microsoft Office ;
- **Les grands distributeurs**, comme Cdiscount, proposent de nombreux logiciels et font parfois des promotions intéressantes.

5) Logiciels de base de données

Voici les logiciels les plus utilisés par les EPN :

- **[Access Base](#)** : si vous disposez d'un ordinateur avec la suite Office, vous pouvez utiliser Access Base qui permet de créer et gérer les données des utilisateurs en fonction de vos besoins et en ressortir des statistiques de fréquentation.
- **[Excel](#)** : de nombreux EPN utilisent simplement un fichier Excel, plus adapté aux petites structures avec peu de visiteurs.
- **[Espaces de travail dans le cloud](#)** : d'autres EPN utilisent des espaces de travail virtuel pour gérer leur planning, leurs formations, leurs documents, etc. ce qui permet de partager facilement des fichiers entre plusieurs coordinateurs.
- **[Cazou](#)** est un logiciel de gestion conçu par Fobagra pour les ASBL directement. Cette solution est développée sur un modèle coopératif et co-financé par les associations l'utilisant. Cazou demande une prise en main et donc une formation préalable, mais il dispose de nombreuses options très utiles, comme la possibilité de créer des groupes de formations, gérer plusieurs plannings, enregistrer des apprenants et les assigner à des formations suivies. Pour plus d'info sur Cazou, pour une démo ou pour une session prise en main, vous pouvez contacter [l'ASBL Fobagra](#).
- **[Solutions clés en main](#)** : enfin, si vous avez besoin de **solutions clés en main** (service mails, liste mailing, base de données, site web, etc.) il existe des ASBL comme [Banlieues](#), qui proposent de créer et configurer les applications dont vous avez besoin. Les services de Banlieues sont

payants mais compétitifs et les ASBL qui souscrivent à leurs services bénéficient d'un service client continu et disponible.

Quelle que soit la solution choisie, **vous devez respecter le RGDP** concernant l'utilisation des données de vos visiteurs et les informer correctement sur leur utilisation. Plus d'info dans le point [4.7.2](#) [La protection des données et de la vie privée des visiteurs de l'EPN.](#)

6) Logiciels de maintenance

- [Teamviewer](#) permet d'établir des connexions entrantes et sortantes entre des appareils et donc de monitorer ce qui se passe sur un ordinateur et d'en prendre le contrôle. Cela peut être utile pour des questions techniques, comme effectuer des réparations à distance. Teamviewer existe en version gratuite avec des fonctionnalités limitées.
- [Cyberlux](#) : est un logiciel destiné aux cybercafés. Il permet de gérer des sessions utilisateurs et dispose d'un minuteur. Attention, les mises à jour ne sont pas régulières et le logiciel n'est pas 100% adapté aux EPN, il vous faudra donc trier les différentes fonctionnalités selon vos besoins.
- [Veyon](#) est un logiciel en anglais permettant de gérer une ou plusieurs salles de formations et de monitorer et contrôler plusieurs ordinateurs, ainsi que de projeter l'écran du formateur sur l'ordinateur des étudiants.
- [Anydesk](#) permet d'accéder et de contrôler des appareils à distance. Il offre également des options d'administration, des outils de collaboration et diverses options de sécurité. Le logiciel est personnalisable selon vos besoins.
- [Deep Freeze](#) : si vous disposez d'un logiciel de sécurité comme Deep Freeze, les ordinateurs redémarrent systématiquement dans un état figé : tout logiciel installé par un utilisateur ou tout document téléchargé sera effacé et la machine « remise à zéro ». Cela simplifie la maintenance et réduit le risque de virus, notamment lorsque les visiteurs apportent leur propre clé USB.
- Pour faire vous-même une modification sur une machine, il faudra se rendre sur place, « dégeler » la machine, effectuer les modifications et la « geler » à nouveau. Il existe des logiciels de « freeze » à distance, mais ils sont très coûteux et inutiles dans la mesure où un technicien ou un animateur peut effectuer ces manipulations facilement.
- [Antivirus](#) : n'oubliez pas de doter vos appareils d'un antivirus. Il en existe de nombreux, gratuits ou payants, et des comparatifs pour faire votre choix en fonction de vos besoins. Les performances des antivirus gratuits sont proches de celles des antivirus payants, mais il y a moins de fonctionnalités et de services additionnels.

7) Logiciels et matériel pour l'EPN Mobile

Un EPN mobile va nécessairement reposer sur des solutions portables : PC portables, tablettes, smartphone.

Il existe également des boîtiers [Raspberry Pi](#) qui permettent de monter rapidement un EPN mobile, offrant l'avantage d'être très facile à transporter. Ce sont de petits boîtiers de la taille d'une main faisant office d'unité centrale, à laquelle on peut simplement connecter une souris, un clavier et un écran, un câble Ethernet, une clé USB, etc. Ils peuvent être utilisés en dual boot Windows/Linux.

À noter que les logiciels installés sur le matériel d'un EPN Mobile sont les mêmes que ceux d'un EPN fixe.

Pour les smartphones et tablettes, l'environnement Android est plus facile et moins coûteux que iOS (d'Apple). C'est un bon environnement pour les publics qui débutent et/ou qui ont des revenus modestes. Il existe aussi des OS libres pour les smartphones qui nécessitent cependant de solides compétences d'installation et de maintenance. Installer un OS libre prive aussi l'appareil de sa garantie. Il s'agit donc d'une solution à utiliser avec prudence et uniquement avec le public qui montre un réel intérêt et aura les compétences pour gérer leur appareil.

8) Logiciels et matériel POUR les personnes en situation de handicap

L'inclusion des publics porteurs de handicaps est aussi possible via l'achat ou la location de matériel adapté. Plusieurs associations proposent ces services : Le Troisième Œil ASBL, Solival ASBL, Eqla ASBL, Le Creth, Service du Phare et La ligue du Braille.

D'autre part, Apple propose de bonnes solutions natives pour les publics malvoyants, avec un [« voice over »](#) facile à activer et compatible avec de nombreuses applications sur smartphone. N'oubliez toutefois pas de bien **lire les informations sur la protection des données** relatives à Apple avec l'utilisateur afin que celui-ci soit conscient de leur récolte et de leur traitement par la société.

Attention, l'aspect matériel n'est qu'une facette de l'inclusion des publics en situation de handicap, la capacité du personnel à prendre en charge ce public efficacement est aussi importante. Il existe des ASBL proposant de petites formations et initiations, pour la prise en charge de certains handicaps, comme le Troisième Œil ASBL ou Eqla ASBL, vers lesquelles il est parfois préférable de rediriger le public.

F. Le personnel

1) Le coordinateur d'EPN

Le coordinateur de l'EPN est chargé de sa gestion, mais aussi de la création de projets à l'intérieur de l'EPN et de leur suivi. Ces projets d'inclusion numérique sont nombreux et doivent correspondre à l'évolution des outils et besoins en matière d'utilisation des nouvelles technologies.

Il doit prendre en charge la communication quotidienne de l'EPN, avec les partenaires, les structures orientées, les autres EPN bruxellois et les administrations régionales et communales.

Le coordinateur gère et soutient l'équipe de l'EPN : animateurs, bénévoles et personnel en insertion socio-professionnelle. Il est chargé de l'organisation interne de son équipe ; la répartition des tâches et l'évolution de chacun en fonction de ses compétences ; la recherche de formations continues pour les animateurs, en fonction de leurs besoins et en fonction des projets de l'EPN.

À titre indicatif, voici les compétences comportementales qu'un coordinateur aura besoin afin de soutenir son équipe :

- Analyser : identifier, étudier et traiter de manière critique les différents éléments d'une situation en vue d'en comprendre le contexte, la dynamique, les liens logiques, afin d'apporter un éclairage voire de faire des recommandations.
- Organiser le travail des collaborateurs : définir et organiser de manière cohérente les priorités et étapes nécessaires à la réalisation des objectifs et activités de son entité organisationnelle.
- Organiser et optimiser les ressources disponibles.
- Diriger une équipe : afin d'atteindre les objectifs fixés, piloter et motiver les collaborateurs et œuvrer à la coopération entre eux. Prendre des décisions utiles au bon fonctionnement de l'équipe.
- Piloter le changement : faire en sorte d'accroître l'efficacité des processus et des équipes en agissant sur les différents éléments de l'organisation – en utilisant les méthodes et outils adéquats, en accompagnant les auteurs du changement.
- Coopérer : travailler avec d'autres à la réalisation d'objectifs. Partager les ressources et agir en se montrant soutenant et solidaire.
- Accompagner/coacher : soutenir des actions et guider des personnes, de façon individuelle ou en équipe, afin de leur permettre de se développer.

Le coordinateur peut être amené à rédiger des rapports d'activités selon les exigences liées au financement de l'EPN (appels à projets ou subsides).

Une grande partie du travail du/de la coordinateur consiste aussi (particulièrement pour les ASBL) à rechercher activement des financements pour pérenniser et développer l'EPN (par exemple : répondre à des appels à projets, rechercher des subsides, des co-financements, des partenariats avec les autres acteurs de l'inclusion numérique).

Le coordinateur effectue aussi le suivi administratif et financier en fonction du statut de l'EPN (communal ou ASBL).

Idéalement, le coordinateur d'un EPN doit être titulaire d'un diplôme universitaire, Master ou Bachelier, et avoir de l'expérience en gestion d'équipe. Il devrait aussi être à temps plein pour développer pleinement les activités de l'EPN.

2) L'animateur multimédia

C'est le personnel d'exécution de l'EPN et c'est lui qui est en contact avec le public et qui assiste les usagers qui en expriment le besoin.

Son travail est varié et combine des aspects humains (pédagogie, contact avec la clientèle), des aspects techniques et des aspects logistiques (ouverture et fermeture de l'EPN, gestion des stocks, etc.).

L'animateur va créer une relation de confiance avec le public, ce qui est la clé d'une bonne dynamique au sein de l'EPN. N'oubliez pas que le public des EPN est souvent issu de groupes sociaux précarisés, pour lesquels le numérique n'est pas une évidence et est parfois une source d'angoisse. Le contact humain avec un animateur l'aidera à dépasser ces obstacles.

Les tâches principales de l'animateur multimédia :

- L'accueil ;
- L'accompagnement ;
- L'initiation et formation ;
- L'aide à la découverte des outils et services sur Internet ;
- L'éducation au numérique ;
- La maintenance simple et routinière (préventive) de l'EPN ;

Type de formations délivrées par l'animateur multimédia :

- Initiation au clavier et à la souris ;
- Recherches sur Internet ;
- Rédaction d'emails, ajout de pièces jointes ;
- Organiser et gérer des dossiers ;

- Autres formations : montage photo, vidéo, code, bureautique de base, smartphone, etc.

Ce que l'animateur multimédia n'est pas :

- Il n'est pas le coordinateur de l'EPN : il y a des tâches administratives qu'il ne peut pas réaliser
- Il n'est pas le secrétaire/standardiste : il doit pouvoir se concentrer sur les visiteurs de l'EPN
- Il n'est pas assistant social : attention, il ne doit pas se substituer aux personnes compétentes en matière d'accompagnement des publics fragilisés et il doit respecter la protection des données personnelles dans son propre intérêt et celui des usagers.
- Il n'est pas un professionnel technicien en informatique : il y a des soucis techniques et de maintenance qui dépassent ses compétences, bien qu'il puisse gérer tous les problèmes courants.

a) Le profil de l'animateur multimédia

Les dépenses principales des EPN sont liées au poste des ressources humaines, dont les animateurs multimédias. Réfléchissez bien à votre projet et aux tâches que devra effectuer votre animateur avant de recruter et prenez également en compte les limites de son rôle. En effet, le type de contrat, le niveau d'étude, la spécialité, le temps de travail et la rémunération dépendront de ces paramètres.

En EPN, vous pouvez engager des bénévoles, des professionnels de l'IT, des travailleurs de l'économie sociale, des prestataires externes, des étudiants, etc.

Un animateur à **temps plein** disposera de plus de temps pour se former en continu et combiner accès libre et formations. En effet, comme un professeur, il doit disposer de temps pour préparer ses formations qu'il faudra prévoir dans son temps de travail.

Il est conseillé d'avoir **un animateur pour 10 PC** maximum. Dans l'idéal, il est conseillé d'avoir 2 animateurs dans le cas où un animateur donne une plus longue explication, un autre peut donner de plus petits services d'aide ou d'accompagnement. C'est aussi important d'avoir une personne de secours dans le cas où l'un des animateurs est malade ou en congé.

b) Les activités de type informaticien public

Un profil d'animateur peut tout à fait être apte à réaliser des activités de type informaticien public, cependant il devra disposer d'un temps de travail aménagé pour lui permettre d'exercer cette activité. En effet, face à la digitalisation des démarches administratives et la disparition progressive des guichets pour les services essentiels (banques, mutuelles, etc.), le public peut être demandeur d'aide approfondie sur ces démarches. Les EPN développent alors des rendez-vous de 30 minutes

environ de type **informaticien public**. Comme dit plus haut, l'animateur peut être celui qui accompagne l'utilisateur, mais il ne pourra pas gérer l'accès libre en EPN en même temps.

L'informaticien public répond à un besoin social précis, souvent urgent, avant de répondre à un besoin purement numérique. Il répond à la demande d'un public qui ne maîtrise pas suffisamment l'informatique pour accomplir seul une tâche donnée, là où un animateur multimédia a pour mission l'autonomie des individus. Voici quelques exemples :

- Aider à remplir un formulaire administratif ou commander un document administratif ;
- Prendre un rendez-vous en ligne avec un service privé ou public ;
- Aider à effectuer un achat en ligne ou un virement bancaire ;
- Effectuer de petites tâches de maintenance sur le matériel du public : nettoyer l'espace de stockage d'un smartphone, gérer les notifications, etc.

Assurez-vous que le **statut** de votre personnel soit compatible avec ces activités et que celui-ci respecte l'application du RGPD¹².

Pour plus d'informations sur les informaticiens publics, veuillez consulter [le site internet](#).

c) Trouver un animateur

Il n'y a pas de statut pour le métier d'animateur multimédia et peu de formations conduisent explicitement à ce métier. Divers profils peuvent donc l'exercer et être compétents s'ils possèdent les qualités citées ci-dessus. Néanmoins, il existe à Bruxelles quelques pistes pour recruter un animateur multimédia ayant développé ces compétences.

- [Fobagra ASBL](#) est une ILDE, qui forme, en partenariat avec des CPAS, des communes et des ASBL des articles 60 au métier d'animateur multimédia. Fobagra anime ainsi une dizaine d'EPN à Bruxelles. C'est une solution « clé en main » et économique pour disposer d'animateurs en cours de formation.
- [CF2M ASBL](#) est une ASBL active dans le domaine de l'insertion sociale et professionnelle des chercheurs d'emploi. Elle propose plusieurs parcours de formation liés à l'informatique, dont un parcours « animateur multimédia ».
- [Monasbl.be](#) est un site dédié aux ASBL Belges et comporte de nombreuses ressources pour accompagner les ASBL dans leur développement et leur gestion.

¹² Plus d'informations dans le point 4.7.2. La protection des données et de la vie privée des visiteurs de l'EPN

- [Actiris](#) et le [VDAB](#) vous permettent de publier une annonce afin de toucher le plus grand nombre de candidats potentiels en Région Bruxelles Capitale.
- [Alterjob](#) est la plateforme pour les organisations à profit social en Belgique, qui poursuivent des objectifs d'utilité publique et/ou sociétaux. Alterjob profite d'une importante base d'utilisateurs et de candidats qui consultent régulièrement le site. Attention, la publication d'une annonce sur Alterjob n'est pas gratuite, elle est comprise entre 300 et 500 euros.
- Autres sites web pour l'emploi : n'hésitez pas à poster votre offre d'emploi sur des sites web comme [Indeed](#) ou [Monster](#), forts de milliers d'offres et de milliers de candidats, aux profils diversifiés. De nombreuses entreprises belges et bruxelloises y sont présentes.
- [MAKS vzw](#) est un EPN, un bureau de graphisme et un organisme d'accompagnement à l'emploi. MAKS propose donc de nombreuses formations et dispose parfois de profils adaptés au métier d'animateur multimédia. MAKS est aussi un organisme néerlandophone, ce qui est idéal si vous êtes à la recherche de personnel bilingue.
- [Interface 3](#) propose aux femmes des formations techniques liées aux métiers de l'informatique parmi lesquelles vous pourriez trouver des animatrices.
- Le réseau CABAN-DIBAC : si vous ne trouvez pas de candidats, vous pouvez toujours transmettre votre offre d'emploi à CABAN - info@caban.be qui diffusera l'annonce auprès du secteur.

d) Les ressources pédagogiques

Il existe diverses ressources en ligne pour aider vos animateurs à animer des ateliers, trouver des fiches explicatives, etc.

- [L'Atelier du Web](#) est un EPN communal situé à Saint-Gilles, actif depuis le début des années 2000. Il propose un site de ressources fiables et très pédagogiques, adaptées au public des EPN et à leurs besoins. Ces ressources sont éprouvées sur le terrain par des animateurs professionnels.
- [Digital Travellers](#) est un projet porté par Bruxelles Sans Frontières qui met à disposition diverses ressources au profit des aidants numériques, avec de fiches explicatives sur l'environnement Android, la création de fake news et l'histoire de l'ordinateur. Le site permet aussi de trouver des ressources en fonction des niveaux du référentiel européen pour les compétences informatiques [DIGCOMP](#).
- [123 Digit](#) est le site web de l'ASBL We Tech Care regroupant des fiches pratiques dans divers domaines (banque en ligne, smartphone, etc.) adaptées au public belge, y compris pour les démarches administratives.

- [Granny Geek](#) est un site web proposant de nombreuses ressources et fiches explicatives (utilisation de WhatsApp, utilisation d'Internet, la sécurité sur ordinateur, etc.) à destination des seniors. Les ressources sont illustrées de captures d'écran et couvrent un large éventail de situations.
- [Solidarité numérique](#) est un site web français, avec plusieurs thématiques regroupant des tutoriaux et des fiches explicatives. Attention, toutes les thématiques ne sont pas adaptées au public belge, notamment en ce qui concerne les démarches administratives. Leurs tutoriels généralistes sont plus adaptés.

Il y a aussi et surtout la possibilité de s'adresser aux EPN du réseau CABAN-DIBAC et leurs partenaires pour développer vos cursus pédagogiques : retours d'expérience, idées, techniques pédagogiques, échange de bonnes pratiques, publics cibles, etc. Les ressources pédagogiques et des outils informatiques se trouvent [sur le site de CABAN, onglet ressources](#) et sont compilés chaque mois dans la newsletter du réseau CABAN-DIBAC (contact : info@caban.be).

3) Autres tâches

- Technicien : en cas de problème matériel grave, de maintenance approfondie des ordinateurs de l'EPN ou d'autres matériels de l'EPN (imprimante, robots, etc.), un technicien professionnel en informatique peut être amené à intervenir. Il peut s'agir d'un technicien extérieur à la structure (un prestataire privé par exemple) ou bien d'un technicien interne.
- Technicien de surface : les locaux de l'EPN devront être nettoyés, qu'il s'agisse de la salle en accès libre, des salles de formations, ou des sanitaires (éventuellement, de l'espace « cuisine » pour le personnel). Si les animateurs peuvent assurer la propreté du matériel, celle des locaux n'est pas de leur ressort.
- Secrétariat et accueil : ces tâches devront être prises en charge, par du personnel de la structure porteuse (par exemple, un accueil commun pour les différentes activités d'une ASBL).
- Communication externe : l'EPN doit communiquer et promouvoir son offre auprès des publics cibles et des potentiels partenaires¹³. Souvent, c'est au coordinateur qu'incombe cette tâche.

¹³ Plus d'informations dans le point 5. La communication externe

G. Les règles au sein de l'EPN

1) Le Règlement d'Ordre Intérieur (ROI)

Le ROI protège les visiteurs autant que le personnel de l'EPN. Avoir un Règlement d'Ordre Intérieur (ROI), ou une Charte de Comportement, pour les usagers de l'EPN est indispensable et permet d'assurer :

- Une certaine sécurité du matériel (clés USB autorisées ou non, interdiction de manger ou de boire sur les bureaux, etc.) et
- Le respect des règles de vivre ensemble (appels téléphoniques autorisés ou non, lecture de vidéo sans casque/écouteurs, etc.).

Il est toujours préférable d'imprimer le ROI et de l'afficher, de manière claire et visible dans l'EPN. Les visiteurs peuvent également être amenés à signer une charte de comportement, au moment de leur inscription, afin de s'assurer de la lecture et du respect des différentes règles que vous souhaitez instaurer.

Voici quelques exemples d'interdictions et/ou de restrictions :

- Effectuer soi-même une réparation sur un ordinateur de l'EPN ;
- Installer des programmes informatiques ;
- Pirater : télécharger des œuvres ou des programmes dont vous n'avez pas les droits d'utilisation (musique, films, jeux, applications, etc.), d'intercepter les données circulant sur le réseau ou de diffuser des données nuisibles (virus, logiciel espion, cheval de Troie, spams, etc.) ;
- Naviguer sur des sites pornographiques ;
- Modifier ou supprimer des données installées dans l'ordinateur ;
- Détruire, adapter, déplacer ou endommager des machines ;
- Modifier les paramètres de configuration des ordinateurs de l'EPN ;
- Utiliser les ordinateurs de l'EPN en violation des lois applicables, notamment transmettre ou visionner du matériel et des sites menaçants, diffamants, racistes, obscènes ou harcelants ;
- Usurper l'identité d'autrui.

2) La protection des données et de la vie privée des visiteurs de l'EPN

a) **Le respect du Règlement général sur la protection des données (RGPD)**

Le but du RGPD est de renforcer la protection de la vie privée des citoyens en édictant des règles uniformes à l'échelle de l'Union européenne : le citoyen dispose d'un meilleur contrôle sur l'utilisation de ses données personnelles¹⁴.

Pour vous aider à comprendre les obligations en termes de RGPD, vous pouvez vous aider des liens suivants :

- [Belgium.be](https://belgium.be)
- [Autorité de Protection des données](https://autoriteprotectiondonnees.be)
- [EPN de Wallonie](https://epn.wallonie.be)

Souvenez-vous de quelques principes de base du RGPD :

- La transparence : il est obligatoire d'informer le public des EPN des informations à caractère personnel qui seront recueillies et de la finalité pour laquelle elles seront recueillies.
- La proportionnalité : seules les données à caractère personnel qui sont indispensables à l'opération envisagée peuvent faire l'objet d'un traitement. À défaut, le traitement est illicite. Pour déterminer à partir de quand le traitement d'une donnée à caractère personnel est indispensable, il convient de se rapporter à la nature de la donnée et à sa finalité.
- La finalité : le responsable d'un fichier ne peut enregistrer et utiliser des informations sur des personnes physiques que dans un but bien précis, légal et légitime. Dès lors, ne récoltez que les données dont vous avez besoin. La durée de conservation limitée : il n'est pas possible de conserver des données pour une durée indéfinie. Une durée de conservation précise doit être fixée, en fonction du type d'information et de la finalité.
- Le principe de sécurité et de confidentialité : la sécurité et la confidentialité des informations détenues doivent être garanties. Seules les personnes autorisées peuvent avoir accès à ces informations. Il est donc important de pouvoir anonymiser les données quand il s'agit, par exemple de faire des statistiques.

¹⁴DNS Belgium, *RGPD*, Disponible sur <https://www.dnsbelgium.be/fr/privacy/rgpd> .

Voici quelques exemples d'application :

- Vous désirez, au moment de l'inscription de vos usagers, relever leur code postal, leur genre ou leur âge, à des fins de statistiques. **Vous devez dès lors :**
 - Anonymiser les données au moment du traitement (le nom et le prénom de la personne ne doivent pas être repris)
 - Informer l'utilisateur au moment de la collecte de la donnée du type d'information que vous souhaitez avoir, de la finalité (statistiques) et de la durée de conservation de ces données.
- Vous désirez récolter le numéro de téléphone ou le mail des visiteurs à des fins de communication. **Vous devez dès lors :**
 - Informer les visiteurs sur la finalité : envoi de newsletter, contact pratique (inscription à une formation, prévenir de l'annulation d'une formation, d'un changement des horaires, par exemple), etc.
 - Lui préciser qui aura accès à ces données et vous assurez de la confidentialité.

Pour vous assurer que les usagers sont bien au courant de l'application du RGPD, vous pouvez leur faire valider le ROI et s'assurer qu'ils cochent une case relative aux données personnelles.

Par exemple :

- J'autorise le personnel de [NOM DE L'EPN] à conserver mes données personnelles et à les utiliser à des fins administratives afin de me communiquer [OBJET DE LA COMMUNICATION]. Conformément à la législation en vigueur, ces données ne seront pas divulguées à des tiers. Je pourrai à tout moment vérifier et modifier ces données ou demander leur suppression.*
- Je demande que les invitations aux activités de [NOM DE L'EPN] me soient envoyées à [l'adresse **email**] que j'ai communiquée ci-dessus [ou via SMS/téléphone au numéro communiqué ci-dessus]. J'autorise le personnel de [NOM DE L'EPN] à conserver mes données personnelles à cette fin. Conformément à la législation en vigueur, ces données ne seront pas divulguées à des tiers. Je pourrai à tout moment vérifier et modifier ces données ou demander leur suppression.*

b) Les navigateurs Internet

L'EPN étant un lieu public, avec des ordinateurs partagés, il est important de pouvoir effacer l'historique du navigateur après chaque utilisateur. Si les ordinateurs ne sont pas équipés de sessions, il est possible d'effacer automatiquement les données à la fermeture du navigateur, voire de lancer automatiquement le navigateur en navigation privée (pas d'historique, pas de cookies, pas de mots de passe stockés automatiquement).

Quelques liens pour vous aider, en fonction du navigateur :

- [Chrome : lancer automatiquement en navigation privée](#)
- Firefox:
 - [Supprimer l'historique récent](#)
 - [Lancer automatiquement la navigation privée](#)
- Opera : [lancer automatiquement en navigation privée](#)
- Edge :
 - [Supprimer l'historique de navigation récent automatiquement](#)
 - [Lancer automatiquement la navigation privée](#)

Pour les autres navigateurs, il existe de nombreux tutoriels sur Internet.

Si ces solutions ne vous conviennent pas, n'hésitez pas à contacter CABAN-DIBAC (via info@caban.be) qui vous mettra en contact avec des associations et des EPN expérimentés qui vous présenteront d'autres solutions.

c) La session invité

[Il existe pour Windows 10 la possibilité de créer un compte local](#), ou compte standard, avec ces restrictions :

- Interdiction d'installer un programme
- Interdiction de modifier la configuration de l'ordinateur
- En cas de virus/malware, seule la session invité est affectée

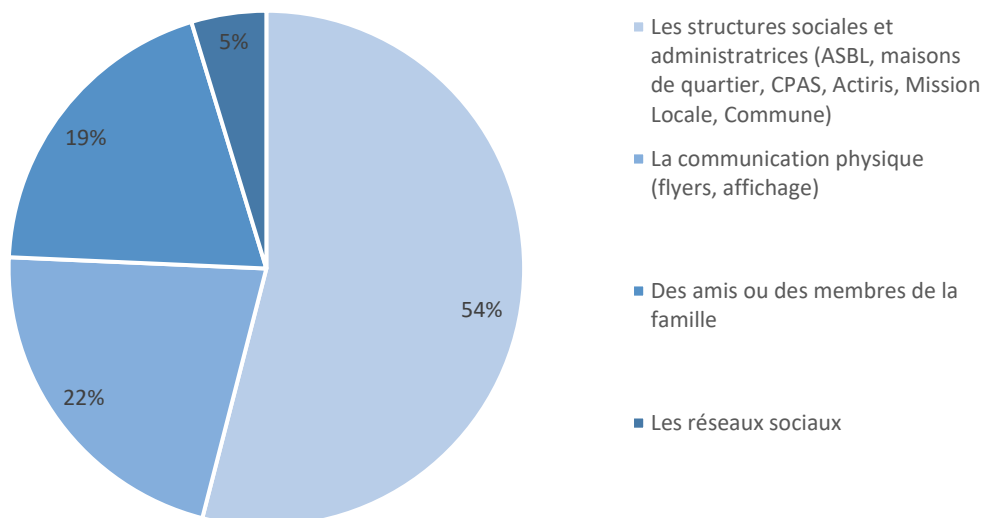
Avec Windows 11, il y a aussi [plusieurs façons de créer un compte local](#), la plus simple étant de le faire via les paramètres Windows, dans « Famille et autres utilisateurs ». Les restrictions seront les mêmes que sous Windows 10.

V. La communication externe

A. La communication vers le public en fracture numérique

D'après l'Etude sur les profils des visiteurs 2021¹⁵, les Espaces se font connaître via :

¹⁵ Sonecom (2021), op.cit.



Malgré le fait que les visiteurs ne connaissent généralement pas le concept d'EPN, une partie d'entre eux sont capables d'identifier la structure et ses services grâce aux bouches à oreille ou par l'orientation d'une structure tierce.

Recommandations en termes de communication auprès des publics cibles¹⁶ :

- Mettre en place **une communication large** et structurée permettant à tous les publics (intermédiaires et publics cibles) de connaître les EPN (affichage visuel dans le quartier, signalisation de l'EPN dans l'espace publics, affichage de l'offre actualisé, etc.) ;
- **Adaptez les canaux de communication** suivant le type de public visé et **calibrez des messages** cibles pour que les publics comprennent la plus-value de l'EPN. **Adaptez la communication au public cible** : vulgarisation, agrandissement de la taille de la police, communication multilingue, etc. ;
- **Adaptez la communication à la capacité des actions possibles en EPN**. Soyez clairs sur vos horaires d'ouverture, sur le nombre de postes disponibles, les dates de formations et de stages, etc. ;
- **Mettez régulièrement à jour les informations de l'EPN**, de ses services (formations, initiations, accès libres) et de ses horaires sur vos canaux de communications et sur le site de CABAN et de Brussel Social, entre autres ;

¹⁶ Mediawijs (2021). Zo start je een openbare computerruimte werking. Bruxelles : Mediawijs. Document accessible sur https://assets.mediawijs.be/2021-06/zo_start_je_een_openbare_computerruimte_werking.pdf.

- **Allez vers des publics « invisibles » ou difficiles à capter** (ex: personnes isolées, seniors, publics allophones) à l'aide d'animation de rue dans stand sur un marché, de séances d'informations dans certaines associations, etc. afin de sensibiliser les publics à l'intérêt d'être autonome sur le numérique et leur proposer un parcours d'accompagnement ;
- **Prévoyez une meilleure signalisation** à proximité et à l'entrée et un meilleur accès aux PMR. Encore trop de publics passent devant un EPN sans jamais l'avoir remarqué.
- Utilisez les **structures qui orientent** (association, opérateurs, etc.) comme **relais de terrain** ayant déjà établi un lien de confiance avec le public pour véhiculer des messages clés (cf. chapitre suivant).

B. La communication vers les partenaires et les structures orienteuses

Les structures orienteuses sont consultées par un **volume important** de publics susceptibles d'être orientés vers les EPN. Elles représentent **une pluralité de typologie** d'acteurs permettant d'avoir une meilleure vision du positionnement de chacun dans l'écosystème bruxellois.

D'après l'Etude sur l'attractivité des EPN¹⁷, trop peu de structures connaissent l'offre de formations, les services proposés par les EPN et leurs conditions d'accès que pour pouvoir en informer les publics et les orienter vers eux lorsque cela est nécessaire. En outre, certains ateliers des EPN sont payants, ou demandent une adhésion en présentant une pièce d'identité : autant de freins à l'accès dont ils doivent avoir connaissance pour bien orienter leurs publics.

Recommandations afin de faciliter l'orientation des publics¹⁸ :

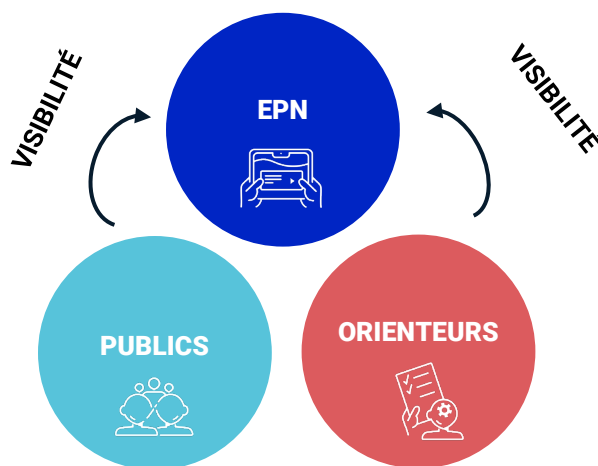
- **Identifier les structures clés** à Bruxelles qui orientent des publics en difficulté, et leur **envoyer une communication** adaptée aux types de publics qu'ils reçoivent ;
- **Faire connaître** les outils déjà existants permettant de visualiser l'offre comme la cartographie Caban ou le site de Brussel Social.
- **Organiser des temps de rencontres et d'échanges** avec ces structures qui orientent pour favoriser l'interconnaissance des acteurs et présenter l'offre de service ;

¹⁷ We Tech Care (2021), Etude sur l'attractivité des EPN, réalisée pour le CIRB. Bruxelles : We Tech Care.

¹⁸ We Tech Care (2021), op.cit.

- **Décloisonner l'EPN** en proposant des journées portes ouvertes, des journées d'immersion pour permettre aux professionnels de mieux comprendre l'offre et savoir en parler à leurs publics ;
- **Tisser des partenariats avec ces structures** (communes, antennes Actiris, CPAS, etc.) et les autres EPN locaux. Les informer sur l'offre en termes de formations et de services proposés dans votre EPN pour qu'ils puissent réorienter le public (par exemple, via une newsletter mensuelle ou trimestrielle).

Idéalement, l'EPN et les structures orienteuses organisent des parcours d'accompagnement des publics, liant les dimensions du secteur social et du secteur de l'inclusion numérique, les deux étant souvent complémentaires.



Exemples non exhaustifs de structures orientées sur le territoire de Bruxelles¹⁹ :

Typologie	Structures Orientées
Opérateurs de services publics et services de l'Etat	<ul style="list-style-type: none"> • Actiris (emploi) • Agences locales pour l'emploi • STIB (transports publics) • SNCB (chemins de fer) • La Poste
Administrations communales	<ul style="list-style-type: none"> • Services des maisons communales (services à la population, action sociale et santé, jeunesse, etc.) • Mutuelle, maisons médicales, etc. • Certaines formes de structures déconcentrées sur des communes, par exemple les centres LISA sur Anderlecht
Accompagnement social et médical	<ul style="list-style-type: none"> • CPAS (Centre public d'action sociale) • Mission Locales • FdSS (Fédération des Services Sociaux) • CASG (centres d'action sociale globale) • Wolu-Services asbl • Tels Quels • Solidarité Savoir • Service social juif • CASG pour les familles • Espace social téléservice • Espace P Bruxelles • Entr'Aide des Marolles • Service social de Bruxelles sud-est • Les cabinets médicaux • ...
Bibliothèques/ Médiathèques	
Maisons de quartier	
Promotion sociale	<ul style="list-style-type: none"> • EPFC (Enseignement de Promotion et de Formation Continue) • Prosoebru (Promotion sociale de Bruxelles) • ITN Promotion Sociale Bruxelles • Bruxelles Formation • Fédération Wallonie Bruxelles d'établissements publics • Réseau des écoles et universités

¹⁹ We Tech Care (2021), op. cit.

<p>Logement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SISP (Société immobilière de service public) • Association d'aides au logement
<p>Les banques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement bancaires • Structures d'aide financière et sociale
<p>Associations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Associations d'éducateurs/ de médiateurs de rue • Associations de soutien scolaire, aide aux devoirs ou de soutien aux parents d'élèves • Associations et clubs seniors, résidences autonomie • Ateliers sociolinguistiques, etc. • Les Repairs Café

VI. Sources

- Bonnetier, C., Brotcorne, P., Vendramin, P., Schurmans, S., (2017). *Analyse de la fracture numérique sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale*, réalisée pour Paradigm. Louvain-La-Neuve : UCL. Document accessible sur <https://paradigm.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/analyse-de-la-fracture-numerique-sur-le-territoire-de-la-region-de-bruxelles-capitale>.
- Brotcorne, P., Mariën, I., (2020). *Baromètre de l'Inclusion Numérique*. Bruxelles : Fondation Roi Baudouin. Document accessible à l'adresse <https://media.kbs-frb.be/fr/media/8995/Barom%C3%A8tre%20Inclusion%20Num%C3%A9rique%202020>.
- CABAN-DIBAC (2021). *Cadastre des EPN labellisés bruxellois*, réalisé pour Paradigm.
- Paradigm (2019). *Etude sur le profil des visiteurs des EPN 2019*, Bruxelles : Paradigm.
- Coordination Inclusion Numérique - Paradigm (2021), *Plan d'Appropriation Numérique 2021-2024*, Bruxelles : Paradigm. Disponible sur <https://paradigm.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/cahiers/ndeg40-plan-dappropriation-numerique>.
- DNS Belgium, *RGPD*. Disponible sur <https://www.dnsbelgium.be/fr/privacy/rgpd>
- Mediawijs (2021). *Zo start je een openbare computerruimte werking*. Bruxelles : Mediawijs. Document accessible sur https://assets.mediawijs.be/2021-06/zo_start_je_een_openbare_computerruimte_werking.pdf.
- Sonecom (2022). *Etude sur le profil des visiteurs des EPN 2021*, réalisée pour Paradigm. Bruxelles : Sonecom.
- We Tech Care (2021), *Etude sur l'attractivité des EPN*, réalisée pour Paradigm. Bruxelles : We Tech Care.
- Documentation interne de Fobagra ASBL sur le profil de l'animateur multimédia et fiches de postes du réseau CABAN-DIBAC



ANNEXE 3

RECOMMANDATIONS INCLUSIVES ET RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE

Inclusion numérique

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction.....	2
II.	Partie I : Recommandations pour des services publics numérisés inclusifs.....	4
A.	Maintien d’alternatives aux canaux digitaux	4
B.	Accessibilité numérique	5
C.	Mise en page.....	6
D.	Structure et navigation	8
E.	Contenus rédactionnels	12
F.	Création d’un compte, connexion et déconnexion.....	15
G.	Encoder des informations et remplir des formulaires	17
H.	Charger et télécharger des documents	21
I.	Effectuer des démarches payantes.....	22
J.	Multimédia (vidéos et fichiers sonores).....	23
K.	Prise de rendez-vous.....	24
L.	Contact.....	25
M.	Processus de conception des SPN	26
N.	Une plateforme test pour chaque SPN.....	27
III.	Partie II : Référentiel technique pour les développeurs.....	28
A.	Les formulaires accessibles.....	28
	Sémantique et structure	86
	Tableaux	115
B.	Composants dynamiques.....	134
C.	Images.....	143
IV.	Conclusion.....	153
V.	Check-list pour des SPN accessibles et inclusifs à destination des services publics.....	154

I. Introduction

Paradigm a mandaté le CAWaB pour apporter des recommandations inclusives dans le cadre du développement des services publics numérisés (SPN) en Région de Bruxelles-Capitale.

Dans un premier rapport, a été développé une analyse approfondie de l'utilisation de deux SPN (MyActiris & IRISbox) par 12 publics présentant un risque de fracture numérique, répartis comme suit :

- 1) **4 personnes dyslexiques** ;
- 2) **4 personnes avec une déficience intellectuelle** ;
- 3) **6 personnes aveugles** : personnes aveugles utilisatrices d'une synthèse vocale ;
- 4) **2 personnes malvoyantes** : personnes malvoyantes utilisatrices d'une synthèse vocale et/ou de logiciels d'agrandissement/contraste ;
- 5) **7 personnes sourdes** : personnes qui ont une surdité profonde ;
- 6) **2 personnes malentendantes** : personnes porteuses d'un appareil auditif ;
- 7) **5 personnes utilisant le clavier** : personnes utilisant uniquement le clavier pour naviguer sur internet ;
- 8) **5 personnes âgées** : personnes de plus de 65 ans¹ qui n'ont pas d'ordinateur au sein de leur foyer ;
- 9) **4 personnes de langue étrangère** : personnes ne parlant et ne comprenant pas le français. Les langues étrangères choisies (en raison de la nécessaire présence d'interprètes) ont été l'espagnol et l'arabe ;
- 10) **4 personnes précarisées** : personnes avec peu de moyens financiers qui ont le diplôme du CEB (primaire) ;
- 11) **5 personnes en formation d'alphabétisation**: personnes qui ont des notions de lecture et d'écriture du français ;
- 12) **7 personnes sur smartphone**: personnes qui ne possèdent qu'un smartphone pour se connecter à internet y compris **2 personnes malvoyantes** utilisatrices d'une synthèse vocale.

Dans chaque groupe cible étaient présents au moins un chercheur d'emploi, un jeune de moins de 25 ans et une femme.

Pour toucher ces publics, il a été fait appel à un réseau de 23 associations.

Deux groupes contrôles ont aussi été constitués. Ceux-ci étaient composés de personnes qui ne sont pas considérées comme présentant un risque de fracture numérique, afin de pouvoir comparer leurs expériences avec les 12 groupes cibles présentés ci-dessus :

- 1) **6 personnes pour le groupe contrôle ordinateur**
- 2) **3 personnes pour le groupe contrôle smartphone**

Au total, 64 citoyens ont participé à l'expérience.

Cette étude a permis d'objectiver les besoins particuliers de certains publics lors de leur navigation sur les sites internet des services publics, mais également de tirer de nombreux enseignements plus généraux.

Un premier constat est sans appel : les normes d'accessibilité numérique, imposées par l'Ordonnance du 4 octobre 2018 relative à l'accessibilité des sites internet et des applications

¹ Une exception a été faite à la découverte de l'âge d'une participante qui avait finalement 55 ans.

mobiles des organismes publics régionaux et des communes², même lorsqu'elles sont correctement appliquées - ce qui n'est malheureusement pas encore très souvent le cas- ne répondent pas aux besoins de l'ensemble de la population.

Ce rapport reprend donc 38 recommandations qui permettront de rendre, au-delà des normes d'accessibilité (WCAG 2.1 AA), les services publics en ligne inclusifs pour tous les citoyens.

En complément de ces recommandations, la deuxième partie de ce rapport présente un référentiel à destination des développeurs IT, répertoriant des critères techniques pour appliquer ces recommandations.

² Cette ordonnance transpose la Directive (UE) 2016/2102 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relative à l'accessibilité des sites internet et des applications mobiles des organismes du secteur public.

II. Partie I : Recommandations pour des services publics numérisés inclusifs

A. Maintien d'alternatives aux canaux digitaux

Recommandation 1 : En complément aux services en ligne, et pour toute demande, les citoyens ont la possibilité de s'adresser à un guichet physique, en présence d'un agent qui pourra les aider à réaliser leurs démarches

Tous les utilisateurs souhaitent que le contact humain soit préservé, soit pour les aider dans leurs démarches administratives, soit en cas de problème technique sur les plateformes numériques.

Cette mesure est également avancée dans la récente étude de Lire et Ecrire³ : « *Un réseau dense de guichets doit être maintenu pour remédier aux inégalités sociales renforcées autant par la crise sanitaire que par la dématérialisation qu'elle accentue. Les agents de première ligne des services publics disposent d'une expérience et d'un savoir-faire qui ne peut pas être remplacé si facilement, ni par un outil, ni par un aidant numérique à qui il serait impossible d'être au courant de toutes les subtilités des procédures administratives en matière de déclaration d'impôts, de demandes d'allocation ou d'inscription à l'école...* ».

Si ces permanences nécessitent une prise de rendez-vous, celle-ci ne doit pas être prise uniquement en ligne, conformément à la recommandation 35.

Il est conseillé que le personnel présent aux guichets soit sensibilisé et formé à l'accueil des personnes en situation de handicap (et aux différents types de handicaps). Lors de ces permanences aux guichets, une interprétation en Langue des Signes (en présentiel ou à distance) doit pouvoir être proposée aux personnes sourdes afin qu'elles puissent communiquer avec le personnel du service public.

³ Louise Culot, « Accessibilité numérique pour les personnes illettrées : la loi ne garantit pas l'égalité », Lire et Ecrire communauté française, février 2022.

B. Accessibilité numérique

Recommandation 2 : Le site respecte les normes d'accessibilité numérique et contient une déclaration d'accessibilité conforme, rédigée ou validée par un organisme compétent

Conformément à [l'ordonnance du 4 octobre 2018 relative à l'accessibilité des sites internet et des applications mobiles des organismes publics régionaux et des communes](#), le site internet public doit répondre aux normes d'accessibilité numérique WCAG 2.1 AA.

Certains aspects et critères techniques sont abordés dans ce rapport, mais ceux-ci ne sont pas exhaustifs et une analyse complète des sites, au regard des normes d'accessibilité numérique, est indispensable car elle constitue un socle indispensable à l'accessibilité des sites internet.

Pour atteindre cet objectif, il est conseillé d'être accompagné, depuis le début de la conception, par un organisme compétent.

Par ailleurs, à sa mise en ligne, [la déclaration d'accessibilité](#) conforme doit être présente sur le site. Celle-ci doit être rédigée ou validée par un organisme justifiant de compétences en accessibilité numérique.

Pour aller plus loin

[Référentiel technique, en deuxième partie de ce rapport.](#)

C. Mise en page

Recommandation 3 : Uniformiser la mise en page de tous les services publics numérisés

Lorsque les citoyens doivent effectuer des actions telles que la recherche, la connexion ou la déconnexion, l'accès à son compte, le choix de la langue... il est plus facile de chercher un lien ou un bouton aux mêmes endroits sur les différents services publics en ligne.

En vue de permettre aux utilisateurs de trouver systématiquement les éléments aux mêmes endroits sur les sites, il est recommandé de respecter une mise en page uniforme sur tous les services publics en ligne. Toutes les procédures de base qui constituent tout SPN (connexion, déconnexion, moteur de recherche, compte personnel, prise de rendez-vous, aide et contact, le sitemap...) doivent être placées systématiquement au même endroit.

Une uniformisation de la structure et de la mise en page des SPN permettra aux utilisateurs de faciliter leur apprentissage à l'utilisation de ces sites et une mémorisation plus facile et rapide des manipulations pour entamer toute démarche administrative.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la navigation au sein de la page](#)

[WCGA 2.1 AA – Navigation cohérente – critère 3.2.3 \(lien externe\)](#)

Recommandation 4 : La couleur d'un texte doit être suffisamment contrastée avec la couleur de fond

Le respect des contrastes est très important pour permettre la lecture des éléments pour les personnes malvoyantes, âgées ou toute personne qui n'a pas une source de lumière suffisante.

Cette recommandation s'applique également aux sous-titres des vidéos par exemple.

Il en va de même pour le focus du navigateur : sa visibilité doit être assurée sur tous les composants et ne doit pas être masquée par des ombres et par des images de fond ayant la même couleur que le focus.

Pour aller plus loin

[WCAG 2.1 AA – Contraste minimum – critère 1.4.3 - \(lien externe\)](#)

[Application Colour Contrast Analyser – \(lien externe\)](#)

Recommandation 5 : Utiliser une police accessible et veiller à ce que les tailles de caractères ne soient pas figées

Une taille de police trop petite rajoute une fatigue supplémentaire aux utilisateurs voyants et malvoyants qui doivent effectuer leurs démarches administratives en ligne. Il faut donc privilégier de grandes tailles de police de caractères.

Le corps du texte devrait être présenté dans une taille équivalente à 14 à 16 pixels tout en utilisant des valeurs élastiques (em, %...) pour permettre à l'utilisateur de zoomer ou dézoomer le texte en fonction de ses besoins.

De plus, il faut choisir une police sans empattement qui permet entre autres aux personnes dyslexiques de ne pas confondre certaines lettres.

Astuce : Une bonne pratique consiste à tester la suite de caractères aillL1 dans les différentes polices pour s'assurer qu'aucun caractère ne peut être confondu avec un autre.

Pour aller plus loin

[Quelle est la meilleure police pour les dyslexiques ? - Site de Culture Dys \(lien externe\)](#)

[A guide to Understanding What Makes a Typeface Accessible - Medium.com \(lien externe\)](#)

[Atkinson Hyperlegible Font - brailleinstitute.org \(lien externe\)](#)

[Testing fonts for accessibility - UX Collective \(lien externe\)](#)

[Typographie Luciole \(lien externe\)](#)

[Digital typography and accessibility \(lien externe\)](#)

[Practical Typography \(lien externe\)](#)

Si l'utilisateur fait usage d'outils d'agrandissement de police et d'interlignage, le cadre et la police des boutons ne doivent pas être figés et doivent s'adapter en fonction de l'agrandissement ou du rétrécissement.

Pour aller plus loin

[WCAG 2.1 AA - Redimensionnement du texte - critère 1.4.4 - \(lien externe\)](#)

[WCAG 2.1 AA - Espacement du texte - critère 1.4.12 - \(lien externe\)](#)

Recommandation 6 : L'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur ou la forme

Une information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur ou la forme sous peine de ne pas être perceptible par les utilisateurs déficients visuels.

De plus, l'indication de la page courante dans les onglets ne peut pas être simplement un changement de couleur de texte, mais doit être combinée avec une mise en forme au choix, cadre, soulignement, ...

Pour aller plus loin

[WCAG 2.1 AA – Utilisation de la couleur – critère 1.4.1 - \(lien externe\)](#)

[Aide technique sur les labels significatifs et des libellés sous forme d'icônes](#)

Recommandation 7 : Adopter le Responsive Design

Un site qui n'est pas responsive se remarque par son manque d'adaptabilité sur le support (GSM ou tablette) : il faut zoomer ou dézoomer la page du site, car elle n'est pas adaptée à l'écran, certains boutons ne fonctionnent pas, des fenêtres, des menus ou des listes déroulantes ne s'affichent pas correctement ou ne fonctionnent pas...

D. Structure et navigation

Recommandation 8 : Prévoir au moins les 3 chemins d'accès suivants pour naviguer : le menu de navigation, le plan de site et un moteur de recherche

Pour que l'utilisateur accède à l'information qu'il cherche, plusieurs moyens doivent lui être proposés, dont au moins le menu de navigation, un moteur de recherche et un plan du site.

Le plan du site n'est souvent plus implémenté sur les sites, c'est pourtant un système de navigation qui aide grandement l'utilisateur à visualiser la structure du site. Ce plan du site doit être accessible depuis le même endroit sur chaque page du site.

Cependant, la multiplication des chemins pour trouver une même information ou un formulaire, si elle est imaginée pour faciliter la recherche, peut générer une surcharge d'information et rendre l'accès à l'information plus complexe. Il arrive alors que le visiteur soit totalement perdu et démotivé de poursuivre sa démarche.

Il est dès lors important de simplifier et standardiser les procédures (à l'extrême) et, lors de la conception ou de l'implémentation de toute nouvelle procédure, de tester les fonctionnalités avec un échantillon des publics ayant pris part aux évaluations dans le cadre de la présente mission ([voir recommandation 37](#))

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les aspects techniques de la navigation](#)

[RGAA – Navigation – Systèmes de navigation – Critère 12.1 \(lien externe\)](#)

Recommandation 9 : Prévoir un moteur de recherche performant et utilisable à la voix

Le moteur de recherche est un moyen très prisé par les utilisateurs. Certains l'utilisent parfois même comme seul chemin pour accéder aux informations. Il est donc indispensable qu'il soit efficace et performant.

Pour cela, le moteur de recherche doit accepter les fautes d'orthographe, prendre en compte les synonymes, tenir compte de l'écriture phonétique, proposer des suggestions de mots et, si possible, être utilisable à la voix.

Un filtre doit être ajouté pour pouvoir trier les résultats d'une recherche.

Lorsqu'un utilisateur effectue une recherche sur le site via le moteur de recherche, le focus du clavier doit se positionner sur le premier résultat de recherche et ne doit pas se repositionner en haut de la page.

Par ailleurs, lorsque les délais de chargement des résultats sont plus longs, si le focus n'est pas instantané, l'utilisateur doit être averti que les résultats sont en train d'être chargés.

Pour les utilisateurs qui éprouvent des difficultés avec le français écrit ou tout simplement pour gagner du temps, activer l'autocomplétion peut s'avérer très pratique.

L'autocomplétion est une fonctionnalité qui propose des mots à l'utilisateur à partir des premiers caractères saisis ou à partir des informations personnelles de l'utilisateur déjà préenregistrées sur son navigateur.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur l'autocomplétion](#)

Les moteurs de recherche doivent par ailleurs respecter les critères d'accessibilité applicables aux formulaires, à la sémantique et à la navigation.

Notamment :

- [Les labels accessibles](#)
- [Les instructions et autres messages d'information](#)
- [Le titre de la page](#)
- [L'accessibilité au clavier](#)

Recommandation 10 : Respecter les standards de structuration des sites internet

Une bonne structure du site est indispensable pour les personnes utilisatrices de technologies d'assistance et pour celles utilisant uniquement le clavier. Comme elles n'utilisent pas la souris, elles dépendent de cette structure pour pouvoir naviguer de manière cohérente sur le site.

Par respect de la structuration, il est entendu de respecter les niveaux de titres, la manière de concevoir les listes à puces, d'identifier les zones de navigation du site menu, zone principale, pied de page,... tous ces éléments ont un code dédié pour que les utilisateurs puissent au besoin se déplacer de zone en zone, tout en évitant les zones non désirées.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la sémantique et la structure](#)

[Aide technique sur les listes](#)

Recommandation 11 : Implémenter les liens d'évitement

Pour les utilisateurs aveugles, malvoyants et utilisateurs du clavier seulement, des liens d'évitement doivent être prévus afin que la synthèse vocale ne répète pas systématiquement toutes les rubriques avant d'atteindre le contenu souhaité.

Ce lien d'évitement doit être le premier dans l'ordre de tabulation de chaque page web et doit être présent sur chaque page du site. S'il est caché, il doit au moins être rendu visible à la prise de focus.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les liens d'évitements \(skiplinks\)](#)

Recommandation 12 : Afficher une information permettant de connaître son emplacement dans l'arborescence du site

Afin de permettre aux visiteurs de se repérer dans l'avancement de leurs démarches, il est important d'afficher, sur toutes les pages ainsi que dans les formulaires administratifs à compléter, une information permettant de connaître son emplacement dans l'arborescence du site (un fil d'Ariane par exemple). Cette fonctionnalité facilite la navigation et la représentation mentale de la structure du site et de l'état d'avancement de toute demande administrative.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la navigation entre plusieurs pages](#)

[Aide technique sur l'identification des étapes dans les formulaires progressifs](#)

Recommandation 13 : L'entièreté du site doit être utilisable au clavier

Il arrive très souvent que les personnes utilisant uniquement le clavier ne puissent accéder à certains boutons ou rubriques.

Afin de pouvoir se repérer sur la page, le focus doit être visible sur tous les éléments interactifs atteignables au clavier. Il est également indispensable que tous ces éléments interactifs soient activables via la touche « Entrée » ou « Espace ».

Par ailleurs, la navigation pour les utilisateurs d'une synthèse vocale ou utilisant uniquement le clavier est perturbée si l'ordre de tabulation n'est pas cohérent, c'est-à-dire que le sens de lecture n'est pas respecté (de haut en bas et de gauche à droite pour le français). Ces derniers doivent alors parcourir tout le site avant d'atteindre la rubrique, le bouton, le lien... voulu.

Toute fenêtre contextuelle doit pouvoir être fermée en utilisant le clavier en atteignant le bouton de fermeture ou via la touche ECHAP/ESC.

Enfin, lors de la navigation de l'utilisateur sur l'un des composants interactifs, la tabulation ne doit pas être piégée dans le composant et ne doit pas rester bloquée dans les commandes d'un slider d'images.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la visualisation et l'identification des liens](#)

[Aide technique sur l'accessibilité du clavier](#)

Recommandation 14 : Utiliser des termes explicites qui décrivent précisément l'action d'un élément (lien/bouton)

Certains boutons et liens sont peu explicites ou compréhensibles pour des utilisateurs déficients visuels.

En effet, pour les personnes voyantes, la disposition de boutons et d'éléments peut communiquer une information supplémentaire, qui n'est pas perceptible par les personnes déficientes visuelles.

De plus, les personnes utilisatrices de technologies d'assistance peuvent naviguer d'un élément (lien ou bouton) à l'autre. Les termes de ces éléments doivent alors être compréhensibles et descriptifs. Il faut donc éviter d'utiliser des termes comme « En savoir plus », « Plus d'infos », « A lire »,...

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les Labels](#)

[Aide technique sur le nom accessible des liens](#)

E. Contenus rédactionnels

Recommandation 15 : Limiter la longueur des textes et illustrer le contenu avec des visuels

Trop de contenu textuel démotive l'utilisateur, voire le fait fuir, car il doit fournir davantage d'énergie et de concentration pour rechercher l'information souhaitée, qui est noyée dans le site.

Pour éviter cet écueil, il faut limiter la longueur des textes au maximum et utiliser les visuels qui permettent d'une part d'illustrer le contenu textuel du site, voire même d'apporter des précisions et d'autre part d'aérer le texte, ce qui permet une meilleure compréhension du contenu.

Les visuels à utiliser peuvent être des pictogrammes, des images, des captures d'écran pour expliquer des procédures en ligne, ...

Pour aller plus loin

[WCAG – Comprendre la règle 3.1 -Rendre le contenu lisible et compréhensible \(lien externe\)](#)

[L'information pour tous – Règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre \(lien externe – PDF 838 KO\)](#)

Recommandation 16 : Traduire le site en français, néerlandais et anglais

Ajouter une traduction en anglais des services en ligne permettrait à une grande partie des personnes de langue étrangère qui ne parlent ni ne comprennent le français ou le néerlandais, à réaliser leurs démarches administratives.

Recommandation 17 : La langue doit rester cohérente pour l'utilisateur tout au long de la navigation

Sur un site multilingue, chaque utilisateur peut choisir la langue de son choix. Mais il arrive que certaines pages d'un même site changent subitement de langue en cours de navigation, sans même que cela soit notifié. Les utilisateurs sont alors perdus, désespérés et ne peuvent poursuivre leur requête, car ils ne comprennent pas la nouvelle langue.

Chaque langue doit donc être homogène pour l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur est redirigé vers toute autre page (connexion, procédure de paiement,...), la redirection doit amener sur la langue logique de navigation. Si le site est en français, la langue de toutes les pages doit être la version française.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la langue de la page](#)

Recommandation 18 : Traduire les actions administratives en FALC et en Langue des Signes

Le français écrit, et plus particulièrement le langage administratif, n'est pas toujours compréhensible pour le citoyen lambda. Celui-ci risque alors de renseigner des informations incorrectes ou incomplètes durant ses démarches administratives.

Pour y remédier, toutes les actions pour lesquelles il est demandé de renseigner des informations (formulaire à remplir, documents à compléter ou à charger,...) doivent être disponibles en Facile à Lire et à Comprendre (FALC) et en Langue des Signes (LSFB) via des capsules vidéo. Il faut aussi expliquer toutes les étapes de la démarche, son objectif, la manière dont il faut répondre et soumettre la demande,...

La présence des vidéos en Langue des Signes doit être indiquée clairement sur le site. Le pictogramme de la LSFB, représenté par des mains, doit être présent sur toutes les pages du site, toujours au même endroit. (ex : le site d'Unia)



À nouveau, lors de la conception, ou de l'implémentation de toute nouvelle procédure, il y a lieu de tester les contenus avec un échantillon des publics ayant pris part aux évaluations dans le cadre de la présente mission ([voir recommandation 37](#)).

Pour aller plus loin

[L'information pour tous - Règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre \(lien externe - PDF 838 KO\)](#)

[Les règles européennes pour des informations faciles à lire - Inclusion Europe \(lien externe\)](#)

[Référentiel français pour une rédaction de contenus alternatifs en langage simplifié \(lien externe\)](#)

[Facile à Lire et à Comprendre \(FALC\) - FALC.be : un service pour rendre l'information accessible à tous en français Traduction, formation et promotion \(lien externe\)](#)

[Wabliefv vzw : service pour rendre l'information accessible à tous en néerlandais Traduction et formation \(lien externe\)](#)

[LSFB : un service de traduction pour des capsules vidéo en Langue des Signes francophone \(lien externe\)](#)

[Visual box: service de traduction pour des capsules vidéo en Langue des Signes néerlandophone \(lien externe\)](#)

[Recommandation 19 : Ajouter une alternative textuelle pour les images qui contiennent une information](#)

Pour les personnes utilisatrices de synthèse vocale, seules les images qui contiennent une information non présente dans la page doivent être rendues accessibles via une alternative textuelle. À l'inverse, les images décoratives ne doivent pas en avoir.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les alternatives des images](#)

F. Création d'un compte, connexion et déconnexion

Recommandation 20 : Mettre en œuvre la procédure de connexion via CSAM

La création d'un compte peut s'avérer fastidieuse en raison notamment de l'obligation de choisir un mot de passe complexe, long et difficile à retenir, de la confirmation de la création du compte par mail, de la procédure de récupération d'un mot de passe oublié,...

Pour éviter de devoir se créer un compte différent pour chaque SPN, il faut uniformiser le moyen de se connecter aux différents services publics via les clés numériques du CSAM.

Cependant, pour que cette méthode soit utilisable par tous, des explications d'utilisation (et de création de compte pour Itsme entre autres) doivent être disponibles en FALC et dans des vidéos en Langue des Signes.

Une adresse mail et un numéro d'appel, avec interprétation à distance en Langue des Signes, doivent être renseignés en cas de problème technique ou pour toute question liée à l'utilisation de cette clé d'identification.

Recommandation 21 : Prévoir un message qui confirme l'état de la connexion/déconnexion

Une fois l'utilisateur connecté/déconnecté, il est important d'afficher clairement la confirmation du succès ou de l'échec de sa connexion/déconnexion. Cette recommandation est applicable à toutes les actions telles que la procédure de paiement, la prise de rendez-vous,...

Pour aller plus loin

[Aide technique sur l'identification des feedbacks](#)

Recommandation 22 : Prévoir un message d'alerte si un utilisateur ferme une fenêtre sans s'être déconnecté au préalable

Les personnes peu familières avec les outils informatiques ne possèdent pas certains réflexes, notamment celui de se déconnecter avant de fermer la page d'un site. Ceci peut générer des soucis de sécurité si la personne s'est connectée sur un ordinateur partagé (bibliothèque, EPN...).

Un message d'alerte doit s'afficher lorsque l'utilisateur tente de fermer la fenêtre ou l'onglet, lui indiquant que cette action va le déconnecter immédiatement ou endéans un certain délai. Le cas échéant, l'utilisateur doit être informé s'il s'apprête à fermer la page, mais qu'il restera cependant connecté et lui indiquer alors la procédure de déconnexion.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur l'identification des feedbacks](#)

[Aide technique sur les alertes et les annonces](#)

[Aide technique sur les changements de contexte](#)

[Recommandation 23 : Allonger la durée maximale pour la procédure de connexion](#)

Les utilisateurs disposent de 3 minutes pour se connecter à un SPN via l'application Itsme. Cette limite de temps est trop courte pour différents publics, surtout s'il y a une vérification supplémentaire via des pictogrammes à faire correspondre entre le téléphone et l'ordinateur. Il faut donc allonger cette durée pour laisser un temps qui soit confortable à l'utilisateur pour se connecter.

Pour aller plus loin

[WCAG 2.1 – Utilisable – Règles pour le délai suffisant \(lien externe\)](#)

G. Encoder des informations et remplir des formulaires

Recommandation 24 : Assurer l'accessibilité des formulaires

Les formulaires comportent régulièrement des difficultés pour les utilisateurs de clavier ou de synthèse vocale. Il peut être compliqué de savoir quelle information est attendue dans les champs, de savoir où on en est dans le formulaire ou encore de trouver le bouton pour envoyer sa réponse.

Les mesures de sécurité de type « authentification par question-réponse » (captcha par exemple) sont également souvent inaccessibles pour une série d'utilisateurs.

Tous les champs de formulaires (champs de saisie, des boutons radio, cases à cocher ou autre) doivent avoir une étiquette visible liée visuellement et techniquement.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les formulaires accessibles](#)

[Les CAPTCHAs et l'accessibilité – Orange.com \(lien externe\)](#)

Recommandation 25 : Demander uniquement les informations strictement nécessaires

Plus il y a d'informations à encoder, plus le risque est grand que l'utilisateur se trompe dans l'encodage de ses données ou abandonne sa démarche.

Il faut donc veiller à ne demander que les informations strictement nécessaires dans les formulaires, conformément [au Règlement Général de Protection des Données \(RGPD\)](#).

[Recommandation 26 : Permettre d'introduire et de modifier manuellement ses données personnelles](#)

Les utilisateurs ne se retrouvent pas toujours dans les choix proposés dans les listes déroulantes des formulaires ou champs à compléter. Ils risquent alors d'encoder une information approximative, voire incorrecte.

Pour cette raison, il faut permettre aux utilisateurs d'introduire manuellement un maximum d'informations (via un champ « autre » par exemple).

De plus, il ne faut pas rendre systématiquement toutes les informations obligatoires, car il peut arriver que l'utilisateur n'ait pas d'information à renseigner. La mention « Obligatoire » est par ailleurs privilégiée à l'astérisque (*) qui n'est pas compris par tout le monde.

L'utilisateur doit également pouvoir modifier un maximum de ses données personnelles : si certaines données ne peuvent être modifiées instantanément directement sur le site, il faut permettre à l'utilisateur d'introduire facilement (via un bouton par exemple) une demande de modification de ses données.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les labels explicites](#)

[Aide technique sur les instructions des champs de formulaires](#)

[Aide technique sur les champs requis](#)

[Aide technique sur les formulaires dynamiques](#)

[Aide sur les design patterns WAI-ARIA](#)

Recommandation 27 : Préciser le format des informations demandées

Le format des informations demandées (téléphone, adresse, date de naissance,...) varie d'un site à l'autre. Des utilisateurs perdent parfois beaucoup de temps à introduire leurs données, car ils ne connaissent pas le format attendu.

Afin que les utilisateurs puissent encoder correctement les informations demandées, il faut préciser le format attendu avec des exemples à l'appui.

Pour un format de date, de numéro de téléphone, de format de mail, il est demandé de donner des exemples concrets avec des exemples factices : pour une adresse mail, donner l'exemple de jean.dupont@gmail.com ou pour un numéro de gsm +32 490 11 12 13.

Attention : il faut éviter les formats du style 04XX/ XX XX XX ou email@example.com qui ne sont pas toujours compréhensibles.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les labels explicites](#)

[Aide technique sur les instructions des champs de formulaires](#)

[Aide technique sur la prévention des erreurs](#)

Recommandation 28 : En cas d'erreur, indiquer clairement l'information à modifier

Si l'utilisateur a oublié ou mal encodé une information, un message d'erreur apparaît pour le lui signaler. Cependant, ce message d'erreur n'est pas toujours clair ou visible.

Les messages d'erreurs doivent être correctement reliés aux champs de formulaire avec un message explicite : « Il est obligatoire d'écrire son prénom » au lieu de « Ce champ est obligatoire ». Il doit être également fait mention, avant remplissage des champs, de la nature obligatoire.

Par ailleurs, le focus du clavier doit se positionner sur le premier champ de formulaire qui est erroné pour pouvoir être repéré directement.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les labels explicites](#)

[Aide technique sur les instructions des champs de formulaires](#)

[Aide technique sur la prévention et la correction des erreurs](#)

Recommandation 29 : Prévoir un message qui confirme l'état de soumission du formulaire

Quand un utilisateur remplit un formulaire, il n'est pas toujours bien indiqué si ce dernier a été effectivement soumis. Il arrive donc que l'utilisateur réintroduise son formulaire, croyant que sa première tentative a échoué.

Il faut donc qu'un message indique clairement l'état de soumission du formulaire, et ce, en haut de page.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur la confirmation d'envoi de formulaires](#)

[Aide technique sur le titre de la page](#)

[Aide technique sur les alertes et annonces sur la page](#)

H. Charger et télécharger des documents

Recommandation 30 : Identifier la nature et le poids du document téléchargeable

Pour éviter qu'un document ne surcharge l'outil informatique de l'utilisateur, celui-ci doit connaître au préalable la nature et le poids du document afin d'évaluer s'il peut télécharger le document en question.

Il faut donc identifier la nature (PDF, Word, Powerpoint,...) et le poids du document (Ko, Mo, Go,...). Si le document est dans une autre langue que celle de la page, la langue du document doit également être précisée.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur les liens externes et de téléchargement](#)

Recommandation 31 : Expliquer la numérisation et le téléversement des documents

Les personnes qui ne sont pas familières avec les outils informatiques ne savent ni comment numériser ni comment téléverser un document.

Des explications doivent donc être données en FALC et illustrées par des captures d'écran pour expliquer ces deux opérations.

I. Effectuer des démarches payantes

[Recommandation 32 : Proposer le paiement par carte de débit \(Bancontact\) et de crédit \(Visa et Mastercard\)](#)

Toute démarche payante doit être annoncée à l'utilisateur avant qu'il ne se lance dans l'introduction de sa demande administrative. En effet, certaines personnes ne sont pas outillées pour réaliser des paiements en ligne et ne pourraient dès lors pas finaliser leur démarche.

Pour toute démarche administrative payante, il faut proposer au minimum le paiement par Bancontact, Visa et Mastercard.

Pour aller plus loin

[Règle Opquast 47 – Les moyens de paiement acceptés et les procédures correspondantes sont indiqués \(lien externe\)](#)

[Règle Opquast 57 – Le site accepte au moins deux moyens de paiement \(lien externe\)](#)

[Aide technique sur les alternatives d'images](#)

[Recommandation 33 : Prévoir un message qui confirme l'état du paiement en ligne](#)

De la même manière que pour la connexion ([recommandation 21](#)), un message doit indiquer que le paiement a été effectué avec succès ou non, afin d'éviter que l'utilisateur ne répète l'opération inutilement.

Par ailleurs, différents publics se méfient du niveau de sécurité des sites internet et plus particulièrement des paiements en ligne. Comme indiqué dans la [recommandation 18](#), il faut donner des explications sur la procédure de paiement et y préciser le niveau de sécurité du site, tant en FALC que dans une vidéo traduite en Langue des Signes sous-titrée.

Pour aller plus loin

[Règle Opquast 60 – La référence de la transaction est affichée au client après la validation de sa commande \(lien externe\)](#)

[Règle Opquast 62 – Chaque facturation fait l'objet d'un mail de confirmation \(lien externe\)](#)

[Aide technique sur l'identification des feedbacks](#)

[Aide technique sur la confirmation d'envoi de formulaires](#)

[Aide technique sur le titre de la page](#)

[Aide technique sur les alertes et annonces sur la page](#)

J. Multimédia (vidéos et fichiers sonores)

Recommandation 34: Les vidéos et fichiers sonores doivent systématiquement être accessibles à tous

Pour tout contenu multimédia ayant des informations sonores, un sous-titrage synchronisé est attendu dans la langue de la vidéo.

Les sous-titres ne devront pas être incrustés dans la vidéo, mais ajoutés séparément via un fichier de sous-titrage (.srt ou autre) pour en permettre la personnalisation (adaptation de la taille par exemple) par les utilisateurs qui en auraient besoin.

Par ailleurs, il faut prévoir un lecteur vidéo accessible permettant d'afficher ou masquer les sous-titres.

Dans les sous-titres, toutes les infos utiles devront s'y retrouver, ainsi que des informations situationnelles ou contextuelles telles que les éléments sonores autres que la voix utile à la compréhension de la vidéo.

Le sous-titrage est complémentaire à la transcription textuelle.

Une audiodescription doit également être apportée si des éléments visuels ne sont pas décrits sur le site ou dans la vidéo alors qu'ils apportent une information.

Tous les vidéos et fichiers sonores doivent être traduits en Langue des Signes.

Si une vidéo n'illustre pas un contenu textuel, il faut prévoir une transcription textuelle pour les utilisateurs qui ont du mal à suivre le sous-titrage d'une vidéo. Elle doit être disponible aux abords de la vidéo, soit directement sous la vidéo, soit via un lien pointant vers elle. Toute information sonore utile devra y être renseignée.

Pour aller plus loin

[WCAG 2.1 – Perceptible – Accessibilité des Média temporels \(lien externe\)](#)

[Notice 8.3 AcceDe Web – Savoir gérer les vidéos accessibles \(lien externe\)](#)

[W3C-WAI – Videos caption \(lien externe\)](#)

[W3C-WAI – Making Audio and Video Media Accessible \(lien externe\)](#)

[Comment rendre les supports multimédias accessibles à tous ? – Emmanuelle Aboaf \(lien externe\)](#)

K. Prise de rendez-vous

Recommandation 35 : La prise de rendez-vous doit pouvoir s'effectuer par téléphone et via un calendrier en ligne

Comme déjà expliqué précédemment, uniformiser les procédures de base des SPN permet à l'utilisateur d'apprendre à les reproduire plus rapidement et plus facilement. Cela vaut donc aussi pour la prise de rendez-vous.

Cette procédure doit pouvoir s'effectuer par téléphone et via un agenda en ligne pour permettre à l'utilisateur de choisir lui-même le jour et la date de rendez-vous. Cette fonctionnalité permet aux personnes sourdes de choisir une date et une heure de rendez-vous en fonction des disponibilités d'un interprète (pour une interprétation à distance) ou d'un proche.

Conformément aux recommandations 21, 29 et 33, un message doit signaler à l'utilisateur la confirmation du succès ou de l'échec de la prise de rendez-vous. Un mail de confirmation doit également être envoyé afin que le citoyen ait une trace écrite de son rendez-vous.

Pour aller plus loin

[Aide technique sur l'identification des feedbacks](#)

[Aide technique sur la confirmation d'envoi de formulaires](#)

[Aide technique sur le titre de la page](#)

[Aide technique sur les alertes et annonces sur la page](#)

[Aide technique sur le respect des Design patterns WAI-ARIA](#)

L. Contact

Recommandation 36 : Proposer au minimum le mail ou formulaire de contact accessible et le téléphone (complété d'un dispositif d'interprétation à distance en Langue des Signes)

Comme pour toute démarche administrative effectuée en présentiel, il est possible que le citoyen rencontre des embûches durant sa navigation en ligne : un problème technique est vite arrivé, un formulaire plus complexe peut vite devenir incompréhensible,...

Afin d'assurer une assistance à tous les citoyens, il faut proposer au minimum ces deux moyens de contact : le mail et/ou le formulaire de contact et le téléphone avec interprétation à distance en Langue des Signes.

Pour aller plus loin

[Règle Opquast 100 - L'adresse complète et le numéro de téléphone sont disponibles depuis toutes les pages du site \(lien externe\)](#)

[Règle Opquast 102 - Le site propose au moins deux moyens de contact \(lien externe\)](#)

M. Processus de conception des SPN

Recommandation 37 : Faire tester le SPN par un panel diversifié de citoyens dès la conception

Afin que le SPN soit véritablement accessible pour tous les citoyens, il faut le faire tester par un maximum de groupes de citoyens différents, dont ceux exposés en page 3, dès la phase de conception.

Comme le souligne la vidéo « *Service design : what is it ?*⁴ » disponible dans les outils du Playbook du BOSA, il faut mettre le citoyen au premier plan dès la conception de tout projet : plus vite un projet est confié à un utilisateur, plus vite il sera possible d'apporter des ajustements si un problème se présente. Une nouvelle phase de test peut par ailleurs être organisée avant la mise en ligne officielle du SPN afin de s'assurer que les ajustements ont bien été effectués et répondent véritablement aux besoins de tous les utilisateurs.

Faire tester le site par ces différents publics permet de renforcer l'efficacité du service, d'assurer son accessibilité et enfin, de faire remonter les écueils tant fonctionnels que techniques⁵.

Recommandation 38 : Réaliser un mode d'emploi des SPN

Une fois que la structure et la mise en page de tous les SPN seront uniformes, un mode d'emploi unique et universel devra être réalisé pour expliquer comment naviguer sur les sites et comment réaliser ses démarches administratives en ligne.

Ce tutoriel doit être proposé en format vidéo (traduite en FALC et en Langue des Signes et sous-titrée) et en format papier, téléchargeable et imprimable, rédigé en FALC. Les deux formats doivent être agrémentés d'illustrations (captures d'écran, pictogrammes,...).

Recommandation 39 : Former les professionnels aux recommandations inclusives

Afin que les recommandations inclusives soient correctement implémentées sur les SPN, tous les professionnels en charge de ces sites (webdesigners, graphistes, rédacteurs de contenus,...) doivent être formés à l'accessibilité numérique.

Ces formations doivent être organisées à chaque engagement ou renouvellement de poste, dans le but d'assurer cette continuité dans la mise en accessibilité des SPN.

⁴ Vidéo disponible sur le site du Playbook du BOSA. En ligne : <https://digitalopen.belgium.be/fr/playbook/tools/conception-de-services>

⁵ Faure, L & Brotcorne, P (2021). *Guide pour une conception inclusive des services numériques*. Idéallic.be. p.18.

N. Une plateforme test pour chaque SPN

Recommandation 40 : Mettre à disposition des organes d'accompagnement et de formation une plateforme test en ligne permettant aux utilisateurs d'essayer les services en ligne lors de formations

Afin de permettre l'apprentissage de l'utilisation des SPN, les services publics doivent mettre à disposition une exacte réplique (à jour) de leur site internet en version « test ».

Ces sites dédiés à l'apprentissage permettront aux services d'accompagnement et de formation de réaliser avec les utilisateurs des tests sur les plateformes, sans apporter de changement sur les dossiers personnels des citoyens, sans impliquer de paiement réel, ou encore de surcharge administrative inutile pour les services lors de demandes factices.

Pour cela, la Région devrait mettre en place une procédure simple de consultation du panel sur demande des concepteurs des sites internet des services publics, via un marché-cadre ou une centrale d'achat.

De plus, la vérification de l'application des recommandations inclusives par des organismes compétents permettra de valider le caractère inclusif de ces services.

III. Partie II : Référentiel technique pour les développeurs

A. Les formulaires accessibles

Labels (étiquettes)

Chaque champ de formulaire doit avoir un champ compréhensible par tous les utilisateurs, qu'ils puissent ou non consulter la page avec leurs yeux.

a) Labels sémantiques

Les labels doivent être techniquement associés à leurs éléments

Chaque champ de formulaire ou contrôle doit avoir un label aussi appelé « nom accessible ». Ce label doit être techniquement associé à son champ sans ambiguïté quant à son sens.

Il existe plusieurs possibilités pour créer des labels accessibles. La meilleure manière consiste à utiliser les balises HTML imaginées à cet effet. C'est la solution la plus robuste, reconnue par tous les navigateurs et les technologies d'assistance. Par ailleurs, leur utilisation permet à l'utilisateur de positionner le focus dans le champ en cliquant sur le label. La surface de clic est ainsi élargie et facilite la navigation des personnes qui rencontrent des difficultés motrices ou visuelles qui les empêchent de viser une cible trop petite.

Il existe une hiérarchie entre les méthodes pour fournir un nom accessible à un champ :

- **Aria-labelledby** : Les technologies d'assistance utilisent le texte référencé par l'ID de l'attribut `aria-labelledby` comme nom accessible. Il faut noter que même si le texte du `aria-labelledby` est visible à l'écran, un clic sur ce texte ne positionne pas le focus sur le champ correspondant. A utiliser donc uniquement si le `<label>` ne fonctionne pas.
- **Aria-label** : le texte de l'attribut `aria-label` est utilisé comme nom accessible s'il n'existe pas de `aria-labelledby`. A noter que le texte du `aria-label` est complètement invisible et n'est donc utile que pour les utilisateurs des lecteurs d'écran. Il n'est donc pas approprié dans la plupart des circonstances.
- **<label>** : Cette méthode est la plus recommandée dans toutes les circonstances. Le contenu du label sera utilisé comme nom accessible en cas d'absence d'`aria-label` ou de `aria-labelledby`.
- **Attribut title** : Cet attribut ne peut contenir d'informations essentielles et ne peut donc être utilisé comme méthode principale pour donner un nom accessible. Le contenu du `title` n'est rendu visible qu'au passage de la souris et pas à la prise de focus. Les utilisateurs qui n'ont pas accès à la souris (la plupart des technologies d'assistance et utilisateurs de clavier exclusif) n'ont pas accès à l'information.
- **Placeholder** : Le placeholder peut techniquement fournir un nom accessible mais cette technique n'est pas recommandée pour les raisons suivantes. Le contenu disparaît dès que l'utilisateur commence à écrire dans le champ ; Le style par défaut ne rencontre pas les critères de contraste minimum ; Le placeholder ne peut contenir que du contenu non essentiel.

Bons exemples :

Labels explicites

Méthode recommandée en toutes circonstances. Les champs sont associés explicitement avec leur label respectif.


```
<p>
  <label for="fname_a">First Name:</label>
  <input type="text" name="fname_a" id="fname_a">
</p>
```

```
<p>
  <label for="lname_a">Last Name:</label>
  <input type="text" name="lname_a" id="lname_a">
</p>
```

Labels implicites

L'association implicite est créée par la mise en place du champ à l'intérieur du label.

Cette méthode peut ne pas être entièrement supportée par toutes les combinaisons de navigateurs / lecteurs d'écran. Quelques cas ont été remontés pour Firefox + NVDA.

```
<p>
  <label>First Name: <input type="text" name="fname1"></label>
</p>
<p>
  <label>Last Name: <input type="text" name="lname1"></label>
</p>
```

Aria-labelledby comme input text

Le champ texte contient le nom accessible en liant la référence de son id à l'attribut aria-labelledby présent dans le champ input.

Cette technique est conforme mais présente un inconvénient : le clic dans le champ texte ne positionne pas le focus dans le champ input à l'inverse de la méthode du champ explicite. Dès lors, cette méthode ne peut être utilisée que si le <label> ne fonctionne pas pour une raison ou une autre.

```
<p>
  <span id="Nickname">Nickname:</span> <input type="text" aria-labelledby="Nickname">
</p>
```

Aria-label comme input text

Cet exemple montre un champ de recherche qui utilise l'attribut aria-label pour fournir un label pour les lecteurs d'écran lorsqu'il n'existe pas de label visible. Le champ de recherche est visiblement labellisé grâce au bouton de recherche tout proche. Il s'agit d'un rare cas où il est permis de ne pas implémenter un label visible lié au champ input.

```
<p><input type="text" aria-label="search"> <input type="submit" value="Search"></p>
```

Attribut title comme input text

Dans cet exemple, l'attribut title est utilisé comme label accessible sur le champ texte. Le title est invisible pour les personnes voyantes qui ne pourront en voir le contenu qu'au survol de la souris. Les utilisateurs de clavier exclusif n'auront pas accès à l'information toutefois visible dans le bouton adjacent.

```
<p><input type="text" title="search"> <input type="submit" value="Search"></p>
```

Les labels doivent être présents sous forme de texte

Un label seul n'est pas suffisant s'il ne contient pas de texte clair et pertinent, lisible par une technologie d'assistance. Un label vide n'est pas meilleur que le manque de label. Pire, un tel label peut représenter une source d'erreur de par l'interprétation que pourra en faire la technologie d'assistance ou l'utilisateur. Et si le label ne contient pas de texte, aucune information ne sera transmise à l'utilisateur.

Mauvais exemple : Icones comme labels sans texte alternatif

Des fonts icons sont utilisées pour montrer le format de document que l'utilisateur peut sélectionner dans des cases à cocher. Sans alternative textuelle, la synthèse vocale ne peut pas comprendre le type de format.

```
<fieldset>
```

```
<legend>Choose a file format</legend>
```

```
<p><input type="radio" id="word" name="format9966"> <label for="word"><span class="far fa-file-word fa-2x"></span></label></p>
```

```
<p><input type="radio" id="excel" name="format9966"> <label for="excel"><span class="far fa-file-excel fa-2x"></span></label></p>
```

```
<p><input type="radio" id="pdf" name="format9966"> <label for="pdf"><span class="far fa-file-pdf fa-2x"></span></label></p>
```

```
<p><input type="radio" id="plain" name="format9966"> <label for="plain"><span class="far fa-file fa-2x"></span></label></p>
```

```
</fieldset>
```

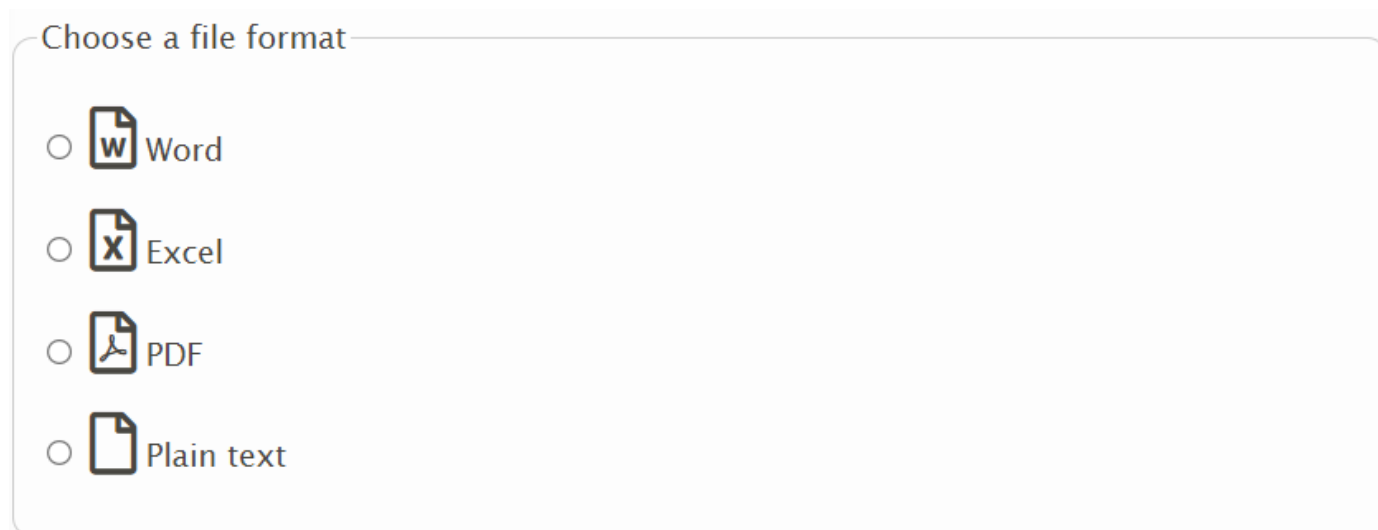
Choose a file format







Bon exemple : Icones + labels avec texte

L'usage d'un label contenant du texte permet à la synthèse vocale de comprendre le contenu de chaque case à cocher.

```
<fieldset>
<legend>Choose a file format</legend>
<p><input type="radio" id="word1" name="format9965"> <label for="word1"><span class="far fa-file-word fa-2x"></span> Word</label></p>
<p><input type="radio" id="excel1" name="format9965"> <label for="excel1"><span class="far fa-file-excel fa-2x"></span> Excel</label></p>
<p><input type="radio" id="pdf1" name="format9965"> <label for="pdf1"><span class="far fa-file-pdf fa-2x"></span> PDF</label></p>
<p><input type="radio" id="plain1" name="format9965"> <label for="plain1"><span class="far fa-file fa-2x"></span> Plain text</label></p>
</fieldset>
```



Choose a file format

-  Word
-  Excel
-  PDF
-  Plain text

Mauvais exemple : Une image sans alternative textuelle utilisée comme label

Dans cet exemple, le champ semble contenir un label textuel de par l'image qui indique « search ». Une balise label est par ailleurs présente mais elle ne contient pas de texte lisible car l'image ne contient pas d'alternative textuelle.



```
<p>
<label for="fa-search-no-alt">

</label>
<input type="text" id="fa-search-no-alt">
```

</p>

Bon exemple : Une image avec une alternative textuelle dans le label

<p>

<label for="fa-search-alt">

</label>

<input type="text" id="fa-search-alt">

</p>

Attention, même si cet exemple est bon d'un point de vue d'un label qui contient une alternative textuelle valable, une image texte est à proscrire en accessibilité. En effet, l'image zoomée perd en qualité et donc en lisibilité et les utilisateurs ne peuvent pas modifier la police, la taille ni la couleur du texte pour répondre à leurs besoins spécifiques.

b) Les labels significatifs

Le texte des labels doit être significatif

Pour pouvoir compléter un formulaire, les utilisateurs ont besoin de labels clairs, informatifs, précis et significatifs. L'internaute doit savoir exactement l'information demandée pour compléter chaque champ sans erreur.

Bon exemple : Un label descriptif

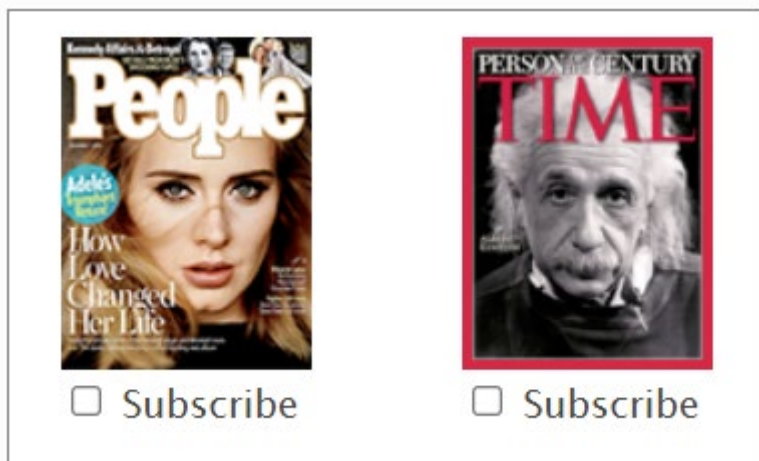
Ce label définit exactement l'information attendue dans le champ. En complément du mot « Nom », la mention du prénom et du nom est renseignée.

Name (First and Last):

<label for="name">Name (First and Last):</label> <input type="text" name="name" id="name">

Mauvais exemple : Un label ambigu

Dans ce mauvais exemple, les 2 cases à cocher mentionnent seulement le texte « Subscribe ». Les deux choix sont précédés d'une image qui contient la couverture d'un magazine. Ces deux images ne contiennent pas d'alternative textuelle et ne sont pas associées à leur case à cocher respective. De ce fait, l'utilisateur de synthèse vocale n'entendra que le texte « Subscribe » deux fois sans savoir de quel magazine il s'agit.



```
<p style="float:left;margin:0;">
```

```
<br>
```

```
<input type="checkbox" id="people9999"> <label for="people9999">Subscribe</label>
```

```
</p>
```

```
<p style="float:right;margin:0;">
```

```
<br>
```

```
<input type="checkbox" id="time9999"> <label for="time9999">Subscribe</label>
```

```
</p>
```

Les labels ne doivent pas se baser uniquement sur des références sensorielles pour communiquer l'information.

Se baser uniquement sur des références sensorielles pour communiquer de l'information dans les labels peut empêcher des personnes de comprendre ce qui est demandé. Par exemple, partir du principe que tous les utilisateurs peuvent voir les formes, couleurs ou icônes peut exclure les personnes aveugles, daltoniennes ou avec une basse vision. Voici quelques points à garder à l'esprit :

- Si une couleur est utilisée pour communiquer une information dans un label, s'assurer qu'un autre moyen soit utilisé en plus comme par exemple du texte ou un symbole non ambigu.
- Le contraste de couleur du texte ou de l'icône du label doit respecter le ratio d'accessibilité minimum.
- Toutes les informations communiquées visuellement dans un label doivent pouvoir être comprises par les technologies d'assistance par une technique appropriée.

Mauvais exemple : L'aria-label n'est pas informatif

Dans cet exemple, un champ de texte et son libellé sont suivis par un bouton qui contient la lettre « i ». Visuellement, ce bouton est destiné à donner de l'information sur le champ texte. Mais le aria-label ne contient que l'information « button » qui n'est pas suffisamment claire pour l'utilisateur d'une synthèse vocale.

Favorite hue: 

```
<label for="hue">Favorite hue:</label> <input type="text" id="hue">
<button aria-label="button" id="hueButtonBad">
  <span class="fa fa-info-circle"></span>
</button>
```

Bon exemple : L'aria-label est informatif

L'aria-label contient l'information informative claire.

```
<label for="hue2">Favorite hue:</label> <input type="text" id="hue2">
<button aria-label="What does 'hue' mean?" id="hueButtonGood">
  <span class="fa fa-info-circle"></span>
</button>
```

Mauvais exemple 2 : L'aria-label n'est pas informatif

Même logique que plus haut pour une icône qui contient un point d'interrogation dont le but devrait être d'informer sur le contenu de la case à cocher. L'aria-label contient la phrase « Question mark ».

I have never flown in a dirigible 

```
<input type="checkbox" name="dirigible" id="dirigible1">
<label for="dirigible1">I have never flown in a dirigible</label>
<button aria-label="question mark" id="questionButtonBad">
  <span class="fa fa-question-circle"></span>
</button>
```

Bon exemple 2 : L'aria-label est informatif

```
<input type="checkbox" name="dirigible" id="dirigible2">
<label for="dirigible2">I have never flown in a dirigible</label>
<button aria-label="What is a dirigible?" id="questionButtonGood">
  <span class="fa fa-question-circle"></span>
</button>
```

c) Des libellés sous forme d'icônes

Les icônes peuvent être utilisés comme libellés sans texte si leur signification est évidente d'elle-même ET si un texte est associé techniquement à l'étiquette pour communiquer l'information aux technologies d'assistance.

Bon exemple : La signification de l'icône est évidente et un texte est associé

Un champ de recherche est suivi d'un bouton qui représente une loupe. Il n'y a pas de texte adjacent visuel qui contient le mot « recherche » car la signification de la loupe est suffisamment claire et régulièrement utilisée sur les sites pour cet usage.

Un aria-label contient le mot "Search" pour informer les utilisateurs de synthèse vocale.



```
<p class="center">
```

```
<input type="text" aria-label="Search">
```

```
<button id="search-button" aria-label="Search">
```

```
  <span class="fa fa-search"></span>
```

```
</button>
```

```
</p>
```

Mauvais exemple : La signification de l'icône n'est pas évidente même si un texte clair est associé pour les synthèses vocales.

Une icône représente une flasque chimique sans aucun texte visuel à côté. Le contenu du aria-label demande de montrer la formule chimique de la vitamine C mais ce texte n'est pas visible par les non-utilisateurs de synthèse vocale.



```
<button id="flask-button" aria-label="Show chemical formula for Vitamin C">
```

```
  <span class="fa fa-flask fa-2x"></span>
```

```
</button>
```

d) Des libellés sous la forme de placeholder

Les placeholder ne doivent pas être utilisés comme seule méthode pour fournir un libellé à un champ de texte.

Beaucoup de designers remplacent le libellé par un placeholder pour gagner de la place sur la page. Le placeholder disparaît au focus dans le champ lorsque l'utilisateur commence à entrer du texte. L'information n'est alors plus visible pour l'utilisateur.

Par ailleurs, le texte du placeholder manque souvent de contraste et certains utilisateurs ne le voient pas. Les designers pourraient alors être tentés de renforcer le contraste mais l'internaute pourrait alors croire qu'il a déjà renseigné une information dans le champ.

Si le placeholder contient des instructions importantes sur la manière dont le champ doit être complété, l'utilisateur perdra l'information une fois les données encodées. Il devra par ailleurs effacer ses propres données pour revoir les instructions en cas de doute.

Les synthèses vocales supportent en général le placeholder mais toutes ne restituent pas l'information lorsqu'une donnée a déjà été encodée.

Dès lors, s'il est utilisé, le placeholder ne peut pas être la seule technique pour étiqueter un champ.

Si le placeholder est utilisé en plus d'une étiquette, la synthèse vocale lit deux fois les informations renseignées : celles contenues dans l'étiquette et celles du placeholder.

Pour toutes ces raisons, nous déconseillons l'utilisation du placeholder même si nous ne pouvons pas invalider l'accessibilité d'un formulaire dans le cadre d'un audit AA si cette technique est combinée à une autre technique d'étiquetage.

Mauvais exemple : Un placeholder utilisé comme seul libellé

Comme expliqué plus haut, le texte disparaît en entrant des données dans le champ et le contraste par défaut n'est pas suffisant.

,

<p>

```
<input type="text" placeholder="Last Name"> ,
```

```
<input type="text" placeholder="First Name">
```

```
<input type="text" placeholder="Middle Name">
```

</p>

Bon exemple : Un placeholder Canada dry conçu avec un vrai label qui se positionne au-dessus du champ au focus et au hover.

Tant que le champ ne contient aucune donnée, le label est positionné dans le champ input grâce au CSS. Au focus et au hover et lorsqu'une information est encodée, le label se positionne au-dessus du champ.

e) Visibilité du libellé

Le libellé doit être visible

Les libellés visibles bénéficient à tous. Des libellés visibles et explicites évitent les erreurs et les pertes de temps inutiles. Les internautes ne devraient pas devoir tenter de deviner ce qu'on attend d'eux.

Bon exemple : Un formulaire visuel qui contient des instructions pour les synthèses vocales

Ce formulaire contient un libellé explicite et montre visuellement, de par sa forme, le nombre de caractères qui peuvent être entrés. Un système permet de ne pas entrer plus de caractères qu'attendus.

Les attributs aria-label communiquent des instructions claires à la synthèse vocale.

Social Security Number: - -

<p>

<label for="ssn1">Social Security Number:</label>

<input type="text" size="3" maxlength="3" id="ssn1" aria-label="Social Security Number first three digits"> -

<input type="text" size="2" maxlength="2" aria-label="middle two digits"> -

<input type="text" size="4" maxlength="4" aria-label="last four digits">

</p>

Mauvais exemple : le placeholder est utilisé en combinaison avec aria-label sans aucun autre libellé.

Nous vous renvoyons [au point relatif aux placeholder](#). Seuls les utilisateurs de synthèse vocale entendront toujours l'information contenue dans aria-label. Cette information sera par ailleurs redondante avec le placeholder.

<p><input type="text" placeholder="Account Number" aria-label="Account Number"></p>

<p><input type="text" placeholder="User ID" aria-label="User ID"></p>

<p><input type="password" placeholder="Password" aria-label="Password"></p>

Les composants d'interface dont l'étiquette contient du texte et des textes-images doivent avoir un nom accessible (name) qui contient le texte présenté visuellement.

Si le nom accessible du composant n'est pas le même que celui vu par l'utilisateur, celui-ci ne pourra pas utiliser d'outil vocal pour activer les différents contrôles du formulaire.

Les technologies d'assistance construisent le nom accessible sur base des différents éléments contenus par le composant. Notamment le texte visible, les libellés et les attributs aria-label et aria-labelledby. Chaque élément peut par ailleurs être prioritaire sur les autres. Il faut donc toujours garder les aspects suivants à l'esprit :

1. Vous devriez éviter l'utilisation de texte en image mais en cas d'usage dans un bouton, prévoyez une alternative textuelle identique à l'image texte.
2. Aria-label et aria-labelledby écrasent les autres informations du composant lors de la création du nom accessible. Cela signifie que l'ajout d'un aria-label / aria-labelledby ne renseigne pas une information supplémentaire mais remplace l'information existante d'où l'importance d'y renseigner exactement ce qui est vu par l'utilisateur.

Mauvais exemple : Une étiquette visible dont le texte est différent du nom accessible.

Le libellé visible montre « Clear Form » alors que le nom accessible (name) renseigne « reset ». L'utilisateur qui souhaite utiliser une reconnaissance vocale énoncera « Clear Form » mais le composant ne fonctionnera pas.

Clear Form

```
<p><input type="reset" name="reset" value="Clear Form"></p>
```

Bon exemple : Le texte de l'étiquette est identique au nom accessible

Select one... ▾

Submit



```
<p><input type="submit" name="submit" value="Submit"></p>
```

f) Proximité du libellé avec son champ ou contrôle

Le label devrait être visuellement adjacent à son élément correspondant

Si le label est positionné trop loin de son élément, les utilisateurs de zoom risquent de ne pas comprendre le lien entre les 2.

Dans le cas d'un champ-texte, le label peut être positionné à la gauche du champ mais la position juste au-dessus du champ est encore meilleure.

Bon exemple :

First Name:

Last Name:

```
<p>
```

```
<label for="fname_a">First Name:</label>
```

```
<input type="text" name="fname_a" id="fname_a">
```

```
</p>
```

```
<p>
  <label for="lname_a">Last Name:</label>
  <input type="text" name="lname_a" id="lname_a">
</p>
```

Mauvais exemple :

Username:

```
<div>
  <div class="labelleft">Username:</div>
  <div class="center"><input type="text" name="username" id="username"></div>
</div>
```

Le label devrait être adjacent à son élément correspondant dans le DOM

Le lecteur d'écran lit la page dans l'ordre d'apparition des éléments dans le DOM. Si le label est positionné trop loin de son champ, l'utilisateur risque de ne pas faire les liens entre les deux.

Bon exemple :

[Voir l'exemple relatif à la proximité visuelle.](#)

Mauvais exemple :

Les éléments du formulaire sont dans un tableau. Puisque le label et son input sont correctement liés grâce au for + id, la consultation via la tabulation permettra à l'utilisateur de faire le lien entre les deux. Cependant, la consultation à l'aide des flèches de tabulation fera entendre à son utilisateur : « first name, middle name, last name, edit, edit, edit ».

First Name

Middle Name

Last Name

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

```
<table role="presentation">
  <tr>
    <td><label for="firstname">First Name</label></td>
    <td><label for="middlename">Middle Name</label></td>
    <td><label for="lastname">Last Name</label></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" id="firstname" name="firstn" size="20"></td>
    <td><input type="text" id="middlename" name="middlen" size="20"></td>
    <td><input type="text" id="lastname" name="lastn" size="20"></td>
  </tr>
</table>
```

g) Plusieurs labels pour un champ

Lorsque plusieurs labels sont utilisés pour un élément, chaque label doit être techniquement associé à son élément correspondant.

Il est parfois nécessaire d'associer plus d'un label dans un champ de formulaire. Le problème est que le label et son champ ont une relation one-to-one dans laquelle un label ne peut être lié qu'à un champ et un champ à un seul label.

Dans ce cas, l'attribut `aria-labelledby` peut être utilisé pour apporter une solution accessible.

Un exemple classique est l'utilisation de labels multiples dans un formulaire structuré dans un tableau même si, comme mentionné plus haut, cette structure html n'est pas idéale.

Bon exemple de lien de labels multiples pour un seul élément

Dans ce tableau, chaque élément de formulaire doit être lié à plus d'un entête du tableau et chaque entête du tableau doit fournir un label à plus d'un champ de formulaire.

Par exemple, la première case à cocher (checkbox) correspond à « Now » et « Food stamps ». Les utilisateurs de lecteurs d'écran doivent entendre les deux labels lorsqu'ils tabulent dans la cellule « Now / Food stamps ». L'entête « Now » s'applique également à tous les éléments de la colonne et l'entête « Food stamps » s'applique à tous les éléments de la ligne.

La première étape consiste à utiliser les bonnes balises pour réaliser un tableau accessible et de positionner ensuite les bons `aria-labelledby` dans les cellules correspondantes.

Edit Program Information

Program	Now	Past	Date
Food stamps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
TCA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Medical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Pour associer plusieurs entêtes à un élément du formulaire, il faut y renseigner l'id de chaque entête séparé par un espace. Par exemple, voici le code à utiliser pour associer un élément de formulaire à deux entêtes avec `id=«now»` et `id=«foodstamps»` :

```
aria-labelledby="now foodstamps"
```

Dans des tableaux encore plus complexes, il est possible d'utiliser 3 ou plus de 3 labels associés mais ce n'est pas une bonne pratique en matière d'usage d'un formulaire.

Voici le code source complet relatif au tableau illustré ci-dessus :

```
<table>
<caption>Edit Program Information</caption>
<tr>
  <th scope="col"><span id="program">Program</span></th>
  <th scope="col"><span id="now">Now</span></th>
  <th scope="col"><span id="past">Past</span></th>
```

```

<th scope="col"><span id="date">Date</span></th>
</tr>
<tr>
  <th scope="row"><span id="foodstamps">Food stamps</span></th>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox" aria-labelledby="now foodstamps"></td>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox2" aria-labelledby="past foodstamps"></td>
  <td><input type="text" name="textfield" aria-labelledby="date foodstamps"></td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row"><span id="tca">TCA</span></th>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox3" aria-labelledby="now tca"></td>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox4" aria-labelledby="past tca"></td>
  <td><input type="text" name="textfield2" aria-labelledby="date tca"></td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row"><span id="medical">Medical</span></th>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox5" aria-labelledby="now medical"></td>
  <td><input type="checkbox" name="checkbox6" aria-labelledby="past medical"></td>
  <td><input type="text" name="textfield3" aria-labelledby="date medical"></td>
</tr>
</table>

```

Attention !!! Les labels d'entête doivent être renseignés à l'intérieur de balises qui contiennent l'id. Si l'id est positionné sur le <th>, certains lecteurs d'écran risquent de ne pas lire correctement le label en tabulant sur l'élément du formulaire.

h) [Un label pour plusieurs champs](#)

Un label utilisé pour plusieurs éléments doit être techniquement associé à chacun d'eux.

Certains champs de formulaires sont découpés en plusieurs parties pour renseigner un numéro composé comme un numéro de compte, de sécurité sociale, de téléphone...

Social Security Number: - -

Phone: () -

Zip: -

Il existe plusieurs techniques pour rédiger des labels accessibles dans ces situations :

1. Combiner les champs dans un seul champ pour éviter de multiplier les labels
2. Cacher les labels en CSS tout en les laissant lisibles par les lecteurs d'écrans. Cette technique utilise les <label>, est très robuste mais moins élégante que la technique des aria-labels.
3. Utiliser aria-label pour fournir des labels cachés en gardant un seul label qui permet à l'utilisateur de cliquer sur l'étiquette pour positionner le focus dans le champ.
4. Utiliser un <fieldset> pour le label visible et du texte caché pour les autres labels.

[Bon exemple : Des champs multiples combinés en un seul avec un seul label](#)

Social Security Number:

```
<label for="ssn6">Social Security Number:</label> <input type="text" id="ssn6">
```

[Bon exemple : Des champs multiples avec un seul label et des labels cachés en CSS](#)

Social Security Number : - -

```
<label for="ssn1b">Social Security Number <span class="offscreen">first three digits</span>:</label>
```

```
</label>
```

```
<input type="text" size="3" maxlength="3" id="ssn1b"> -
```

```
<label for="ssn2b" class="offscreen">Second two digits:</label>
```

```
<input type="text" size="2" maxlength="2" id="ssn2b"> -
```

```
<label for="ssn3b" class="offscreen">Last four digits:</label>
```

```
<input type="text" size="4" maxlength="4" id="ssn3b">
```

La class « offscreen » positionne le contenu à -9999px top et left par exemple.

Quelques notes sur cette méthode :

- Cette méthode est davantage rétro-compatible avec les anciens navigateurs et lecteurs d'écrans que la méthode des aria-labels (voir exemple suivant).
- Dans cette méthode, le lecteur d'écran ne répétera pas deux fois le même contenu donc la lecture est plus confortable et fluide.

Bon exemple : Des champs multiples avec un seul label visible et aria-label pour cacher des libellés.

Social Security Number: - -

Phone: () -

Zip: -

```
<label for="ssn">Social Security Number:</label>
```

```
<input type="text" size="3" maxlength="3" id="ssn1" aria-label="Social Security Number first three digits"> -
```

```
<input type="text" size="2" maxlength="2" aria-label="middle two digits"> -
```

```
<input type="text" size="4" maxlength="4" aria-label="last four digits">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="phone1">Phone:</label>
```

```
(<input type="text" size="3" maxlength="3" id="phone1" aria-label="Phone Number area code">)
```

```
<input type="text" size="3" maxlength="3" aria-label="second three digits"> -
```

```
<input type="text" size="4" maxlength="4" aria-label="last four digits">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="zip">Zip:</label>
```

```
<input type="text" size="5" maxlength="5" id="zip" aria-label="Zip code"> -
```

```
<input type="text" size="4" maxlength="4" aria-label="extended zip code">
```

```
</p>
```

Quelques points d'attention relatifs à ce code :

- Le premier champ est lié à un label visible <label> en utilisant la combinaison id et for. Cette technique permet à tous les utilisateurs de positionner le focus dans le champ en cliquant sur l'étiquette (problèmes de dextérité, tremblements, vue basse...).
- Le premier champ contient un attribut aria-label en plus du <label> pour préciser aux utilisateurs de lecteur d'écran que ce champ attend les 3 premiers chiffres du numéro du « Social Security Number ». Sans cette technique l'internaute renseignera l'ensemble des chiffres ce qui générera une erreur (maxlength = « 3 »).
- Au moment d'écrire ces lignes, JAWS et NVDA ne liront que la valeur du aria-label alors que VoiceOver lira les valeurs du aria-label et du label (ce qui n'est pas idéal).

Bon exemple : Des champs multiples avec un seul label visible et l'utilisation de <fieldset>



```
<fieldset>
<legend>Social Security Number</legend>
<label for="ssn10" class="offscreen">First three digits</label>
<input type="text" size="3" maxlength="3" id="ssn10"> -
<label for="ssn20" class="offscreen">Second two digits:</label>
<input type="text" size="2" maxlength="2" id="ssn20"> -
<label for="ssn30" class="offscreen">Last four digits:</label>
<input type="text" size="4" maxlength="4" id="ssn30">
</fieldset>
```

La class « offscreen » positionne le contenu à -9999px top et left par exemple.

Notes relatives à cette méthode :

- Peut également être utilisée avec aria-label comme vu précédemment
- Cette solution fonctionne très bien avec tous les lecteurs d'écran et est rétro-compatible
- Un inconvénient réside dans le fait que le <fieldset> et <legend> peuvent être plus compliqués à styler en comparaison avec du texte normal. Les navigateurs récents permettent de désactiver le border du <fieldset> et de positionner <legend> à la gauche du champ même si cela demande un peu plus de travail au designer. Les anciens navigateurs sont moins compatibles sur ce point.
- Autre inconvénient : Certains lecteurs d'écran (JAWS) répètent le texte de <legend> dans tous les champs qu'il contient. Dans le cas présent, l'utilisateur entendra « Social Security Number » dans les 3 champs. Ce n'est toutefois pas bloquant sauf si le texte est vraiment long et cet inconfort peut être facilement évité en tabulant directement après avoir entendu les informations importantes ou appuyer sur la touche (CTRL) pour stopper la lecture.

Labels de groupes de champs de formulaires

Les exigences relatives aux labels des champs de formulaires sont également valables pour les groupes de champs d'un formulaire pour permettre aux utilisateurs de les identifier facilement et de ne pas commettre d'erreurs. C'est par exemple le cas d'un groupe de boutons radio.

Les concepts vus pour les labels vont donc s'appliquer également dans les regroupements de champs (sémantique, texte explicite, proximité et visibilité).

a) Sémantique des labels de groupes

Les labels doivent être techniquement associés à leur regroupement s'ils sont insuffisants pris isolément.

Lorsqu'un regroupement de champs partagent le même label, le regroupement et son label doivent être sémantiquement explicites pour que l'utilisateur d'un lecteur d'écran puisse comprendre le lien entre les champs du formulaire, leur label associé et le groupement auquel ils appartiennent.

Le groupement de composants est très important dans le cas des boutons radio et des cases à cocher (radio buttons et checkboxes). En effet, même si le champ est correctement associé à son label, l'utilisateur ne pourra pas, par exemple, faire le lien entre un « oui » ou « non » s'il ne connaît pas la question à laquelle la réponse se rapporte.

La même logique est valable pour les champs qui font partie d'une même famille comme dans le cas des adresses d'envoi et de facturation.

Le groupement de champs d'un formulaire peut se faire de deux manières :

- La solution de base HTML en utilisant la balise <fieldset> pour regrouper les éléments et la balise <legend> pour y associer sémantiquement un label.
- La solution ARIA où les champs sont liés dans une région qui contient un rôle « group » et dont le nom est donné par un attribut aria-labelledby.

Bon exemple : Les éléments reliés entre eux avec <fieldset> et <legend>

Contact Information

Name:

Phone:

Email:

Address:

City:

State:

Zip:

<form>

<fieldset>

<legend>Contact Information</legend>

<p><label for="name6044">Name: </label> <input type="text" id="name6044"></p>

<p><label for="phone6044">Phone: </label> <input type="text" id="phone6044"></p>

<p><label for="email6044">Email: </label> <input type="text" id="email6044"></p>

<p><label for="address6044">Address: </label> <input type="text" id="address6044"></p>

```

<p><label for="city6044">City: </label> <input type="text" id="city6044"></p>
<p><label for="state6044">State: </label> <input type="text" id="state6044"></p>
<p><label for="zip6044">Zip: </label> <input type="text" id="zip6044"></p>
</fieldset>
</form>

```

La balise `<fieldset>` regroupe les éléments d'une même famille entre eux visuellement, grâce à une bordure, et sémantiquement ce qui permet aux lecteurs d'écran de nommer le groupement aux utilisateurs.

Certains lecteurs d'écran, comme JAWS et VoiceOver, lisent le texte contenu dans la `<legend>` en plus du nom de chaque champ du groupement concerné. La plupart lisent d'abord la `<legend>` alors que VoiceOver lit d'abord le label du champ suivi de la légende du `fieldset`.

Bon exemple : Les éléments reliés entre eux avec ARIA

Les champs d'un même groupement sont placés dans un container, comme par exemple une `<div>`, qui contient un rôle ARIA « `group` » et un attribut `aria-labelledby` associé à l'id d'un élément qui contient le texte de la légende.

Remarques :

- Cette technique ne dessine pas de bordure au container. Or, un groupement visuel des éléments d'une même famille est recommandé. Nous recommandons de l'ajouter en CSS.
- A l'heure d'écrire ces lignes, toutes les versions de VoiceOver ne supportent pas le rôle « `group` ». Le premier exemple est donc recommandé.

Contact Information

Name:

Phone:

Email:

Address:

City:

State:

Zip:

```

<p id="grouplabel9961">Contact Information</p>
<div role="group" aria-labelledby="grouplabel9961">
  <p><label for="name">Name: </label> <input type="text" id="name"></p>
  <p><label for="phone">Phone: </label> <input type="text" id="phone"></p>

```

```

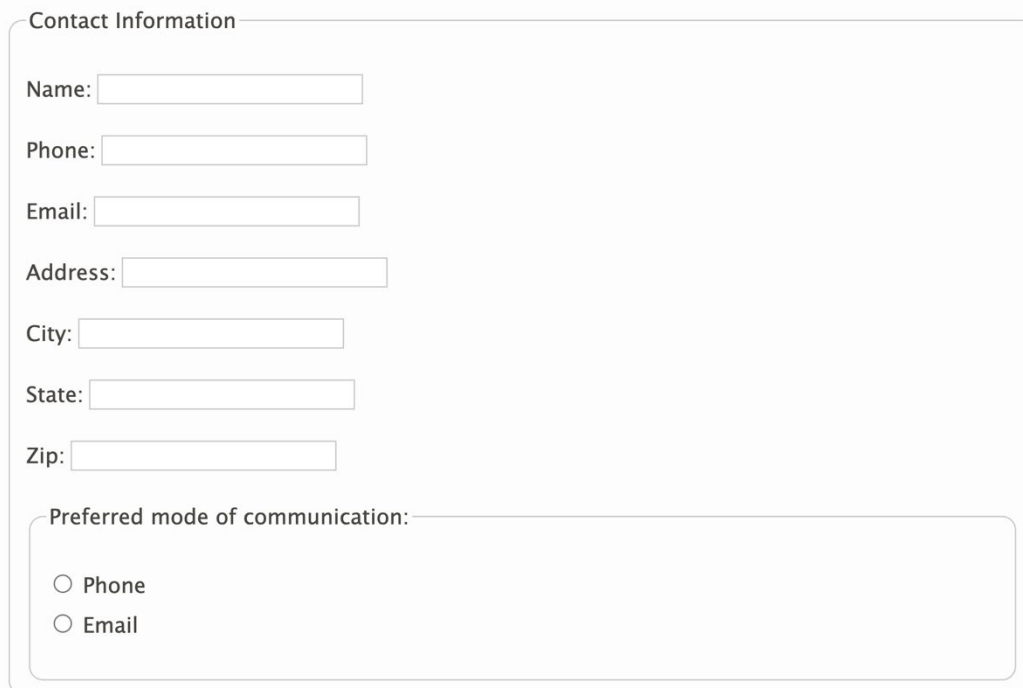
<p><label for="email">Email: </label> <input type="text" id="email"></p>
<p><label for="address">Address: </label> <input type="text" id="address"></p>
<p><label for="city">City: </label> <input type="text" id="city"></p>
<p><label for="state">State: </label> <input type="text" id="state"></p>
<p><label for="zip">Zip: </label> <input type="text" id="zip"></p>
</div>

```

Bon exemple : Groupements d'éléments de formulaire de la même famille dans des <fieldset> imbriqués

Les <fieldset> imbriqués sont autorisés pour créer des regroupements dans un groupe.

Note : Les anciennes versions des navigateurs tentent de lire la légende du <fieldset> englobant puis celle du <fieldset> interne sur chaque élément du formulaire rendant ainsi la lecture redondante et moins confortable. Les navigateurs plus récents ont amélioré leur fonctionnement en lisant uniquement la légende du <fieldset> interne.



The image shows a web form titled "Contact Information". It contains several text input fields for Name, Phone, Email, Address, City, State, and Zip. Below these is a section titled "Preferred mode of communication:" which contains two radio button options: "Phone" and "Email". The "Preferred mode of communication:" section is enclosed in its own fieldset, which is nested within the main "Contact Information" fieldset.

```
<fieldset>
```

```
<legend>Contact Information</legend>
```

```
<p><label for="name6045">Name: </label><input type="text" id="name6045"></p>
```

```
<p><label for="phone6045">Phone: </label><input type="text" id="phone6045"></p>
```

```
<p><label for="email6045">Email: </label><input type="text" id="email6045"></p>
```

```
<p><label for="address6045">Address: </label><input type="text" id="address6045"></p>
```

```
<p><label for="city6045">City: </label><input type="text" id="city6045"></p>
```

```
<p><label for="state6045">State: </label><input type="text" id="state6045"></p>
```

```
<p><label for="zip6045">Zip: </label><input type="text" id="zip6045"></p>
<div class="mode-radio">
  <fieldset>
    <legend>Preferred mode of communication:</legend>
    <p><input type="radio" name="mode" id="mode-phone6045">
      <label for="mode-phone6045">Phone</label><br>
    <input type="radio" name="mode" id="mode-email6045">
      <label for="mode-email6045">Email</label></p>
  </fieldset>
</div>
</fieldset>
```

Mauvais exemple : Faux regroupement

Les éléments de ce formulaire sont regroupés visuellement en CSS sans être associés sémantiquement. L'utilisateur de lecteur d'écran ne comprend donc pas le lien entre les éléments.

What is your preferred method of contact?

Email

Phone

Mail

Code HTML:

```
<div class="group1">
  <span><strong>What is your preferred method of contact?</strong></span>
  <div>
    <input type="radio" name="contact" value="email" id="email9017">
      <label for="email9017">Email</label><br>
    <input type="radio" name="contact" value="phone" id="phone9017">
      <label for="phone9017">Phone</label><br>
    <input type="radio" name="contact" value="mail" id="mail9017">
      <label for="mail9017">Mail</label>
  </div>
</div>
```

Code CSS:

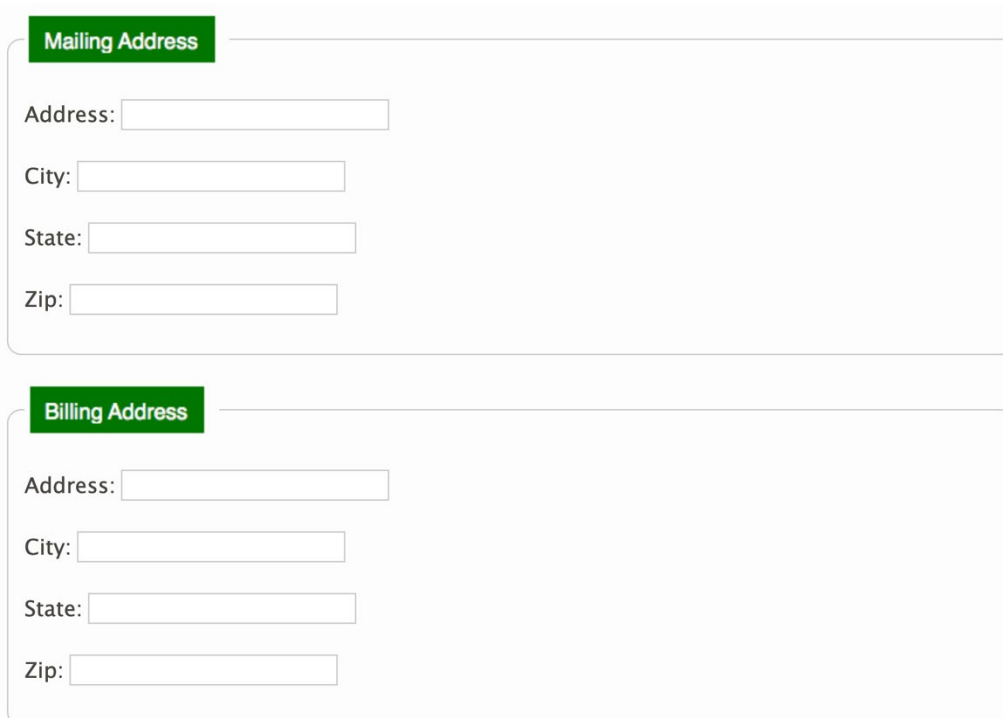
```
.group1 {
border: 1px solid grey;
border-radius: 10px;
padding: 10px;
}
```

Les labels des regroupements doivent être techniquement déterminables

Les spécifications WCAG et HTML n'obligent pas l'ajout systématique d'une balise <legend> à chaque <fieldset>. Cependant, lorsqu'un <fieldset> regroupe des éléments, il faut lui donner une légende qui sera utilisée par les lecteurs d'écrans.

Les deux techniques qui permettent d'associer une légende à un regroupement sont la balise <legend> ou l'attribut aria-labelledby en cas d'usage d'ARIA.

Mauvais exemple : Un regroupement sans label



The image shows two examples of form fieldsets. The first is titled "Mailing Address" and contains four input fields labeled "Address:", "City:", "State:", and "Zip:". The second is titled "Billing Address" and also contains four input fields labeled "Address:", "City:", "State:", and "Zip:". Both fieldsets are visually grouped by a rounded border and a green header bar with the title, but they lack a text-based legend for accessibility.

Bien que le regroupement soit réalisé à l'aide d'un <fieldset> légendé par <legend>, l'image utilisée dans la légende ne contient pas d'alternative textuelle qui décrit l'image utilisée. Par ailleurs, les personnes malvoyantes qui doivent zoomer leur écran, modifier la police, changer sa couleur ou son contraste... risquent également de se trouver un situation de handicap avec cette méthode.

```
<div>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend></legend>
```

```
<p><label for="mailaddress9014">Address: </label>
```

```

<input type="text" id="mailaddress9014"></p>
<p><label for="mailcity9014">City: </label>
<input type="text" id="mailcity9014"></p>
<p><label for="mailstate9014">State: </label>
<input type="text" id="mailstate9014"></p>
<p><label for="mailzip9014">Zip: </label>
<input type="text" id="mailzip9014"></p>
</fieldset>
</div>
<div>
<fieldset>
<legend></legend>
<p><label for="billaddress9014">Address: </label>
<input type="text" id="billaddress9014"></p>
<p><label for="billcity9014">City: </label>
<input type="text" id="billcity9014"></p>
<p><label for="billstate9014">State: </label>
<input type="text" id="billstate9014"></p>
<p><label for="billzip9014">Zip: </label>
<input type="text" id="billzip9014"></p>
</fieldset>
</div>

```

b) Labels de groupements explicites

Les labels de regroupements doivent être explicites

Les utilisateurs doivent savoir exactement les données à compléter dans le formulaire.

Bon exemple : Un texte de légende explicite

Les champs ci-dessous sont répartis dans 4 <fieldset> associés à une <legend> qui fournit le numéro de l'étape et l'information demandée.

Step 1: Pick Your Car

Porsche 911 Ford Mustang Nissan 370Z

Step 2: Pick Your Exterior Color

Red Silver Black

Step 3: Pick Your Interior Color

Light Gray Camel Charcoal

Step 4: Pick Your Delivery Timeframe

2-4 weeks 1-2 months 3-6 months

```
<fieldset>
```

```
  <legend>Step 1: Pick Your Car</legend>
```

```
  <input type="radio" id="porsche9996" name="car"> <label for="porsche9996">Porsche
  911</label>
```

```
  <input type="radio" id="mustang9996" name="car"> <label for="mustang9996">Ford
  Mustang</label>
```

```
  <input type="radio" id="nissan9996" name="car"> <label for="nissan9996">Nissan
  370Z</label>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
  <legend>Step 2: Pick Your Exterior Color</legend>
```

```
  <input type="radio" id="red9996" name="ecolor"> <label for="red9996">Red</label>
```

```
  <input type="radio" id="silver9996" name="ecolor"> <label for="silver9996">Silver</label>
```

```
  <input type="radio" id="black9996" name="ecolor"> <label for="black9996">Black</label>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
  <legend>Step 3: Pick Your Interior Color</legend>
```

```
  <input type="radio" id="gray9996" name="icolor"> <label for="gray9996">Light Gray</label>
```

```
  <input type="radio" id="camel9996" name="icolor"> <label for="camel9996">Camel</label>
```

```
  <input type="radio" id="char9996" name="icolor"> <label for="char9996">Charcoal</label>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
  <legend>Step 4: Pick Your Delivery Timeframe</legend>
```

```
<input type="radio" id="short9996" name="delivery"> <label for="short9996">2-4 weeks</label>
```

```
<input type="radio" id="medium9996" name="delivery"> <label for="medium9996">1-2 months</label>
```

```
<input type="radio" id="long9996" name="delivery"> <label for="long9996">3-6 months</label>
</fieldset>
```

Mauvais exemple : Un texte de légende ambigu

Dans le même exemple que le précédent, seul le numéro de l'étape est renseigné. L'utilisateur ne connaît pas l'information demandée.

Step 1

Porsche 911 Ford Mustang Nissan 370Z

Step 2

Red Silver Black

Step 3

Light Gray Camel Charcoal

Step 4

2-4 weeks 1-2 months 3-6 months

```
<fieldset>
```

```
<legend>Step 1</legend>
```

```
<input type="radio" id="porsche9997" name="car2">
```

```
<label for="porsche9997">Porsche 911</label>
```

```
<input type="radio" id="mustang9997" name="car2">
```

```
<label for="mustang9997">Ford Mustang</label>
```

```
<input type="radio" id="nissan9997" name="car2">
```

```
<label for="nissan9997">Nissan 370Z</label>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>Step 2</legend>
```

```
<input type="radio" id="red9997" name="ecolor2">
```

```
<label for="red9997">Red</label>
```

```
<input type="radio" id="silver9997" name="ecolor2">
```



```
<label for="silver9997">Silver</label>
<input type="radio" id="black9997" name="ecolor2">
  <label for="black9997">Black</label>
</fieldset>
<fieldset>
  <legend>Step 3</legend>
  <input type="radio" id="gray9997" name="icolor2">
    <label for="gray9997">Light Gray</label>
  <input type="radio" id="camel9997" name="icolor2">
    <label for="camel9997">Camel</label>
  <input type="radio" id="char9997" name="icolor2">
    <label for="char9997">Charcoal</label>
</fieldset>
<fieldset>
  <legend>Step 4</legend>
  <input type="radio" id="short9997" name="delivery2">
    <label for="short9997">2-4 weeks</label>
  <input type="radio" id="medium9997" name="delivery2">
    <label for="medium9997">1-2 months</label>
  <input type="radio" id="long9997" name="delivery2">
    <label for="long9997">3-6 months</label>
</fieldset>
```

Les labels des regroupements ne peuvent fournir des informations uniquement par la couleur, l'orientation, un son, la position ou la forme.

Donner une information uniquement par une caractéristique sensorielle peut exclure certaines personnes de par leurs besoins spécifiques. Il est nécessaire de garder quelques points à l'esprit :

- Si la couleur est utilisée dans un label pour fournir une information, s'assurer que la couleur soit doublée par un autre facteur comme du texte ou un symbole reconnu et implémenté de manière accessible.
- Le contraste des textes, symboles et icônes doivent respecter les ratios d'accessibilité.
- Toute information visuelle doit être techniquement utilisable par les utilisateurs de synthèses vocales.

Mauvais exemple : Des libellés qui ne donnent des informations que par des caractéristiques sensorielles.

Dans cet exemple, le développeur part du principe que l'utilisateur peut distinguer les couleurs pour choisir son menu. Les personnes daltoniennes et les utilisateurs de synthèses vocales ne pourront répondre de manière appropriée à ce formulaire.

To make your meal, choose one appetizer (in green), one main course (in red), and one dessert (in blue) from the options below.

- Shrimp cocktail
- Loaded potato skins
- Flat bread pizza
- Buffalo chicken wings
- Seared tuna with mixed greens
- Pasta primevera
- Cheese plate
- Chocolate torte
- Fresh fruit and ice cream

<fieldset>

<legend>To make your meal, choose one appetizer (in green), one main course (in red), and one dessert (in blue) from the options below.</legend>

<input type="checkbox" name="meal" value="shrimp" id="shrimp"> <label for="shrimp" style="color: green">Shrimp cocktail</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="potato" id="potato"> <label for="potato" style="color: green">Loaded potato skins</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="pizza" id="pizza"> <label for="pizza" style="color: green">Flat bread pizza</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="wings" id="wings"> <label for="wings" style="color: red">Buffalo chicken wings</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="tuna" id="tuna"> <label for="tuna" style="color: red">Seared tuna with mixed greens</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="pasta" id="pasta"> <label for="pasta" style="color: red">Pasta primevera</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="cheese" id="cheese"> <label for="cheese" style="color: blue">Cheese plate</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="torte" id="torte"> <label for="torte" style="color: blue">Chocolate torte</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="fruit" id="fruit"> <label for="fruit" style="color: blue">Fresh fruit and ice cream</label>

</fieldset>

Bon exemple : Des libellés qui donnent de l'information par la couleur et par une autre technique.

Dans cet exemple, les différents types de plats sont séparés par des <fieldset> associés à leur <legend> explicite.

To make your meal, choose one appetizer, one main course, and one dessert from the options below.

Appetizers

- Shrimp cocktail
- Loaded potato skins
- Flat bread pizza

Main Courses

- Buffalo chicken wings
- Seared tuna with mixed greens
- Pasta primevera

Desserts

- Cheese plate
- Chocolate torte
- Fresh fruit and ice cream

<fieldset>

<legend>To make your meal, choose one appetizer, one main course, and one dessert from the options below.</legend>

<fieldset>

<legend>Appetizers</legend>

<input type="checkbox" name="meal" value="shrimp" id="shrimp1"> <label for="shrimp1" style="color: green">Shrimp cocktail</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="potato" id="potato1"> <label for="potato1" style="color: green">Loaded potato skins</label>

<input type="checkbox" name="meal" value="pizza" id="pizza1"> <label for="pizza1" style="color: green">Flat bread pizza</label>

</fieldset>

<fieldset>

<legend>Main Courses</legend>

```
<input type="checkbox" name="meal" value="wings" id="wings1"> <label for="wings1" style="color: red">Buffalo chicken wings</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="meal" value="tuna" id="tuna1"> <label for="tuna1" style="color: red">Seared tuna with mixed greens</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="meal" value="pasta" id="pasta1"> <label for="pasta1" style="color: red">Pasta primevera</label>
```

```
</fieldset>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>Desserts</legend>
```

```
<input type="checkbox" name="meal" value="cheese" id="cheese1"> <label for="cheese1" style="color: blue">Cheese plate</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="meal" value="torte" id="torte1"> <label for="torte1" style="color: blue">Chocolate torte</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="meal" value="fruit" id="fruit1"> <label for="fruit1" style="color: blue">Fresh fruit and ice cream</label>
```

```
</fieldset>
```

```
</fieldset>
```

c) *Proximité des labels de regroupements*

Les labels de regroupements devraient être visuellement proches des éléments auxquels ils se rapportent

Les utilisateurs d'un zoom doivent pouvoir faire le lien visuellement entre le libellé et les éléments liés.

Mauvais exemple d'un label de regroupement loin des champs concernés

Une grande image interfère visuellement entre la légende et les checkboxes.

Choose your top three favorite holidays:



- Memorial Day
- 4th of July
- Labor Day
- Halloween
- Thanksgiving

```
<fieldset>
```

```
<legend>Choose your top three favorite holidays:</legend>
```

```
<p></p>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="memorial9142" value="Memorial"> <label for="memorial9142">Memorial Day</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="july9142" value="July"> <label for="july9142">4th of July</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="labor9142" value="Labor"> <label for="labor9142">Labor Day</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="halloween9142" value=""> <label for="halloween9142">Halloween</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="thanks9142" value=""> <label for="thanks9142">Thanksgiving</label><br>
```

```
</fieldset>
```

Bon exemple : le label est proche des champs du formulaire



Choose your top three favorite holidays:

- Memorial Day
- 4th of July
- Labor Day
- Halloween
- Thanksgiving

```
<p></p>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>Choose your top three favorite holidays:</legend>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="memorial9134" value="Memorial"> <label for="memorial9134">Memorial Day</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="july9134" value="July"> <label for="july9134">4th of July</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="labor9134" value="Labor"> <label for="labor9134">Labor Day</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="halloween9134" value=""> <label for="halloween9134">Halloween</label><br>
```

```
<input type="checkbox" name="holiday" id="thanks9134" value=""> <label for="thanks9134">Thanksgiving</label><br>
```

```
</fieldset>
```

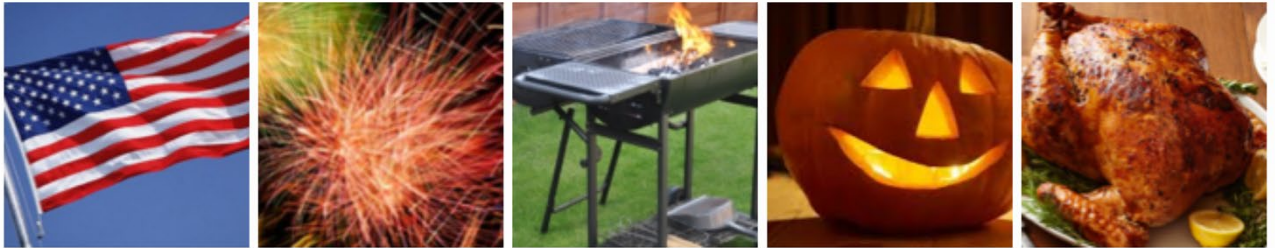
Les labels de regroupements devraient être proches des éléments auxquels ils se rapportent dans le DOM

Les lecteurs d'écran lisent le contenu d'une page dans son ordre d'apparition dans le DOM. Afin de ne pas induire l'utilisateur en erreur, les labels de regroupement doivent être proches de leurs champs.

Mauvais exemple : le label de regroupement n'est pas proche des éléments dans le DOM

Ce formulaire est correctement structuré à l'aide d'un <fieldset> et d'un <legend> associé. En tabulant, l'utilisateur de lecteur d'écran bénéficiera d'une bonne expérience de surf. Cependant, si l'utilisateur utilise les flèches de navigation, il devra passer par les 5 images avant de lire les cases à cocher.

Choose your top three favorite holidays:



- Memorial Day
- 4th of July
- Labor Day
- Halloween
- Thanksgiving

<fieldset>

<legend>Choose your top three favorite holidays:</legend>

<p>

</p>

<input type="checkbox" name="holiday" id="memorial9129" value="Memorial">

<label for="memorial9129">Memorial Day</label>

<input type="checkbox" name="holiday" id="july9129" value="July">

<label for="july9129">4th of July</label>

<input type="checkbox" name="holiday" id="labor9129" value="Labor">

<label for="labor9129">Labor Day</label>

<input type="checkbox" name="holiday" id="halloween9129" value="Halloween">

<label for="halloween9129">Halloween</label>

<input type="checkbox" name="holiday" id="thanks9129" value="Thanksgiving">

```
<label for="thanks9129">Thanksgiving</label><br>
```

```
</fieldset>
```

d) *Visibilité des labels de regroupements*

Les labels de regroupements doivent être visibles.

Les labels doivent toujours être visibles de manière à permettre à tous les utilisateurs de connaître les informations demandées dans les champs de formulaire.

Mauvais exemple : un texte de légende caché.

Ce formulaire utilise correctement un `<legend>` pour fournir de l'information aux utilisateurs de lecteurs d'écrans mais le `<legend>` est caché en CSS aux autres utilisateurs qui perdent le sens de cette partie du formulaire.



```
<form class="labelformat1">
```

```
<fieldset class="fieldsetformat9968">
```

```
<legend class="visually-hidden">Contact Information</legend>
```

```
<p>
```

```
<label for="name9968">Name: </label>
```

```
<input type="text" id="name9968">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="phone9968">Phone: </label>
```

```
<input type="text" id="phone9968">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="email9968">Email: </label>
```



```
<input type="text" id="email9968">
</p>
<p>
  <label for="address9968">Address: </label>
  <input type="text" id="address9968">
</p>
<p>
  <label for="city9968">City: </label>
  <input type="text" id="city9968">
</p>
<p>
  <label for="state9968">State: </label>
  <input type="text" id="state9968">
</p>
<p>
  <label for="zip9968">Zip: </label>
  <input type="text" id="zip9968">
</p>
</fieldset>
</form>
```

[Mauvais exemple : une légende mal contrastée](#)

Ce formulaire est bien structuré mais le <legend> ne respecte pas les standards d'accessibilité en matière de contraste.

Contact Information

Name:

Phone:

Email:

Address:

City:

State:

Zip:

```

<form class="labelformat1">
  <fieldset class="fieldsetformat9081">
    <legend class="legendformat9081">Contact Information</legend>
    <p>
      <label for="id85_name3">Name: </label>
      <input type="text" id="id85_name3">
    </p>
    <p>
      <label for="id85_phone3">Phone: </label>
      <input type="text" id="id85_phone3">
    </p>
    <p>
      <label for="id85_email3">Email: </label>
      <input type="text" id="id85_email3">
    </p>
    <p>
      <label for="id85_address3">Address: </label>
      <input type="text" id="id85_address3">
    </p>
    <p>
      <label for="id85_city3">City: </label>

```

```
<input type="text" id="id85_city3">
</p>
<p>
<label for="id85_state3">State: </label>
<input type="text" id="id85_state3">
</p>
<p>
<label for="id85_zip3">Zip: </label>
<input type="text" id="id85_zip3">
</p>
</fieldset>
</form>
```

Instructions et autres messages d'information

Un des meilleurs moyens d'améliorer l'accessibilité des formulaires est d'aider l'utilisateur à ne pas commettre d'erreurs. A cet effet, il est important de fournir à l'internaute des instructions claires le plus rapidement possible avant même qu'il n'entre de données. Les développeurs devront garder à l'esprit les points suivants :

- S'assurer que les labels et les instructions soient clairs et informatifs
- Rendre les instructions et messages d'information utilisables par les technologies d'assistance
- Indiquer clairement les restrictions pour les champs de formulaires
- Indiquer clairement les champs requis

<i>a) <u>Instructions pour les formulaires, les groupes et les sections</u></i>

Les instructions pour les groupes ou sections devraient être techniquement associées au groupe.

Renseigner du texte libre au milieu d'un formulaire sans l'associer à un label ou un champ peut empêcher l'utilisateur de l'entendre s'il parcourt le formulaire via la tabulation (seulement sur les éléments qui prennent le focus).

Il n'existe pas de technique native pour associer une description à un groupe. L'ajout d'aria-describedby au <fieldset> ou au <legend> ne fonctionne pas et il faut donc trouver un autre moyen.

- Option 1 : L'ajout des instructions au <legend>. Certains lecteurs d'écran lisent toutefois le texte de la légende au passage de chaque champ du formulaire associés. Cette option doit donc être réservée aux instructions courtes qui restent cohérentes avec chaque champ.
- Option 2 : Associer les instructions à un des champs u groupe (idéalement le premier) en utilisant aria-describedby. De cette manière, les instructions du groupe ne seront lues qu'une seule fois et lues par le lecteur d'écran lors d'une consultation via la tabulation.

- Option 3 : Ajouter les instructions avant le début du formulaire comme texte libre non associé et espérer que l'utilisateur lise le contenu du message avant d'entrer dans le formulaire. Cette solution contourne le problème et laisse la charge à l'utilisateur, ce qui n'est pas l'idéal même si beaucoup d'internautes lisent de texte de cette manière, paragraphe après paragraphe.

[Bon exemple : Les instructions pour le groupe dans la <legend>](#)

Le mot « Required » est indiqué dans la <legend> pour indiquer que tous les champs du <fieldset> sont obligatoires. Les lecteurs d'écran liront le texte de la <legend> lorsque l'utilisateur passe dans le premier champ.

Login Information (Required)

Username:

Password:

```
<fieldset>
<legend>Login Information (Required)</legend>
<label for="username">Username: </label>
<input type="text" id="username"></p>
<label for="password">Password: </label>
<input type="password" id="password"></p>
</fieldset>
```

[Bon exemple : Les instructions du groupe sont associées grâce à aria-describedby](#)

L'attribut aria-describedby est utilisé pour associer les instructions au premier champ « password » du formulaire.

Create Account

Username:

Password fields must match

Password:

Re-enter password:

```
<fieldset>
<legend>Create Account</legend>
```

```

<p><label for="username">Username: </label>
<input type="text" id="username"></p>
<p id="mustmatch">Password fields must match</p>
<p><label for="password">Password: </label>
<input type="password" id="password" aria-describedby="mustmatch"></p>
<p><label for="password2">Re-enter password: </label>
<input type="password" id="password2"></p>
</fieldset>

```

Mauvais exemple : Les instructions sont dans un paragraphe non associé au groupe.

Le contenu du paragraphe <p> ne prend pas le focus. S'il n'est pas associé via, par exemple, aria-describedby, le texte ne sera pas entendu par l'utilisateur de lecteur d'écran.

Create Account

Username:

Password fields must match

Password:

Re-enter password:

```

<fieldset>
<legend>Create Account</legend>
<p><label for="username">Username: </label>
<input type="text" id="username"></p>
<p>Password fields must match</p>
<p><label for="password">Password: </label>
<input type="password" id="password"></p>
<p><label for="password2-">Re-enter password: </label>
<input type="password" id="password2-"></p>
</fieldset>

```

Bon exemple : Des instructions associées à plusieurs champs du formulaire

Dans certains cas, il est utile d'associer un message à plusieurs champs mais pas à la totalité des champs du formulaire. Dans cet exemple, le message « Username et password ne peuvent pas contenir d'espaces » n'est valable que pour deux champs.

Create Account

Username and password must not contain spacesUsername: Password:

```

<fieldset>
<legend>Create Account</legend>
<p><strong>Username and password
<span id="mustnot">must not contain spaces</span></strong></p>
<p><label for="username">Username:</label>
<input type="text" id="username" aria-describedby="mustnot"></p>
<p><label for="password">Password:</label>
<input type="password" id="password" aria-describedby="mustnot"></p>
</fieldset>

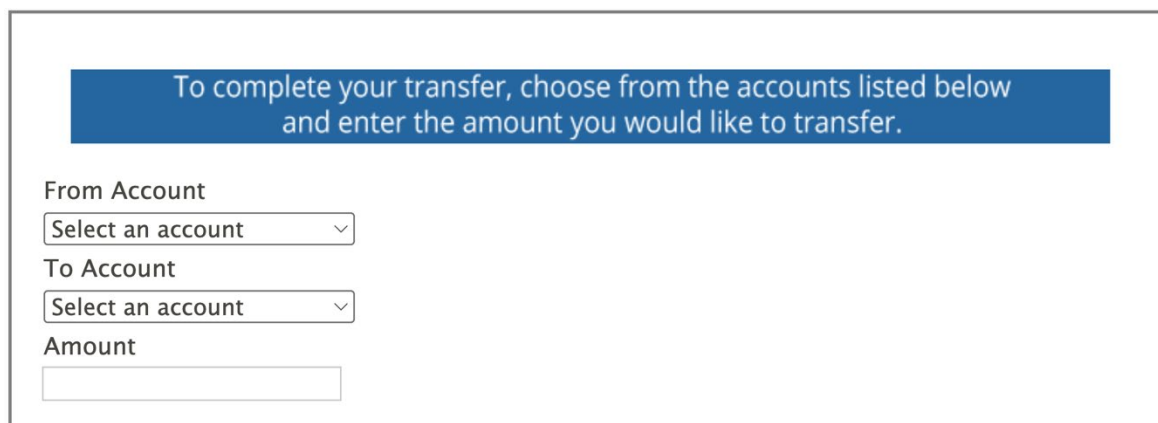
```

Les instructions pour les groupes ou sections doivent être techniquement déterminables.

Les instructions doivent être renseignées sous forme de texte réel pour pouvoir être lues par tous les utilisateurs et les technologies d'assistance.

Mauvais exemple : Des instructions dans une image sans texte alternatif

Le texte d'instructions est présenté sous la forme d'une image sans attribut alt ou avec un attribut alt vide.



The image shows a web form for a transfer. At the top, there is a blue rectangular box containing the text: "To complete your transfer, choose from the accounts listed below and enter the amount you would like to transfer." Below this box, there are three form elements: a dropdown menu labeled "From Account" with the text "Select an account" and a downward arrow; another dropdown menu labeled "To Account" with the text "Select an account" and a downward arrow; and a text input field labeled "Amount".

Remarque : Même si l'image contient une alternative correcte, une image-texte reste problématique pour les utilisateurs d'un zoom-text ou pour les internautes qui ont besoin de modifier l'affichage du texte (couleur, taille, police, espacement...).

Bon exemple : Les instructions sont renseignées sous forme de texte associé au premier élément du formulaire.

To complete your transfer, choose from the accounts listed below and enter the amount you would like to transfer.

From Account

To Account

Amount

Un vrai texte est renseigné et lié au premier champ grâce à [la technique décrite plus haut grâce à aria-describedby](#)

Les instructions pour les groupes ou sections doivent être significatives.

Les instructions doivent être claires, précises et informatives. Les utilisateurs doivent connaître à l'avance les instructions nécessaires pour entrer leurs données.

Mauvais exemple : Une instruction trop vague et pas assez explicite

Most fields are required.

Contact Information

Name:

Phone:

Email:

Address:

City:

State:

Zip:

Bien que l'instruction soit correctement associée aux champs du formulaire, le texte est trop confus pour informer correctement l'utilisateur.

Les instructions pour les groupes ou sections doivent être visibles.

Les instructions doivent être visibles pour tous les utilisateurs. Les attributs aria ne s'adressent qu'aux lecteurs d'écrans et les textes figés dans une taille trop petite ou une couleur non suffisamment contrastée risquent de ne pas être perceptibles par certains internautes.

Mauvais exemple : Des instructions dans un texte caché

Dans cet exemple, les instructions sont cachées visuellement en CSS. Les utilisateurs d'un lecteur d'écran entendent les instructions qui ne sont toutefois pas visibles par les internautes voyants.

Username:

Password:

```
<div class="visually-hidden" id="desc">Must not contain spaces</div>
```

```
<p>
```

```
<label for="username">Username:</label>
```

```
<input type="text" id="username" name="username" aria-describedby="desc">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="password">Password:</label>
```

```
<input type="password" id="password" name="password" aria-describedby="desc">
```

```
</p>
```

Mauvais exemple : Texte d'instruction trop petit

Les personnes qui n'utilisent pas de zoom risquent de ne pas pouvoir lire ce texte trop petit.

Contact Information

All of the prior information will not be disclosed to any other sources other than our contact representatives. If any of this information is illicitly accessed, you will receive notification. If you suspect that your information has been breached on our site, or you have any further questions, please contact us at contactinformation@mail.com.

Name:

Phone:

Email:

Address:

City:

State:

Zip:


Les instructions pour les groupes ou sections devraient être visuellement proches des éléments auxquels ils font référence.

Mauvais exemple : Les instructions sont séparées du formulaire

Dans cet exemple, les instructions sont séparées par une image et un texte. Le fait que le mot de passe et le login ne peuvent pas contenir d'espace risque d'être oublié ou non perçu car le

message n'est plus dans le champ de vision. Sont visés, les utilisateurs de zoom, de lecteur d'écran, les personnes à la mémoire courte déficiente,... tous les utilisateurs dont l'écran n'affiche pas la totalité du formulaire.

Password and Username must not contain spaces.



We want you to become a part of our network. You can become a member by just signing up! We offer you special features for just being a part of our group and give you access to extended chances for other offers. Join now to take part in the exclusive benefits we offer to our members.


Create Account

Username:

Password:

[Bon exemple : Les instructions sont renseignées juste avant les champs à compléter](#)

Les instructions sont visuellement proches des champs concernés auxquels ils sont associés grâce à l'attribut aria-describedby.



We want you to become a part of our network. You can become a member by just signing up! We offer you special features for just being a part of our group and give you access to extended chances for other offers. Join now to take part in the exclusive benefits we offer to our members.

Create Account

Password and Username must not contain spaces

Username:

Password:

```

```

```
<p>We want you to become a part of our network. You can become a member by
just signing up! We offer you special features for just being a part of our
group and give you access to extended chances for other offers. Join now to
take part in the exclusive benefits we offer to our members.</p>
```

```
<fieldset>
```

```
<legend>Create Account</legend>
```

```
<p><strong>Username and password
```

```
<span id="mustnot">must not contain spaces</span></strong></p>
```

```
<p><label for="username">Username:</label>
```

```
<input type="text" id="username" aria-describedby="mustnot"></p>
```

```
<p><label for="password">Password:</label>
```

```
<input type="password" id="password" aria-describedby="mustnot"></p>
```

```
</fieldset>
```

Les instructions pour les groupes ou sections devraient être proches des éléments auxquels ils font référence dans le DOM.

Les lecteurs d'écran lisent en général le contenu de la page dans l'ordre d'apparition dans le DOM. Les messages d'instruction doivent donc être proches des éléments auxquels ils se rapportent.

Dans la plupart des cas, si les informations sont visuellement proches de leurs éléments, la proximité est effective également dans le DOM. Mais certains positionnements en CSS peuvent montrer une proximité qui n'est pas réelle.

Mauvais exemple : Une séparation dans le DOM causée par un positionnement float en CSS

Dans cet exemple, les instructions « Username and password must not contain spaces » semblent visuellement proches de leurs champs correspondant mais ce n'est pas le cas dans le DOM.


Un paragraphe entier et une image ont été insérés dans le formulaire entre les instructions et les champs. Leur positionnement en CSS les montrent sur la droite du formulaire alors qu'ils apparaissent dans le DOM juste après le texte d'instructions.

Create Account

Password and Username must not contain spaces

Username:

Password:



We want you to become a part of our network. You can become a member by just signing up! We offer you special features for just being a part of our group and give you access to extended chances for other offers. Join now to take part in the exclusive benefits we offer to our members.

```
<fieldset>
```

```
<legend>Create Account</legend>
```

```
<p><strong>Username and password<br>
must not contain spaces</strong></p>
```

```
<div id="float">
```

```

```

```
<p>We want you to become a part of our network. You can become a member by just signing
up! We offer you special features for just being a part of our group and give you access to
extended chances for other offers.</p>
```

Join now to take part in the exclusive benefits we offer to our members.

</p>

</div>

<p><label for="username">Username:</label>

<input type="text" id="username"></p>

<p><label for="password">Password:</label>

<input type="password" id="password"></p>

</fieldset>

b) Instructions pour les champs de formulaires

Les instructions pour un élément doivent être techniquement associées à l'élément

Les instructions spécifiques nécessaires pour entrer une donnée doivent être techniquement associées aux champs, boutons et contrôles. L'association peut se faire sémantiquement par le <label> associé mais aussi grâce à l'attribut aria-describedby.

Bon exemple : Les instructions sont disponibles via aria-describedby

Email: (Must be a valid email address)

<p>

<label for="email">Email:</label>

<input type="email" name="email" id="email" aria-describedby="input-instructions">

(Must be a valid email address)

</p>

Mauvais exemple : Les instructions ne sont pas associées au <input>

Email: (Must be a valid email address)

<p>

<label for="email">Email:</label>

<input type="email" name="email" id="email">

(Must be a valid email address)</p>


</p>

Les instructions pour un élément doivent être techniquement présentes en tant que textes explicites

Sans texte explicite associé au champ, le lecteur d'écran ne pourra pas fournir d'information à l'utilisateur. Les méthodes possibles sont l'insertion du texte dans le <label> correctement associé ou l'utilisation des attributs aria.

Mauvais exemple : Une icon font sans texte associé

Le format de fichier (Microsoft Word) est uniquement spécifié par une icône qui montre le logo Word. Sans texte alternatif, le lecteur d'écran ne peut renseigner le format souhaité.

Upload file : Aucun fichier choisi

```
<p>
<label for="upload">Upload file</label>
<span class="far fa-file-word fa-lg" id="desc"></span>:
<input type="file" id="upload" aria-describedby="desc">
</p>
```

Bon exemple : une icon font avec une alternative textuelle associée

Dans le même exemple que le précédent, le texte « in MS Word format » est ajouté après l'icône pour permettre à tous les utilisateurs de comprendre le format de fichier souhaité. Ce texte est associé au champ via l'attribut aria-describedby pour permettre aux lecteurs d'écran de faire le lien entre le champ et le message.

Upload file  in MS Word format: Aucun fichier choisi

```
<p>
<label for="upload">Upload file</label>
<span id="desc">in MS Word format</span> <span class="far fa-file-word fa-lg"></span>:
<input type="file" id="upload" aria-describedby="desc">
</p>
```

Les instructions pour un élément doivent être explicites et sans équivoque

Si un champ demande un format spécifique comme par exemple un format de date, l'information doit être correctement décrite.

Ainsi, le texte « Entrer un format de date valide » n'a aucun sens. Il faudra renseigner, par exemple, « MM/YYYY ».

Remarque particulière par rapport aux formats de dates. MM et YYYY sont en anglais et il faudra les traduire dans toutes les langues. Il est par ailleurs recommandé de donner un exemple réel comme « 11/2022 »

Les instructions pour un élément doivent être visibles, suffisamment grandes, proches de leur élément correspondant visuellement et dans le DOM, ne pas donner une indication selon par un élément sensoriel (forme ou couleur)...

Ces critères ont été décrits et illustrés précédemment.

c) Champs requis

Les champs obligatoires clairement identifiés permettent à l'utilisateur de gagner du temps au moment du remplissage du formulaire et d'éviter les allers-retours et risques d'erreurs.

Généralement, le caractère obligatoire sera renseigné sur le champ <input> grâce à l'attribut `aria-required= « true »` doublé d'une identification visuelle pour les personnes qui n'utilisent pas de lecteur d'écran.

Les champs obligatoires devraient être techniquement programmés comme tels

Aria-required= « true »

Cet attribut utilisé sur un champ est un très bon moyen pour renseigner son caractère obligatoire. Le lecteur d'écran dira « obligatoire » ou « requis » après avoir lu le label du champ. Cette donnée est par contre invisible et devra être doublée par un indice visuel.

L'attribut html « required »

Le comportement pour les utilisateurs de lecteurs d'écran est le même que pour `aria-required= « true »` mais ajoute un comportement visuel supplémentaire qui force l'utilisateur à compléter le champ si celui-ci est resté vide.

Tous les navigateurs ne supportent par contre pas cet attribut et, comme pour `aria-required`, le caractère obligatoire doit quand même être renseigné au préalable pour les utilisateurs voyants.

`aria-required` semble donc plus indiqué sachant qu'il est demandé de ne pas utiliser `required` et `aria-required= « true »` sur le même champ pour éviter la redondance de l'information pour les utilisateurs de lecteurs d'écrans.

Bon exemple: Les champs requis utilisent `aria-required= « true »` et une astérisque visuelle

Fields with asterisks (*) are required.

First Name:*

Last Name:*

Age:

<p>Fields with asterisks (*) are required.</p>

<p>

<label for="firstname">First Name:*</label>

<input id="firstname" name="firstname" type="text" aria-required="true">

</p>

<p>

<label for="lastname">Last Name:*</label>

<input id="lastname" name="lastname" type="text" aria-required="true">

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="age">Age:</label>
```

```
<input id="age" name="age" type="text">
```

```
</p>
```

Remarques :

- Le fait que les champs obligatoires sont identifiés par une astérisque doit être renseigné avant remplissage du formulaire.
- Le lecteur d'écran lira l'astérisque du <label> et le mot « obligatoire » ou « requis » lié à `aria-required= « true »`. Ce comportement n'est pas bloquant mais le caractère redondant de l'information peut être contré par la technique décrite dans l'exemple suivant.
- L'astérisque (*) peut être remplacée par le mot « (obligatoire) » à renseigner en toutes lettres dans le label des champs concernés.

[Bon exemple: Les champs requis utilisent `aria-required= « true »` et une indication visuelle invisible pour les lecteurs d'écrans.](#)

Cette technique est sensiblement la même que dans l'exemple précédent mais, dans ce cas, l'utilisateur n'entendra pas l'astérisque présent dans les labels puisqu'elle est représentée par une image dans une classe CSS.

Une interrogation pourrait toutefois surprendre l'utilisateur qui pourrait entendre en début de formulaire que les champs avec astérisque sont obligatoires puis ne pas entendre les astérisques par la suite. Le <p> qui contient « Fields with asterisks (*) are required » pourrait toutefois être cache aux lecteurs d'écrans grâce à l'attribut `aria-hidden= « true »` pour rendre la solution complète.

Fields with asterisks (*) are required.

First Name: *

Last Name: *

Age:

```
<p>Fields with asterisks (*) are required.</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="firstname">First Name: <span class="fa fa-asterisk"></span></label>
```

```
<input id="firstname" name="firstname" type="text" aria-required="true">
```

```
</p>
```

```
<p>
```

```
<label for="lastname">Last Name: <span class="fa fa-asterisk"></span></label>
```

```
<input id="lastname" name="lastname" type="text" aria-required="true">
</p>
<p>
<label for="age">Age:</label>
<input id="age" name="age" type="text">
</p>
```

Le processus de validation du formulaire doit inclure un message d'erreur qui identifie visuellement et techniquement le champ obligatoire non complété après la tentative de soumission.

Un message clair compréhensible visuellement et par les lecteurs d'écran doit identifier les champs obligatoires qui n'ont pas été complétés après l'envoi du formulaire.

Remarques :

- L'utilisateur doit avoir un feed-back sur la réussite de l'opération : réussi ou erreurs dans le formulaire (identification dans le titre de la page, position du focus sur le premier message d'erreur...).
- L'utilisateur doit pouvoir identifier facilement les champs en erreur sans re-encoder toutes les informations ou repasser systématiquement dans tous les champs.
- Les messages d'erreurs devraient indiquer, dans le cas d'un format non valide, un exemple réel de donnée à encoder.
- Le message d'erreur doit être visible par tous les utilisateurs (texte, contraste suffisant, taille et position du message, utilisable par les technologies d'assistance...)

[Bon exemple: Les messages d'erreur sont identifiés visuellement et techniquement](#)

Dans cet exemple, les messages d'erreur visuels sont techniquement associés aux champs concernés via l'attribut aria-describedby.

Remarques :

- Un exemple réel de date devrait être renseigné dans le message d'erreur.
- L'attribut value= « User name » n'est pas obligatoire et peut même générer des erreurs de compréhension chez certains utilisateurs. Laisser le champ vide est recommandé.



Username:

Expiration: Error: Date is required.

```
<p>
<label for="username">Username:</label>
<input type="text" name="username" id="username" value="User name">
</p>
```

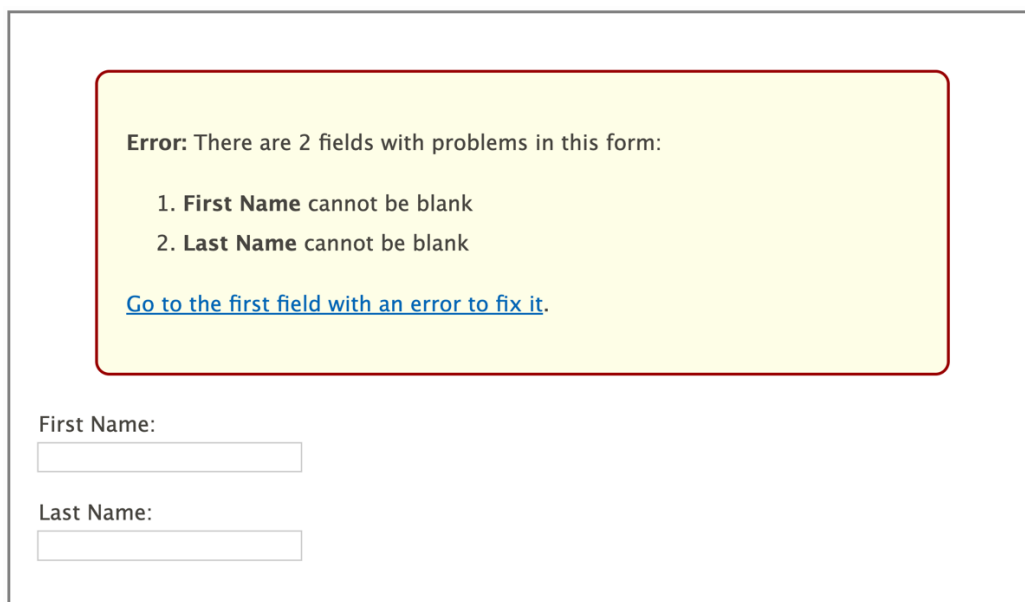


```
<p class="error">
  <label for="expire">Expiration:</label>
  <input type="text" name="expire" id="expire"
    aria-required="true"
    aria-invalid="true"
    aria-describedby="expDesc">
  <span id="expDesc">Error: Date is required.</span>
</p>
```

Bon exemple : Un résumé des erreurs

Cet exemple montre un résumé des erreurs après avoir tenté d'envoyer le formulaire. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Information présente sur le nombre d'erreurs présentes
- Explication claire sur le champ en erreur
- Explication claire sur le type d'erreur
- Lien explicite vers le premier champ qui contient une erreur
- Utilisation d'aria-required pour identifier les champs obligatoires
- Utilisation d'aria-invalid pour identifier qu'un champ est en erreur (vide ou format non conforme). En combinaison avec aria-required, le paramètre ne doit pas être positionné en « true » tant que le formulaire n'a pas été envoyé. La paramètre « true », « false », « grammar » ou « spelling » sera modifié en Javascript.



```
<div class="alert">
<p><strong>Error:</strong>
  There are 2 fields with problems in this form:</p>
<ol>
```

```

<li><strong>First Name</strong> cannot be blank</li>
<li><strong>Last Name</strong> cannot be blank</li>
</ol>
<a href="#fname" id="errorSummaryLink">Go to the first field with an error to fix it</a>.
</div>

```

```

<label for="fname">First Name:</label><br>
<input type="text" id="fname" aria-required="true" aria-invalid="true">
<label for="lname">Last Name:</label><br>
<input type="text" id="lname" aria-required="true" aria-invalid="true">

```

L'objet des champs communément utilisés qui collectent des informations personnelles doit être techniquement défini sur base des ressources officielles du W3C en matière de composants d'interfaces.

L'objectif de ce critère est d'aider l'utilisateur à compléter les champs de formulaires plus rapidement et sans erreurs en auto-complétant ses données personnelles correctement identifiées dans les bons champs.

L'implémentation de ce critère se fait par l'utilisation, dans l'<input> correspondant, de l'attribut `autocomplete=` «paramètre».

[La liste des paramètres utilisables est publiée sur le site du W3C](#)

Exemple d'utilisation d'autocomplete :

```

<input class="loginPassword" type="password" id="loginPassword" name="password" aria-
required="true" autocomplete="current-password" required="required"
oninvalid="this.setCustomValidity('Enter password to login')
oninput="this.setCustomValidity('')"/>

```

Formulaires dynamiques

a) Formulaires progressifs

Dans certains cas, des informations sont demandées aux utilisateurs en plusieurs étapes et les réponses de chaque étape impactent les autres étapes du formulaire.

Pour rendre ce processus accessible, les bonnes pratiques suivantes doivent être prises en considération :

Changer les options futures mais pas les options déjà passées.

Les utilisateurs de lecteurs d'écran lisent le contenu de manière plus linéaire. Lorsqu'ils sont passés à un endroit du formulaire, ils ne reviendront pas en arrière pour vérifier qu'un changement a eu lieu.

Il faut donc s'assurer que les changements d'options n'impacteront que ce qui se trouve dans le DOM à partir de la position de l'utilisateur.

Autoriser l'utilisateur à modifier les choix effectués dans les étapes précédentes.

Dans certains cas, l'utilisateur devra pouvoir modifier les réponses données dans les étapes précédentes. Le formulaire doit lui permettre de naviguer en arrière et de corriger ses réponses.

Limiter le nombre d'étapes par écran

Trop d'étapes ou de questions sur une seule page peuvent être perturbantes et générer des problèmes de navigation ou de compréhension.

Les questions devraient être rassemblées par étape cohérente et une navigation doit permettre de naviguer facilement entre les étapes pour revoir les questions / réponses. Une autre solution pratique consiste à montrer une synthèse des questions / réponses (sous forme de navigation) et de permettre à l'utilisateur de revenir dans chaque question en cliquant directement sur le lien correspondant.

Renseigner le nombre d'étapes

Les utilisateurs apprécient de connaître à tout instant le numéro d'étape où ils sont arrivés et le nombre total d'étapes. Ce système doit bien entendu être accessible également par les lecteurs d'écran.

Permettre la navigation au clavier

Gérer correctement le focus à chaque étape du processus. En fonction de la manière dont le formulaire est construit, le focus devra être placé sur l'élément le plus logique possible pour permettre une navigation fluide et accessible. Si l'élément n'est pas focusable nativement, par exemple un niveau de titre (heading) ou un container, le focus peut être implémenté via `tabindex= « -1 »`.

Les boutons qui permettent de naviguer d'étape en étape doivent pouvoir recevoir le focus également.

Veiller aussi à rendre le focus visible (règles de contraste, bordure...). Les propriétés CSS de survol doivent également être implémentées sur la position focus.

Envisager la mise en place d'une synthèse concise des réponses

Il peut être fastidieux de passer en revue toutes les étapes d'un formulaire pour se souvenir des données encodées avant l'envoi. Une synthèse concise facilite ce processus et rassure l'utilisateur tout en lui faisant gagner du temps.

Il peut être également intéressant d'associer techniquement la synthèse des réponses au bouton d'envoi comme dans l'exemple de code ci-dessous :

```
<div id="summary">Summary goes here ... </div>
```

```
<button aria-describedby="summary">Submit</button>
```

Good Example: Progressive Form

Buy a T-Shirt

Gender: Female
Style: Ladies V-Neck
Color: Red

Step 3 of 4 — Choose a color: _____

- White
- Black
- Red
- Pink
- Yellow

[Back](#) [Continue](#)

Good Example: Progressive Form

Buy a T-Shirt

Gender: Female
Style: Ladies V-Neck
Color: Red

Step 4 of 4 — Buy it! _____

[Back](#) [Purchase](#)

b) Changements de contexte

Les utilisateurs peuvent être désorientés par un changement de contexte inattendu. Un changement de contexte peut être défini par un changement sur :

- Le user agent : Par exemple lorsque le clic sur un lien ou un bouton fait quitter le navigateur et ouvre une autre application.
- Le viewport : Par exemple lorsque l'écran monte ou descend, lorsqu'un élément remplace visuellement un autre élément ou change de position ou lorsqu'une nouvelle fenêtre s'ouvre.
- Le focus : Par exemple lorsque le focus se place sur un autre élément.
- Le contenu : Par exemple lorsque la signification d'une page change significativement, ou quand les éléments de la page sont réorganisés.

Tous ces changements sont autorisés mais, en accessibilité numérique, ils ne peuvent s'opérer automatiquement sans que l'utilisateur ne soit conscient qu'un changement va se produire et sans qu'il ne connaisse la nature du changement et l'impact de son action.

Le focus ou le survol sur un élément ne peut pas générer automatiquement un changement de contexte, sauf si l'utilisateur a été prévenu à l'avance de la nature du changement.

Lier un comportement inattendu à un focus sur un élément peut désorienter tous les internautes et en particulier les utilisateurs de lecteurs d'écran.

Mauvais exemples :

- Le focus sur un champ de formulaire ouvre automatiquement une fenêtre qui donne des informations sur la manière de compléter le champ.
- Le hover sur une zone de la page déclenche automatiquement une fenêtre.

Un changement de valeur dans un élément ne peut pas générer automatiquement un changement de contexte, sauf si l'utilisateur a été prévenu à l'avance de la nature du changement.

Note : Le changement de contexte est autorisé lors du clic sur un bouton d'envoi de formulaire (ou équivalent) car l'utilisateur a fini son action et s'attend à ce changement.

Mauvais exemples :

- Une liste <select> est utilisée comme moyen de naviguer sur le site. Le contenu de la page change dès que l'utilisateur sélectionne une des options.
- Un formulaire contient 3 champs pour renseigner un numéro. Lorsque le nombre de chiffres maximum est atteint dans un champ, le focus saute automatiquement dans le champ suivant sans prévenir l'utilisateur.

c) Champs de formulaires personnalisés

[Les ressources ARIA](#) couvrent en détail les techniques pour implémenter les différents widgets en Javascript. Nous listons ici les points d'attention principaux pour implémenter ces composants.

Les éléments natifs HTML devraient être utilisés en priorités lorsque c'est possible.

Les éléments de formulaire HTML sont accessibles par nature sans ajout de JavaScript pour les rendre utilisables au clavier ou par les technologies d'assistance.

Par ailleurs, les utilisateurs ont l'habitude de les utiliser et connaissent leurs comportements par défaut sans obligation de fournir d'instructions spécifiques, sans courbe d'apprentissage.

Les éléments de formulaires personnalisés devraient fonctionner et réagir le plus possible comme les éléments natifs HTML.

Par exemple, une case à cocher (checkbox) doit pouvoir être cochée / décochée via la barre d'espace et le message doit être proche de celui annoncé par les lecteurs d'écran. Attention surtout à rendre chaque composant utilisable au clavier.

Les comportements attendus de chaque composant sont disponibles [sur le site du W3C-WAI](#)

Les éléments de formulaires personnalisés devraient avoir un nom accessible, un rôle et une valeur.

L'ensemble de ces informations est disponible en ligne via les ressources [ARIA specifications](#)

Nom (Name) :

Le label de l'élément qui renseigne son nom accessible comme par exemple « date picker », « Submit »... est souvent repris dans un aria-label ou aria-labelledby.

Rôle (Role) :

Le but ou fonction de l'élément comme par exemple « dialog », « menu » pu « tabpanel »... doit être défini. La liste des rôles est disponible [sur le site W3C-ARIA](#)

Valeur (Value) :

Les attributs ou l'état courant de l'élément comme par exemple aria-selected=« true » ou aria-expanded=« false ». Les valeurs doivent être mises à jour lorsque c'est nécessaire (true devient false...)

Les mises à jour et changements d'état qui ne peuvent être communiqués par les méthodes HTML ou ARIA devraient être communiquées via des messages ARIA live.

Les lecteurs d'écran doivent connaître les changements apportés à la page. Par exemple : « tableau trié par nom, ascendant » ou « Résultats triés par popularité »... Ces changements peuvent alors être restitués aux utilisateurs.

Les différentes valeurs et attributs aria-live sont disponibles [sur le site du W3C-ARIA](#)

Validation des formulaires

Malgré les meilleures instructions possibles, nous ne pourrions pas éviter les erreurs dans les formulaires. Un aspect important en accessibilité est le traitement des erreurs. Les WCAG 2.1 insistent beaucoup sur la manière d'alerter les utilisateurs pour les aider à corriger leurs erreurs. Certains points importants sont à considérer :

- Donner un feedback positif ou négatif à tous les utilisateurs.
- Conserver un maximum possible des informations correctes
- Afficher les messages d'erreur dans leur contexte pour une correction rapide.
- Donner aux utilisateurs suffisamment d'informations pour corriger leurs erreurs. Les messages doivent :

- Être clairs
- Attirer l'attention
- Être stylés distinctivement des champs d'input
- Être complètement accessibles

a) Prévention des erreurs : Bonnes pratiques

L'objectif est de construire des formulaires suffisamment explicites pour éviter les erreurs des utilisateurs. Ce guide a déjà couvert beaucoup de techniques de prévention. Voici une synthèse :

- Le texte des labels sont précis et disponibles pour tous les utilisateurs
- Si le texte du label ne donne pas suffisamment d'instructions sur l'objet d'un champ, donner des instructions complémentaires.
- Lorsque c'est nécessaire et approprié, restreindre le type de données attendues dans le champ : exemples : type texte pour un code postal, listes déroulantes, boutons radio ou cases à cocher.
- Proposer des vues du formulaire étape après étape pour ne pas noyer l'utilisateur par trop de données en même temps.
- Utiliser des design patterns conventionnels que l'utilisateur connaît et pourra prendre en main sans trop de temps d'apprentissage. Utiliser des éléments HTML natifs le plus possible.
- Aider l'utilisateur à concentrer son attention en positionnant les labels et instructions proches de leurs champs respectifs, en réduisant les distractions et en utilisant des éléments pour guider le guider dans son processus. Rendre les messages interactifs visuellement évidents.
- Synthétiser les informations qui seront communiquées avant le bouton d'envoi et proposer à l'utilisateur de vérifier ses données, surtout pour des actions irréversibles.
- Afficher à l'écran une synthèse du résultat après l'envoi.
- Si possible, permettre à l'utilisateur de restaurer les données dans leur état initial soit par une solution technique « undo », soit en contactant un intervenant soit par un procédé qui permet de corriger ses données.
- Si c'est approprié, envoyer un email de confirmation à l'utilisateur comme moyen de contrôle supplémentaire et pour le rassurer sur le suivi de son traitement.

b) Identification des erreurs

Les feedbacks d'erreurs devraient être disponibles directement après l'envoi du formulaire.

L'utilisateur doit connaître les éventuelles erreurs directement après l'envoi. Sans retour sur ces informations, l'utilisateur pourrait croire que le formulaire ne fonctionne pas et abandonner son action. C'est principalement le cas pour les utilisateurs de lecteurs d'écran.

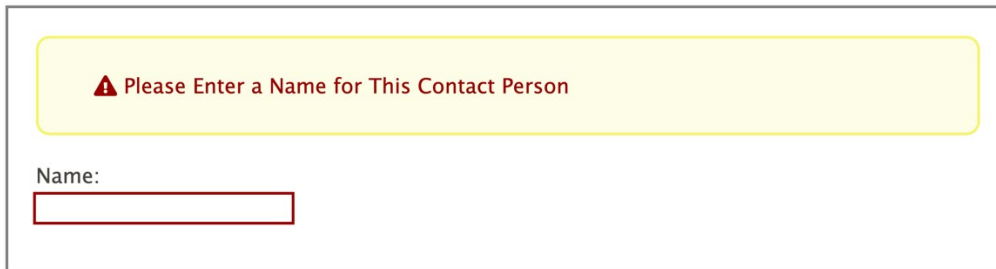
Les erreurs peuvent être communiquées après l'envoi complet, étape par étape ou lors de chaque remplissage de champs.

Les feedbacks d'erreurs devraient être techniquement associés à l'élément concerné.

Si les messages d'erreurs sont associés à leur élément correspondant, l'utilisateur les retrouvera plus facilement pour une correction plus rapide.

Bon exemple : Le message d'erreur est associé techniquement à son élément

Dans cet exemple, l'attribut aria-describedby associe le message d'erreur au champ concerné



```
<div class="formborder">
<div class="error">
  <span class="fa fa-exclamation-triangle" role="img" aria-label="Error: "></span>
  <span id="errorMsg">Please Enter a Name for This Contact Person</span>
</div>
<p>
  <label for="name">Name: </label><br>
  <input type="text" name="name" id="name" aria-invalid="true" aria-describedby="errorMsg">
</p>
</div>
```

Les feedbacks d'erreurs doivent être techniquement déterminables.

Le texte du message techniquement associé doit être suffisamment clair et explicite. Les messages peuvent, selon les cas, être renseignés dans des attributs alt, aria-label, aria-labelledby et aria-describedby.

Sinon, les utilisateurs de lecteurs d'écran ne pourront pas corriger leurs erreurs.

Mauvais exemple : Un message d'erreur sans message techniquement déterminable

Dans cet exemple, même si une icône de triangle avec point d'exclamation signale visuellement une erreur, il n'est pas possible pour l'utilisateur d'un lecteur d'écran de comprendre le message d'erreur.



```
<span class="fa fa-exclamation-triangle"></span><label for="name"> Name: </label><br>
<input type="text" name="name" id="name" aria-invalid="true">
```


Bon exemple : Un message d'erreur avec un message techniquement déterminable

Dans cet exemple, une icône de triangle avec point d'exclamation signale visuellement une erreur et aria-describedby est utilisé pour fournir une information sur la nature de l'erreur disponible pour tous.



```
<span class="fa fa-exclamation-triangle"></span>
```

```
<label for="name">Name:</label><br>
```

```
<input type="text" name="name" id="name"
```

```
  aria-invalid="true" aria-describedby="errorMsg"><br>
```

```
<span id="errorMsg" class="errorMsg">Error: Please enter a name"</span>
```

Les feedbacks d'erreurs doivent être explicites et significatifs.

Les messages d'erreur doivent être clairs, appropriés et fournir suffisamment d'informations sur l'action à réaliser pour corriger l'information.

Exemple de bon message : « L'adresse email ne peut pas être vide »

Exemple de mauvais message : « Impossible de créer l'utilisateur suite à une erreur »

Les feedbacks d'erreurs doivent être visibles.

Les messages doivent être techniquement associés à leur champ et être utilisables par les lecteurs d'écran mais ils doivent également être visibles par tous les utilisateurs.

Mauvais exemple : Un message d'erreur disponible uniquement pour les lecteurs d'écran

Cet exemple montre un champ entouré d'une bordure rouge pour signaler une erreur. Outre le fait que tous les utilisateurs ne peuvent discerner la couleur, la nature de l'erreur n'est visible que par les lecteurs d'écran via l'attribut aria-label.



```
<label for="date">Date: </label>
```

```
<input type="text" name="date" id="date" aria-invalid="true"
```

```
  aria-label="Error: Please enter the date as MM/YYYY">
```

c) Confirmation de réussite de soumission de formulaire

Les messages de confirmation d'envoi de formulaire devraient être techniquement déterminables.

Comme pour les autres messages vus dans les autres chapitres, le message de confirmation doit être techniquement déterminable pour pouvoir être compris par les lecteurs d'écrans.

Bon exemple : Un message de succès d'envoi techniquement déterminable

L'exemple montre une icône verte de validation associée à un aria-label qui renseigne le statut de l'envoi.

Cette icône est doublée d'un texte dans un paragraphe visible par tous.



```
<div class="success">
<p><span class="fa fa-check fa-4x" aria-label="Success"></span></p>
<p>Your form has been successfully submitted.</p>
</div>
```

Les messages de confirmation d'envoi de formulaire devraient être explicites et significatifs.

Les messages de confirmation d'envoi doivent être clairs, appropriés et informatifs pour confirmer à l'utilisateur le bon suivi de sa demande.

Les informations à communiquer sont, par exemple :

- Le formulaire est-il bien envoyé ?
- Les données ont-elles été effacées ?
- Les préférences ont-elles été sauvées ?...

Les messages de confirmation d'envoi de formulaire doivent être visibles.

Tous les utilisateurs, voyants ou non, doivent pouvoir accéder aux messages de confirmation d'envoi.

Mauvais exemple : Un message de succès d'envoi via aria-live dans un conteneur caché

Une région aria-live peut être utilisée pour annoncer en temps réel aux lecteurs d'écran que les préférences ont été sauvegardées. L'utilisateur entendra cette information.

Dans cet exemple, la région aria-live est malheureusement incluse dans un conteneur caché via une classe « visually-hidden ». De ce fait, les personnes voyantes ne pourront pas accéder au message de confirmation.

```
<div id="aria-live" aria-live="assertive" class="visually-hidden">
  Your preferences have been saved.</div>
```

Sémantique et structure

Le <Title> de la page

Le titre de la page est très important et critique. Il contient la première information lue par le lecteur d'écran, il permet d'identifier visuellement la page lorsque plusieurs onglets sont ouverts dans le navigateur et il permet de retrouver facilement une page enregistrée ou consultée dans les favoris et l'historique du navigateur.

Outre les besoins spécifiques des personnes aveugles, dont la mémoire est défaillante ou qui ont des problèmes d'attention, un titre correctement utilisé est bénéfique à tous et permet d'améliorer le référencement de la page.

a) [Un <title> pour toutes les pages](#)

Le <title> de la page doit être présent et contenir du texte

Bon exemple : un <title> de page valide

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title>Products and Services | My website</title>

</head>
```

[Mauvais exemples : titre manquant ou vide](#)

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

</head>
```

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title></title>

</head>
```

Le <title> de la page doit être mis à jour à chaque changement d'adresse.

Le changement de l'adresse de la page ou le chargement d'une nouvelle page, à un appel en AJAX ou à un événement JavaScript doit entraîner la mise à jour du <title> de la page pour le rendre cohérent avec le contenu affiché.

b) [Un <title> de page significatif](#)

Le <title> de la page doit être précis et informatif

Le titre doit identifier clairement le but et le contenu de la page pour éviter aux utilisateurs de se tromper de page ou de chercher une information qui ne se trouvera pas dans le contenu de la page.

Des contenus du type « Untitled Document » ou « Document Content » ne sont donc pas permis.

Si la page est le résultat d'une action de l'utilisateur ou d'un changement de contexte programmé, le contenu du <title> devrait définir le résultat du changement de contexte à l'utilisateur.

Bon exemple : Un titre qui contient le mot recherché dans un moteur de recherche

```
<title>"Warranty" - Search Results</title>
```

Mauvais exemple : Un titre qui ne contient pas le mot recherché dans un moteur de recherche

```
<title>Search Results</title>
```

Le <title> devrait être concis

La totalité du contenu du titre sera lu par le lecteur d'écran, visible dans l'onglet du navigateur, les favoris et l'historique. La balise ne contient pas de limite maximum mais il est recommandé d'être le plus concis possible tout en donnant le sens de la. 80 caractères semble être un maximum acceptable.

Bon exemple : Un titre concis

```
<title>Accessibility Services | Accessia</title>
```

Mauvais exemple : Un abus de mots clés plutôt qu'un bon titre

```
<title>Mortgages Inc. - Mortgage services, best mortgages in New York, low rates, low API, easy financing, variable rates, fixed rate mortgages</title>
```

Le <title> devrait être unique et commencer par l'information principale de la page et unique sur le site

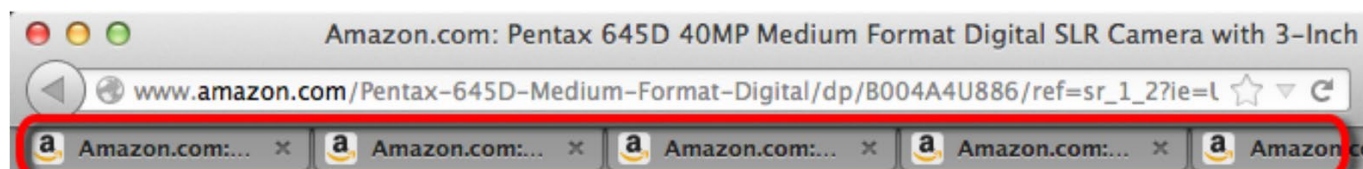
Pour éviter les confusions, accélérer la lecture de la page, la retrouver plus facilement dans les navigateurs et améliorer le référencement, le titre de la page devrait être unique (pas deux titre identiques par site) et commencer par l'information principale de la page et unique sur le site.

Une bonne pratique consiste à commencer par le titre principal de la page <h1> (ou par un contenu très similaire) présent dans le <main> de la page et de terminer par le nom du site. Un séparateur peut séparer les deux parties pour plus de visibilité.

On privilégiera donc plutôt un titre du type : <title>Accessibility Services | Accessia</title> plutôt que <title>Accessia | Accessibility Services</title>

Mauvais exemple : Les titres des pages du site Amazon.com commencent par le nom du site

Sur le site d'Amazon.com, le titre des pages commence par Amazon.com et ne permet pas de voir le nom des pages ouvertes dans le navigateur. Le lecteur d'écran commencera d'abord « Amazon.com... » avant le nom de la page.



La langue de la page

La plupart des lecteurs d'écran peuvent lire plusieurs langues. Lors de l'installation, l'utilisateur choisit une langue par défaut que le lecteur d'écran utilisera si la langue de la page n'est pas spécifiée.

Un mauvais choix de langue peut entraîner une incompréhension de la page à cause d'un accent non approprié ou des erreurs de compréhension de certains mots utilisés dans plusieurs langues mais qui ne signifient pas la même chose.

Un bon code langue aide par ailleurs les traducteurs à identifier la bonne langue dès le départ et participe à un meilleur référencement.

a) La langue principale de la page

La langue principale de la page doit être identifiée dans la balise <html> par une valeur valide.

Bon exemple d'implémentation de la langue de la page

```
<!doctype html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>I Have a Dream, Excerpt</title>

</head>

<body>

<p>English text...</p>

</body>

</html>
```

b) La langue d'une partie de la page

Le texte d'une page écrit dans langue différente de la langue principale doit être identifié dans un attribut lang valide.

L'attribut lang peut s'appliquer à un élément de type block (<div>, <h1>, <p>, <table>...) ou inline (, <a>, ...).

Bon exemple d'implémentation d'un changement de langue dans la page

```
<!doctype html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>I Have a Spanish Dream</title>

</head>

<body>

<p>English text...</p>

<p>While in Spain, my friend tried to speak Spanish, but she wasn't very good. Everyone kept saying

<span lang="es">No comprendo nada de lo que dices.</span></p>
```

</body>

</html>

c) Les codes langue doivent être valides

Les codes langues sont normalisés et doivent être utilisés correctement. Le code du pays (country code) peut être ajouté pour coller davantage aux réalités du pays tels que les accents particuliers, les nombres (nonante ou quatre-vingt-dix...). Tous les lecteurs d'écran ne s'adaptent toutefois pas aujourd'hui au code pays.

Bon exemple d'implémentation de la langue française de Belgique

```
<html lang="fr-BE">
```

Les régions (landmarks)

HTML5 permet d'identifier sémantiquement les grandes régions d'une page web comme <header>, <nav>, <main> et <footer>. ARIA permet également d'identifier des régions grâce, respectivement, aux attributs suivants : role=« banner », « navigation », « main » et « contentinfo ».

Les lecteurs d'écran permettent de naviguer de région en région. Malheureusement, les navigateurs ne proposent aujourd'hui pas d'option qui permet à tous les utilisateurs (voyants) de naviguer de cette manière. Le « lien d'évitement » ou « skip links » reste donc toujours très utile pour les personnes qui ne peuvent utiliser la souris.

a) Les landmarks et / ou rôles ARIA devraient être utilisés pour désigner les grandes sections d'une page web

L'utilisation des régions permet une navigation plus aisée par les lecteurs d'écran, simplifie la maintenance du design de par la standardisation du code (CSS) et participe à un meilleur référencement.

Dans le cas d'une correction de code, il peut être plus facile d'ajouter des rôles ARIA sur des div existantes plutôt que d'utiliser les landmarks natifs.

L'ajout d'un rôle ARIA à un landmark natif HTML5 renforce la robustesse de l'accessibilité du code. Exemple : <header role=« banner »>

b) Les correspondances HTML5 et équivalents ARIA.

HTML5	Rôles ARIA role=«... »	Listage par les lecteurs d'écrans	Obligatoire accessibilité
<header>	banner	Oui	Oui
<nav>	navigation	Oui	Oui
n/a	search	Oui	Oui si disponible
<main>	main	Oui	Oui
<footer>	contentinfo	Oui	Oui
<aside>	complementary	Oui	Non
<section>	region	Listage pour la plupart si un nom est ajouté via aria-label ou aria-labelledby. Si le code est bien structuré à l'aide de headings (niveaux de	Non

		titres <h1> à <h6>, les utilisateurs navigueront prioritairement de titre en titre. Il n'est pas recommandé de multiplier les landmarks dans la page car la lecture en est ralentie.	
<article>	article	Oui pour JAWS	Non
<form>	form	Listage pour la plupart des lecteurs d'écran seulement avec l'ajout du role=« form »	Oui si disponible

c) [Bonnes pratiques pour les landmarks](#)

Tous les textes devraient être contenus dans une région et cette région devrait être appropriée au contenu

Bon exemple : <header><div>This is the header.</div></header>

Mauvais exemple : <div>This is the header.</div>

Les instances de même type de landmark devraient être distinguées techniquement par un label (aria-label ou aria-labelledby)

Le but est de renseigner au mieux l'utilisateur de lecteur d'écran sur le contenu de la région où il se trouve.

Bon exemple : Plusieurs navigations correctement labellisées

```
<nav aria-label="Main Menu">
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="index.html">Home</a></li>
```

```
<li><a href="products.html">Products</a></li>
```

```
<li><a href="services.html">Services</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</nav>
```

```
<main>
```

```
<div>[...other content...]</div>
```

```
<nav aria-label="Products list">
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="1.html">Product 1</a></li>
```

```
<li><a href="2.html">Product 2</a></li>
```

```
<li><a href="3.html">Product 3</a></li>
<li><a href="4.html">Product 4</a></li>
</ul>
</nav>
</div>
<div>[...other content...]</div>
</main>
<footer>
<nav aria-label="Corporate and legal info">
<ul>
<li><a href="about.html">About us</a></li>
<li><a href="copyright.html">Copyright notice</a></li>
<li><a href="terms.html">Terms of use</a></li>
<li><a href="contact.html">Contact us</a></li>
</ul>
</nav>
</footer>
```

Une page ne devrait contenir qu'une seule instance de type banner, main et contentinfo

La spécification ARIA précise que les rôles : role=« banner », « main » et « contentinfo » ne peuvent être présents qu'une seule fois par page. Il en va de même pour les balises html <header>, <main> et <footer>.

Le nombre de landmarks par page devrait être limité à l'essentiel pour faciliter la navigation par le lecteur d'écran.

Il n'existe pas de limites maximum au nombre de landmarks mais leur multiplication entraîne une lourdeur de lecture. Il est recommandé de se limiter aux landmarks essentiels appropriés à leur contenu.

Les niveaux de titres (headings)

Les niveaux de titres (1 à 6) jouent un rôle essentiel pour l'accessibilité d'un site ou d'un document (Word, PDF...). Ils communiquent à tout utilisateur, une structure claire de la page. Le squelette ainsi créé permet aux utilisateurs de lecteurs d'écran de voir une vue synthétique du contenu de la page et de naviguer vers le titre souhaité.

Une bonne structure de titres améliore par ailleurs le référencement dans les moteurs de recherche et facilite la maintenance et les changements de design d'un site. Dans un document Word, ils permettent par ailleurs la génération automatique d'une table des matières.

a) De vrais niveaux de titres

Les textes qui servent de titres visuels ou structurels doivent utiliser les bonnes balises de titres

Les titres sont utilisés pour aider l'utilisateur à naviguer dans une page. Le but est sémantique et non visuel. Un lecteur d'écran ne peut lire le CSS et ne pourra déduire qu'un texte plus grand ou en gras doit être considéré comme un titre.

Les titres seront donc balisés dans des balises <h1> à <h6> et les niveaux de <hx> ne sont pas choisis en fonction du design mais de la hiérarchisation des titres. Le CSS pourra, par la suite, modifier le design de chaque niveau de titre.

Bon exemple : De vrais titres correctement balisés

```
<h1>Types of Web Accessibility Laws</h1>
```

```
<h2>Civil Rights Laws</h2>
```

```
<h2>Procurement Laws</h2>
```

```
<h2>Industry-Specific Laws</h2>
```

Bon exemple : De vrais titres balisés avec ARIA

Dans certains cas de « réparation d'accessibilité » d'un site, ARIA peut être utilisé pour transformer un composant en niveau de titre. Le role=« heading » combiné à aria-level a été créé à cet effet.

Attention, il est toujours préférable d'utiliser les balises natives <h1> à <h6> et ARIA est une solution de secours (même robuste).

```
<div role="heading" aria-level="1">
```

```
  Screen readers will recognize this as a heading level 1
```

```
</div>
```

Mauvais exemple : De faux titres qui utilisent des styles

Les paragraphes <p style...> ci-dessous ressembleront visuellement à des titres sans en avoir la fonction.

Notons par ailleurs que les utilisateurs qui ont besoin d'une autre taille, couleur, police... adaptées à leur profil ne pourront pas les adapter facilement si le style est intégré au html comme dans cet exemple.

```
<div id="noHeadingExample">
```

```
<p style="font-weight: bold; font-size: 200%;">
```

```
  Setting the Exposure Manually on a Camera
```

```
</p>
```

```
<p>Put text here...</p>
```

```
<p style="font-weight: bold; font-size: 150%;">
```

```
  Set the ISO
```

```
</p>
```

```

<p>Put text here...</p>
<p style="font-weight: bold; font-size: 150%;">
  Choose an aperture
</p>
<p>Put text here...</p>
<p style="font-weight: bold; font-size: 150%;">
  Choose a shutter speed
</p>
<p>Put text here...</p>
</div>

```

Les textes qui n'ont pas vocation à servir de titres ne peuvent pas être balisés par des niveaux de titres <hx>

Les textes qui nécessitent un design particulier sans avoir une fonction de titre doivent être designé en CSS sans utiliser de balise de titre. Une telle pratique rend la lecture confuse pour les utilisateurs de lecteurs d'écran et peut générer des erreurs ou des incompréhensions.

Mauvais exemple : Un texte d'accroche promotionnel balisé comme un titre

Special rates good until July 31!

```
<h1 class="promotional-item">Special rates good until July 31!</h1>
```

b) Des titres significatifs explicites

Les titres doivent être appropriés et informatifs

Les titres doivent être suffisamment clairs pour permettre à l'utilisateur de comprendre le sens du texte qu'il introduit. Le lecteur d'écran lit à l'utilisateur le niveau de titre puis le contenu du <hx>.

Il n'existe pas de limite de nombre de caractères mais il est recommandé d'être le plus court et explicite possible. Le but est d'introduire brièvement le contenu concerné qui suit le titre.

Bon exemple : Des titres explicites

```
<h1>Emergency Preparedness Guide</h1>
```

```
<h2>Know the Risks</h2>
```

```
<h2>Make a Plan</h2>
```

```
<h2>Get an Emergency Kit</h2>
```

```
  <h3>Emergency Kit Basic Items</h3>
```

```
<h2>Resources</h2>
```

Mauvais exemple : Des titres génériques

<h1>Emergency Preparedness Guide</h1>

<h2>Section 1</h2>

<h2>Section 2</h2>

<h2>Section 3</h2>

<h3>(a)</h3>

<h2>Section 4</h2>

c) Hiérarchie et structure du contenu

Les niveaux de titres doivent présenter une structure cohérente de l'organisation des sections de la page

Penser toujours d'abord à la structure de la page et s'occuper du design en second lieu. Le contenu est prioritaire et le CSS est géré après. Cette démarche sera par ailleurs bénéfique au référencement et permet de faciliter les mises en page sur le mobile (cacher ou agencer des contenus en fonction des besoins).

Si la structure d'une page ne contient que des titres avec peu de texte, il faut peut-être envisager de remplacer la structure par des listes à puces. Par contre, si le contenu prévoit un ou des paragraphes d'explications, une structure et une hiérarchie de titres doivent être envisagées pour guider l'utilisateur vers le contenu qui l'intéresse et lui montrer rapidement la « table des matières » de la page.

Bon exemple : Une structure logique de titres pour régler l'exposition d'un appareil photo

Une liste d'étapes sans contenu peut se rédiger dans une liste à puces

 Setting the Exposure Manually on a Camera

Set the ISO

Choose an aperture

Set a shutter speed

...

Mais si chaque étape nécessite davantage d'explications, une structure de titres est toute indiquée

<h1>Setting the Exposure Manually on a Camera</h1>

<p>Put text here...</p>

```
<h2>Set the ISO</h2>
```

```
<p>Put text here...</p>
```

```
<h2>Choose an aperture</h2>
```

```
<p>Put text here...</p>
```

```
<h2>Choose a shutter speed</h2>
```

```
<p>Put text here...</p>
```

Commencer le contenu de chaque page par un <h1> et se limiter à un seul <h1> par page

Les lecteurs d'écran intègrent des raccourcis qui permettent de naviguer directement au niveau de titre souhaité. Si la page ne commence pas par un <h1>, l'internaute risque d'être perdu. Il en va de même pour une page qui proposerait plusieurs <h1>.

Pour ces raisons, chaque contenu de page devrait commencer par un <h1>. Sauf exceptions (fenêtre modale interactive, liste d'articles sur la page...), il ne faudrait prévoir qu'une balise <h1> unique sur la page. Ce <h1> devrait idéalement contenir du texte dont le sens est proche du <title> de la page.

Cette pratique participera également à un meilleur positionnement dans les moteurs de recherche et permettra des mises à jours cosmétiques plus rapides.

d) Il ne peut pas y avoir de cassures dans la hiérarchie des niveaux de titres

La hiérarchie des niveaux de titre doit être respectée. On ne passera par exemple pas d'un niveau <h3> à un <h5> sans prévoir un <h4> intermédiaire. Cette erreur est souvent commise par choix d'un niveau de titre sur base du design et non pas sur base de la sémantique. Comme déjà écrit plus haut, penser d'abord le contenu et le design se gère par la suite en CSS.

La hiérarchie du contenu peut se comprendre comme un arbre généalogique :

```
Tout en haut, l'arrière- grand-mère <h1>
```

```
...qui a des enfants (grands-parents) <h2>
```

```
...qui ont des enfants (parents) <h3>
```

```
...qui ont des enfants (enfants) <h4>
```

```
...qui ont des enfants (petits-enfants) <h5>
```

```
...qui ont des enfants (arrière-petits-enfants) <h6>.
```

Dans cet arbre, un parent (h3) ne peut pas se trouver au même niveau qu'un petit-enfant (h5) et oublier un niveau <hx> aurait le même impact que de passer du niveau arrière-grand-mère (h1) au niveau parents (h3), ce qui est impossible puisque les grands-parents sont les géniteurs des parents...

Bon exemple : Les étapes détaillées des réglages de l'exposition d'un appareil photo

```
<div class="exampleHeadings">
```

```
<h1>Setting the Exposure Manually on a Camera</h1>
```

Setting the ISO

The effect of ISO on image quality

The higher the ISO, the greater your ability to take photos in low light [...]

High ISO cameras

Cameras with larger sensors are capable of higher ISO values [...]

Choose an aperture

The effect of aperture on depth of focus

The larger the aperture, the narrower the plane of focus [...]

Vignetting

Vignetting occurs when a lens lets in less light around the edges than in the center [...]

Diffraction

A small aperture can cause the light to diffract, which reduces the sharpness of the image, even though more of the image is in focus [...]

Choose a shutter speed

Shutter speed limitations for hand-holding a camera

Hand-holding a camera at a slow shutter speed increases the chance of vibration and blur in the final image [...]

Long exposures

Use a tripod when taking long exposures [...]

</div>

Mauvais exemple : Un plan déstructuré

L'exemple ci-dessous présente deux problèmes :

1. La page commence par deux titres <h3> plutôt qu'un <h1> et aucun de ces titres ne peut être considéré comme titre principal de la page.
2. Plus bas, le contenu contient un <h1> qui passe directement à un <h3>

Quick Links

Photography Tutorials

Setting the Exposure Manually on a Camera

Set the ISO

The effect of ISO on image quality

High ISO cameras

Choose an aperture

The effect of aperture on depth of focus

```
<h4>Vignetting</h4>
```

```
<h4>Diffraction</h4>
```

```
<h3>Choose a shutter speed</h3>
```

```
<h4>Shutter speed limitations for hand-holding a camera</h4>
```

```
<h4>Long exposures</h4>
```

Les liens

Les lecteurs d'écran reconnaissent les liens et les annoncent comme tels. Il n'est donc pas nécessaire d'ajouter, par exemple, les mots « lien vers... ».

a) Désigner correctement les liens

Les liens doivent être sémantiquement désignés comme des liens

Les liens doivent se trouver dans une balise de lien `<a href...>` ou désignés comme liens grâce à ARIA.

Bon exemple : Un lien dans une balise `<a>` qui contient une valeur valide

```
<a href="https://eqla.be">Eqla</a>
```

Bon exemple : Un lien désigné comme tel avec ARIA qui contient une valeur valide

Il est préférable d'utiliser la balise `<a>` pour créer des liens mais dans certains cas (réparations de sites, corrections de défauts d'accessibilité...) il est possible de transformer l'élément qui contient le lien en un élément de type lien grâce à ARIA.

Dans ce cas, les 3 éléments suivants doivent être réunis :

- Ajout du `role="link"` sur l'élément
- Ajouter l'attribut `tabindex="0"` sur l'élément pour qu'il prenne le focus en navigation au clavier
- S'assurer que le script associé en JavaScript permette d'activer le lien à la souris ET au clavier.

```
<span role="link" tabindex="0" data-href="https://eqla.be">Eqla</span>
```

Mauvais exemple : Un faux lien dans un spam créé en JavaScript

Le code ci-dessous va afficher un lien vers le site d'Eqla dans la page. Le texte ressemble à un lien, fonctionne à la souris mais n'est pas considéré comme un lien par les technologies d'assistance et ne prend pas le focus.

```
<script>
```

```
function openInNewTab(url) {
```

```
  var win = window.open(url, '_blank');
```

```
  win.focus();
```

```
}
```

```
</script>
```

```
<span class="fakeLink" onclick="openInNewTab('https://www.eqla.be');">Eqla</span>
```

Les liens et les boutons devraient être utilisés sémantiquement pour la fonction pour laquelle ils ont été créés

Les lecteurs d'écran spécifient à leurs utilisateurs le type d'élément sur lequel ils se trouvent. Ils commencent par dire « lien » ou « bouton » à la prise de focus.

Utiliser un lien pour un bouton ou l'inverse peut engendrer des incompréhensions ou des erreurs de manipulations pour les utilisateurs concernés. Par exemple, si l'internaute liste spécifiquement les liens d'une page, ceux considérés comme des boutons ne seront pas listés.

La documentation HTML renseigne bien les cas d'usage que nous nous permettons de rappeler ici :

1. Les liens pointent vers une autre page ou un emplacement spécifique sur la page
2. Les boutons activent une fonctionnalité en général sur une même page (ouverture d'une boîte de dialogue, ouvrir un contenu dans un accordéon...) ou envoient des données à la fin d'un formulaire.

b) Le texte des liens

Un lien doit contenir techniquement un texte qui sera reconnu comme nom accessible (accessible name)

Un lien doit être associé à un texte qui servira de nom accessible calculé par l'accessibility tree lors du calcul algorithmique. En arrivant sur un lien, le lecteur d'écran lit « lien » puis le nom accessible. Si ce nom n'est pas présent ou incorrectement implémenté, le lecteur d'écran lira le contenu du « href » pour tenter de donner une information à l'utilisateur. Ce contenu non explicite s'avèrera souvent trop long, incompréhensible ou pourra induire en erreur.

Le nom accessible est calculé dans l'ordre de préférence suivant par les lecteurs d'écran :

1. Aria-labelledby
2. Aria-label
3. Texte contenu entre la balise d'ouverture <a> et de fermeture incluant l'attribut alt des images
4. L'attribut title. Ce cas est à considérer en tout dernier recours car il peut générer d'autres défauts d'accessibilité.

Même si le texte contenu entre les balises <a> apparaît en troisième position, il devrait être la méthode à utiliser en premier car facile à mettre en place, nativement prévu en HTML, non source d'erreur dans les mises à jour du site par un webmaster non formé à cette technique qui ignorerait cette méthode de calcul sans se rendre compte que son texte de lien n'est pas correctement compris.

Bon exemple : Un lien sous forme de texte dans une balise <a>

```
<p><a href="https://eqla.be/contact/">Contact Us</a></p>
```

```
<p><a href="https://eqla.be/accueil/notre-equipe/">Our team</a></p>
```

Bon exemple : Un lien sous forme de texte dans l'attribut alt d'une image-lien

```
<p>
```

```
<a href="https://eqla.be/">
```

```

```

```
</a>
```

</p>

Bon exemple : aria-label pour écraser le texte natif du lien

Cet exemple montre comment aria-label peut rendre explicite un texte de lien générique du type « Read more... » utilisé régulièrement sous forme de « teaser » dans une page qui liste plusieurs publications.

Aria-label remplace le texte d'origine « Read more » par « Read more + le titre de la publication visée »

<p>

The National Museum of African American History and Culture was established in 2003 by an Act of Congress, making it the 19th Smithsonian Institution museum.

```
<a href="https://www.si.edu/Museums/african-american-history-and-culture-museum"
  aria-label="Read more about the National Museum of African American History and Culture">
```

Read more...

```
</a>
```

</p>

<p>

The National Air and Space Museum, Steven F. Udvar-Hazy Center displays hundreds of aviation and space artifacts that are too large to exhibit in the museum on the National Mall in Washington, D.C.

```
<a href="https://www.si.edu/Museums/air-and-space-museum-udvar-hazy-center"
  aria-label="Read more about the Steven F. Udvar-Hazy Center">
```

Read more...

```
</a>
```

</p>

Bon exemple : Du texte complémentaire dans un lien caché à l'écran mais lisible par les lecteurs d'écran

Dans certains cas, il peut être utile de donner un complément d'information uniquement aux utilisateurs de lecteurs d'écran via du texte caché en CSS grâce à la méthode clip.

<head>

```
<title>Museum Information</title>
```

```
<style>
```

```
.visually-hidden {
```

```
  position: absolute;
```



```

clip: rect(o o o o);
border: o;
height: 1px; margin: -1px;
overflow: hidden;
padding: o
width: 1px;
white-space: nowrap;
}
</style>
</head>
<body>
<p>
The National Museum of American History is devoted to the scientific,
cultural, social, technological, and political development of the United States.
<a href="https://www.si.edu/Museums/american-history-museum">
Read more
<span class="visually-hidden">
about the National Museum of American History
</span>...
</a>
</p>
</body>

```

Bon exemple : Utiliser aria-label pour donner un texte de lien aux images en background

Les images background associées à un lien sont souvent utilisées pour faire un lien vers les réseaux sociaux. Cette technique fonctionne pour les personnes voyantes mais ne permet pas de donner un nom accessible au lien.

Dans cet exemple, aria-label fournit un texte au lien que les lecteurs d'écran pourront communiquer aux utilisateurs.

```

<a href=" https://www.facebook.com/Eqla.asbl/" class="facebook"
aria-label="Page Facebook d'Eqla"></a>

```

L'objet de chaque lien devrait être explicite directement grâce au texte du lien

Le contexte du lien est constitué de ce qui entoure directement le lien : Un titre, un paragraphe...

Les utilisateurs de lecteurs d'écran peuvent découvrir le contenu d'une page en lisant tout son contenu de haut en bas ou en passant de titre en titre, de lien en lien... Lors d'une navigation de lien en lien, même si le contexte du lien est explicite, un texte de lien générique comme « lire plus » demandera davantage de manipulations au lecteur pour comprendre l'objet du lien.

Aussi, la technique la plus facile et robuste consiste à rendre le lien explicite en dehors de son contexte en renseignant son objet directement dans le texte du lien.

Sont visés ici des liens génériques courts du type « Cliquer ici », « Ici », « Lire plus », « Plus »...

Les liens explicites présentent par ailleurs d'autres avantages :

- Un lien riche de sens participe à l'amélioration du référencement naturel (SEO)
- Une surface de clic plus grande est plus facilement atteignable par des personnes malvoyantes ou dont les capacités à viser une petite cible sont diminuées
- Une surface de clic plus grande invite l'utilisateur à « passer à l'action » et à consulter davantage de pages sur le site.

Bon exemple : Des liens qui ont du sens même hors contexte

<p>Learn more about our products.</p>

<p>Read a fascinating article about the resident microbes in the human body.</p>

<p>Our second quarter earnings have surpassed investor expectations.</p>

Mauvais exemple : Des liens dont le texte n'est pas descriptif

<p>Learn more about our products here.</p>

<p>To read a fascinating article about the resident microbes in the human body click here.</p>

<p>Our second quarter earnings have surpassed investor expectations. More...</p>

Les fonctionnalités telles que les labels, names, et les textes alternatifs qui ont la même fonction doivent être identifiés de la même manière

Le but est d'éviter l'équivoque et de rester cohérent sur l'ensemble du site

Mauvais exemple : Des liens vers la même page non décrits par le même texte

<p>Our Company</p>

<p>Contact Us</p>

Mauvais exemple : Des liens vers des pages différentes décrits par le même texte

<p>Contact Us</p>

<p>Contact Us</p>

c) Liens vers sites externes, nouvelles fenêtres et fichiers

Un lien qui ouvre une nouvelle fenêtre ou onglet devrait indiquer cette ouverture

Tous les utilisateurs devraient être avertis de l'ouverture du lien dans une nouvelle fenêtre soit par du texte du type « nouvelle fenêtre », soit par un indice visuel doublé d'une alternative

textuelle (alt). Cette indication doit être visible et comprise par les internautes voyants et non voyants.

Mauvais exemple : Pas d'indication de l'ouverture dans une nouvelle fenêtre

```
<p>
  <a href="https://eqla.be" target="_blank">Eqla</a>
</p>
```

Bon exemple : Une image avec une alternative qui indique l'ouverture dans une nouvelle fenêtre

Les personnes voyantes voient l'image et les non-voyants entendent l'alternative de l'image.

```
<p>
  <a href="https://eqla.be" target="_blank">Eqla
    
  </a>
</p>
```

Bon exemple : L'utilisation de CSS et ARIA pour indiquer l'ouverture dans une nouvelle fenêtre

Ici aussi, les personnes voyantes voient l'image et les non-voyants entendent l'alternative de l'image.

```
<p>
  <a      aria-describedby="a11y-message--new-window"      class="icon--new-window"
  href="https://eqla.be" target="_blank">Eqla</a>
</p>
```

.

.

```
<span aria-hidden="true" class="visually-hidden" id="a11y-message--new-window"> (opens
new window)</span>
```

La class icon—new--window est utilisée pour injecter l'icône via CSS (glyph icon) après le texte du lien.

Le qui contient l'id=« a11y-message--new-window » fournit le texte « opens a new window » repris une seule fois sur la page et caché à l'écran en CSS avec [la méthode clip](#) et caché aux lecteurs d'écrans avec aria-hidden="true".

Bon à savoir : aria-describedby et aria-labelledby peuvent accéder au contenu présent dans un conteneur caché avec aria-hidden="true". Dans notre exemple, cela signifie que le message « opens a new window » sera lu lors de la prise du focus du lien au clavier mais il empêche les utilisateurs de lecteurs d'écran d'entendre le message s'ils lisent le contenu de la page en mode lecture (pas de tabulation).

L'avantage de cette technique par rapport à l'exemple précédent (image + alt) est le chargement de l'image une seule fois sur la page. L'inconvénient est que NVDA et JAWS ne lisent pas le message « opens a new window » en mode lecture sans tabulation avec prise de focus sur le lien.

Un lien vers un fichier, une application ou un format autre que web devrait indiquer le type de fichier ou d'application, son poids et sa langue.

Tous les utilisateurs devraient connaître à l'avance le type de fichier ou l'application qui sera ouvert au clic sur le lien. L'indication peut être communiquée en texte (ex : pdf, xlsx, docx...) ou via une image qui contient une alternative textuelle comme illustré plus haut dans le cas [d'ouverture d'une nouvelle fenêtre](#).

Par ailleurs, pour éviter toute mauvaise surprise, le lien contiendra également le poids du document (ex : 2MO) et la langue du document s'il est écrit dans une autre langue que celle de la page (ex : EN pour un document en anglais sur une page web en français).

Ces bonnes pratiques permettent à tous les utilisateurs de gagner du temps en ne téléchargeant que des documents utilisables sur leur appareil (pas de lecteur .xlsx sur mon smartphone), sans exploser leur forfait data (2 GO de fichier...) et dans une langue connue.

Bon exemple : Télécharger notre rapport d'activité

Télécharger le rapport d'activité 2022 d'Eqla (PDF, 2MO, EN)

d) Visualisation des liens

Les liens doivent pouvoir être distingués visuellement dans leur contexte environnant

Par défaut, les liens en HTML sont parfaitement reconnaissables du texte environnant de par leur couleur et le soulignement mais ce comportement par défaut est tout logiquement modifié pour coller à la charte graphique du site.

La couleur seule ne peut être utilisée pour distinguer un lien du reste du texte sauf si le ratio de contraste respecte les standards d'accessibilité (au moins 3 :1) et qu'une autre différenciation est appliquée lorsque le lien est survolé (hover) ou lorsqu'il prend le focus.

Il existe plusieurs moyens accessibles de différencier les liens du texte environnant :

- Une couleur différente + soulignement (comportement standard).
- Une couleur différente + soulignement au survol ET au focus. Ce comportement est souvent désactivé par certains designers qui n'aiment pas ce style.
- Une couleur de background différente au survol ET au focus + soulignement au survol ET au focus.
- Un outline ou une bordure au survol ET au focus + soulignement ET/OU couleur de background différent au survol ET au focus.
- Menu de navigation : dans le cas des menus de navigation, les utilisateurs s'attendent à trouver uniquement des liens vers d'autres pages ou sur la même page et le soulignement n'est pas nécessaire.

e) Indication visuelle du focus

Tous les éléments qui prennent le focus doivent avoir une indication visuelle à la prise de focus

Par défaut, les navigateurs appliquent une bordure de couleur continue ou pointillée sur un composant qui prend le focus. La bordure continue est plus visible que la pointillée qui correspond cependant aux standards minimum d'accessibilité.

Malheureusement, soit volontairement, soit à cause d'un reset CSS mal conçu, certains designs de sites dégradent cette indication visuelle.

Dès lors, les utilisateurs voyants qui utilisent d'autres moyens de navigation que la souris ne peuvent se situer sur le site Internet.

Mauvais exemple : L'indication de focus est supprimée

```
<style>
a:focus {
  outline: none;
}
</style>
```

Les éléments qui prennent le focus devraient bénéficier d'un indice visuel amélioré

Pour permettre à tous les utilisateurs de naviguer plus facilement sur un site, l'indication visuelle de focus par défaut devrait être renforcée.

Il existe plusieurs moyens de renforcer le focus des liens, boutons, éléments de formulaires et autres éléments. Le renforcement peut être appliqué sur le background, la couleur de police ou la bordure :

- Liens (links) – a:focus {...}
- Boutons (buttons) – button:focus {...}
- Champs de formulaires (inputs) – input:focus {...} pour tous les inputs mais il est possible de styler les types d'inputs comme suit :
 - text inputs – input[type=text]:focus {...}
 - image inputs – input[type=image]:focus {...}
 - submit buttons – input[type=submit]:focus {...}
 - radio buttons – input[type=radio]:focus {...}
- Cases à cocher (checkboxes) – input[type=checkbox]:focus {...}
- Menus déroulants (drop-down) selection inputs – select:focus {...}
- Champs de commentaires (textarea fields) – textarea:focus {...}
- ARIA controls:
 - ARIA links – [role=link]:focus {...}
 - ARIA buttons – [role=button]:focus {...}
 - ARIA inputs – [role=radio], [role=checkbox], etc.
 - ARIA tabs – [role=tab]:focus {...}

Bon exemple : L'indication de focus est renforcée

```
<style>
```

```
a:focus {
  outline: 2px solid #8cc63f;
  background-color: #fdf6e7;
}
</style>
```

Navigation entre plusieurs pages

Les menus de navigation devraient être balisés par la balise <nav> ou un role=« navigation ». Le nombre et l'ordre de liens dans le menu devraient être cohérents et identiques sur toutes les pages.

a) Listes de navigation

Une liste de navigation devrait être désignée par la balise <nav> ou le role= « navigation »

La navigation principale devrait être balisée par <nav> ou role= « navigation ». Il n'est pas souhaitable de baliser toutes les navigations secondaires de cette manière ou, afin de ne pas perdre l'utilisateur, il y a lieu de donner un label explicite aux différentes listes de navigation (voir chapitre sur les régions).

Bon exemple : utilisation de la balise <nav>

```
<nav>
<ul>
  <li><a href="home/">Home</a></li>
  <li><a href="home/products">Products</a></li>
  <li><a href="home/services">Services</a></li>
</ul>
</nav>
```

Bon exemple : utilisation du role= « navigation »

Attention à bien assigner le role au div et non au pour ne pas écraser la sémantique de la liste à puces et permettre au lecteur d'écran de préciser qu'il s'agit d'une liste à puces qui contient x éléments.

```
<div role="navigation">
<ul>
  <li><a href="home/">Home</a></li>
  <li><a href="home/products">Products</a></li>
  <li><a href="home/services">Services</a></li>
</ul>
</div>
```

Une liste de navigation devrait informer visuellement les utilisateurs sur la page en cours dans le menu

Le but est de mettre en évidence, dans le menu, la page active. La règle est la même pour un ensemble de pages qui appartiennent à la même collection comme, par exemple, les résultats d'un moteur de recherche dans plusieurs pages. La page en cours devrait être identifiée visuellement dans la liste des pages (1, 2, 3...).

Bon exemple : Mise en évidence de la page en cours

La page en cours est identifiée grâce à une class « current-page »

```
<head>
  <title>Groceries</title>
  <style>
    li.current-page {
      outline: red solid 1px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">Fruits</a></li>
      <li><a href="#">Vegetables</a></li>
      <li><a href="#">Meats</a></li>
      <li class="current-page">Dairy</li>
      <li><a href="#">Breads, Pasta, & Cereals</a></li>
      <li><a href="#">Soups & Canned Goods</a></li>
      <li><a href="#">Frozen Foods</a></li>
      <li><a href="#">Desserts</a></li>
      <li><a href="#">Snack Foods</a></li>
    </ul>
  </nav>
</body>
```

Une liste de navigation devrait permettre aux utilisateurs de lecteur d'écran d'identifier la page en cours

L'attribut `aria-current` indique aux lecteurs d'écran l'élément courant, comme par exemple la page active. Cet attribut est supporté par la plupart des combinaisons lecteurs d'écran / navigateurs.

La règle est la même pour un ensemble de pages qui appartiennent à la même collection comme, par exemple, les résultats d'un moteur de recherche dans plusieurs pages. La page en cours devrait être identifiée par les technologies d'assistance dans la liste des pages (1, 2, 3...).

Bon exemple : identification de la page en cours avec `aria-current`

```
<ul>
  <li><a href="#">Fruits</a></li>
  <li><a href="#">Vegetables</a></li>
  <li><a href="#">Meats</a></li>
  <li><a href="#" aria-current="page">Dairy</a></li>
  <li><a href="#">Breads, Pasta, & Cereals</a></li>
  <li><a href="#">Soups & Canned Goods</a></li>
  <li><a href="#">Frozen Foods</a></li>
  <li><a href="#">Desserts</a></li>
  <li><a href="#">Snack Foods</a></li>
</ul>
```

Cohérence de la navigation sur toutes les pages du site

Les éléments du menu et leur ordre doivent être identiques sur toutes les pages du site

Les utilisateurs pourraient être déstabilisés par un changement de menu d'une page à l'autre et perdront du temps à comprendre les changements de navigation.

Navigation au sein de la page

Les utilisateurs de lecteurs d'écran comprennent la structure de la page grâce au balisage sémantique. Ils peuvent naviguer facilement et de plusieurs façons entre les éléments de même type... mais certaines fonctionnalités ne sont pas incluses nativement comme par exemple le « vous êtes ici » dans les résultats de recherches.

Par ailleurs, les personnes voyantes utilisatrices du clavier seulement sans lecteur d'écran n'ont pas accès à ces fonctionnalités et il est nécessaire de leur fournir des moyens de naviguer plus facilement et rapidement.

a) Les skip links ou liens d'évitement

Une fonctionnalité de liens d'évitement devrait permettre aux utilisateurs de naviguer directement dans le contenu principal sur chaque page

Avant d'arriver dans le contenu principal `<main>` de la page, l'utilisateur doit passer par une série d'étapes comme le logo de l'entête, le moteur de recherche, le widget de login, la navigation principale (qui peut parfois être très longue)... Dans certains cas, une navigation secondaire est

également positionnée avant le contenu principal. Les utilisateurs devraient pouvoir passer tous ces contenus en grâce à un raccourci sous forme de lien d'évitement positionné en premier lieu sur la page et accessible au clavier.

Quelques précautions d'usage :

- Le skip link est le premier élément focusable sur la page
- Il doit être positionné au tout début du document juste après l'ouverture du body
- Le lien pointe vers l'id qui identifie le début du contenu principal. Il devrait s'agir du <main> ou du <h1>
- Le skip link doit donner le focus à l'élément cible et pas seulement faire défiler l'écran jusqu'au contenu à consulter.

Bon exemple de skip link

```
<body>
<div id="skipnav"><a href="#mainContent">Skip navigation</a></div>
  <!-- the header, navigation, etc. go here -->
<main id="mainContent" tabindex="-1">
  <!-- the main content goes here -->
</main>
...
</body>
```

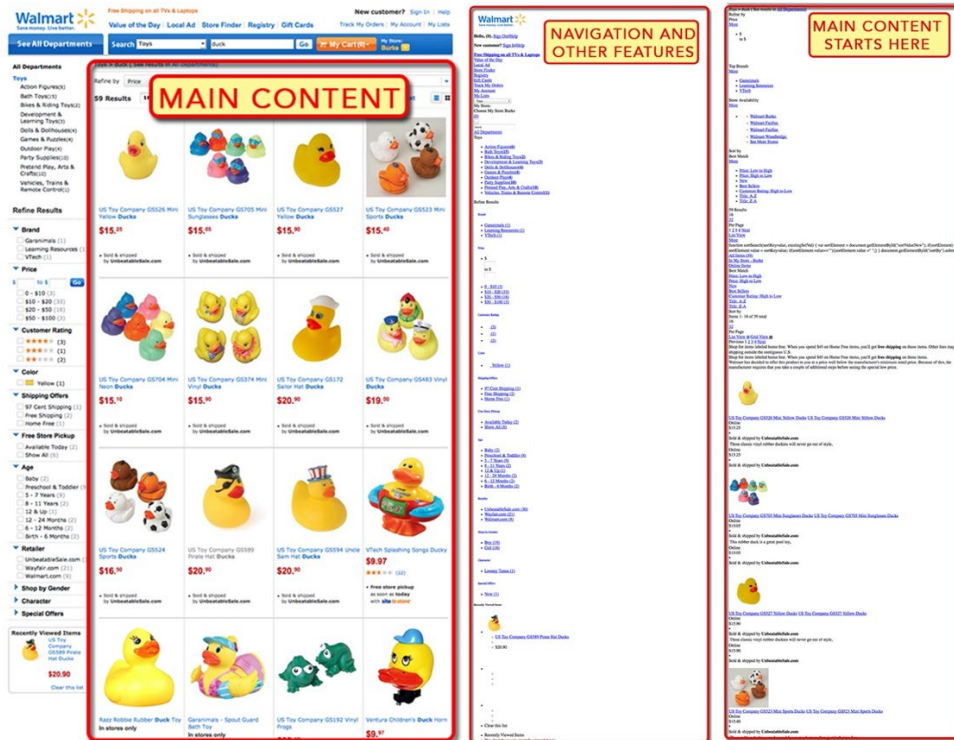
Certains navigateurs, comme Safari, nécessitent un élément de destination focusable nativement (lien, bouton...) ou qui contient une valeur de tabindex. Sinon, le viewport scrollera vers la position voulue mais la tabulation suivante positionnera le focus sur l'élément qui suit directement le lien d'évitement.

L'ajout d'un tabindex= « -1 » sur l'élément de destination y positionne le focus sans interférer avec l'ordre éventuel de tabulation présent sur la page.

Mauvais exemple : Pas de skip link sur un site de vente qui contient beaucoup d'étapes avant le main

Les images ci-dessous illustrent le site Walmart qui contient approximativement 76 liens et 5 champs de formulaire avant d'arriver dans le contenu principal. Même si quelques liens sont cachés via Javascript, le nombre de tabulations nécessaire à chaque ouverture de page est laborieux et rend la consultation très longue.

La copie d'écran où le CSS est désactivé montre la séquence linéaire telle qu'elle est parcourue par un lecteur d'écran ou via la tabulation au clavier.



Un skip link doit être visible soit en permanence soit à la tabulation clavier.

L'option la plus accessible à tous est de laisser le lien d'évitement visible pour tous en permanence mais, pour des raisons de charte graphique ou de préférences en matière de design, le lien peut est caché visuellement tout en restant lisible par les lecteurs d'écran et activable à la tabulation clavier.

Le lien d'évitement ne doit pas être rendu invisible à l'écran en display :none car ce paramètre rendrait le lien inutilisable au clavier et pour les lecteurs d'écran. Il est recommandé d'utiliser [la méthode clip en CSS](#) déjà abordée quelques fois dans ce document.

Bon exemple de lien d'évitement caché et visible au focus

```
<head>
<title>Museum Information</title>
<style>
#skipnav a {
position: absolute;
clip: rect(0 0 0 0);
border: 0;
height: 1px; margin: -1px;
overflow: hidden;
padding: 0
width: 1px;
white-space: nowrap;
```

```
}  
#skipnav a:focus {  
  clip:auto;  
  left:0;  
  top:0;  
  width:100%;  
  height:auto;  
  margin:0;  
  padding:10px 0;  
  background:#fdf6e7;  
  border:2px solid #990000;  
  border-left:none;  
  border-right:none;  
  text-align:center;  
  font-weight:bold;  
  color:#990000;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
  <div id="skipnav"><a href="#mainContent">Skip navigation</a></div>  
  <!-- document banner, navigation, etc. -->  
  <main id="mainContent" tabindex="-1">  
    <h1>Link will take users to this location.</h1>  
    <!-- other content in the main content -->  
  </main>  
  <!-- other content on the web page -->  
</body>
```

b) [Autres considérations en navigation interne](#)

Table des matières

Une table des matières en début de page améliore la compréhension du son contenu et facilite la navigation, notamment par les personnes voyantes qui ne peuvent utiliser la souris. La table

des matières donne un aperçu concis des sujets abordés dans la page et l'ancre permet de naviguer directement à la partie souhaitée.

Si une table des matières est prévue, elle devrait refléter la structure de titres de la page. En fonction des cas, on choisira de lister tous les niveaux de titres ou uniquement les <h2>, <h2> + <h3>...

Ordre de tabulation et de consultation

Le lecteur d'écran lit la page dans l'ordre des contenus dans le DOM donc, en théorie, ce qui est visible à l'écran correspond à l'ordre de lecture par les personnes non voyantes, mais il faut être attentif aux positionnements en CSS ou à des injections dynamiques, par exemple en AJAX, qui peuvent modifier l'ordre d'apparition.

La lecture du contenu doit être logique et intuitive. La désactivation du CSS est une bonne technique pour visualiser l'ordre d'apparition des contenus.

La navigation au clavier via la touche de tabulation doit également être logique. La navigation doit commencer en haut de la page puis descendre sans passer d'étape dans le sens logique de la lecture.

Les tabindex avec une valeur positive ne devraient pas être utilisés. D'abord parce qu'ils peuvent modifier l'ordre logique de tabulation et créer des confusions. Ensuite, parce qu'ils suppriment l'élément de l'ordre naturel de tabulation et le placent en premier dans l'ordre de tabulation. Un tabindex avec une valeur supérieure ou égale à 1 deviendra prioritaire sur tous les autres éléments. Les comportements de la tabulation au clavier peut s'en trouver très perturbée et perdre complètement l'utilisateur.

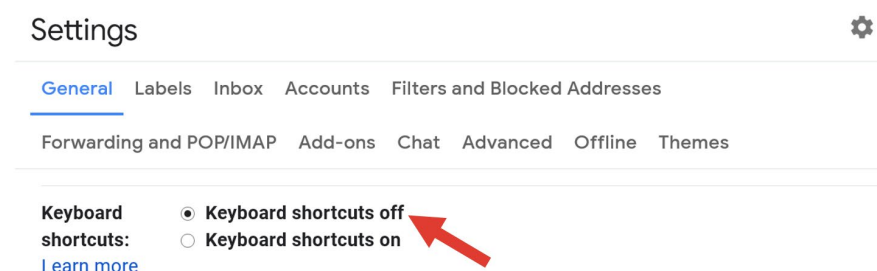
Raccourcis à touche unique

Les applications de l'utilisateur et ses propres paramètres, liés ou non à une technologie d'assistance, utilisent peut-être des raccourcis clavier.

Certains internautes, de par certaines limitations de mouvements, commettent beaucoup d'erreurs de frappe et peuvent activer des touches de manière non intentionnelle.

Dès lors, si un raccourci à touche unique existe sur le site, l'utilisateur doit pouvoir le désactiver ou le modifier.

Par exemple, Gmail utilise beaucoup de raccourcis à touche unique (« e » pour archiver une conversation, « a » pour répondre à tous, « f » pour forwarder...) mais permet à l'utilisateur de paramétrer ces options.



The screenshot shows the Gmail 'Settings' page. The 'General' tab is selected. Under the 'Keyboard shortcuts' section, the option 'Keyboard shortcuts off' is selected with a radio button, and a red arrow points to it. The 'Keyboard shortcuts on' option is unselected. A 'Learn more' link is visible below the options.

[Les listes](#)

En arrivant sur une liste, les lecteurs d'écrans annoncent la liste, le début et la fin de la liste et le nombre d'éléments contenus. Ce comportement est très utile pour les personnes aveugles qui ont ainsi une vue d'ensemble des éléments, tout comme un personne voyante.

a) Les listes doivent être construites en utilisant la bonne sémantique HTML

En fonction des usages, les listes peuvent être :

1. Des listes non ordonnées qui regroupent des éléments dans des . À utiliser pour lister une suite d'éléments qui peuvent être placés dans n'importe quel ordre.
2. Des listes ordonnées qui regroupent des éléments dans les . À utiliser pour lister des éléments dans un ordre précis.
3. Des listes de définitions <dl> qui regroupent des termes <dt> liés à leur définition <dd>.

Les lecteurs d'écran comprennent ces 3 types et lisent le contenu en toute cohérence.

L'usage de
 et / ou de caractères (tiret, étoile...) au clavier pour créer des fausses listes ne permettra pas à l'utilisateur de lecteur d'écran de comprendre la logique entre les éléments. La lecture sera par ailleurs alourdie et parfois incompréhensible. La
 pourra être vocalisé « passage de ligne », le tiret « tiret »...

Le respect d'un bon balisage de listes aura un impact positif sur le référencement et facilitera la cohérence du design des pages sur le site.

b) Les balisages de listes ne doivent pas être utilisés pour d'autres contenus que des listes.

Pour des raisons de design, par manque de connaissances, par « facilité », les puces sont parfois utilisées pour attirer l'attention de l'utilisateur de manière visuelle (une puce qui représente une flèche de direction...).

Cet usage entraîne une lourdeur de lecture et peut engendrer des incompréhensions.

À retenir :

- Des listes uniquement pour des besoins de sémantique et pas pour le design
- Des listes regroupent des éléments d'une même famille
- Utilisation d'une liste à partir de plus de deux éléments de la même famille

c) Éviter les imbrications de listes supérieures à 2 niveaux

Il est possible d'imbriquer des listes dans des listes. La lecture et la compréhension peuvent devenir compliquées à partir de deux imbrications.

Dans un tel cas, il est préférable de revoir la structure de la page et d'utiliser des niveaux de titres supplémentaires.

Les cadres (Iframes)

Les cadres incluent du contenu tiers dans une page web. Ce contenu peut être de la publicité, des vidéos, des publications de réseaux sociaux, des widgets, des formulaires... Dans certains cas, les cadres contiennent du contenu JavaScript caché aux utilisateurs.

Du point de vue de l'accessibilité, les Iframes doivent contenir un titre pour permettre aux utilisateurs de naviguer entre eux, de les trouver et de les identifier. Il est important de savoir également que les éléments du cadre (niveaux de titres, liens...) seront compris par les lecteurs d'écran et traités comme s'ils faisaient partie de la page.

a) Les titres des cadres

Les Iframes qui proposent du contenu aux utilisateurs doivent avoir un titre non vide, informatif et explicite. Il doit par ailleurs être unique dans le contexte de la page (pas deux fois le même sur la même page)

Le titre ne pourra pas être générique et contenir un texte du type « vidéo » ou « publicité ».

Bon à savoir : JAWS lit en priorité le titre du document inclus dans l'iframe. Si celui-ci est absent, JAWS lira le titre de l'iframe. Dans l'idéal, pour éviter les erreurs de compréhension, on renseignera donc un titre d'iframe similaire ou proche du titre du contenu source et on s'assurera que celui-ci contienne un titre correct (en supposant avoir la main sur ce contenu).

Bon exemple d'utilisation des titre dans des Iframe

```
<iframe
title="Specify the Language" width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/qyjDrUV_el8" frameborder="0" allowfullscreen>
</iframe>

<iframe
title="Video of touch screen for the blind in New York City taxis"
style="width:640px;height:480px;margin:auto;text-align:center;"
src="//www.youtube.com/embed/hMoxok2Bv3Y" allowfullscreen>
</iframe>
```

b) La structure sémantique des cadres

Le contenu des cadres fait partie intégrante de la page et est donc perçu comme tel par le lecteur d'écran. Si la page contient 5 niveaux de titre et le cadre 3, le lecteur d'écran listera 8 niveaux de titres.

Dès lors, dans la mesure du possible, si le contenu de l'iframe peut être modifié, on s'assurera que sa structure s'intègre dans la structure où il sera affiché. On évitera par exemple de trouver plusieurs <h1> sur la page.

c) Cacher des cadres qui ne présentent pas de contenus significatifs

Certains contenus n'apportent rien à l'utilisateur, sont considérés comme du contenu décoratif ou peuvent même compliquer la lecture par les lecteurs d'écran (ex : Google maps).

Dans ce cas, il est préférable de cacher l'iframe grâce à l'attribut aria-hidden= « true »

Exemple d'utilisation d'aria pour cacher du contenu aux lecteurs d'écran

```
<iframe
title="Intentionally blank" aria-hidden="true" src="http://bit.ly/2cfBoyE" width="120"
height="50">
</iframe>
```

Tableaux

Les utilisateurs de lecteurs d'écran peuvent naviguer dans les tableaux de cellule en cellule. Si les tableaux sont correctement structurés, l'internaute entendra le lien entre les entêtes et les cellules correspondantes. Des moyens doivent également être prévus pour permettre une bonne compréhension des tableaux pour tous.

[Une bonne sémantique pour les tableaux de données](#)

Les tableaux de données doivent utiliser les balises html destinées aux tableaux <table>... Certains faux tableaux sont générés en CSS pour permettre une meilleure lisibilité notamment sur les smartphones.

Les utilisateurs de lecteurs d'écran ne comprendront pas les liens entre les cellules et les entêtes et ne pourront naviguer comme dans un tableau sans la bonne sémantique.

[Les légendes des tableaux](#)

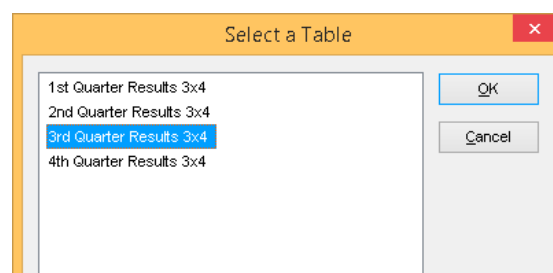
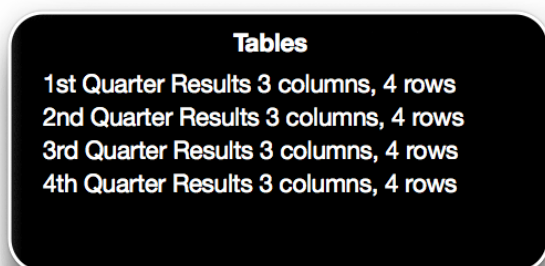
a) *Les tableaux de données devraient être techniquement associés à une légende ou à un nom.*

Les lecteurs d'écran lisent la légende ou le nom associé au tableau lorsque l'utilisateur navigue dans le tableau.

L'élément <caption> est la technique la plus directe à cet effet mais il est également possible d'utiliser aria-label ou aria-labelledby.

L'internaute peut, à l'aide de son lecteur d'écran, lister les tableaux présents sur la page. La légende du tableau sera également lue, si elle est présente. Le cas échéant, la liste ne contiendra qu'un aperçu des tableaux (nombre de lignes et colonnes) sans aucune autre indication.

Les deux images ci-dessous montrent la liste de 4 tableaux correctement légendés (VoiceOver et Jaws)



L'image ci-dessous montre les mêmes tableaux non légendés en VoiceOver



Bon exemple : un tableau légendé avec l'élément <caption>

```

<table>
  <caption>1st Quarter Results (EUR)</caption>
  <thead>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <th scope="col">Goal</th>
      <th scope="col">Actual </th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row">January</th>
      <td>200</td>
      <td>150</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">February</th>
      <td>200</td>
      <td>240</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">March</th>
      <td>200</td>
  
```



```

    <td>370</td>
  </tr>
</tbody>
</table>

```

Bon exemple : Une légende avec aria-label

```
<table aria-label="Second quarter Results">
```

Attention, le texte repris dans aria-label n'est pas visible que pour les utilisateurs de lecteurs d'écrans.

Bon exemple : Une légende cachée en CSS

```
<table>
```

```
  <caption><span class="visually-hidden">1st Quarter Results</span></caption>
```

Une classe en CSS est utilisée pour cacher la légende mais la rendre lisible par les lecteurs d'écrans. Attention, la class ne peut être placée directement sur le <caption> car NVDA ne lira alors pas le nombre correct de lignes.

Bon exemple : Une légende en aria-labelledby

```
<h3 id="tableCaption">Third Quarter Results</h3>
```

```
<table aria-labelledby="tableCaption">
```

Une variation de cette méthode consiste à placer le nom dans un <figcaption> et de l'associer à la table à l'aide de arie-labelledby

```
<figure>
```

```
<table aria-labelledby="figCaption">
```

```
<!--data table-->
```

```
</table>
```

```
<figcaption id="figCaption">Fourth Quarter Results</figcaption>
```

```
</figure>
```

Mauvais exemple : Un tableau avec une fausse légende

Ce tableau ne contient pas de légende mais commence par une ligne d'entête qui fusionne 3 cellules. Non seulement la légende ne sera pas correctement gérée mais la navigation dans le tableau sera confuse et difficile.

```
<table>
```

```
  <tr>
```

```
    <th colspan="3">Revenue Goals (EUR)</th>
```

```
  </tr>
```

```
  <tr>
```

```
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
```

```

<th scope="col">Goal</th>
<th scope="col">Actual</th>
</tr>
<tr>
<th scope="row">January</th>
<td>200</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">February</th>
<td>200</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">March</th>
<td>200</td>
<td>370</td>
</tr>
</table>

```

Mauvais exemple : Un titre de tableau non associé avec le tableau

```
<h3>Revenue Goals</h3>
```

```
<table>
```

```
<!--data table -->
```

Le titre <h3> ressemblera au titre de tableau mais, non associé techniquement, le lecteur d'écran ne pourra pas faire le lien.

b) La légende du tableau devrait décrire l'objet du tableau de manière unique explicite, significative et succincte.

Le but de cette règle est de permettre d'identifier rapidement et sans erreur le bon tableau.

Dans le même esprit, si la page contient plusieurs tableaux, chaque tableau devrait avoir un titre unique.

Les entêtes de tableaux de données

a) Les entêtes de tableaux de données doivent être balisés par <th>

La balise <th> permet de préciser à l'utilisateur de lecteur d'écran qu'il se trouve sur une cellule d'entête.

Il est recommandé de rendre le scope de l'entête explicite en ajoutant un attribut scope= « col » ou « row » ou « colgroup » ou « rowgroup » à la balise <th>.

b) Les entêtes de tableaux de données doivent décrire spécifiquement la catégorie du contenu des cellules

Le texte de l'entête ne peut pas être vague et informer clairement l'utilisateur sur le contenu des cellules. Par exemple, ne pas écrire « colonne 2 » et décrire explicitement l'alternative d'un bouton ou lien.

La règle est d'être court et clair.

Les associations entre l'entête et les cellules des tableaux de données

a) Les cellules de données doivent être associées avec leur cellule d'entête correspondante

L'attribut scope crée une association explicite entre la cellule d'entête et la cellule de données correspondante. Les options sont :

- Scope= « col » pour les entêtes de colonnes
- Scope= « row » pour les entêtes de lignes

Bon exemple : Un tableau simple avec des entêtes de lignes et de colonnes

Dans le tableau ci-dessous, la première ligne contient les entêtes relatifs aux cellules de chaque colonne et la première colonne contient les entêtes relatifs aux cellules de chaque ligne.

**Greensprings Running Club
Personal Bests**

Name	1 mile	5 km	10 km
Mary	8:32	28:04	1:01:16
Betsy	7:43	26:47	55:38
Matt	7:55	27:29	57:04
Todd	7:01	24:21	50:35

```
<table class="data">
```

```
<caption><strong>Greensprings Running Club Personal Bests</strong></caption>
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<th scope="col">Name</th>
```

```
<th scope="col">1 mile</th>
```

```
<th scope="col">5 km</th>
```

```
<th scope="col">10 km</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
<tbody>
<tr>
<th scope="row">Mary</th>
<td>8:32</td>
<td>28:04</td>
<td>1:01:16</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">Betsy</th>
<td>7:43</td>
<td>26:47</td>
<td>55:38</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">Matt</th>
<td>7:55</td>
<td>27:29</td>
<td>57:04</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">Todd</th>
<td>7:01</td>
<td>24:21</td>
<td>50:35</td>
</tr>
</tbody>
</table>
```

b) Les cellules de données doivent être associées avec leurs cellules d'entêtes correspondantes dans entêtes de tableaux groupés

Les utilisateurs de lecteurs d'écran et tous les utilisateurs en général peuvent éprouver des difficultés à comprendre et à naviguer sur ce type de tableaux avec des entêtes groupés. Dans

la mesure du possible, il est conseillé de structurer les données dans des tableaux simples (une ligne ou une colonne d'entêtes, sans fusion de cellules).

Le meilleur moyen d'indiquer un regroupement de cellules d'entêtes aux lecteurs d'écran est l'utilisation de `scope= « rowgroup »` ou `scope= « colgroup »`.

Bon exemple : `scope= « colgroup »` appliqué à des cellules fusionnées d'entêtes de colonnes

Table with colgroup

	Females			Males		
	Mary	Betsy	Joanne	Matt	Todd	Jake
1 mile	8:32	7:43	9:51	7:55	7:01	7:51
5 km	28:04	26:47	38:15	27:27	24:21	24:31
10 km	1:01:16	55:38	1:56:01	57:04	50:35	50:45

```

<table class="data complex">
  <caption>
    Table with colgroup
  </caption>
  <thead>
    <tr>
      <td rowspan="2">&nbsp;</td>
      <th colspan="3" scope="colgroup">Females</th>
      <th colspan="3" scope="colgroup">Males</th>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="col">Mary</th>
      <th scope="col">Betsy</th>
      <th scope="col">Joanne</th>
      <th scope="col">Matt</th>
      <th scope="col">Todd</th>
      <th scope="col">Jake</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>

```

```

<tr>
  <th scope="row">1 mile</th>
  <td>8:32</td>
  <td>7:43</td>
  <td>9:51</td>
  <td>7:55</td>
  <td>7:01</td>
  <td>7:51</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">5 km</th>
  <td>28:04</td>
  <td>26:47</td>
  <td>38:15</td>
  <td>27:27</td>
  <td>24:21</td>
  <td>24:31</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">10 km</th>
  <td>1:01:16</td>
  <td>55:38</td>
  <td>1:56:01</td>
  <td>57:04</td>
  <td>50:35</td>
  <td>50:45</td>
</tr>
</tbody>
</table>

```

Bon exemple : `scope= « rowgroup »` appliqué à des cellules fusionnées d'entêtes de lignes

Cet exemple montre le même tableau présenté différemment.

Les lecteurs d'écran supportent plus difficilement le scope= « rowgroup ». Donc, dans la mesure du possible, il est recommandé de structurer le tableau complexe pour un usage scope= « colgroup ».

		1 mile	5 km	10 km
Females	Mary	8:32	28:04	1:01:16
	Betsy	7:43	26:47	55:38
	Joanne	9:51	38:15	1:56:01
Males	Matt	7:55	27:29	57:04
	Todd	7:01	24:21	50:35
	Jake	7:51	24:31	50:45

```
<table class="data complex">
  <caption>
    Table with rowgroup
  </caption>
  <thead>
    <tr>
      <td colspan="2">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
      <th scope="col">1 mile</th>
      <th scope="col">5 km</th>
      <th scope="col">10 km</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th rowspan="3" scope="rowgroup">Females</th>
      <th scope="row">Mary</th>
      <td>8:32</td>
      <td>28:04</td>
      <td>1:01:16</td>
    </tr>
```

```
<tr>
  <th scope="row">Betsy</th>
  <td>7:43</td>
  <td>26:47</td>
  <td>55:38</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Joanne</th>
  <td>9:51</td>
  <td>38:15</td>
  <td>1:56:01</td>
</tr>
<tr>
  <th rowspan="3" scope="rowgroup">Males</th>
  <th scope="row">Matt</th>
  <td>7:55</td>
  <td>27:29</td>
  <td>57:04</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Todd</th>
  <td>7:01</td>
  <td>24:21</td>
  <td>50:35</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Jake</th>
  <td>7:51</td>
  <td>24:31</td>
  <td>50:45</td>
</tr>
```


</tbody>

</table>

c) *Dans les tableaux complexes, les cellules de données qui ne peuvent être associées avec leurs cellules d'entêtes correspondantes avec <th> et scope doivent être désignées avec headers + id*

Les tableaux complexes, où des cellules de données sont fusionnées ou qui contiennent 2 niveaux d'entêtes nécessitent la mise en place d'une technique différente que le marquage par <th> et scope pour faire le lien entre les cellules liées.

La méthode consiste à lier les cellules avec headers et id.

Attention, ce type de tableaux peut être difficile à comprendre et la navigation avec un lecteur d'écran y restera plus difficile même si les techniques d'accessibilité sont mises en place. Il est donc toujours recommandé de simplifier au maximum la structure des tableaux.

Certains lecteurs d'écran, spécialement sur mobile, ne gèrent pas les marquages complexes. Les anciennes versions de VoiceOver sur OS X jusqu'à Mac OS X 10.10.2 présentent des erreurs de lectures sur des tableaux complexes qui utilisent les associations headers + id.

Bon exemple : Un tableau complexe avec Headers & ID

L'exemple ci-dessous décrit un tableau complexe qui répond aux standards d'accessibilité mais il n'en reste pas moins difficile à comprendre et la navigation via un lecteur d'écran est plus compliquée voire impossible avec certaines versions plus anciennes de lecteurs d'écran.

Note importante : Les ID's ne peuvent commencer par des chiffres mais uniquement par des lettres.

New Employee Orientation Schedule

Date	Schedule		Location	Topics
	Start	End		
Monday, June 1	9:00 a.m.	10:30 a.m.	RH 001	Introduction to Company: Vision and Mission
	10:30 a.m.	12:00 p.m.	RH 001	HR Policies Review
	<i>Lunch from 12:00 p.m. to 1:00 p.m.</i>			
	1:00 p.m.	2:30 p.m.	RH 001	Overview of Benefits
	3:00 p.m.	4:30 p.m.	RH 005	Health and Safety Procedures

<table class="complexexample">

<caption>New Employee Orientation Schedule</caption>

<tbody>

<tr>

<th rowspan="2" id="date">Date</th>

<th colspan="2" id="schedule">Schedule</th>

```

<th rowspan="2" id="location">Location</th>
<th colspan="2" rowspan="2" id="topics1">Topics</th>
</tr>
<tr>
<th id="start">Start</th>
<th id="end">End</th>
</tr>
<tr>
<th id="monday" rowspan="5">Monday, June 1</th>
<td headers="schedule start monday">9:00 a.m.</td>
<td headers="schedule end monday">10:30 a.m.</td>
<td headers="location monday">RH 001</td>
<td headers="topics1 monday">
  Introduction to Company: Vision and Mission</td>
</tr>
<tr>
<td headers="schedule start monday">10:30 a.m.</td>
<td headers="schedule end monday">12:00 p.m.</td>
<td headers="location monday">RH 001</td>
<td headers="topics1 monday">HR Policies Review</td>
</tr>
<tr>
<td headers="schedule monday" colspan="5">
  <strong><em>
    Lunch from 12:00 p.m. to 1:00 p.m.
  </em></strong>
</td>
</tr>
<tr>
<td headers="schedule start monday">1:00 p.m.</td>
<td headers="schedule end monday">2:30 p.m.</td>

```

```

<td headers="location monday">RH 001</td>
<td headers="topics1 monday">Overview of Benefits</td>
</tr>
<tr>
<td headers="schedule start monday">3:00 p.m.</td>
<td headers="schedule end monday">4:30 p.m.</td>
<td headers="location monday">RH 005</td>
<td headers="topics1 monday">
  Health and Safety Procedures
</td>
</tr>
</tbody>
</table>

```

Bien que cette structure soit fastidieuse à créer en html « à la main », cette approche est techniquement facile à programmer côté serveur avec des langages tels que PHP, .net, JSP, Python... pour créer des tableaux affichent les exports de bases de données.

d) [Les tableaux imbriqués ou splittés](#)

Dans les tableaux qui se présentent comme un tableau unique mais qui contiennent plusieurs parties de tableaux imbriqués, les techniques d'association d'entêtes avec les cellules vues plus haut ne fonctionnent pas (scope et headers + id) car il n'est pas possible d'associer des cellules de tableaux différents.

La seule solution consisterait à utiliser aria-labelledby mais le travail sera considérable juste pour compenser un tableau mal prévu au départ.

Mauvais exemple : Des tableaux imbriqués

Greensprings Running Club Personal Bests

		1 mile	5km	10km
Females	Mary	8:32	28:04	1:01:16
	Betsy	7:43	26:47	55:38
Males	Matt	7:55	27:29	57:04
	Todd	7:01	24:21	50:35

```
<table class="data">
```

```
<caption>
```

```
Greensprings Running Club Personal Bests
```

```
</caption>
```

```

<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td style="padding:o">
<table style="margin:o;padding:o">
<tr>
<td style="width:60px;">&nbsp;</td>
<th style="width:60px">1 mile</th>
<th style="width:60px">5km</th>
<th style="width:60px">10km</th>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<th>Females</th>
<td style="padding:o">
<table style="margin:o;padding:o">
<tr>
<th style="width:60px;">Mary</th>
<td style="width:60px">8:32</td>
<td style="width:60px">28:04</td>
<td style="width:60px">1:01:16</td>
</tr>
<tr>
<th style="width:60px;">Betsy</th>
<td>7:43</td>
<td>26:47</td>
<td>55:38</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>

```

```

<tr>
<th>Males</th>
<td style="padding:0">
<table style="margin:0;padding:0">
<tr>
<th style="width:60px;">Matt</th>
<td style="width:60px">7:55</td>
<td style="width:60px">27:29</td>
<td style="width:60px">57:04</td>
</tr>
<tr>
<th style="width:60px;">Todd</th>
<td>7:01</td>
<td>24:21</td>
<td>50:35</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>

```

Les résumés de tableaux (summary)

a) Un résumé du tableau devrait être fourni pour les tableaux de données

Un résumé n'est pas obligatoire. La structure du tableau et les titres des entêtes devraient être suffisants pour comprendre les données du tableau.

Le cas échéant, si le tableau demande un complément d'information pour sa bonne compréhension, un résumé peut en être donné.

Le résumé est destiné à aider l'utilisateur à comprendre le tableau. En aucun cas il ne doit servir à préciser des mots clés pour le référencement.

Le contenu devra être concis et explicite. D'un maximum de deux phrases, il pourra être un peu plus long pour décrire des tableaux complexes. Il existe 4 manières de proposer un résumé :

1. Le résumé est écrit dans un paragraphe qui précède ou suit le tableau. Le paragraphe associé au tableau avec `aria-describedby`.
2. Un résumé, s'il est très court peut être écrit dans le `<caption>` du tableau.
3. Le tableau est dans une balise `<figure>` et son titre et son résumé sont écrits dans le `<figcaption>`.

4. Uniquement pour le HTML antérieur à HTML5, le résumé est dans l'attribut summary. Déprécié donc non recommandé.

Bon exemple : un résumé dans un paragraphe associé avec aria-describedby (méthode 1)

Un texte écrit dans un paragraphe est lisible par tout le monde. L'association explicite avec aria-describedby permet aux lecteurs d'écrans de faire le lien entre le paragraphe et le tableau.

```
<p id="table-description">This table lists the members of the  
Greensprings Running Club and their personal best times in various race distances.
```

```
The first column lists the runners and the first row lists the race distances.</p>
```

```
<table aria-describedby="table-description">  
<caption>Greensprings Running Club Personal Bests</caption>  
<tr>  
  <th scope="col">Name</th>  
  <th scope="col">1 mile</th>  
  <th scope="col">5 km</th>  
  <th scope="col">10 km</th>  
</tr>  
<tr>  
  <th scope="row">Mary</th>  
  <td>8:32</td>  
  <td>28:04</td>  
  <td>1:01:16</td>  
</tr>  
<tr>  
  ....  
</table>
```

Il est possible de cacher visuellement le résumé en appliquant une classe en CSS qui utilise la méthode clip décrite dans les autres chapitres. Cette méthode est parfaitement accessible aux utilisateurs de lecteurs d'écran mais le contenu ainsi caché pourrait pourtant être utile à d'autres internautes qui éprouvent des difficultés à comprendre le tableau.

```
<p id="table-description" class="visually-hidden">This table lists the members of the  
Greensprings Running Club and their personal best times in various race distances.  
The first column lists the runners and the first row lists the race distances.</p>
```

Bon exemple : un résumé court dans le <caption> du tableau (méthode 2)

```
<table>

  <caption>

    Greensprings Running Club Personal Bests<br>

    (The first column lists the runners and the

    first row lists the race distances)

  </caption>

  <tr>

    <th scope="col">Name</th>

    <th scope="col">1 mile</th>

    <th scope="col">5 km</th>

    <th scope="col">10 km</th>

  </tr>

  .....

</table>
```

Bon exemple : Un tableau dans la balise <figure> dont le résumé est placé dans la balise <figcaption> (méthode 3)

Bon à savoir : La lecture du contenu d'une balise <figure> par un lecteur d'écran est plus longue car elle peut nécessiter plus d'interactions et le mot <figure> est plus générique donc l'utilisateur ne comprendra pas immédiatement le type d'élément contenu.

Mais la technique est parfaitement accessible.

```
<figure>

  <figcaption id="table_figcaption">

    Greensprings Running Club Personal Bests<br>

    (The first column lists the runners and the first row lists the race distances)

  </figcaption>

<table aria-labelledby="table_figcaption">

  <tr>

    <th scope="col">Name</th>

    <th scope="col">1 mile</th>

    <th scope="col">5 km</th>

    <th scope="col">10 km</th>

  </tr>
```

```

<tr>
  <th scope="row">Mary</th>
  <td>8:32</td>
  <td>28:04</td>
  <td>1:01:16</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Betsy</th>
  <td>7:43</td>
  <td>26:47</td>
  <td>55:38</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Matt</th>
  <td>7:55</td>
  <td>27:29</td>
  <td>57:04</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">Todd</th>
  <td>7:01</td>
  <td>24:21</td>
  <td>50:35</td>
</tr>
</table>

```

```
<figure>
```

Bon exemple : Un tableau dans la balise <figure> dont au moins le résumé est placé dans le même <figure> (méthode 3)

```
<figure>
```

```
  <figcaption>
```

```
    Greensprings Running Club Personal Bests
```

```
  </figcaption>
```


<p>(The first column lists the runners and the first row lists the race distances) </p>

<table>

...

</table>

</figure>

Les tableaux de mise en forme

a) Les tableaux ne devraient pas être utilisés à des fins de mise en page (layout).

Les tableaux ne devraient être utilisés que pour présenter des données. Sémantiquement, ils ont été créés à cet effet. Les CSS sont plus indiqués pour la mise en page et sont par ailleurs plus robustes et répondent mieux au web moderne.

La navigation dans un tableau à l'aide d'un lecteur d'écran est plus longue et l'utilisateur entend qu'il est dans un tableau où il s'attend à trouver des données présentées dans des cellules avec des entêtes...

Le cas échéant, si un tableau devait être utilisé, le `role= « presentation »` devrait y être spécifié pour permettre à l'utilisateur de lecteur d'écran d'entendre son contenu en tant que texte linéaire.

b) Les tableaux de mise en forme ne peuvent pas contenir d'éléments sémantiques liés aux tableaux.

Si le tableau contient des éléments de balisage sémantique spécifiques aux tableaux, le lecteur d'écran les lira comme tels laissant croire à l'utilisateur qu'il est occupé à lire un tableau de données.

En d'autres termes, le tableau ne pourra pas contenir les éléments suivants :

- L'élément <caption>
- L'attribut <summary>
- L'élément <th>
- L'attribut scope
- Les attributs headers + id

B. Composants dynamiques

Des composants dynamiques peuvent être créés de manière accessible en JavaScript. La documentation relative à chaque composant est disponible en ligne sur le site du [W3C-WAI](#)

Ce document ne reprendra donc pas l'ensemble des ressources régulièrement mises à jour sur le site officiel mais donnera quelques compléments d'information et quelques exemples.

Concepts ARIA

ARIA (Accessible Rich Internet Applications) a été créé spécifiquement pour l'accessibilité du web et en particulier pour les technologies d'assistance. Il s'agit d'éléments qui permettent de compenser les restrictions en HTML5 et / ou de corriger des sites où il est difficile de revoir la structure pour toute une série de raisons.

Il faut avoir à l'esprit les éléments suivants avant d'utiliser ARIA :

- Ne jamais utiliser ARIA sauf en cas d'obligation.
- Toujours utiliser ARIA lorsque c'est nécessaire.
- Par défaut, sans connaissances, on utilise mal ARIA.

Autrement dit, ARIA viendra toujours en dernier recours et il faudra l'utiliser en connaissance de cause.

Les composants dynamiques en JavaScript utilisent souvent ARIA pour les raisons évoquées ci-dessus. Chaque composant (widget) doit respecter des critères d'accessibilité pour répondre aux besoins des internautes, utilisateurs ou non de technologies d'assistance (navigation à la souris uniquement, au clavier uniquement, via les technologies d'assistance...).

a) Que fait ARIA ?

ARIA permet de communiquer les informations suivantes aux lecteurs d'écran :

- Les labels (labels) : Le nom des éléments. Exemple : aria-label.
- Les rôles (roles) : L'objet des éléments. Exemple : role= « navigation »
- Les états (states) des éléments dynamiques : Leur statut. Exemple : aria-selected= « true »
- Les propriétés (properties). Exemple : aria-haspopup= « true »
- Les relations (relationships) entre éléments. Exemple : aria-controls
- Les annonces (live announcements) en temps réel. Les live regions qui annoncent un changement sur la page.

b) Le nom accessible (Name)

Le nom accessible est le nom de l'élément tel qu'il sera généré par l'accessibility tree, écrit dans le DOM, communiqué au lecteur d'écran et lu à l'utilisateur.

Dans l'illustration ci-dessous, l'onglet « Accessibility » de l'inspecteur de code montre le nom accessible « Learn more about APG patterns examples » du lien « Learn More ». Le nom accessible a été généré sur base de l'attribut aria-label du lien.

L'illustration montre également le role : link (lien), l'état et la valeur de l'élément (Focusable : true, Focused : true).


Building blocks that help you make the web accessible

Design Patterns and Examples

Learn how to make accessible web components and widgets with ARIA roles, states and properties and by implementing keyboard support. One or more ways of implementing each pattern is demonstrated with a functional example.

#text 86.52 × 16

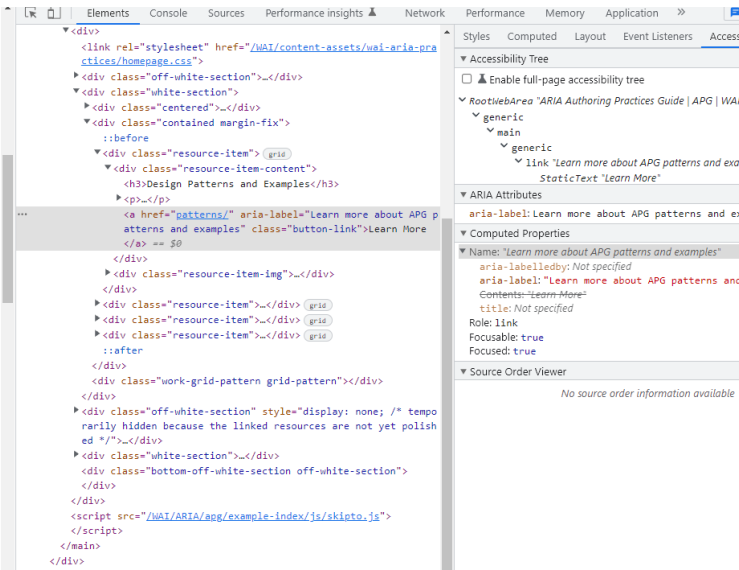
[Learn More](#)



Use ARIA Landmarks

Learn how to use HTML sectioning elements and ARIA landmark roles to make it easy for assistive technology users to understand the meaning of the layout of a page.

[Learn More](#)



Calcul du nom accessible (algorithme)

De manière simplifiée, voici l'ordre dans lequel le nom accessible est calculé :

1. Aria-labelledby. Le texte de cet attribut, s'il est présent, écrase tous les autres textes de labellisation de l'élément.
2. Aria-label. Sans aria-labelledby, le texte du aria-label écrase les autres textes. Dans l'illustration précédente, le contenu du lien présent entre les balises <a> et était « Learn More ». Sans le texte de l'attribut aria-label= « Learn more about APG patterns and examples », le nom accessible aurait été « Learn More » (non explicite hors contexte). Il faut bien noter que l'aria-label est invisible à l'écran et uniquement disponible pour les utilisateurs de lecteurs d'écran.
3. Le texte de l'élément natif HTML ou son label ou son alternative textuelle. Sans les 2 attributs ci-dessus, le texte natif constitue le nom accessible. Il peut s'agir du texte entre les balises d'ouverture et de fermeture d'un bouton (<button>), du <label> d'un champ de formulaire correctement associé, d'une alternative d'image (alt), du texte compris entre les balises de lien <a> et (alt et title d'image compris)...
4. L'attribut title. Si aucun autre élément ci-dessus ne contient de texte, le title servira en dernier lieu au calcul du nom accessible. Attention, le title n'est pas considéré comme technique accessible car son contenu n'est visible qu'au survol de souris le rendant donc invisible aux utilisateurs de clavier.

Même si le texte de l'élément natif n'apparaît qu'en troisième position, il s'agit de la méthode à privilégier en premier lieu.

Aria-labelledby

Le texte du aria-labelledby est en général visible sur la page par tous les utilisateurs voyants (à l'inverse de aria-label). L'objet est d'associer techniquement un élément à ce texte (label) par un id pour qu'il soit lu par le lecteur d'écran au passage sur l'élément. Dans certains rares cas, ce texte pourra être rendu invisible à l'écran désavantageant alors les personnes voyantes.

L'attribut aria-labelledby renseigne l'id de l'élément qui contient le texte. Il ne contient pas le texte (à l'inverse de aria-label).

Attention, `aria-labelledby` remplace le label existant, il n'y ajoute pas de texte complémentaire. Même si, dans certaines configurations, le lecteur d'écran lire le label d'origine et le `aria-labelledby`. Mais ce cas de figure ne doit pas être pris en compte.

Exemple de `aria-labelledby`

Dans cet exemple, la `div` qui englobe le contenu du pop-up a le nom de son `<h1>` identifié par l'id `< h1 >` : `< Confirm your selection >`

```
<div class="modal" role="dialog" tabindex="0" aria-labelledby="h1">
<h1 id="h1">Confirm your selection</h1>
```

Une des forces de cet attribut est de pouvoir se référer à plusieurs éléments. Ce qui peut être très intéressant pour des formulaires où des champs doivent reprendre plusieurs informations différentes pour aider l'utilisateur à les compléter.

Exemple de `aria-labelledby` avec plusieurs ID's

```
<span id="males"> ... <span id="frank"> ... <span id="ranking">
<input type="text" aria-labelledby="males frank ranking">
```

Aria-label

L'attribut `aria-label` contient le texte du label lui-même et n'est pas visible à l'écran. Seul l'utilisateur d'un lecteur d'écran pourra en prendre connaissance.

Exemple de `aria-label`

L'élément de navigation ci-dessous aura comme nom le contenu de l'attribut `aria-label`.

```
<nav aria-label="Clothing for Girls">
```

Le texte du `aria-label` remplace le texte existant. Il n'est pas destiné à donner une information complémentaire puisqu'elle n'est visible que par les lecteurs d'écran.

Exemple de `aria-label` qui remplace le texte natif d'un lien

Dans l'exemple ci-dessous, les utilisateurs de lecteurs d'écrans n'entendent pas la même information que celle visible sur la page.

```
<a href="http://w3.org" aria-label="The World Wide Web Consortium">W3C</a>
```

Exemple de `aria-label` sur des régions Landmark

Si le site ne contient qu'une navigation principale, il n'est pas nécessaire de lui donner un nom. Le lecteur d'écran lira `< Navigation >`.

Par contre, si la page contient plusieurs navigations, il peut être utile de les nommer pour permettre à l'utilisateur de naviguer plus facilement en différenciant les différents menus de navigation.

```
<nav role="navigation" aria-label="Product Categories">
```

Exemple de `aria-label` sur un moteur de recherche

Il existe des cas spécifiques où l'élément ne doit pas nécessairement posséder de label. C'est le cas d'un formulaire de recherche où la proximité du bouton `< Search >` indique visuellement à l'objet du champ à l'utilisateur voyant.

Malheureusement, la personne aveugle ne déduira l'objet du champ qu'en continuant à naviguer plus loin. Pour elle, ce manque de label peut s'avérer problématique.

Dans ce cas, aria-label est un moyen de lui rendre ce champ explicite tout en n'ajoutant pas de label supplémentaire à l'écran.

```
<form action="#" role="search">  
  
  <input aria-label="Site Search" name="search" type="search">  
  
  <input type="submit" value="Search">  
  
</form>
```

c) Role

Chaque élément html possède un role qui comporte des propriétés et des méthodes pour fournir des informations à l'utilisateur. Les technologies d'assistance déduisent du rôle de l'élément quels moyens d'interaction ils doivent proposer à l'utilisateur.

Par exemple, la balise indique le rôle d' « image » au lecteur d'écran qui indiquera à l'utilisateur qu'il se trouve sur une « image » ou « graphique » en fonction des lecteurs et il lira le texte alternatif contenu dans l'attribut alt. Si l'attribut alt est manquant, le lecteur d'écran lira le chemin et / ou le nom complet de l'image. Le fonctionnement sera différent sur un <p> qui indique le rôle « paragraph »...

Différents rôles

Il existe différents rôles dont certains ont déjà été abordés dans cette documentation. Le site du [W3C-ARIA](#) explique en détail chacun d'entre eux. Nous ne les reprendrons donc pas en détail. Ces rôles sont regroupés dans des catégories : Landmark, Widget, Pseudo, Document, Application, Presentation, Math, Definition, Note, Directory et Abstract. Nous renvoyons le lecteur vers la documentation officielle pour une description détaillée.

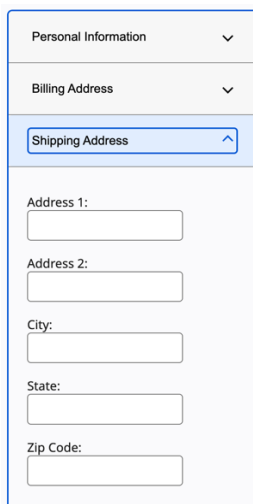
Précisons juste que chaque élément de la page peut recevoir un rôle html (pseudo html roles). Par exemple, le paragraphe <p role= « heading » aria-level= « 1 »> sera considéré comme un titre de niveau 1 <h1>.

Par ailleurs, tous les composants dynamiques (widgets) ont un rôle spécifique qui répondent à des critères à tenir en compte pour interagir avec les technologies d'assistance. Les 30 rôles widgets sont décrits en détail dans les ressources en ligne du W3C-ARIA sous le vocable de [Design Patterns](#)

Pour chaque composant, le site donne les interactions obligatoires avec le clavier et les technologies d'assistance, des exemples de composants, du code source (html, css et JavaScript), les rôles (roles), états (states) et propriétés (Properties)...

Exemple de composant dynamique : Expand / Collapse (accordéon)

Le pattern est constitué d'un bouton bascule qui découvre un contenu caché (collapsed) ou qui cache un contenu déroulé à l'écran (expanded). Ce composant est souvent utilisé dans des formulaires ou les FAQ pour ne pas afficher trop de contenu à la fois sur une page.



Au clavier, la touche ENTER ou la barre d'espace doivent ouvrir ou fermer l'élément (focusable).

Le lecteur d'écran doit entendre qu'il s'agit d'un bouton, lire le texte du bouton et dire si le contenu est plié ou déplié (Collapse / Expand).

Si les ressources techniques sont bien respectées, toutes les combinaisons de lecteurs d'écran + navigateur peuvent interagir avec ce composant.

[Informations sur le design pattern accordion](#)

[Documentation technique et exemple du composant accordion](#)

d) Valeur (value)

Les propriétés et les états des composants doivent être communiqués aux technologies d'assistance mais également leurs changements.

Dans certains cas, ces attributs se réfèrent aux ID's d'autres éléments (ex : aria-labelledby= unID »). Dans d'autres cas, les options sont « true » ou « false » (ex : aria-hidden= « true »). Et dans d'autres cas de figure les attributs sont limités à des options prédéfinies (ex : aria-orientation= « vertical » ou « horizontal »).

Pour les composants dynamiques, la valeur doit être modifiée en JavaScript sur base des interactions avec l'utilisateur ou de certaines circonstances (ex : aria-expanded= « true » ou « false »).

L'ensemble des valeurs, les états et propriétés sont décrites [sur le site du W3C-ARIA](#)

e) Description (aria-describedby)

L'attribut aria-describedby est utilisé pour communiquer une information complémentaire à un élément. À l'inverse de aria-label et aria-labelledby, Aria-describedby n'entre pas en ligne de compte pour le calcul du nom accessible. Autrement dit, cet attribut ne peut être utilisé pour donner un nom, un label ou un titre à un élément. Si un élément ne nécessite qu'un nom accessible dans description complémentaire, il ne faut pas utiliser l'attribut aria-describedby.

Si l'élément comporte un nom et une description, les lecteurs d'écran lisent d'abord le nom et ensuite la description.

Si le texte du `aria-describedby` est critique (important), il doit être visible pour les personnes voyantes et doit être disponible en permanence dans le contexte du document de manière lisible par les lecteurs d'écran.

Dans l'exemple ci-dessous, une information complémentaire est communiquée via `aria-describedby`

Choose a new password: Minimum 8 characters, with both letters and numerals

```
<label for="newPassword">Choose a new password:</label>
```

```
<input type="password" id="newPassword" aria-describedby="pwdInfo">
```

```
<span id="pwdInfo">Minimum 8 characters, with both letters and numerals</span>
```

f) Live Regions

Les attributs `aria-live` annoncent aux lecteurs d'écrans les modifications du contenu des pages indépendamment de ce que l'utilisateur y fait au moment du changement. Les modifications peuvent être dues à l'utilisateur, basées sur un timer, sur le résultat d'un processus du serveur... Elles peuvent ou non être visibles à l'écran et ne sont habituellement pas accompagnées d'un changement de focus.

Techniquement, l'idée est de créer un container vide qui attend une injection en JavaScript. Dès que le contenu est injecté dans cette région, l'information est poussée au lecteur d'écran qui annonce le changement.

Bon exemple : Une annonce via `aria-live`

Le conteneur est d'abord désigné comme région. Il doit être vide au chargement de la page ou lorsqu'il est ajouté au DOM (pas de texte entre les balises d'ouverture et de fermeture). Les annonces ne se font qu'au changement dans la live region. Aussi, si du texte est déjà présent avant le changement, il ne sera pas lu par le lecteur d'écran.

```
<div aria-live="polite"></div>
```

Au trigger, le contenu est injecté dans la div et le lecteur d'écran dit « Hello, screen reader user ! »

```
<div aria-live="polite">Hello, screen reader user!</div>
```

Assertive / polite

L'annonce `aria-live` peut être faite de deux manières : assertive et polite.

L'utilisateur n'a pas la possibilité de ré-écouter les annonces ou de les mettre en pause. Aussi, elles devraient être les plus brèves possibles pour éviter que l'internaute ne les coupe avec le risque de perdre une information importante.

Assertive : `aria-live= « assertive »`

- Le lecteur d'écran est interrompu dans sa lecture en cours et l'annonce est lue
- Après la lecture du message, la lecture ne reprend pas où le lecteur a été interrompu. L'utilisateur peut relire le contenu qu'il était occupé à écouter ou passer à un autre contenu.
- Les annonces ne sont pas mises en queue. Si plusieurs annonces se suivent, la première sera coupée par la suivante sans être relue.

Polite : aria-live= « polite »

- L'annonce est mise en queue dans l'attente que le lecteur finisse de lire le contenu en cours
- Sauf intervention de l'utilisateur, les annonces successives seront lues les unes après les autres dans leur ordre d'arrivée.

Les attributs des régions aria-live

Aria-atomic

- Aria-atomic= « false » (par défaut) génère la lecture uniquement du contenu qui a été changé (par exemple un gros titre dans un fil d'actualité).
- Aria-atomic= « true » relit la région entière où le changement est opéré pour donner plus de contexte à l'utilisateur.

Aria-relevant

- Aria-relevant= « all » : Tous les changements sont annoncés. À utiliser avec parcimonie pour ne pas nuire à l'ergonomie.
- Aria-relevant= « additions » : Seuls les ajouts de nœuds dans la région sont annoncés.
- Aria-relevant= « removals » : Seules les suppressions de nœuds dans la région sont annoncées. À n'utiliser que si le changement est important pour garder un confort de lecture.
- Aria-relevant= « text » : Seuls les changements de contenu textuel (y compris les textes alternatifs des alt) sont annoncés.

Autres principaux type de régions aria-live

Role= « alert »

Le role= « alert » est un type spécifique de live region assertive à utiliser pour annoncer une information importante aux lecteurs d'écran. Le fonctionnement est identique à aria-live= « assertive » avec l'ajout pour certains lecteurs de l'annonce « alerte ».

L'exemple ci-dessous montre du code à utiliser pour un message d'alerte qui avertit l'utilisateur sur le changement de ses préférences.

Le code HTML initial prévoit un conteneur vide qui accueillera le message d'alerte :

```
<form id="successForm" method="post" action="javascript:void(o)">
  <p><button>Save my preferences</button></p>
  <div class="msg" role="alert">
    <span class="msgTxt"></span>
  </div>
</form>
```

Le code final après injection du texte en JavaScript :

```
<form id="successForm" method="post" action="javascript:void(o)">
  <p><button>Save my preferences</button></p>
  <div class="msg" role="alert">
    <span class="msgTxt">Your preferences have been saved.</span>
```


</div>

</form>

Save my preferences



D'autres types de Live Region Roles sont décrits [dans les ressources du W3C](#)

g) [L'accessibilité du clavier](#)

Un site Internet doit pouvoir être complètement utilisé sans la souris, uniquement avec les touches du clavier. Un bon nombre d'utilisateurs en situation de handicap et de technologies d'assistance ne sont pas capables d'utiliser ou de fonctionner avec la souris.

Le premier test à réaliser sur un site Internet est de surfer uniquement au clavier avec la touche de tabulation, la touche ENTER, la barre d'espace et les flèches de navigation. Toutes les zones interactives sont-elles atteignables ? La prise de focus est-elle visible ?

Voici quelques recommandations à respecter.

Respect des Design patterns WAI-ARIA

Chaque [design pattern des composants dynamiques et widgets](#) liste les comportements au clavier à prévoir lors des développements.

Tab jusqu'au composant, flèches de navigation dans le composant

La tabulation doit permettre d'accéder au composant où on naviguera principalement avec les flèches de navigation (même si d'autres touches sont possibles en fonction des composants).

Une prise de focus toujours visible : Ne pas désactiver le outline

Par défaut, le outline des éléments focusables est suffisant. Il est toutefois possible de le renforcer en CSS aussi bien pour l'effet de survol, l'élément actif et la prise de focus.

Exemple de renforcement du outline en CSS :

```
a:focus, a:hover, a:active {
  background-color: #fdf6e7;
  outline: 1px solid #8cc63f;
}
```

Attention, comme dans l'exemple ci-dessous, beaucoup de reset CSS désactivent le outline. À vérifier avant utilisation !

```
a:focus {
  outline: 0; /* or outline: none; */
}
```

Un ordre de tabulation logique et cohérent entre le DOM et la présentation à l'écran

La tabulation doit être la plus logique possible et suivre l'ordre d'apparition dans le DOM sans changer l'ordre en CSS.

L'utilisateur s'attend à commencer en haut à gauche, puis de gauche à droite... jusqu'en bas à droite.

Éviter les pièges au clavier

L'utilisateur ne peut se trouver en situation de blocage dans un composant sans pouvoir en sortir.

Utiliser tabindex correctement

Tabindex= « 0 » pour rendre un élément tabulable et focusable

Un élément comme un <p>, <hx>, <div>... ne nécessite en principe pas d'être atteignable à la tabulation. Toutefois, dans certaines situations, ces éléments peuvent être ajoutés au flux de la tabulation au clavier :

- Possibilité d'atteindre un code uniquement atteignable à la souris car généré en JavaScript plutôt qu'en html natif.
- Possibilité d'atteindre des composants ARIA/Javascripts comme par exemple le tab panel (<li role= « tab » tabindex= « 0 »).
- Forcer le lecteur d'écran à lire du texte dans un formulaire qui risquerait d'être skippé.

Tabindex= « -1 » pour rendre un élément focusable mais pas tabulable

Ce paramètre ne permet pas de tabuler jusqu'à l'élément mais de lui envoyer le focus. Cette technique peut être utile dans plusieurs situations :

- Envoyer le focus vers un message (par exemple un message d'erreur) pour s'assurer que les personnes voyantes et utilisatrices d'un lecteur d'écran le voient et l'entendent.
- Envoyer le focus dans un composant en JavaScript.
- Dans un lien d'évitement. Certains navigateurs, comme Safari, nécessitent un élément de destination focusable nativement (lien, bouton...) ou qui contient une valeur de tabindex. Sinon, le viewport scrollera vers la position voulue mais la tabulation suivante positionnera le focus sur l'élément qui suit directement le lien d'évitement. L'ajout d'un tabindex= « -1 » sur l'élément de destination y positionne le focus sans interférer avec l'ordre éventuel de tabulation présent sur la page.

Ne pas utiliser de tabindex positif

Un élément avec un tabindex positif recevra le focus en premier. Le flux normal sur la page en sera complètement perturbé et les contenus dynamiques pourraient ne plus fonctionner correctement.

C. Images

Tous les contenus non textuels nécessitent une alternative en texte. Les utilisateurs de lecteurs d'écran ne peuvent pas lire une image, les personnes déficientes visuelles ont besoin de (dé)zoomer, modifier la couleur, le sens de certaines images n'est pas toujours compris...

Aussi, tant les images, les boutons, les vidéos, les fichiers audio... doivent présenter une alternative ou une traduction en texte que tout le monde pourra lire et adapter à ses besoins.

Les alternatives d'images

Les images non décoratives doivent fournir une alternative techniquement associée, explicite et concise (150 caractères est le tout grand maximum).

Si l'image nécessite beaucoup d'explications (comme une infographie par exemple), l'alternative ne doit pas nécessairement y être associée mais doit être présente sur la page. L'image devient alors de la décoration sans alternative textuelle.

L'objectif est de permettre de donner la même information aux personnes aveugles qu'aux voyants, sans pour autant polluer leur lecture avec trop d'informations inutiles ou redondantes.

a) Les images informatives

Les images informatives apportent de l'information non visible dans la page. Si on enlève cette image, on perd la compréhension de tout ou partie de la page.

Les images qui apportent du contenu doivent contenir une alternative explicite techniquement associée

Les lecteurs d'écran ne peuvent pas (encore) déduire le sens de l'image. Ils lisent le contenu de l'attribut alt de la balise .

Bon exemple : Une image qui contient une alternative dans l'attribut alt

Partant du postulat que, dans son contexte, l'image suivante apporte une information nécessaire à la compréhension de la page, son alternative pourrait être « A Singer model antique sewing machine ».

En passant sur l'image, le lecteur d'écran dira « Graphique (ou image), A Singer model antique sewing machine ».

L'utilisateur saura qu'il s'agit d'une image (pas besoin de lui rappeler dans le texte) et entendra l'alternative textuelle.



```

```

Mauvais exemple : Une image qui ne contient pas d'attribut alt

Attention, si l'image ne contient pas d'attribut alt, le lecteur d'écran tentera de déduire l'alternative et lira le nom de l'image et / ou son chemin. Ce qui n'est pas confortable à l'écoute et peut générer des erreurs de compréhension. Dans le cas ci-dessous, le lecteur d'écran dira « Graphique, sewmach2 dot J P G ».

```

```

L'alternative de l'image doit être explicite et liée à son contexte et à son utilité dans la page où elle se trouve.

Les éléments suivants doivent être pris en compte :

- L'alternative de la même image peut varier en fonction de son contexte. Sur l'exemple d'un logo : donner le nom de la marque ou, s'il s'agit d'une image lien vers l'accueil du site, renseigner « accueil du site ».
- L'alternative ne peut pas être générique. Sur l'exemple d'une image d'un tampon qui valide une information, l'alternative n'est pas « tampon à encre » mais « Validé ».
- Ne pas reprendre les mots « image de... » ou « photo de... » puisque le rôle d'image est clairement reconnu par le lecteur d'écran qui dira cette information avant d'en lire l'alternative.
- Maximum 150 caractères.
- Utiliser la ponctuation.
- Ne pas renseigner de mots clés pour le référencement (SEO).
- Ne pas renseigner dans l'attribut alt une information qui doit être vue par tous les internautes. Exemple : un copyright, l'auteur d'une photo, une légende...

b) Les images de décoration ou redondantes.

Une image de décoration ou redondante n'apporte aucune information complémentaire au contenu de la page. Sont concernées :

- Des images ajoutées pour le design de la page, pour donner une « ambiance », pour attirer le regard...
- Des images qui apportent du contenu qui est déjà présent sur la page (Exemple : une image de graphe qui illustre un tableau de données correctement structuré en html).

Pour décider si une image rentre dans cette catégorie, il faut imaginer la page sans l'image et voir si on comprend toujours toute la page sans perdre d'information. Il s'avère que les images sont souvent des images de décoration et qu'elles ne demandent donc pas d'alternative textuelle.

Les images de décoration ou qui apporte du contenu redondant sur la page doivent avoir soit une alternative vide alt= « », soit un attribut aria-hidden= « true », soit un role ARIA role= « presentation » ou être implémentées comme background en CSS

Le but est de permettre à l'utilisateur d'un lecteur d'écran de lire le plus rapidement possible sans être pollué par de l'information inutile.

Avec ces techniques, la plupart des lecteurs d'écran ne disent même pas à son utilisateur que l'image est présente sur la page (ce qui est bien le but recherché).

Attention à bien ajouter l'attribut alt vide alt= « ». Sans cet attribut, le lecteur d'écran tente de déduire l'alternative en lisant le nom et / ou le chemin de l'image.

Bon exemple : Une image redondante avec un alt vide

Dans cet exemple, le lien vers la page d'accueil contient une image et un texte explicite « Home Page ». L'alternative de l'image doit donc être vide.

Par contre, si le lien ne contenait pas le texte « Home Page », l'alternative de l'image devrait être alt= « Home Page ».



```
<a href="https://eqla.be">
```

```

```

Home Page

```
</a>
```

c) Les images actionnables (liens, boutons, contrôles...)

Les images qui servent de liens, boutons ou autres contrôles doivent avoir une alternative qui répond aux mêmes critères que ceux décrits pour les types d'images précédents.

On évitera donc les alternatives du type « lien vers... », « logo Eqla » plutôt que « Retour à l'accueil », alternatives vides...

Les boutons de formulaires de type input type= « image » doivent respecter les mêmes consignes et afficher une alternative qui reprend le nom sur l'image.



```
<input type="image" name="submit" src="submit-button.png" alt="Submit">
```

L'alternative doit être explicite quant à sa fonction et sa destination.

d) Les images complexes

Les images complexes sont celles qui ne peuvent être décrites de manière explicite et complète en moins de 150 caractères.

Les images complexes doivent être brièvement décrites via l'attribut alt ET doivent proposer une description complète.

Il existe plusieurs techniques pour fournir une description longue à une image complexe. En fonction du site, de la charte graphique, de la place sur la page... une des techniques ci-dessous pourra être utilisée :

- Donner la description complète dans le texte de la page lui-même (En fonction des cas, l'attribut alt pourra rester vide).
- Prévoir un bouton (accordéon) sous l'image qui affiche et cache une région qui contient la description longue.

- Prévoir un bouton qui ouvre une boîte de dialogue qui contient la description longue
- Prévoir un lien vers la description longue écrite en html sur une autre page
- Intégrer l'image dans une balise <figure> où la description est reprise dans la balise <figcaption> intégrée entre les balises d'ouverture et de fermeture <figure>.

Les liens, boutons... doivent être visibles pour tous, explicites et techniquement associés.

[Bon exemple : Une longue description avec aria-describedby dans le contexte du document](#)

Dans cet exemple : l'image apparaît et son alternative alt est lue (pourrait être vide si le texte est repris par ailleurs) puis la description complète « Last year... » associée à l'image est lue également.

<h1> Proportion of Josephine's Mealtime Squirrel Sightings, by Month</h1>

<div id="description-extended">

<p>Last year, Josephine kept track of the number of times...</p>

January: 14%

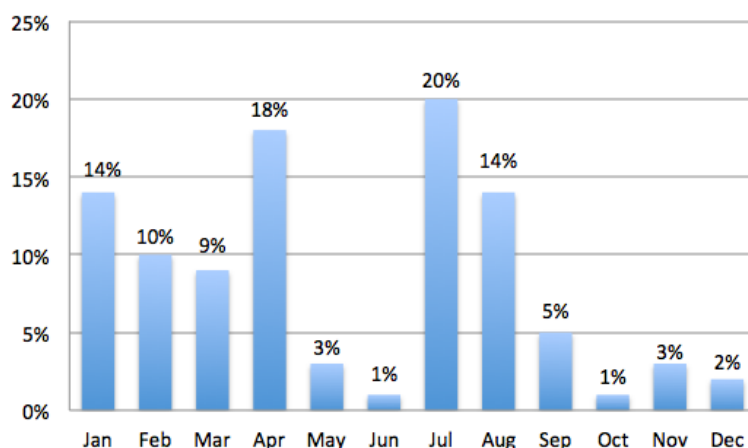
February: 10%

...

...

</div>

Proportion of Josephine's Mealtime Squirrel Sightings, by Month



Last year, Josephine kept track of the number of times...

- January: 14%
- February: 10%

e) Les images-texte

Une image-texte représente du texte sous forme d'image. Soit l'image représente uniquement le texte (un logo par exemple), soit du texte en image est ajouté à une image ou sur un fond.

Ce type d'image ne devrait pouvoir être utilisé que dans le cas de logos ou pour un usage similaire.

Elles ne sont pas lisibles par les lecteurs d'écran et une alternative textuelle doit donc être prévue. Par ailleurs, les personnes qui doivent (dé)-zoomer leur écran risquent de perdre la compréhension du texte de par la pixélisation (sauf pour les images en SVG). Enfin, les daltoniens qui doivent changer la couleur du texte ou les personnes dyslexiques qui préfèrent appliquer leur police spécifique ne pourront pas le faire.

f) Les images Maps

Les images Maps peuvent être rendues accessibles mais elles doivent respecter une série de critères dont beaucoup ont déjà été décrits dans les autres types d'images.

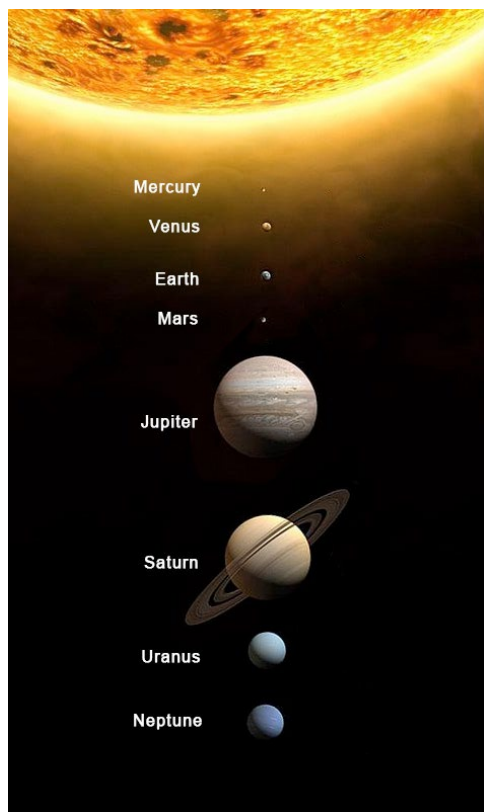
- Les alternatives doivent être techniquement associées et décrire suffisamment l'image de manière explicite
- Le nombre de caractères des alternatives ne peut être supérieur à 150
- Les alternatives des balises <area> doivent respecter toutes les mêmes consignes que celles vues précédemment
- ...

Bon exemple d'image Maps : le système solaire dont les planètes pointent vers un autre site

```

<map name="Map3">
  <area shape="rect" coords="115,158,276,192"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Mercury_%28planet%29" target="_blank" alt="Mercury
(Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="115,193,276,234"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Venus" target="_blank" alt="Venus (Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="118,235,273,280"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Earth" target="_blank" alt="Earth (Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="119,280,272,323"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Mars" target="_blank" alt="Mars (Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="119,324,322,455"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Jupiter" target="_blank" alt="Jupiter (Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="118,457,352,605"
  href="http://en.wikipedia.org/wiki/Saturn" target="_blank" alt="Saturn (Wikipedia article)">
  <area shape="rect" coords="119,606,308,666"
```

```
href="http://en.wikipedia.org/wiki/Uranus" target="_blank" alt="Uranus (Wikipedia article)">
<area shape="rect" coords="117,664,305,732"
href="http://en.wikipedia.org/wiki/Neptune" target="_blank" alt="Neptune (Wikipedia
article)">
</map>
```



[Les images SVG](#)

Toutes les informations et en particulier celles relatives à l'accessibilité des SVG est disponible en ligne, [notamment sur css-tricks.com](#)

Le format SVG est intéressant en accessibilité de par son poids léger et sa capacité à s'agrandir sans perte de qualité. Les personnes qui doivent zoomer leur écran pourront toujours garder la même qualité d'image.

Comme pour tous les types d'images, certains critères d'accessibilité doivent être pris en compte pour s'assurer de communiquer l'information à toutes les personnes.

Il existe plusieurs moyens d'intégrer du SVG dans une page web :

- Utiliser la balise `` en y référençant sa source. Exemple : ``.
- Intégrer le SVG directement (inline) dans le code source HTML avec l'élément `<svg>`
- Intégrer le SVG dans une balise `<iframe>` ou `<embed>` ou le référencer comme attribut dans un `<object>`.

En accessibilité, nous privilégions les 2 premières méthodes car les lecteurs d'écran présentent des failles dans la lecture des SVG dans `<iframe>` et `<object>`.

a) Les SVG intégrés avec la balise devraient avoir un role= « img » et doivent (sauf déco) avoir une alternative explicite et concise via alt, aria-label ou aria-labelledby

Le role= « img » garantit que le lecteur d'écran reconnaîtra l'image comme telle et nous ne revenons plus sur l'importance des alternatives.

Bons exemples de SVG implémentés avec la balise et une bonne alternative

```

```

```

```

```
<p id="caption1">This is a caption above an image</p>
```

```

```

b) Éléments obligatoires en accessibilité pour les SVG inline intégrés avec la balise <svg>

- La balise <svg> doit contenir le role= « img »
- Les SVG informatifs ou actionnables doivent avoir une alternative textuelle dans un élément <title> qui doit être le premier enfant du SVG
- L'alternative dans le <title> doit être techniquement associé à l'élément <svg> avec aria-labelledby (pour une compatibilité maximum avec tous les lecteurs d'écrans)
- Tous les textes dans l'image qui doivent être lus par le lecteur d'écran doivent être associés au <svg> avec l'élément aria-labelledby

Exemple d'un extrait d'une image svg inline tous ces éléments

```
<svg role="img" aria-labelledby="title desc jan feb mar apr may jun jul aug sep oct nov dec">
```

```
<title id="title">Total Widgets Purchased during 2016</title>
```

```
<desc id="desc">
```

The graph displays the total number of widgets purchased from The ABC Store during 2016, displayed by month.

```
</desc>
```

...

```
<g id="jan" class="bar labels x-labels">
```

```
<rect x="25" y="195" width="33" height="45" fill="#111"></rect>
```

```
<text x="32" y="260" fill="#000">Jan.</text>
```

```
<text x="33" y="220" fill="#fff">45</text>
```

```
</g>
```

```
<g id="feb" class="bar labels x-labels">
```

```
<rect x="62" y="160" width="33" height="80" fill="#111"></rect>
```

```
<text x="70" y="260" fill="#000" >Feb.</text>
```

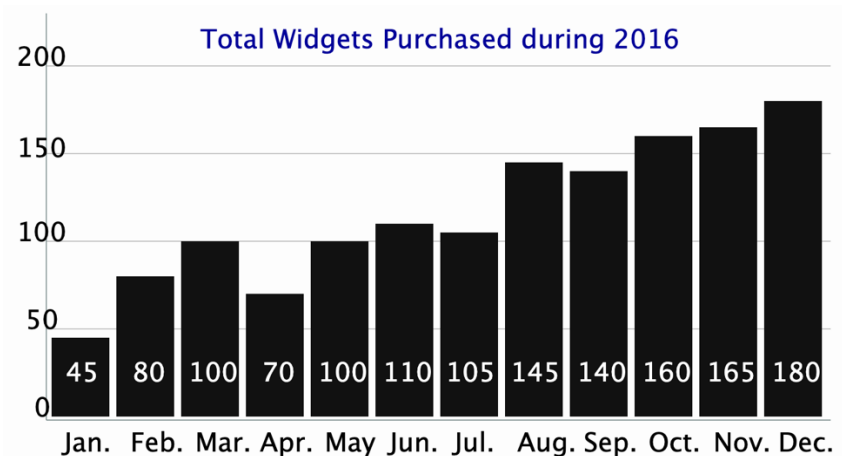
```
<text x="71" y="220" fill="#fff">80</text>
```

```
</g>
```

```

<g id="mar" class="bar labels x-labels">
  <rect x="99" y="140" width="33" height="100" fill="#111"></rect>
  <text x="107" y="260" fill="#000" >Mar.</text>
  <text x="103" y="220" fill="#fff">100</text>
</g>
...
</svg>

```



Les Icon Fonts

a) Les Icon Fonts informatives

Les Icon Fonts sans texte visible qui apportent de l'information doivent avoir un `role= « img »` et un texte alternatif

Forms of payment accepted:



<p>Forms of payment accepted:


```
<span class="fa fa-cc-mastercard fa-2x" role="img" aria-label="MasterCard"></span>
```

```
<span class="fa fa-cc-visa fa-2x" role="img" aria-label="Visa"></span>
```

```
<span class="fa fa-cc-paypal fa-2x" role="img" aria-label="PayPal"></span>
```

</p>

Les Icon Fonts actionnables sans texte visible doivent avoir un texte alternatif

Bon exemple : Des boutons icon fonts avec une alternative via aria-label et un role= « img »



```
<p id="text-editor">
  <button><span role="img" class="fa fa-bold" aria-label="Bold"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-italic" aria-label="Italic"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-underline" aria-label="Underline"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-indent" aria-label="Indent"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-outdent" aria-label="Outdent"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-link" aria-label="Create link"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-unlink" aria-label="Remove link"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-list" aria-label="Bulleted list"></span></button>
  <button><span role="img" class="fa fa-list-ol" aria-label="Numbered list"></span></button>
</p>
```

Bon exemple : Un lien icon fonts avec une alternative via aria-label

Dans cet exemple, le texte alternatif est placé via l'attribut aria-label. Les lecteurs d'écran traitent l'icône comme une image et le lien hérite de l'alternative de l'icon font.



```
<p>
  <a href="#">
    <span class="fa fa-facebook-official fa-2x" aria-label="Our Facebook page">
  </span>
</a>
</p>
```

b) Les Icon Fonts décoratives ou redondantes

Cette notion a été expliquée dans [le chapitre relatif aux alternatives d'images](#)

Les icon fonts concernées doivent être cachées aux lecteurs d'écran via l'attribut aria-hidden=« true »

Bon exemple : Cacher une icône d'aide à côté d'un texte d'aide

[Help](#) 

```
<p>
  <a href="#">
    Help
    <span class="fa fa-question-circle" aria-hidden="true"></span>
  </a>
```

</p>

IV. Conclusion

Alors que la crise du Covid a, sans aucun doute, accéléré la numérisation des services publics, 40% de la population belge sont toujours en situation de vulnérabilité face à la numérisation croissante de la société⁶.

Pour répondre à ce défi, et afin que les services publics numérisés soient réellement inclusifs et accessibles, cette étude a permis d'établir qu'ils ne pouvaient justement pas être exclusivement numériques.

Malgré tous les efforts qui pourraient être mis en œuvre, une partie importante de la population restera encore pour longtemps en besoin de contact humain pour réaliser ses démarches administratives. En effet, « *près de six internautes sur dix âgés de 16 à 74 ans (58 %) n'ont au mieux qu'un recours limité à internet pour effectuer leurs démarches administratives : 32 % d'entre eux n'effectuent aucune démarche par voie numérique, 26 % n'y recourent que de façon limitée* »⁷.

Un autre constat est que la numérisation des démarches reporte la charge de l'accompagnement du citoyen vers les assistants sociaux, les services d'accompagnement, voire même des informaticiens (dont le métier n'est pas de former à l'utilisation du lecteur de carte d'identité ou encore d'effectuer des virements bancaires en ligne pour le compte de leurs clients).

Par ailleurs, l'étude a également démontré que les normes d'accessibilité (obligatoires pour les services publics) sont un socle solide, mais insuffisant pour la prise en compte de l'ensemble des utilisateurs des services numérisés. Il est dès lors indispensable de mettre en œuvre les 38 recommandations reprises dans ce rapport et de faire tester par un panel composé de différents publics, dès l'étape de conception, les plateformes des services numérisés. Cette recommandation rejoint les travaux antérieurs des décrits dans le rapport d'Idéallic⁸ et dans la brochure sur l'inclusion numérique⁹ du catalogue BOSA.

Afin d'implémenter ces recommandations, un référentiel technique est mis à disposition des concepteurs pour en assurer la mise en œuvre.

Enfin, il y a lieu de mettre en place des procédures d'accompagnement, de formation et de contrôle de la conformité des projets à ces recommandations pour garantir la prise en compte de l'ensemble des publics dans le développement des outils numériques régionaux.

⁶ Fondation Roi Bauduin, (2020). Baromètre de l'inclusion numérique 2020

⁷ Fondation Roi Bauduin, (2021). *Inclusion numérique : les services numériques essentiels : profitables à toutes les personnes* ? p24. En ligne sur : <https://www.kbs-frb.be/fr/inclusion-numerique-les-services-numeriques-essentiels-profitables-toutes-les-personnes>

⁸ Faure, L & Brotcorne, P (2021). *Guide pour une conception inclusive des services numériques*. Idéallic.be. p.20-24.

⁹ L'inclusion numérique, qu'est-ce que c'est ? En ligne sur : <https://digitalopen.belgium.be/fr/playbook/tools/l'inclusion-numerique-brochure>

V. Check-list pour des SPN accessibles et inclusifs à destination des services publics

- ✓ Recommandation 1 : En complément aux services en ligne, et pour toute demande, les citoyens ont la possibilité de s'adresser à un guichet physique, en présence d'un agent qui pourra les aider à réaliser leurs démarches
- ✓ Recommandation 2 : Le site respecte les normes d'accessibilité numérique et contient une déclaration d'accessibilité conforme, rédigée ou validée par un organisme compétent
- ✓ Recommandation 3 : Uniformiser la mise en page de tous les services publics numérisés
- ✓ Recommandation 4 : La couleur d'un texte doit être suffisamment contrastée avec la couleur de fond
- ✓ Recommandation 5 : Utiliser une police accessible et veiller à ce que les tailles de caractères ne soient pas figées
- ✓ Recommandation 6 : L'information ne doit pas être donnée uniquement par la couleur ou la forme
- ✓ Recommandation 7 : Adopter le Responsive Design
- ✓ Recommandation 8 : Prévoir au moins les 3 chemins d'accès suivants pour naviguer : le menu de navigation, le plan de site et un moteur de recherche
- ✓ Recommandation 9 : Prévoir un moteur de recherche performant et utilisable à la voix
- ✓ Recommandation 10 : Respecter les standards de structuration des sites internet
- ✓ Recommandation 11 : Implémenter les liens d'évitement
- ✓ Recommandation 12 : Afficher une information permettant de connaître son emplacement dans l'arborescence du site
- ✓ Recommandation 13 : L'entièreté du site doit être utilisable au clavier
- ✓ Recommandation 14 : Utiliser des termes explicites qui décrivent précisément l'action d'un élément (lien/bouton)
- ✓ Recommandation 15 : Limiter la longueur des textes et illustrer le contenu avec des visuels
- ✓ Recommandation 16 : Traduire le site en français, néerlandais et anglais
- ✓ Recommandation 17 : La langue doit rester cohérente pour l'utilisateur tout au long de la navigation
- ✓ Recommandation 18 : Traduire les actions administratives en FALC et en Langue des Signes
- ✓ Recommandation 19 : Ajouter une alternative textuelle pour les images qui contiennent une information
- ✓ Recommandation 20 : Mettre en œuvre la procédure de connexion via CSAM
- ✓ Recommandation 21 : Prévoir un message qui confirme l'état de la connexion/déconnexion
- ✓ Recommandation 22 : Prévoir un message d'alerte si un utilisateur ferme une fenêtre sans s'être déconnecté au préalable
- ✓ Recommandation 23 : Allonger la durée maximale pour la procédure de connexion
- ✓ Recommandation 24 : Assurer l'accessibilité des formulaires
- ✓ Recommandation 25 : Demander uniquement les informations strictement nécessaires
- ✓ Recommandation 26 : Permettre d'introduire et de modifier manuellement ses données personnelles
- ✓ Recommandation 27 : Préciser le format des informations demandées
- ✓ Recommandation 28 : En cas d'erreur, indiquer clairement l'information à modifier

- ✓ Recommandation 29 : Prévoir un message qui confirme l'état de soumission du formulaire
- ✓ Recommandation 30 : Identifier la nature et le poids du document téléchargeable
- ✓ Recommandation 31 : Expliquer la numérisation et le téléversement des documents
- ✓ Recommandation 32 : Proposer le paiement par carte de débit (Bancontact) et de crédit (Visa et Mastercard)
- ✓ Recommandation 33 : Prévoir un message qui confirme l'état du paiement en ligne
- ✓ Recommandation 34 : Les vidéos et fichiers sonores doivent systématiquement être accessibles à tous
- ✓ Recommandation 35 : La prise de rendez-vous doit pouvoir s'effectuer par téléphone et via un calendrier en ligne
- ✓ Recommandation 36 : Proposer au minimum le mail ou formulaire de contact accessible et le téléphone (complété d'un dispositif d'interprétation à distance en langue des signes)
- ✓ Recommandation 37 : Faire tester le SPN par un panel diversifié de citoyens dès la conception
- ✓ Recommandation 38 : Réaliser un mode d'emploi des SPN
- ✓ Recommandation 39 : Former les professionnels aux recommandations inclusives
- ✓ Recommandation 40 : Mettre à disposition des organes d'accompagnement et de formation une plateforme test en ligne permettant aux utilisateurs d'essayer les services en ligne lors de formations

Recommandations inclusives et référentiel technique permettant d'améliorer et d'optimiser les services publics numérisés pour les personnes présentant un risque de fracture numérique

CAWab pour Paradigm



ANNEXE 4

ÉTUDE SUR LE PROFIL DES PUBLICS DES EPN 2022

Rapport final - Décembre 2022

Inclusion numérique

TABLE DES MATIÈRES

I.	Contexte	2
II.	Méthodologie.....	3
A.	Exploration et imprégnation	3
1)	Fréquentation.....	4
2)	Capacités	5
B.	Dispositif méthodologique – Enquêtes auprès des publics.....	7
1)	Population	7
2)	Questionnaire en ligne	8
3)	Affiches promotionnelles	8
4)	Soutien humain.....	8
III.	Analyses et résultats.....	9
A.	La participation	9
B.	Les publics.....	10
1)	Profils sociodémographiques.....	10
2)	Équipements.....	13
3)	Popularité des EPN.....	18
4)	Les besoins des publics.....	20
5)	La satisfaction des services.....	23
6)	Difficulté et handicap	25
7)	Formations au sein des EPN	25
C.	Informations complémentaires	26
IV.	Conclusion.....	28

I. Contexte

Le Plan d'appropriation numérique 2021-2024 de la Région de Bruxelles-Capitale est déployé par le CIRB, via la Coordination Inclusion Numérique, et en partenariat avec easy.brussels.

Ce Plan ambitionne de permettre à l'ensemble des citoyen-ne-s bruxellois-es d'accéder aux services et aux outils numériques. Le contexte de crise de la Covid-19 de ces deux dernières années a mis en lumière toute l'importance de cette transition numérique pour les citoyens, entreprises et administrations.

Pendant le confinement, le numérique a été le seul moyen pour la plupart des citoyen-ne-s de la Région bruxelloise d'entretenir des relations sociales, d'exercer leur profession, de suivre des cours en ligne, de postuler un emploi ou encore d'entrer en contact avec les administrations.

Or les personnes désavantagées sur le Plan numérique ont vu leur accès à ces services restreint, voire rendu impossible. Il est essentiel d'éviter que ces inégalités ne se creusent.

L'étude commanditée s'inscrit dans ce Plan au niveau de l'Axe 2 : « FEDERER », action 28 :

La Coordination Inclusion Numérique (CIN) a pour mission de mener une étude annuelle sur le profil des publics des 22 Espaces Publics Numériques labélisés de la Région et d'automatiser cette récolte de données.

Cette étude doit permettre de répondre à différents objectifs :

- Analyser l'évolution des fréquentations des 22 EPN labélisés depuis 2019 : identifier qui se trouve en situation de fracture numérique et qui se rend en EPN ; grâce aux autres études et baromètres, identifier quels individus et quels groupes d'individus ne s'y rendent pas.
- Analyser l'attractivité et la popularité des EPN
- Evaluer une campagne de communication menée d'avril-mai 2021 visant à augmenter la visibilité des EPN auprès du grand public
- Améliorer ou réadapter certaines actions du Plan d'Appropriation Numérique (PAN)

Le bureau d'études Sonecom a effectué une première étude à ce sujet en 2021.

II. Méthodologie

La crise sanitaire a eu un impact considérable sur l'ensemble de la société et il importe de prendre en compte le contexte dans lequel s'est déroulée la récolte de l'enquête réalisée en 2021. Lors de cette crise, les mesures sanitaires ont restreint les services publics, mais également l'accès aux lieux et au matériel concernés. L'impact qu'a eu cette crise est toujours présent en 2022.

Notons globalement que:

Le besoin numérique augmente : le nombre de fracturés numériques augmente par l'obligation de réaliser des opérations à distance, sur ordinateur ;

La fréquentation des lieux publics a drastiquement baissé.

A. Exploration et imprégnation

Cette étude a commencé en étudiant le fonctionnement quotidien des 22 EPN¹ labélisés bruxellois. En effet, il s'agissait dans un premier temps d'appréhender le contexte dans lequel la population cible, les publics, bénéficie des services proposés par les EPN. Chaque lieu possédant ses spécificités propres (accès et heures d'ouverture, fréquentation, nombre d'ordinateurs, existence de formations, nombre d'animateurs EPN, etc.),

Liste des 22 lieux EPN labélisés bruxellois

1	Espace Public Numérique Mobile (EPNM)
2	EPN de l'ARC
3	EPN-Bravvo
4	EPN de la Bibliothèque des Riches Claires
5	EPN de la Bibliothèque de Laeken
6	Wijkpartenariaat - De Schakel
7	EPN1030
8	EPN de la Biblio XL
9	Atelier du Web - EPN de la commune de Saint-Gilles
10	Open Atelier 110 - Moreau
11	Open Atelier 110 - Jardinier
12	EPN Scheut
13	Study Kids Support Asbl (SKS)
14	Koekeltech - EPN de Koekelberg
15	EPN Ganshoren
16	Centre Culturel d'Evere L'Entrela
17	EPN Uccle

¹ En réalité, il existe 21 EPN labélisés, mais L'EPN « Open Atelier 110 » est situé dans deux implantations différentes. Nous l'avons donc considéré comme tel afin de comptabiliser le nombre exact de lieux dans lesquels se rendent les publics (21 EPN, 22 lieux).

18	Espace Public Numérique de FQS
19	Wolu Cyber Cité - Cyber de Wolubilis
20	EPN Sapiens
21	EPN Goujons - assistance informatique
22	EPN de la Bibliothèque francophone de Jette

1) Fréquentation

21 EPN sur les 22 ont participé à cette phase de l'étude².

Lundi : Total

Moyenne = 10,37
Min = 0 Max = 50
Somme = 197

Mardi : Total

Moyenne = 13,00
Min = 0 Max = 57
Somme = 247

Mercredi : Total

Moyenne = 12,84
Min = 0 Max = 40
Somme = 244

Jeudi : Total

Moyenne = 10,89
Min = 0 Max = 45
Somme = 207

Vendredi : Total

Moyenne = 8,05
Min = 0 Max = 30
Somme = 153

Samedi : Total

Moyenne = 3,79
Min = 0 Max = 20
Somme = 72

Tous les EPN ne sont pas accessibles tous les jours ou toute la journée³. Actuellement, les EPN répondants accueillent en semaine entre 8 et 13 personnes par jour⁴. Le samedi, la fréquentation est moindre avec en moyenne un peu plus de 3 personnes. Au total, plus d'un millier de personnes environ (estimations, 1120) fréquentent chaque semaine les 19 EPN labélisés bruxellois (EPNM et ARC non comptabilisés).

L'EPNM accueille par semaine environ 286 personnes et l'EPN ARC estime accueillir environ 49 individus.

Le taux de participation des EPN dans le cadre de cette enquête est plus important qu'en 2021 (22 participants au lieu de 19). Le taux de fréquentation des EPN en semaine est un peu moins important que celui observé en 2021 (une à deux personnes en moins par EPN en moyenne). Quant au taux de participation du public EPN le samedi, on observe qu'une personne de moins s'y rend en moyenne.

² En réalité, ce sont les 22 EPN qui ont participé, ou 21 lieux sur 22, car l'EPN qui compte deux implantations a répondu à un seul questionnaire pour les deux.

³ Les informations présentées dans les tableaux « Min = » et « Max = » correspondent au nombre minimal et maximal de publics comptabilisés.

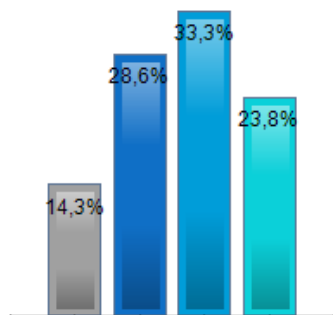
⁴ L'EPNM et l'EPN ARC n'ont pas répondu à cette question étant donné qu'ils n'accueillent pas de publics à proprement parler.

2) Capacités

Ordinateur

Taux de réponse : 85,7%
Moyenne = 21,89
Min = 0 Max = 100
Somme = 394

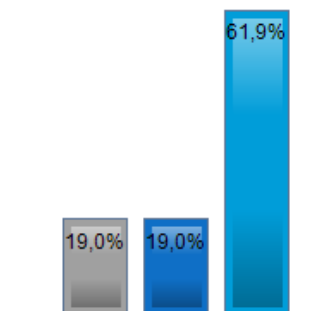
	Nb
Non réponse	3
Moins de 10	6
De 10 à 19	7
20 et plus	5
Total	21



Tablette

Taux de réponse : 81,0%
Moyenne = 10,53
Min = 0 Max = 100
Somme = 179

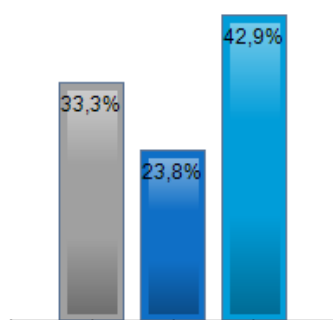
	Nb
Non réponse	4
Moins de 1	4
1 et plus	13
Total	21



Laptop

Taux de réponse : 66,7%
Moyenne = 9,43
Min = 0 Max = 40
Somme = 132

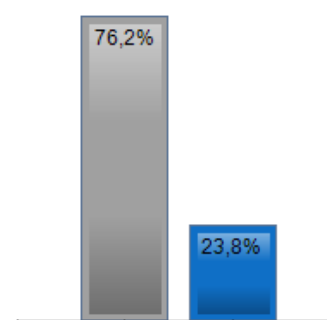
	Nb
Non réponse	7
Moins de 7	5
7 et plus	9
Total	21



Chromebook

Taux de réponse : 23,8%
Moyenne = 0,00
Min = 0 Max = 0
Somme = 0

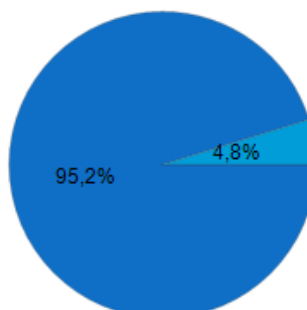
	Nb
Non réponse	16
0	5
Total	21



5. Organisez-vous des formations aux termes desquelles vous auriez la possibilité de proposer le questionnaire?

Taux de réponse : 100,0%

	Nb
Oui	20
Non	1
Total	21



Les EPN disposent en moyenne de 21 ordinateurs. 6 EPN en possèdent moins de 10, 7 possèdent entre 10 et 19 ordinateurs et les 5 derniers EPN participants en disposent de 20 voire plus. La taille des EPN est donc variable. Au total, on comptabilise une flotte de 394 ordinateurs pour les 18 EPN

répondants (EPNM et EPN ARC inclus). Il y a donc 5 ordinateurs de plus en moyenne par EPN qu'en 2021.

Ensuite, contrairement aux observations de 2021, les tablettes sont dorénavant bien présentes parmi le matériel des EPN. On observe en moyenne 10 tablettes par EPN, tandis qu'en 2021 on en comptait 2. Au total, on comptabilise 179 tablettes pour les 17 EPN répondants (EPNM et EPN ARC inclus).

Pour cette nouvelle enquête, la présence de laptops et de chromebooks a été évaluée au sein des EPN. On peut noter que comme les tablettes, les laptops sont bien présents au sein des 14 EPN répondants (en moyenne 9 par EPN). Alors qu'aucun chromebook n'est mentionné par les 5 EPN répondants à cette partie de question.

Concernant les formations proposées par les EPN, en 2021 seulement 3/4 des EPN en proposaient à leur public. Dans cette étude, on a observé que sur les 21 EPN répondants, seul un EPN ne met pas de formation à disposition de son public.

Ordinateur

Taux de réponse : 23,8%
Min = 0 Max = 14
Somme = 25

	Nb
Non réponse	16
0	3
11	1
14	1
Total	21

Tablette

Taux de réponse : 66,7%
Min = 1 Max = 32
Somme = 108

	Nb
Non réponse	7
Moins de 5	6
De 5 à 9	5
De 10 à 24	2
25 et plus	1
Total	21

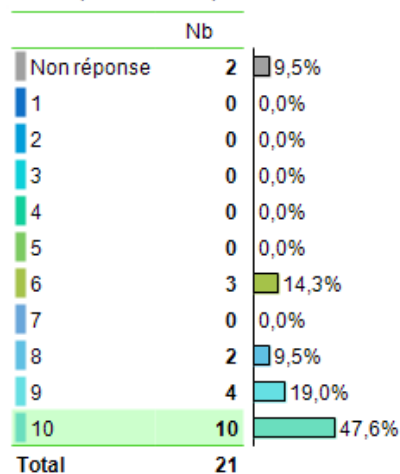
Laptop

Taux de réponse : 52,4%
Moyenne = 6,64
Min = 1 Max = 11
Somme = 73

	Nb
Non réponse	10
Moins de 2	1
De 2 à 3	2
De 4 à 5	1
De 6 à 7	2
De 8 à 9	1
10 et plus	4
Total	21

12. Sur une échelle de 1 à 10, à quel point êtes-vous satisfait de ce genre d'initiative?

Taux de réponse : 90,5%
Moyenne = 8,95
Min = 6,00 Max = 10,00



25 ordinateurs, 108 tablettes et 73 laptops ont été mis à la disposition des EPN depuis l'enquête réalisée en 2021. On observe une moyenne de près de 9 sur 10 concernant la satisfaction de ce genre d'initiative pour les 19 EPN répondants. Notons que 10 d'entre eux ont répondu 10 sur 10.

B. Dispositif méthodologique – Enquêtes auprès des publics

L'objectif de l'enquête est de nature quantitative ; il s'agit de réaliser des mesures fiables de tendances concernant la composition du public en termes de profil public (besoins, attentes, matériels, etc.), mais également en termes de profils socioéconomiques.

- Afin d'y parvenir, le CIRB a décidé de réaliser une **enquête en ligne** ;
- Mettre à disposition des publics de chaque EPN un questionnaire accessible via **un lien URL ou via un code QR**. Ce questionnaire pouvant être rempli directement lors de la visite, via le matériel mis à leur disposition (Ordinateurs, tablettes) ou via leur propre téléphone ;
- Sonecom a donc retravaillé **le questionnaire de l'édition 2021**⁵ ;
- Sonecom a développé une **campagne de promotion** de l'enquête ;
- Les responsables d'EPN ont participé à une **séance de formation** sur la mise en place de l'enquête dans leur espace. Une vidéo de la présentation a été envoyée à tous les responsables.
- Sonecom tient un **helpdesk** pour tout EPN qui aurait besoin d'aide

1) Population

La population de référence est constituée de l'ensemble des personnes qui ont visité un EPN au cours de la période étudiée en 2022 (soit novembre). Il s'agit de la même période que celle de l'édition 2021. Néanmoins, le contexte sanitaire est différent.

En 2021 (contexte de crise sanitaire), les EPN étaient ralentis et à la fois débordés, car les inégalités se creusent en période de crise et les besoins numériques sont plus que jamais indispensables à la population. Les restrictions ont empêché l'accès total aux EPN (rendez-vous, ordinateurs non utilisés pour respecter la distanciation sociale, diminution des déplacements et activités non essentielles, etc.).

En 2022, le taux de participation à l'enquête par EPN reste relativement bas malgré le fait que le contexte ait changé.

Les données permettant d'établir un plan d'échantillonnage rigoureux étant manquantes et de surcroît instable au vu de la situation (fréquentation trop instable pour estimer la taille de la population de référence), il n'est pas possible de récolter un échantillon statistiquement représentatif. De plus, la taille de la population est a priori relativement petite, l'effectif de public est très bas par EPN. Nous avons donc visé avant tout de récolter le plus grand nombre de questionnaires, d'avoir un taux de participation satisfaisant. Les dispositifs en ligne (autoadministrés) sont ceux qui exigent le plus de motivation de la part du répondant (en comparaison au dispositif administré – face-à-face et téléphone). On estime qu'un taux de participation de 5% est concluant.

⁵ Voir dossier annexé à ce rapport « Documents relatifs à l'étude EPN 2022 »

2) Questionnaire en ligne

Sur base du questionnaire de l'édition 2021 version française, Sonecom a stabilisé un formulaire standardisé et l'a fait traduire en 2 langues : néerlandais et anglais. Le questionnaire a ensuite été programmé et prétesté. Un URL et un QRcode ont également été créés : www.EPN2022.brussel.

Voir : « Documents relatifs à l'étude EPN 2022 »

Particularité de l'EPNM Les bénéficiaires de cet EPN n'avaient accès qu'à une partie du questionnaire. Étant donné leur statut particulier de non-public à proprement parler, certaines questions n'étaient pas pertinentes.

Particularité de l'EPN ARC Comme pour les bénéficiaires de l'EPNM, ceux de l'ARC n'avaient accès qu'à une partie du questionnaire. Ce dernier propose beaucoup d'accompagnement informatique dans les associations de quartier, certaines questions n'étaient donc pas pertinentes pour ces publics.

3) Affiches promotionnelles

Des affiches ont été envoyées aux 17 EPN qui en avaient fait la demande.



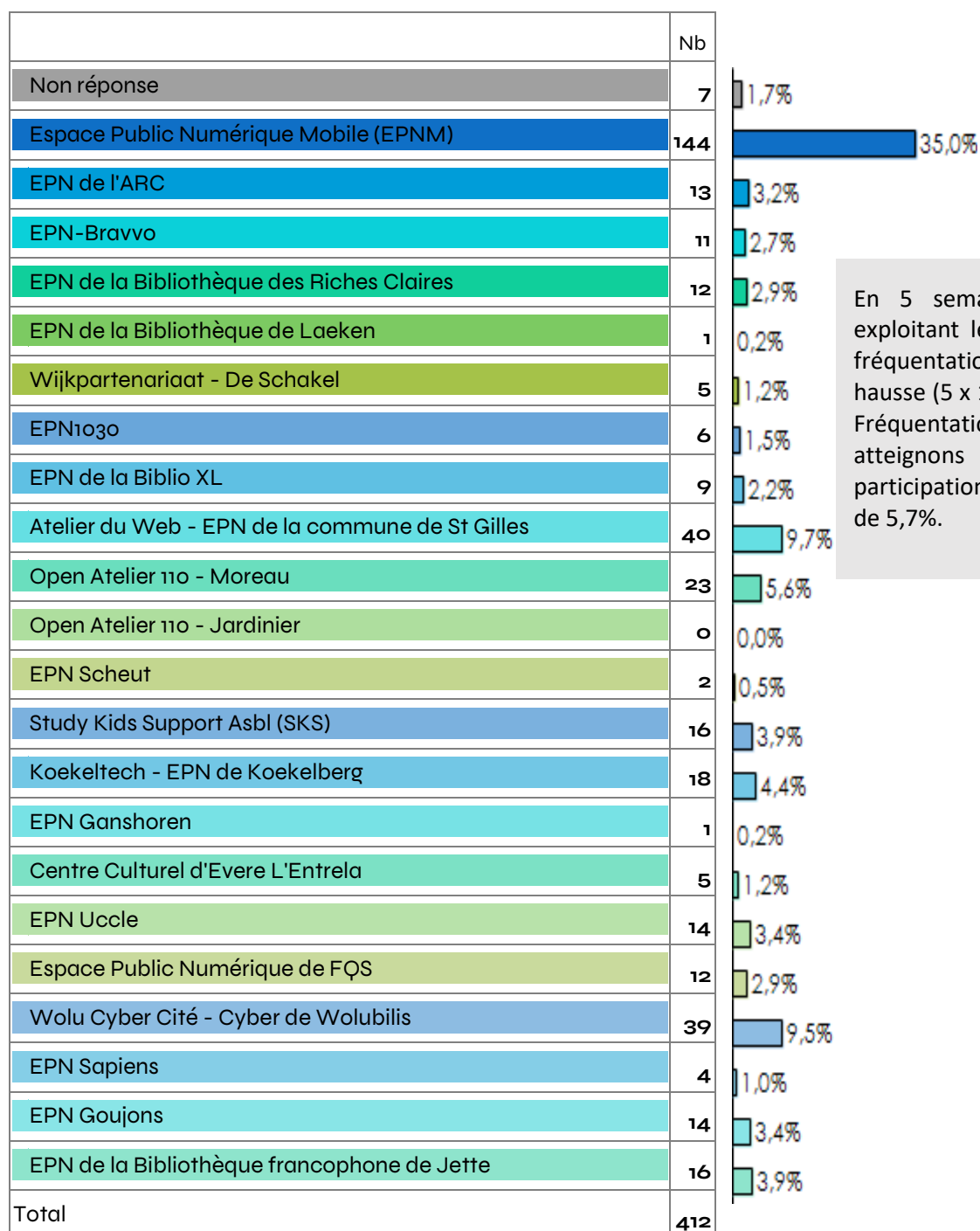
4) Soutien humain

Sonecom a questionné les EPN sur leurs besoins RH afin de savoir s'il était envisageable que le CIRB les soutienne grâce à un renforcement RH. 3 EPN ont signalé ne pas avoir de RH en suffisance pour solliciter les publics à participer à l'étude. 13 EPN ont déclaré avoir un espace pour accueillir un enquêteur dédié à cette tâche. Le CIRB a mis deux enquêtrices à disposition des 7 EPN qui en ont fait la demande. L'expérience fut très appréciée de la part des EPN.

III. Analyses et résultats

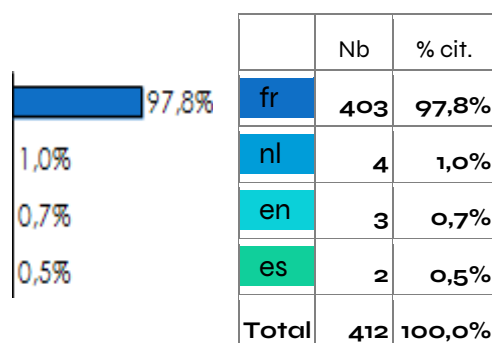
A. La participation

412 questionnaires publics dument complétés ont été récoltés. 22 EPN sur 22 ont participé à l'enquête, soit 21 lieux sur 22. Les bénéficiaires de l'EPNM représentent 35% des participants.



En 5 semaines, et en exploitant les chiffres de fréquentation estimés à la hausse (5 x 1455 – cf. 1.1. Fréquentation), nous atteignons un taux de participation au minimum de 5,7%.

En 2021, près de 97% des questionnaires avaient été complétés en français. Pour cette étude effectuée en 2022, la tendance reste identique, près de 98% des questionnaires ont été complétés en français.



B. Les publics

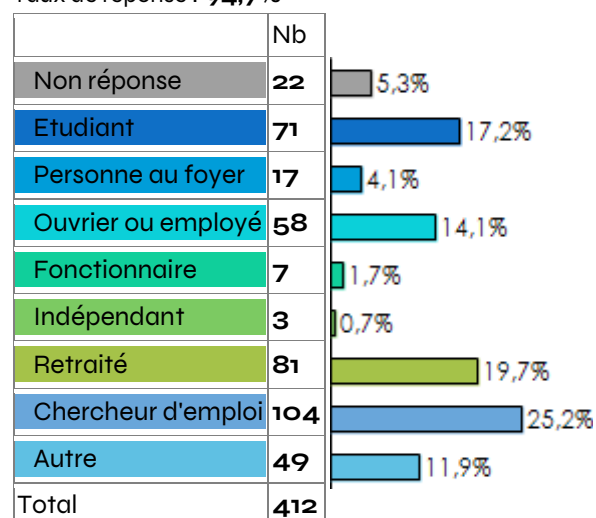
1) Profils sociodémographiques

Les étudiants, les chercheurs d'emploi et les retraités constituent la majorité des publics des EPN participants.

Contrairement à l'étude réalisée en 2021, les ouvriers et employés sont beaucoup plus présents au sein des EPN (7,4% en 2021 et 14% en 2022).

19. Vous êtes...

Taux de réponse : **94,7%**



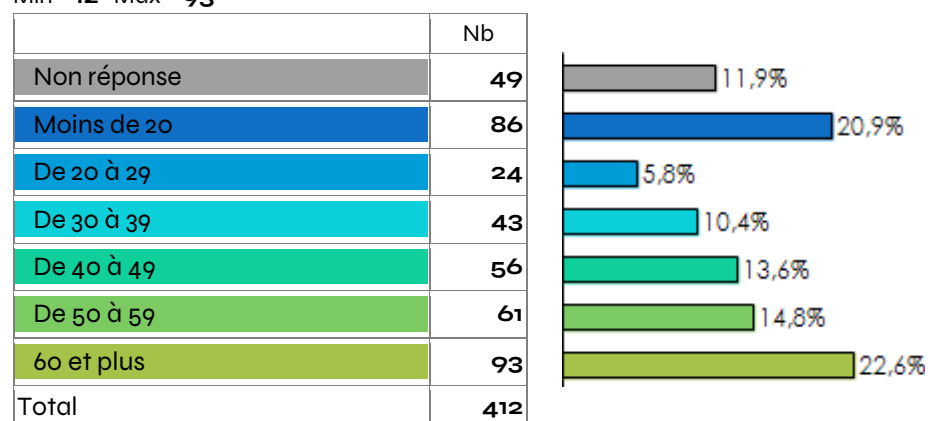
La moyenne d'âge est de 42 ans alors qu'en 2021 nous observions une moyenne d'âge de 46 ans. Les 40 ans et + représentent aujourd'hui près de la moitié des participants à cette étude. C'est 10% de moins qu'en 2021. Dans ce tableau, on peut voir que les moins de 20 ans, ainsi que les 60 ans et plus représentent respectivement plus de 20% des participants.

14. Quel est votre âge ?

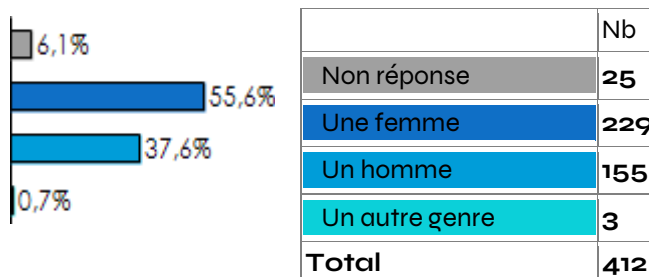
Taux de réponse : **88,1%**

Moyenne = **42,76**

Min = **12** Max = **93**



Les femmes sont plus présentes au sein des EPN que les hommes. En 2021, il y avait quasiment autant d'hommes que de femmes qui côtoyaient les EPN (50,9% des femmes et 44% des hommes).

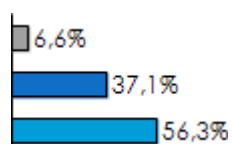


56,3% des publics participants estiment qu'ils ne bénéficient pas d'aide au niveau informatique à domicile, auprès de leurs proches, alors que 37,1% mentionnent le contraire. Cet écart est moins important que celui observé en 2021 (61,1% de non et 27,8% de oui).

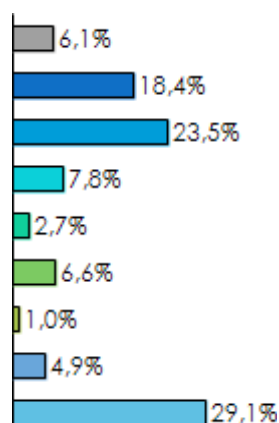
18. Y a-t-il quelqu'un dans votre famille/à la maison qui peut vous aider au niveau informatique (utilisation, connaissance, etc.) ?

Taux de réponse : **93,4%**

	Nb
Non réponse	27
Oui	153
Non	232
Total	412



Comme observé en 2021, près de 2/3 des publics répondants ont un niveau d'étude CESS ou inférieur. Ensuite, l'importance du public des EPN qui ne possède aucun diplôme a augmenté (17,6% en 2021, et 29% en 2022).



	Nb
Non réponse	25
Diplôme d'études secondaires inférieures (CESI)	76
Diplôme d'études secondaires supérieures (CESS)	97
Bachelier/Brevet (3 ans)	32
Promotion sociale	11
Master (5 ans)	27
Doctorat	4
Formation professionnalisante	20
Aucun diplôme	120
Total	412

2) Équipements

Près de 54,6% des publics d'EPN possèdent un ordinateur et 64,6% un smartphone. Une légère augmentation peut être identifiée par rapport à 2021 (47,4% avaient mentionnés des ordinateurs et 63,4% des smartphones).

13. Vous êtes ?

1. Quels appareils avez-vous ?

	Une femme		Un homme		Un autre genre		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Je n'ai aucun appareil	19	8,4%	18	11,8%	0	0,0%	37	9,7%
J'ai un ordinateur	126	56,0%	83	54,2%	1	33,3%	210	55,1%
J'ai une tablette	40	17,8%	30	19,6%	3	100,0%	73	19,2%
J'ai un smartphone	152	67,6%	95	62,1%	2	66,7%	249	65,4%

Les moins de 20 ans sont proportionnellement aux autres classes d'âges significativement plus nombreux à être équipés d'un ordinateur. Les 60 ans et + ont significativement plus souvent répondu « je n'ai pas d'appareil ».

1. Quels appareils avez-vous ?

14. Quel est votre âge ?

	Je n'ai aucun appareil		J'ai un ordinateur		J'ai une tablette		J'ai un smartphone	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Moins de 20	2	2,3%	65	75,6%	21	24,4%	53	61,6%
De 20 à 29	1	4,2%	9	37,5%	4	16,7%	21	87,5%
De 30 à 39	2	4,7%	22	51,2%	11	25,6%	33	76,7%
De 40 à 49	4	7,3%	31	56,4%	8	14,5%	38	69,1%
De 50 à 59	7	11,9%	32	54,2%	7	11,9%	36	61,0%
60 et plus	17	18,5%	43	46,7%	16	17,4%	58	63,0%
Total	33	9,2%	202	56,3%	67	18,7%	239	66,6%

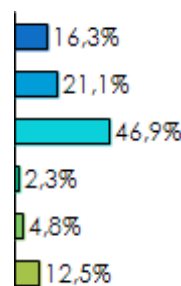
Les éléments en bleu sont surreprésentés statistiquement, et les éléments en rose sont sous-représentés statistiquement. Les étudiants sont proportionnellement plus nombreux que les autres classes d'âge à être équipés en ordinateur. Les retraités sont significativement plus nombreux à ne pas posséder d'appareil. Ces résultats sont en accord avec ceux mentionnés précédemment. Ce tableau permet également d'observer que les chercheurs d'emploi sont significativement plus nombreux à posséder un smartphone.

1. Quels appareils avez-vous ?

Statut

	Je n'ai aucun appareil		J'ai un ordinateur		J'ai une tablette		J'ai un smartphone		Total	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Etudiant	2	2,8%	52	73,2%	18	25,4%	43	60,6%	71	
Salarié ou indépendant	5	7,5%	38	56,7%	14	20,9%	48	71,6%	67	
Chercheur d'emploi	7	6,8%	47	45,6%	15	14,6%	72	69,9%	103	
Retraité	17	21,5%	39	49,4%	17	21,5%	48	60,8%	79	
Personne au foyer ou autre	6	9,4%	38	59,4%	10	15,6%	41	64,1%	64	
Total	37	9,6%	214	55,7%	74	19,3%	252	65,6%	384	

46,9% des publics participants disposent de leur propre connexion 4G et Wifi. 19,6% des participants n'en possède aucune. En 2021, c'était 40,3% des publics participants qui avaient répondu posséder leur propre connexion à internet.



2. Avez-vous Internet chez vous ?

Taux de réponse : **96,8%**

	Nb	% obs.
Oui, je possède ma propre connexion 4G	65	16,3%
Oui, je possède ma propre connexion Wifi	84	21,1%
Oui, je possède ma propre connexion 4G et Wifi	187	46,9%
Non, j'utilise la connexion 4G de quelqu'un	9	2,3%
Non, j'utilise la connexion Wifi de quelqu'un	19	4,8%
Non, je n'ai pas de connexion 4G et wifi	50	12,5%
Total	399	

Les moins de 20 ans ont quasiment tous une connexion internet. Les 60 ans et + sont significativement plus nombreux à ne pas disposer de connexion (23,9% contre 17% pour les 40 à 49 ans, 13,8% pour les 50 à 59 ans, et moins de 10% en moyenne dans les autres classes d'âges).

2. Avez-vous Internet chez vous ?

14. Quel est votre âge ?

	Oui, je possède ma propre connexion 4G		Oui, je possède ma propre connexion Wifi		Oui, je possède ma propre connexion 4G et Wifi		Non, j'utilise la connexion 4G de quelqu'un		Non, j'utilise la connexion Wifi de quelqu'un		Non, je n'ai pas de connexion 4G et wifi	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Moins de 20	5	5,9%	37	43,5%	40	47,1%	2	2,4%	2	2,4%	3	3,5%
De 20 à 29	7	29,2%	3	12,5%	10	41,7%	1	4,2%	3	12,5%	2	8,3%
De 30 à 39	11	25,6%	7	16,3%	25	58,1%	0	0,0%	2	4,7%	1	2,3%
De 40 à 49	13	24,5%	4	7,5%	25	47,2%	2	3,8%	2	3,8%	9	17,0%
De 50 à 59	8	13,8%	12	20,7%	25	43,1%	1	1,7%	5	8,6%	8	13,8%

60 et plus	16	17,4%	<u>12</u>	13,0%	39	42,4%	0	0,0%	4	4,3%	<u>22</u>	23,9%
------------	----	-------	-----------	-------	----	-------	---	------	---	------	-----------	-------

2. Avez-vous Internet chez vous ?

Statut

	Oui, je possède ma propre connexion 4G		Oui, je possède ma propre connexion Wifi		Oui, je possède ma propre connexion 4G et Wifi		Non, j'utilise la connexion 4G de quelqu'un		Non, j'utilise la connexion Wifi de quelqu'un		Non, je n'ai pas de connexion 4G et wifi	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Etudiant	5	7,0%	25	35,2%	37	52,1%	2	2,8%	2	2,8%	3	4,2%
Salarié ou indépendant	9	13,8%	6	9,2%	42	64,6%	0	0,0%	3	4,6%	6	9,2%
Chercheur d'emploi	25	24,0%	19	18,3%	42	40,4%	4	3,8%	7	6,7%	12	11,5%
Retraité	14	17,7%	11	13,9%	33	41,8%	0	0,0%	2	2,5%	20	25,3%
Personne au foyer ou autre	11	17,5%	19	30,2%	23	36,5%	1	1,6%	5	7,9%	8	12,7%

$p = < 0,01$; $\chi^2 = 54,63$; $ddl = 20$ (TS)

Les personnes ne disposant pas de connexion 4G et Wifi sont proportionnellement plus nombreuses parmi les participants qui ne bénéficient d'aucune aide à domicile ou dans leur famille en matière informatique.

2. Avez-vous Internet chez vous ?

18. Y a-t-il quelqu'un dans votre famille/à la maison qui peut vous aider au niveau informatique (utilisation, connaissance, etc.) ?

	Oui, je possède ma propre connexion 4G		Oui, je possède ma propre connexion Wifi		Oui, je possède ma propre connexion 4G et Wifi		Non, j'utilise la connexion 4G de quelqu'un		Non, j'utilise la connexion Wifi de quelqu'un		Non, je n'ai pas de connexion 4G et wifi	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Oui	19	12,6%	41	27,2%	81	53,6%	2	1,3%	5	3,3%	9	6,0%
Non	43	18,9%	38	16,7%	96	42,3%	5	2,2%	14	6,2%	38	16,7%

Au regard des premiers résultats, il semble que le public le plus fracturé actuellement, en termes d'équipements, soit celui des 60 et plus. Cette observation reste identique à ce que qui avait été observé en 2021.

Cette nouvelle étude permet de conclure que les retraités et les personnes ne disposant d'aucune aide au niveau informatique font également parti du public fracturé actuellement.

Les autres croisements avec le genre et le diplôme ne présentent pas de différences significatives.

3) Popularité des EPN

35,7% des publics n'avaient aucune connaissance de l'existence de l'EPN avant d'y être entré pour la première fois alors qu'en 2021 c'était le cas pour près de la moitié d'entre eux (46,4%).

3. Aviez-vous déjà entendu parler de l'EPN avant d'y aller pour la première fois ?

Hors EPNM et ARC

Taux de réponse : **97,6%**

	Nb	
Oui, je savais que les EPN existaient, ce qu'ils proposaient	90	
Oui, je savais vaguement que ce type de lieu existait	68	36,1%
Non, je ne savais pas que ce type de lieu existait	91	27,3%
Total	249	36,5%

Les moins de 20 ans sont significativement moins nombreux à connaître l'existence d'un tel lieu. **Les 40 à 49 ans** sont proportionnellement plus nombreux (43,9%) à savoir vaguement que les espaces publics numériques existent, à l'inverse des autres catégories d'âge et particulièrement **des plus de 60 ans** (19,5%).

3. Aviez-vous déjà entendu parler de l'EPN avant d'y aller pour la première fois ?

14. Quel est votre âge ?

Hors EPNM et ARC

	Oui, je savais que les EPN existaient, ce qu'ils proposaient		Oui, je savais vaguement que ce type de lieu existait		Non, je ne savais pas que ce type de lieu existait	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Moins de 20	1	9,1%	1	9,1%	9	81,8%
De 20 à 29	5	27,8%	8	44,4%	5	27,8%
De 30 à 39	14	43,8%	12	37,5%	6	18,8%
De 40 à 49	12	29,3%	18	43,9%	11	26,8%
De 50 à 59	18	40,9%	8	18,2%	18	40,9%
60 et plus	34	42,0%	16	19,8%	31	38,3%
Total	84	37,0%	63	27,8%	80	35,2%

Les participants ayant obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur sont significativement plus nombreux que les autres à connaître l'existence et la fonction des EPN.

3. Aviez-vous déjà entendu parler de l'EPN avant d'y aller pour la première fois ?

Dernier diplôme obtenu

Hors EPNM et ARC

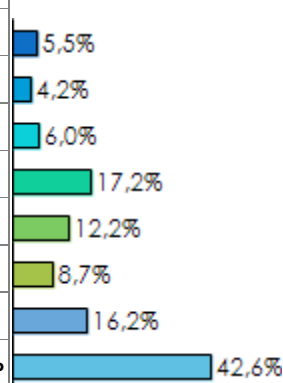
	Oui, je savais que les EPN existaient, ce qu'ils proposaient		Oui, je savais vaguement que ce type de lieu existait		Non, je ne savais pas que ce type de lieu existait	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Aucun diplôme	7	20,6%	8	23,5%	19	55,9%
Diplôme d'études secondaires inférieures (CESI)	20	38,5%	14	26,9%	18	34,6%
Diplôme d'études secondaires supérieures (CESS)	26	33,3%	28	35,9%	24	30,8%
Diplôme de l'enseignement supérieur	29	49,2%	10	16,9%	20	33,9%
Promotion sociale ou Formation professionnalisante	6	28,6%	8	38,1%	7	33,3%
Total	88	36,1%	68	27,9%	88	36,1%

37,1% des publics participants ont eu connaissance de l'EPN via la commune, une association de quartier ou un service public social ou culturel. Cela était déjà le cas lors de l'étude réalisée en 2021.

4. Comment avez-vous entendu parler de cet EPN ?

Taux de réponse : **97,3%**

	Nb	% obs.
Flyer	22	5,5%
Affiche	17	4,2%
Réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram, ...)	24	6,0%
Ami ou membre de la famille	69	17,2%
Commune	49	12,2%
Association, maison de quartier, ...	35	8,7%
CPAS, Actiris, Mission Locale	65	16,2%
Autre	171	42,6%
Total	401	



Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

Les modalités de connaissance de l'existence des EPN diffèrent en fonction des catégories d'âge : **Les 50 à 59 ans et les 20 à 29 ans** sont proportionnellement plus nombreux à avoir entendu parler des EPN via un service public social ou culturel, et **les plus de 60 ans** sont significativement plus nombreux à en avoir connaissance par le biais de leur commune.

4. Comment avez-vous entendu parler de cet EPN ?

14. Quel est votre âge ?

	Flyer		Affiche		Réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram, ...)		Ami ou membre de la famille		Commune		Association, maison de quartier, ...		CPAS, Actiris, Mission Locale		Autre	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Moins de 20	0	0,0%	2	2,3%	2	2,3%	6	7,0%	0	0,0%	1	1,2%	1	1,2%	74	86,0%
De 20 à 29	2	6,1%	1	3,0%	4	12,1%	3	9,1%	4	12,1%	6	18,2%	10	30,3%	3	9,1%
De 30 à 39	2	4,3%	2	4,3%	2	4,3%	12	25,5%	6	12,8%	6	12,8%	9	19,1%	8	17,0%
De 40 à 49	6	9,0%	4	6,0%	5	7,5%	16	23,9%	5	7,5%	0	0,0%	14	20,9%	17	25,4%
De 50 à 59	5	7,6%	3	4,5%	2	3,0%	6	9,1%	5	7,6%	7	10,6%	16	24,2%	22	33,3%
60 et plus	6	5,8%	3	2,9%	5	4,9%	20	19,4%	27	26,2%	11	10,7%	6	5,8%	25	24,3%
Total	21	5,2%	15	3,7%	20	5,0%	63	15,7%	47	11,7%	31	7,7%	56	13,9%	149	37,1%

Au regard de ces résultats, la popularité des EPN n'est pas franche. Les relais publics tels que les communes, les maisons de quartiers et autres services publics jouent un rôle significatif dans la promotion des EPN.

Les autres formes de croisements avec le genre et le statut ne présentent pas de différences significatives.

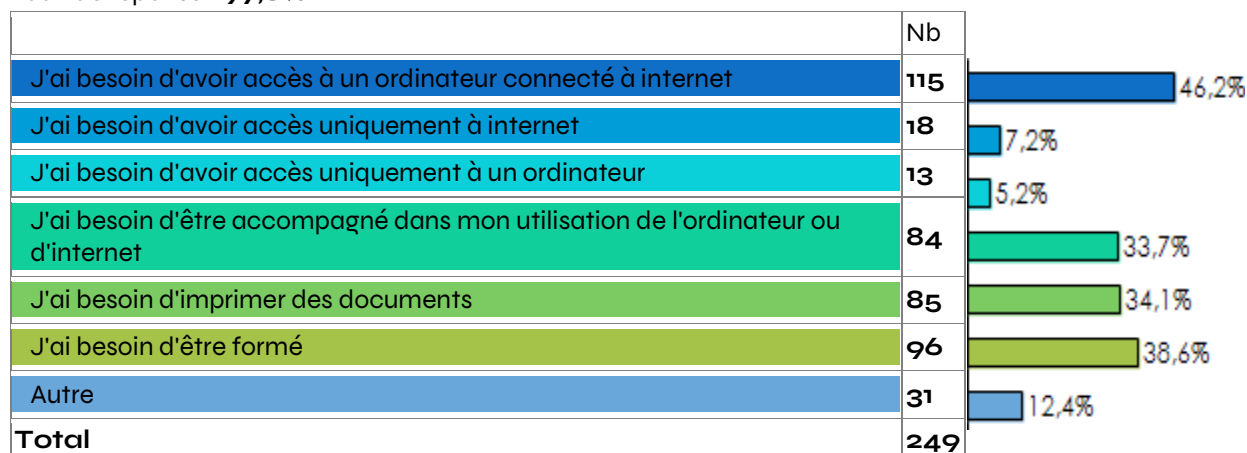
4) Les besoins des publics

La plupart du temps, les publics des EPN y viennent pour avoir accès à un ordinateur connecté ou pour obtenir une aide dans l'utilisation de l'ordinateur ou d'internet. On constate des différences en termes de pourcentages par rapport à l'étude réalisée en 2021. Cependant, pour cette année, la modalité « j'ai besoin d'être formé » a été ajoutée. 38,6% des publics viennent dans les EPN pour être formé.⁶

⁶ Cette année ne sont considérés à la question 5 uniquement les participants n'ayant pas coché les items 2 et 2 de la question 1.

5. De quoi avez-vous besoin quand vous aller dans cet EPN ?

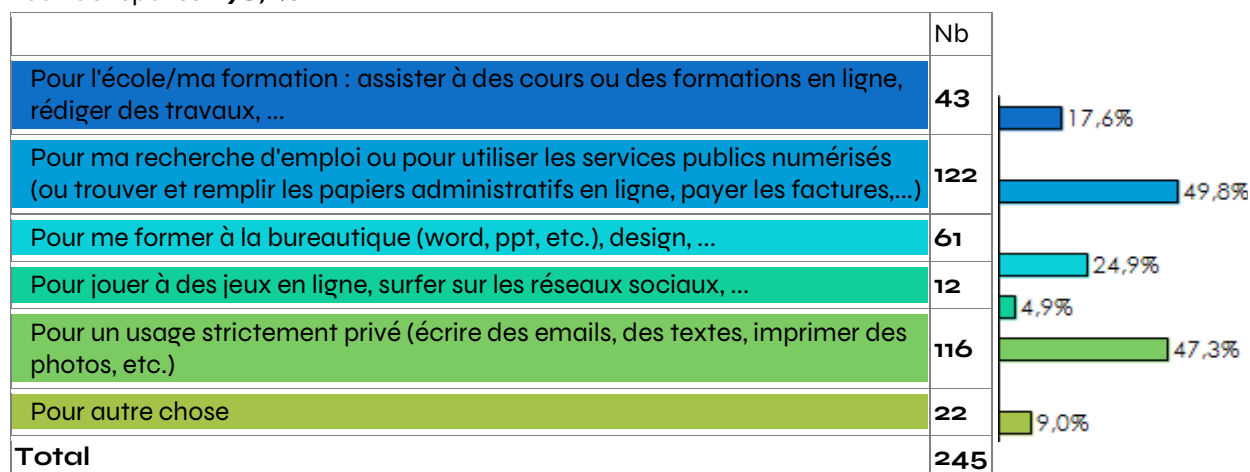
Hors EPNM et ARC

Taux de réponse : **97,6%**

L'EPN répond principalement aux besoins liés à la recherche d'emploi des publics (49,8% contre 44,6% en 2021) et à leur besoin strictement privé (47,3% contre 45,4% en 2021).

5b. Vous avez besoin d'accès à un ordinateur, à internet ou à une imprimante :

Hors EPNM et ARC

Taux de réponse : **96,1%**

Les besoins des publics EPN sont liés très significativement à leur statut. Les retraités ont proportionnellement plus besoin de se rendre dans un EPN pour un usage privé. Tandis qu'un chercheur d'emploi se rend proportionnellement plus souvent au sein d'un EPN afin d'effectuer une recherche d'emploi.

5b. Vous avez besoin d'accès à un ordinateur, à internet ou à une imprimante : Statut

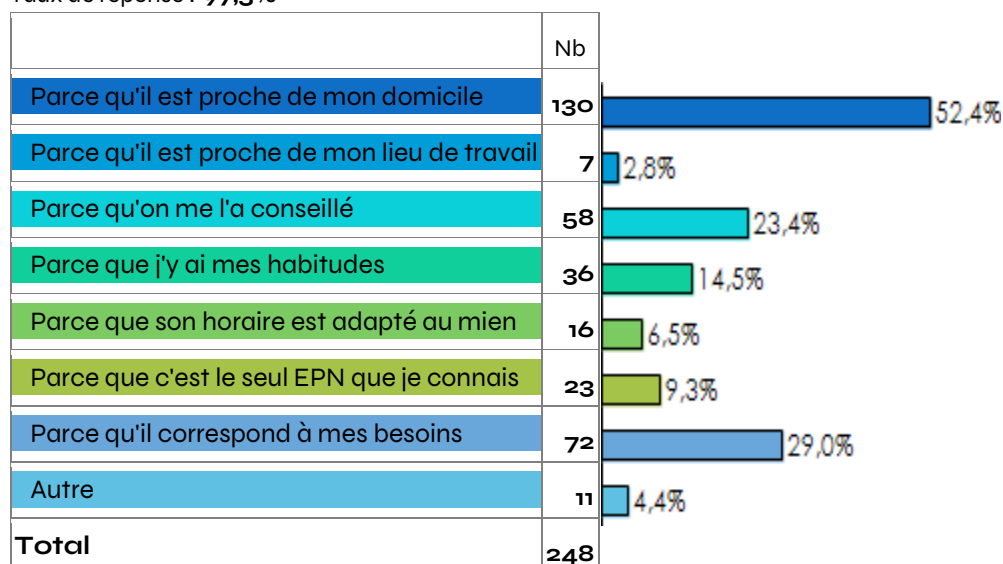
	Pour l'école/ma formation : assister à des cours ou des formations en ligne, rédiger des travaux, ...		Pour ma recherche d'emploi ou pour utiliser les services publics numérisés (ou trouver et remplir les papiers administratifs en ligne, payer les factures,...)		Pour me former à la bureautique (word, ppt, etc.), design, ...		Pour jouer à des jeux en ligne, surfer sur les réseaux sociaux, ...		Pour un usage strictement privé (écrire des emails, des textes, imprimer des photos, etc.)		Pour autre chose	
	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.	N	% obs.
Etudiant	15	75,0%	2	10,0%	5	25,0%	1	5,0%	4	20,0%	1	5,0%
Salarié ou indépendant	6	20,7%	9	31,0%	10	34,5%	2	6,9%	17	58,6%	4	13,8%
Chercheur d'emploi	12	13,3%	72	80,0%	20	22,2%	3	3,3%	28	31,1%	4	4,4%
Retraité	7	9,6%	20	27,4%	19	26,0%	5	6,8%	49	67,1%	8	11,0%
Personne au foyer ou autre	3	9,1%	15	45,5%	7	21,2%	1	3,0%	15	45,5%	4	12,1%
Total	43	17,6%	118	48,2%	61	24,9%	12	4,9%	113	46,1%	21	8,6%

Plus d'étudiants qui se retrouvent dans cette colonne là en termes de répondants

6. Pourquoi venez-vous dans cet EPN spécifiquement ?

Hors EPNM et ARC

Taux de réponse : 97,3%



La proximité est le premier critère déterminant dans le choix de l'EPN, ce qui était déjà le cas en 2021. Le second critère le plus important pour les publics est que l'EPN correspond à ses besoins (cette modalité a été ajoutée pour l'étude de 2022).

Les EPN répondent à des besoins essentiels dans la vie des citoyens. Proche et accessible, l'EPN remplit un rôle social, éducatif et culturel important.

Les croisements avec le genre, l'âge et le diplôme ne présentent pas de différences significatives.

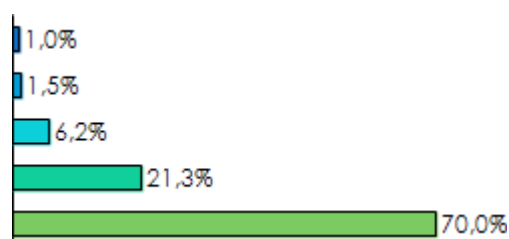
5) La satisfaction des services

En 2021, sur une échelle de 1 à 10, 39,9% des publics étaient globalement très satisfaits des services proposés par l'EPN.

En 2022, sur une échelle de 1 à 5, 70% des publics sont globalement très satisfaits des services proposés par l'EPN.

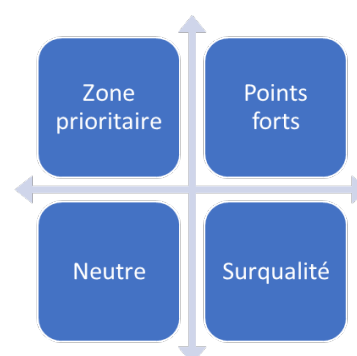
7. Sur une échelle allant de 1. Pas du tout satisfait.e à 10. Tout à fait satisfait.e, à quel point êtes-vous satisfait des services proposés par l'EPN ?

Taux de réponse : **94,7%**
Moyenne = **4,58** Médiane = **5,00**
Min = **1,00** Max = **5,00**



	Nb	% cit.
1	4	1,0%
2	6	1,5%
3	24	6,2%
4	83	21,3%
5	273	70,0%
Total	390	100,0%

La satisfaction relative vis-à-vis des différents services est également très haute (Q8). C'est l'accompagnement et l'aide, mais également les formations proposées qui sont les services qui influencent le plus la satisfaction globale des publics au regard de la matrice « importance et performance ». En 2021, la modalité « des formations que l'on vous propose dans l'EPN » se trouvait en zone prioritaire. Une matrice importance/performance permet de lier la satisfaction globale des répondants avec l'importance qu'ils accordent aux différents critères.

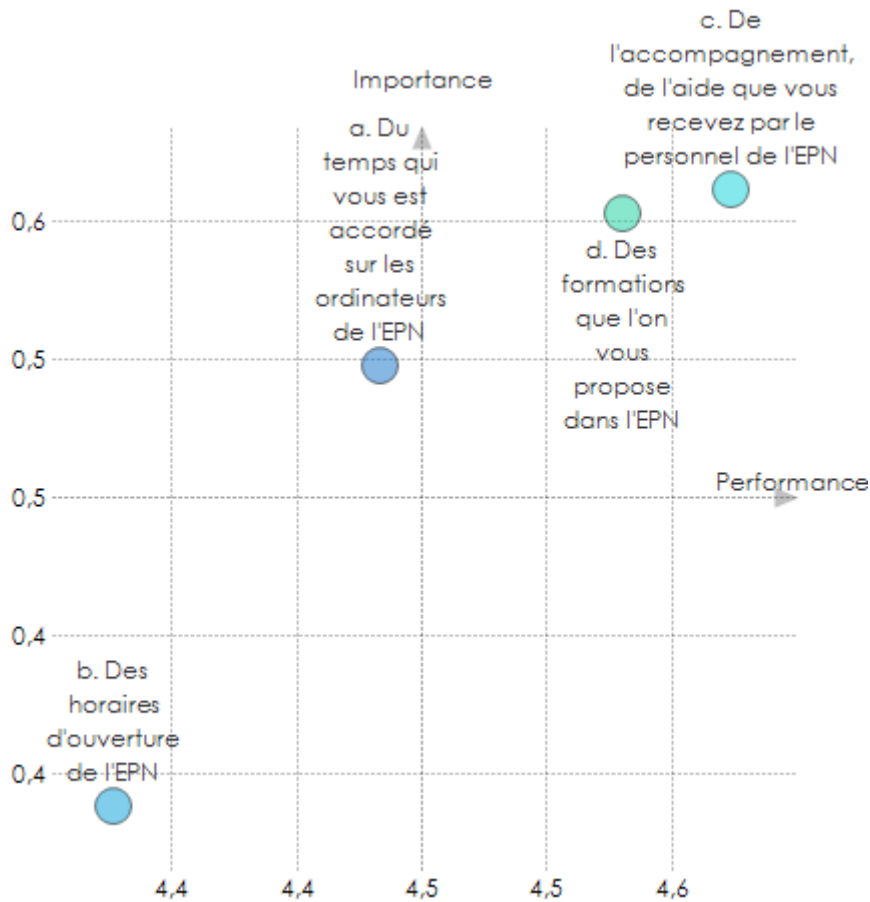


L'analyse, sous la forme d'un graphique, permet de repérer quatre grands types de critères : les points forts (en haut à droite) renvoient aux éléments jugés positivement sur des critères considérés comme importants par les répondants ; la zone prioritaire de progrès (en haut à gauche) nous indique les critères importants qui sont insuffisamment bien perçus ; la zone blanche ou neutre (en bas à gauche) renvoie aux critères qui ne sont pas très bien perçus, mais qui sont peu importants et la zone « surqualité » (en bas à droite) renvoie aux critères qui sont évalués positivement, mais qui sont d'une importance moindre pour les répondants.

En zoomant et en centrant le graphique, on peut apprécier le rapport d'importance entre les services. Les horaires d'ouvertures sont moins déterminants que les formations et l'accompagnement.

Tableau Importance/Performance
Hors EPNM et ARC

Carte ajustée



6) Difficulté et handicap

83,5% des participants ne présentent pas de difficulté de mobilité et/ou de handicap. Notons tout de même que 5,4% des publics sont porteurs d'un autre handicap.

9. Diriez-vous que vous avez ces difficultés/handicaps ... ?

Taux de réponse : **94,4%**

	Nb	% obs.	
Je suis une personne qui a des problèmes de santé qui m'empêchent de marcher, de bouger facilement (je suis porteur d'un handicap moteur)	10	2,6%	
Je ne vois pas bien, je suis aveugle (je suis porteur d'un handicap visuel)	19	4,9%	2,6%
Je n'entends pas bien, je suis sourd.e (je suis porteur d'un handicap auditif)	7	1,8%	4,9%
Je suis une personne qui a des problèmes de santé qui ne sont pas visibles (autisme, santé mentale, santé psychique)	20	5,1%	1,8%
Je suis porteur d'un autre handicap	21	5,4%	5,1%
Non, je n'ai pas de difficultés/handicaps	325	83,5%	5,4%
Total	389		83,5%

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

Sur une échelle de 1 à 5, 64% des participants ont évalué leur niveau de capacité de lecture à 5 (sur une échelle de 5).

10. Sur une échelle de 1 à 5 (0= Je ne sais pas lire en FR et/ou NL et 5 = Je lis très bien en FR et/ou NL), à combien évaluez-vous votre niveau de lecture?

Moyenne = **4,43**

Min = **1,00** Max = **5,00**

	Nb	% cit.	
0	0	0,0%	0,0%
1	2	0,5%	0,5%
2	15	3,9%	3,9%
3	46	12,1%	12,1%
4	74	19,4%	19,4%
5	244	64,0%	64,0%
Total	381	100,0%	

7) Formations au sein des EPN

58,6% des participants à cette étude ont répondu n'avoir jamais participé à une formation au sein d'un EPN. La formation en termes de découverte de l'ordinateur a été suivie par près de 25% des publics EPN.

11. Avez-vous déjà participé à une formation au sein d'un EPN ?

Taux de réponse : **96,1%**

	Nb	% obs.	
Non, je n'ai jamais participé à une formation en EPN	232	58,6%	58,6%
Oui, une formation sur la découverte de l'ordinateur	97	24,5%	24,5%
Oui, une formation sur l'utilisation de mon smartphone	23	5,8%	5,8%
Oui, une formation sur l'utilisation de ma tablette	16	4,0%	4,0%
Oui, une formation sur le traitement de texte, l'utilisation de tableau, la création d'une présentation (Word, Excel, Powerpoint et leurs équivalents)	40	10,1%	10,1%
Oui, une formation sur la recherche d'emploi (recherche, rédaction d'un CV, d'une lettre de motivation, etc.)	20	5,1%	5,1%
Oui, une formation avancée sur la retouche photo, la création graphique ou la vidéographie	14	3,5%	3,5%
Une autre formation	37	9,3%	9,3%
Total	396		

Somme des pourcentages différente de 100 du fait des réponses multiples et des suppressions.

C. Informations complémentaires

15. Quel est votre code postal ?

Moyenne = **1127,02** Ecart-type = **495,70**

	Nb	% cit.
Moins de 1300	355	97,0%
1300 et plus	11	3,0%
Total	366	100,0%

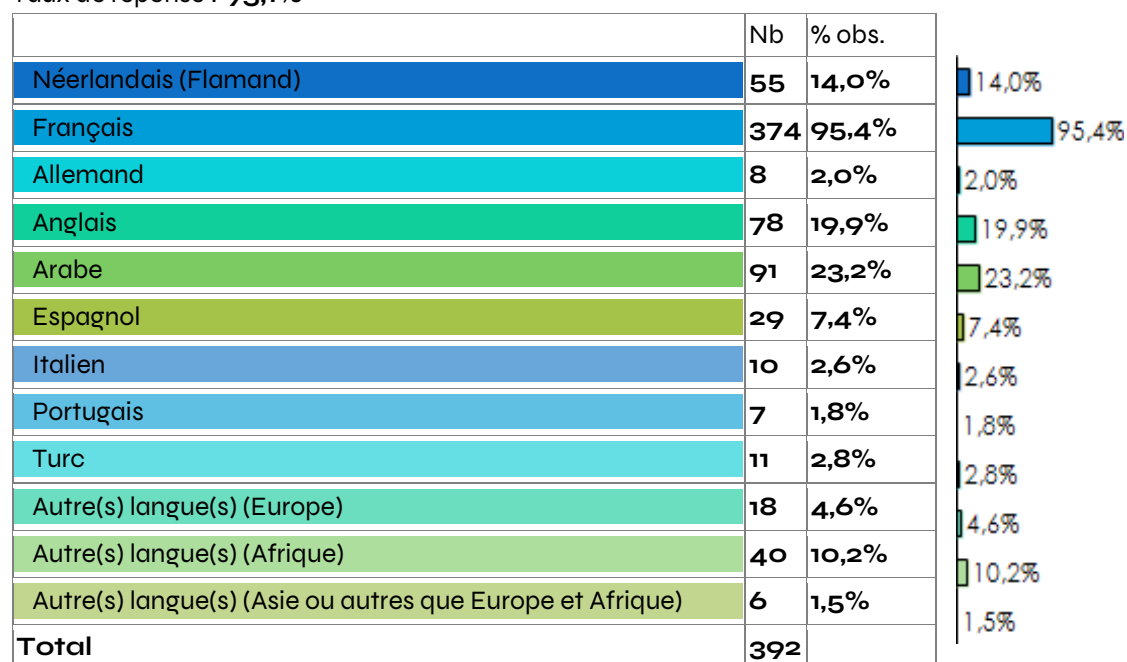


12. Avez-vous déjà participé à cette enquête en 2021 ?

	Nb	% cit.
Oui	35	8,7%
Non	368	91,3%
Total	403	100,0%

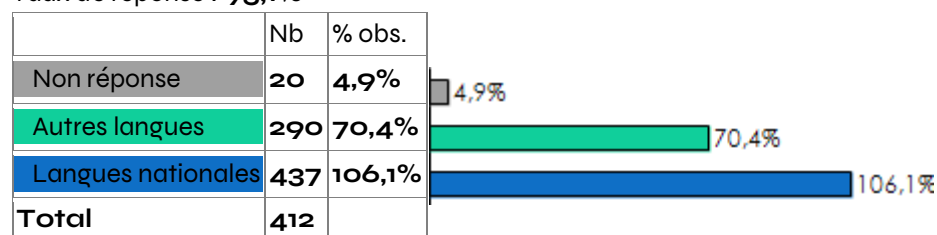
16. Quelle(s) langue(s) parlez-vous couramment ?

Taux de réponse : 95,1%



16. Quelle(s) langue(s) parlez-vous couramment ?

Taux de réponse : 95,1%



IV. Conclusion

Pour conclure, revenons sur quelques grands points de comparaison qui ont été identifiés entre l'étude effectuée en 2021 et celle de 2022.

Tout d'abord, on observe que le taux de participation des EPN a augmenté par rapport à 2021, alors que le taux de fréquentation de ces derniers a quelque peu diminué.

Ensuite, il apparaît que, tout comme l'année précédente, le public des retraités reste le public le plus fragilisé en termes d'équipements.

On voit également que les relais publics (communes, maisons de quartiers et autres services publics) sont toujours aussi efficaces en termes de promotion des EPN.

Enfin, les bénéficiaires des EPN sont globalement très satisfaits des services proposés.

Etude sur le profil des publics des EPN 2022

SONECOM pour Paradigm

The logo for SONECOM, featuring the word 'SONECOM' in a sans-serif font with a stylized 'O' containing a red and green circle. Below it is the tagline 'COMPRENDRE UNE SOCIÉTÉ EN MOUVEMENT'.

ANNEXE 5

PROFIL DE FONCTION DE L'ANIMATEUR EN INCLUSION NUMÉRIQUE

Inclusion numérique

TABLE DES MATIÈRES

I.	Introduction.....	3
II.	Méthodologie.....	5
	A. Le contexte bruxellois et les enjeux du secteur	5
	B. Le prétravail	6
	C. Les entretiens	7
	1) Méthode	7
	2) Constitution de l'échantillon d'animateurs.....	8
	3) Limites et obstacles	9
	D. La liste des compétences professionnelles et informatiques.....	10
	E. Liste des intervenants	11
	F. Lexique.....	11
III.	Liste des compétences.....	13
	A. La visualisation des compétences de l'animateur en inclusion numérique.....	13
	B. Les compétences pédagogiques et sociales – compétences de base.....	15
	C. Les compétences pédagogiques, sociales et techniques – compétences optionnelles	27
	D. Compétences techniques (basées sur le référentiel Digcomp).....	32
	1) DIGCOMP 1.1 Naviguer, rechercher et filtrer des données, informations et contenu numériques.....	34
	2) DIGCOMP 1.2 Evaluer les données, les informations et les contenus numériques.....	35
	3) DIGCOMP 1.3 Gérer les données, l'information et les contenus numériques	37
	4) DIGCOMP 2.1 Interagir grâce aux technologies numériques	38
	5) DIGCOMP 2.2 Partager des contenus grâce aux technologies numériques	40
	6) DIGCOMP 2.3 S'engager dans la citoyenneté grâce aux technologies numériques.....	41
	7) DIGCOMP 2.4 Collaborer via les technologies numériques.....	43
	8) IGCOMP 2.5 Netiquette	46
	9) DIGCOMP 2.6 Identité numérique	47
	10) DIGCOMP 3.1 – Créer du contenu.....	48

Profil de fonction de l'animateur numérique

11)	DIGCOMP 3.2 Intégrer et réélaborer des contenus numériques.....	50
12)	DIGCOMP 3.3 Copyright et licences d'utilisation.....	51
13)	DIGCOMP 3.4 Programmation.....	52
14)	DIGCOMP 4.1 Protéger les équipements numériques	53
15)	DIGCOMP 4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée.....	54
16)	DIGCOMP 4.3 Protéger la santé et le bien-être	55
17)	DIGCOMP 4.4 Protéger l'environnement	56
18)	DIGCOMP 5.1 Résoudre des problèmes techniques.....	57
19)	DIGCOMP 5.2 Identifier des besoins et des solutions numériques/technologiques	58
20)	DIGCOMP 5.3 Utilisation créative des technologies numériques	59
21)	DIGCOMP 5.4 Identifier les lacunes en matière de compétences numériques	60
IV.	Profil de fonction / conclusion.....	64
V.	Le questionnaire pour les recruteurs d'animateurs en inclusion	69
A.	Compétences indispensables à l'embauche - résultats de la question 1	69
B.	Compétences essentielles de animateurs selon les recruteurs - résultats de la question 2.....	70
VI.	Utilité du profil de fonction pour la suite.....	73
A.	La Charte de déontologie.....	73
B.	L'outil de validation des compétences.....	73
C.	Un précédent pour les nouveaux métiers de l'inclusion numérique	73
VII.	Annexes.....	74

I. Introduction

La crise du covid et les confinements l'ont montré : bien que le numérique constitue un outil formidable, il exclut encore un trop grand nombre de nos concitoyens. Dans le [Baromètre de l'Inclusion Numérique](#) publié en 2020, on apprend que pas moins de 40% des citoyens belges présentent un risque d'exclusion numérique (8% n'ont pas d'accès aux outils et à une connexion Internet et 32% ont de faibles compétences), chiffre sous-estimé puisqu'il ne prend pas en compte les personnes de plus de 74 ans. Ces inégalités numériques ne sont pas distribuées équitablement à Bruxelles, et atteignent des proportions inquiétantes au sein de certaines parties de la population (pour les ménages qui vivent avec moins de 1200 euros par mois, la vulnérabilité numérique s'élève à 75%¹).

Face aux enjeux de la numérisation, dans un contexte où le numérique est omniprésent, où la transformation numérique des administrations s'accélère et où subsiste une fracture numérique latente au niveau des citoyens, l'animateur en inclusion numérique joue un rôle central. Le numérique a profondément transformé notre rapport au travail, à l'enseignement, à la santé, à la vie privée, à la relation avec les services publics et privés essentiels. Dans ce monde où le numérique est omniprésent et constitue la porte d'accès de nombreux services et droits, le rôle de l'animateur en inclusion numérique devient incontournable.

L'animateur multimédia, ou animateur en inclusion numérique comme nous proposons de l'appeler dans ce travail, est un métier existant déjà à Bruxelles et en Belgique depuis plus de 20 ans. Ce métier ne bénéficie cependant pas d'un statut propre, et constitue pour l'instant une variante du métier [d'Animateur d'activités culturelles ou ludiques](#), sous le titre « animateur d'ateliers multimédia ».

En Wallonie, ce métier a déjà fait l'objet d'un travail approfondi pour en poser les bases, en définir le cadre, et les évolutions possibles, dans un rapport réalisé par le Forem, avec de nombreux experts de terrain – [Métiers d'avenir : médiateur numérique](#) (2018).

C'est maintenant au tour de la Région Bruxelles Capitale de se doter d'un statut pour les animateurs en inclusion numérique.

Par la mise en place d'un Plan d'appropriation numérique 2021-2024, la Région bruxelloise reconnaît l'urgence de prendre des mesures concrètes afin de s'attaquer à cette problématique complexe et transversale de manière coordonnée. L'ambition de la Région est de pouvoir aider les citoyens à s'approprier le numérique en misant sur l'accessibilité de l'outil numérique, la formation dès le plus jeune âge et l'accompagnement de la société vers une transformation numérique accessible pour tous.

Dans ce contexte, l'Axe 3 « outiller » du PAN, a prévu l'encadrement de la profession des médiateurs numériques. Le rôle de l'animateur multimédia, du médiateur numérique, de l'écrivain public numérique et de l'informaticien public apporte une dimension humaine

¹ Voir page 1 - Zoom – Baromètre de l'Inclusion numérique 2020 – UCL, VUB

déterminante dans le processus d'appropriation numérique, particulièrement pour certains publics visés par le PAN : personnes âgées, situations de handicap...

Dans ce document, nous choisissons de parler **d'animateur en inclusion numérique** plutôt que d'animateur multimédia. En effet, après consultation avec des coordinateurs d'EPN et l'ASBL CF2M, l'usage du mot « multimédia » est controversé.

Le terme multimédia renvoie à quelque chose de bien précis : la création ou le montage de contenu vidéo, photo, sons, sur de multiples supports à l'aide d'outils numériques. En voici la définition selon le Robert en ligne² : « *Technique intégrant sur un même support des données de différentes natures (son, texte, image), consultables de manière interactive* ».

La formation « animateur multimédia » proposée par CF2M est très cohérente avec cette définition car l'accent est mis sur des compétences techniques et créatives afin de former des animateurs qualifiés en création de contenu.³

Or notre profil de fonction doit être le plus consensuel possible par rapport au travail effectué par des animateurs sous de multiples statuts (CDI, art. 60...) et ayant des niveaux d'expérience et d'enseignement très différents, la notion de « multimédia » est quasiment absente, sauf dans des compétences optionnelles.

Dans les EPN, les animateurs sont le plus souvent confrontés à un public ne maîtrisant pas les compétences informatiques de base et ayant besoin d'un accompagnement individuel plus généraliste. De manière générale, peu d'animateurs ont le temps de créer un contenu multimédia à part entière.

Nous aurions pu choisir le terme d'animateur en EPN, mais il nous semblait trop réducteur dans la mesure où des activités d'animation numérique peuvent avoir lieu également dans des maisons de quartier, des maisons de jeunes, maisons pour l'emploi, ASBL et autres lieux de formation.

² Voir la [définition du Robert](#)

³ Voir la formation « [animateur multimédia](#) » de CF2M

II. Méthodologie

A. Le contexte bruxellois et les enjeux du secteur

Ce travail a été conçu pour correspondre au territoire de la Région Bruxelles Capitale et à la spécificité des Espaces Publics Numériques qui s'y trouvent. Plusieurs facteurs font de Bruxelles une région unique avec des problématiques qui lui sont propres :

- C'est une Région fortement urbanisée avec une fracture numérique très « territorialisée » sur les communes les plus fragiles économiquement⁴, qui sont aussi les communes les plus pauvres en Belgique (Anderlecht, Molenbeek et Saint Josse)⁵
- La Région bruxelloise est une région pleine de diversité où se côtoient de nombreuses nationalités, et où un habitant sur 3 est d'origine étrangère⁶ : en EPN, une partie du public a des difficultés avec la compréhension d'une des langues nationales et/ou des difficultés d'alphabétisation
- Les EPN en Région bruxelloise reposent fortement sur un personnel en insertion socio-professionnelle. Pour les EPN labélisés, 65,7 % des ressources humaines d'animation sont sous statut art.60, PTP ou bénévole.
- Les EPN en Région bruxelloise présentent une grande diversité de statuts : EPN communaux, bibliothèques, ASBL en éducation permanente, centres culturels, écoles de devoirs, ASBL de promotion de la santé, CPAS, les maisons pour l'emploi, les maisons de quartier, etc...
- Le secteur des EPN n'est pas harmonisé, ce qui constitue une richesse mais aussi un point d'attention lorsque l'on envisage un travail d'uniformisation comme celui-ci.

Il faut donc que le statut des animateurs en inclusion numérique inclue les multiples formes que prend ce métier sur le terrain, mais aussi qu'il corresponde à une mission claire et bien définie. Toutes les compétences de base devraient être valorisables, aussi bien pour des animateurs en insertion socio-professionnelle que pour les animateurs ayant des contrats classiques.

Pour le secteur, ce travail présente aussi un fort intérêt, dans la mesure où de nombreux animateurs désirent une meilleure reconnaissance de leur travail, et un statut facilement valorisable lors d'un changement de carrière.

⁴ Voir [L'Analyse de la fracture numérique en Région Bruxelles Capitale](#) - UCL

⁵ Voir l'article de DH, [Les trois communes les plus pauvres du pays en termes de revenu net imposable sont bruxelloises : Anderlecht, Molenbeek et Saint-Josse-ten-Noode.](#), 26/10/2020

⁶ Voir l'article de Bx1.be - [Un habitant bruxellois sur trois est de nationalité étrangère \(infographies\)](#), 13/01/2021

L'enjeu de ce travail pour le secteur est donc de :

- Définir clairement les missions et les profils des animateurs en inclusion numérique ;
- Etablir un référentiel commun concernant le métier et les attentes envers les animateurs en inclusion numérique ;
- Dresser une liste de compétences de bases et de compétences optionnelles afin de cerner les formations et/ou expériences professionnelles menant à ce métier, et donc de guider les futurs coordinateurs d'EPN dans le recrutement de leur animateur
- Pour les animateurs, faire valoir les nombreuses compétences acquises sur le terrain en cas de changement de poste/secteur ;

B. Le prétravail

Nous avons choisi de commencer par une revue des fiches de postes existantes sur le terrain, en consultant les ressources de 3 structures clés :

- L'Atelier du Web, EPN communal de Saint Gilles
- Fobagra ASBL
- MAKS vzw

Fobagra ASBL et MAKS vzw, ont l'avantage d'être des organismes d'économie sociale mandatée insertion professionnelle et de former des animateurs sur le terrain, intitulés animateurs multimédia, ou animateurs en EPN. Ces structures disposent donc d'un profil de fonction bien défini, permettant d'encadrer les tâches et missions d'un personnel sous statut art. 60.

L'Atelier du Web est l'EPN communal de Saint Gilles, qui fonctionne depuis 2006, et dispose également d'une liste des tâches claires que peuvent effectuer leurs animateurs.

Suite à cet exercice, nous avons aussi consulté des offres d'emploi pour des postes similaires (15 offres en France et 5 offres en Belgique), afin d'identifier les exigences sur le marché de l'emploi en termes de tâches et compétences. Nous avons rencontré un obstacle pour la Belgique, avec moins d'offres qu'en France, où le métier est plus répandu. Les offres ont été consultées entre juillet 2021 et mars 2022.

Nous avons ensuite créé un premier tronc commun des tâches et compétences, en piochant dans les offres d'emploi et les fiches de postes. Nous sommes parvenus à une liste qui ne contenait pas moins de 25 compétences, empruntées à 5 métiers différents :

- OP-162 – Animateur d'activités socio-culturelles ou ludiques
- OP-577 – Formateur pour adultes
- OP-507 – Technicien PC et matériel de bureau

- OP-322 – Assistant social
- OP-651 – Collaborateur support TIC

Nous nous attendions à dresser une longue liste de compétences issues de plusieurs métiers, puisque la fonction d'animateur en inclusion numérique se situe au croisement de 3 grands domaines de compétences : le domaine pédagogique, le domaine technique et le domaine social. La longueur de la liste était aussi due à la grande diversité des tâches qui incombent aux animateurs, particulièrement lorsqu'ils ont un statut stable et occupent une fonction supplémentaire à la simple animation de l'espace numérique. La variabilité des offres d'emplois s'explique aussi par la diversité des problèmes rencontrés, par des structures parfois fort différentes, qui ont besoin de trouver un profil compatible, capable d'être à la fois technicien, animateur, communicant, flexible, rigoureux, autonome, etc... En effet, comme le métier d'animateur en inclusion numérique ne dispose pas d'un statut, chaque structure rencontrant un besoin d'animation fusionne plusieurs besoins sur une seule fonction.

À partir des offres d'emploi et des (diverses) compétences demandées, nous avons élaboré un guide d'entretien à destination des animateurs, afin de distinguer les tâches réellement effectuées sur le terrain, et de déterminer un tronc commun utile pouvant servir de socle au statut de l'animateur en inclusion numérique.

C. Les entretiens

1) Méthode

À l'aide du guide d'entretien, nous avons effectué des entretiens semi-directifs, majoritairement basé sur des questions ouvertes et qualitatives afin que les animateurs aient toute la latitude nécessaire pour parler de leur métier. Nous avons choisi cette méthode car nous connaissons la diversité et la complexité non seulement du métier, mais aussi du secteur des EPN, avec des structures très différentes dans leur fonctionnement.

Les entretiens ont duré entre 45 minutes et 1 heure, et se sont déroulés en présentiel dans l'EPN, dans un bureau fermé ou à une heure où le public n'était pas présent, afin de garantir la confidentialité de l'entretien. Tous les entretiens ont eu lieu au mois de mars 2022.

Nous avons pris contact avec les animateurs directement par email ou par téléphone, sauf pour les art. 60 et le bénévole. Pour ces derniers, nous avons d'abord contacté le coordinateur de la structure, puis nous avons pris rendez-vous par email pour les rencontrer sur leur lieu de travail.

A l'analyse des résultats, nous avons croisé des données en opérant des distinctions entre différentes catégories lorsque c'était pertinent. Voici les deux catégories distinguées :

- Le temps de travail : il a été parfois nécessaire de différencier les animateurs disposant de temps de travail long (temps plein et 4/5), et les animateurs disposant de temps de travail court (de 17,5h à 22h). Cette catégorie est pertinente lorsque l'on s'intéresse au temps que prennent certaines tâches et à l'organisation de travail de l'animateur.

Profil de fonction de l'animateur numérique

- Le type de contrat : une différence a parfois été nécessaire entre les animateurs ayant un statut stable (CDI, ACS et CDD) et les animateurs ayant un statut plus temporaire (art.60, bénévole et CAP), notamment dans la prise en charge de certaines tâches de communication et de coordination, qui ne sont pas à la portée du personnel en insertion socio-professionnelle.

Les entretiens nous ont permis d'établir un tronc commun « de terrain » ainsi qu'une idée des compétences optionnelles supplémentaires qui concernent plus particulièrement les animateurs sous CDI.

2) Constitution de l'échantillon d'animateurs

Pour constituer un échantillon d'animateurs représentatif de la diversité des profils en Région bruxelloise, nous avons pris en compte des critères tels que le type de contrat (bénévole, travailleur en insertion, employé sur un contrat durable), le type d'EPN où travaille l'animateur (communal, associatif, bibliothèque), le niveau de diplôme ou la répartition géographique. Nous avons ensuite veillé à ce que chaque critère soit représenté par différents profils. Le résultat est un échantillon de 14 animateurs répartis comme suit :

- Type de contrat

Type de contrat	Nombre d'animateurs interrogés
Travailleurs en insertion (art.60)	4
Bénévole	1
Travailleurs sous contrat classique (CDI, CDI conditionné à un financement, CDD)	8
Travailler sous contrat CAP	1

- Type d'EPN où le travailleur exerce

Type d'EPN où le travailleur exerce	Nombre d'animateurs interrogés
EPN communal	3
Bibliothèque	3
EPN mobile (asbl)	1
EPN fixe (asbl)	7

- Niveau d'expérience ou de diplôme :

Le niveau de diplôme le plus élevé est universitaire long (+5). L'animateur le moins diplômé n'a pas atteint le CESS.

L'animateur le moins expérimenté avait moins d'un mois d'expérience. L'animateur le plus expérimenté avait 20 ans d'expérience.

- Répartition géographique :

Profil de fonction de l'animateur numérique

Les profils sont issus de différentes communes : Anderlecht, Molenbeek, Saint Gilles, Ixelles, Forest, Schaerbeek, Watermael-Boitsfort, Saint-Josse, Bruxelles.

La profession est plutôt masculine, et notre échantillon de 14 animateurs comportait 3 femmes.

3) Limites et obstacles

a) Limites liées au profil

Tous les profils sont bien représentés, mais leur proportion ne correspond pas aux études plus larges menées en région bruxelloise.

Par exemple, une majorité des animateurs qui ont passé l'entretien (8 animateurs sur 14) ont un statut relativement stable (CDD, CDI, CDI conditionné à un financement, ACS), alors que selon le cadastre des EPN, la majorité du personnel d'animation est sous contrat temporaire (65% du personnel d'animation des EPN labélisés est sous statut art. 60, PTP ou bénévole).

Cette différence de répartition s'explique notamment par la plus grande disponibilité et la plus grande motivation des animateurs occupant un poste pérenne pour participer aux entretiens. Il était plus difficile pour des bénévoles, par exemple, de dégager une heure pour passer l'entretien, mais aussi de se sentir légitimes dans leurs réponses.

A noter que l'un des animateurs ayant passé l'entretien avait un type de contrat de travail qui n'avait pas été pré-identifié. Nous avons trouvé judicieux de le garder, car il s'agissait d'un contrat d'adaptation professionnelle : un type de contrat qui promeut la mise au travail des personnes en situation de handicap. Puisqu'il s'agit d'un contrat d'insertion et d'apprentissage, celui-ci a été classé parmi les art. 60 lors du traitement des données.

b) Limites liées au secteur

L'un des obstacles d'un questionnaire précis et fermé pour les animateurs en inclusion numérique, tient à l'organisation du secteur des EPN. En effet, les EPN peuvent se situer dans une grande variété de structures communales ou associatives : des bibliothèques, des écoles de devoirs, des associations en Education Permanente, des centres culturels, des associations de promotion de la santé, etc. Cette variété peut rendre difficile la compilation de données semblables, précises et chiffrées.

Dès lors, le travail des animateurs dépend de l'organisation d'une structure très spécifique. En RBC, aucun EPN ne ressemble à son voisin, et donc le travail d'un animateur varie d'une structure à l'autre.

Pour contourner cette difficulté préalablement identifiée, nous avons opté pour une optique plus qualitative que quantitative, via un entretien semi-directif.

c) Limites liées au contexte

Le contexte était particulier : les entretiens ont eu lieu au moins de mars 2022, après presque 3 ans de pandémie, et donc de bouleversements pour les EPN. Les confinements ont provoqué

leur fermeture, et la demande des usagers s'est complexifiée : les animateurs sont de plus en plus sollicités pour des demandes administratives ou urgentes.

L'inflation, l'augmentation des prix de l'énergie, ont aussi mis en difficulté une partie de la population, particulièrement dans les communes les plus défavorisées. Les EPN étant un lieu d'accueil et d'inclusion, les animateurs ont pu être confrontés à des situations sociales difficiles. Ce contexte a pu influencer les animateurs, qui ont eu une charge de travail plus complexe et plus lourde, dans certaines de leurs réponses.

D. La liste des compétences professionnelles et informatiques

Pour élaborer cette liste, nous avons simplement repris le tronc commun obtenu lors du travail exploratoire. Nous l'avons confronté aux résultats des entretiens, en gardant à l'esprit la principale difficulté de ce travail : la diversité des statuts et la forte part d'animateur en ISP en Région de Bruxelles-Capitale. Cela a permis de filtrer les compétences pour obtenir une liste plus réduite et réaliste.

Nous avons également pu, sur base des entretiens, dresser une première liste de compétences optionnelles. Nous avons écarté ces compétences du tronc commun car elles n'étaient maîtrisées que par une minorité d'animateurs : il s'agit d'une palette de « spécialisations » développées par certains d'entre eux en fonction de leurs activités pédagogiques, de leur public, ou des tâches supplémentaires qu'ils prennent en charge dans l'EPN (ex : maintenance technique, communication...). Nous fondons ce choix sur la nomenclature de Competent (VDAB), qui utilise également des compétences optionnelles pour la plupart des métiers décrits. Voir par exemple la fiche du [Technicien PC et matériel de bureau](#), qui ne comporte pas moins de 17 compétences optionnelles.

Une fois les compétences de base et les compétences optionnelles obtenues via le travail exploratoire et les entretiens sur le terrain, nous avons aussi comparé notre liste au rapport « Médiateur Numérique » du Forem. Ce document dresse déjà, pour la Région wallonne, une liste de compétences communes aux métiers d'inclusion numérique (médiateur numérique en EPN, animateur de Fablab et animateur d'espace de coworking). Puisque trois métiers sont regroupés, certaines compétences du « Médiateur Numérique » ne nous semblaient pas indispensables dans un tronc commun, et sont donc reprises dans les compétences optionnelles.

Pour les compétences informatiques, nous nous sommes appuyés sur le référentiel de compétence Européen Digcomp 2.1. Nous avons utilisé un cadre posé par Start Digital dans le *Premier jet – référentiel de formation Digcomp*⁷, pour le comparer à l'état des compétences des animateurs en inclusion numérique.

⁷ <https://start-digital.be/mediateurs/digcomp/>

E. Liste des intervenants

Nous nous sommes appuyés sur plusieurs experts de terrain au cours de ce travail. Voici la liste des organismes qui sont intervenus à divers degrés dans ce projet.

- Fobagra ASBL
- MAKS vzw
- Espace Cultures et Développement
- CF2M ASBL
- Le Consortium de validation des compétences
- L'Atelier du Web de Saint Gilles

Ces intervenants ne comprennent pas les animateurs des EPN ayant répondu à l'entretien, pour des raisons de confidentialité.

F. Lexique

L'utilisation de deux référentiels (Competent, du VDAB, et de Pôle Emploi en France) pose un problème de lexique puisqu'ils n'utilisent pas toujours les mêmes termes.

Par exemple, la fiche [de l'animateur d'activités culturelles et ludiques](#), de laquelle nous avons tiré les compétences relatives à l'animation d'ateliers, emploie le terme *client*, comme dans « étudier une demande client ». Dans la fiche ROME du métier le plus proche en France, [G1202 - Animation d'activités culturelles ou ludiques](#), le terme *client* est totalement absent, remplacé par le mot *public*.

A des fins d'uniformité de notre travail, il nous fallait choisir ; nous avons donc opté pour *public*, qui nous semblait plus approprié. En effet, *client* renvoie plutôt à un service commercial.

Le terme *personne* est aussi employé sur une fiche ROME relative à [l'action sociale](#), un domaine que l'animateur en inclusion numérique est souvent amené à toucher via l'angle du numérique. C'est aussi un terme utilisé en Belgique, par le site Competent pour certaines compétences de [l'assistant social](#).

Voici la liste du lexique utilisé :

Public : remplace le mot *clientèle* ou *client*

Usager : un terme utilisé pour les démarches en ligne, plus individuel que le mot *public*, et qui renvoie à une notion de service, littéralement « quelqu'un qui utilise quelque chose »⁸.

⁸ Définition du [Robert en ligne](#)

Profil de fonction de l'animateur numérique

Installer l'espace d'animation : remplace *décorer l'espace d'animation*, qui n'est pas exact lorsque l'on parle d'activités numériques, qui nécessitent d'installer et mettre en marche un matériel complexe.

Mettre à jour des tutoriels ou documentations techniques : remplace *mettre à jour une documentation technique*, car le terme est plus complet pour le métier d'animateur ou de formateur en inclusion numérique.

Apprenant : remplace le mot *stagiaire*, car l'animateur en inclusion numérique n'intervient pas en entreprise pour former à un métier spécifique.

III. Liste des compétences

A. La visualisation des compétences de l'animateur en inclusion numérique

Ci-dessous, un schéma permettant de modéliser l'articulation des compétences de l'animateur en inclusion numérique.

Il permet de visualiser les 3 dimensions qui constituent le champ d'action principal du métier (voir **1** sur le schéma ci-après):

- La dimension pédagogique
- La dimension sociale et légale
- La dimension technique

On peut également identifier là où ces dimensions se croisent et font intervenir des compétences plus complexes (voir **2** sur le schéma ci-après).

Par exemple, au croisement de la dimension sociale et de la dimension pédagogique se trouve la compétence « analyser la situation et les besoins de la personne ».

Aspect pédagogique: Quel est son niveau? Quel est son objectif? Comment va-t-elle progresser? Quels outils connaît-elle au préalable?

Aspect social: Comprend-elle suffisamment le français? A-t-elle les moyens de s'entraîner chez elle (bruit, pression familiale, fatigue, travail, responsabilités...)? A-t-elle des freins psychologiques à l'utilisation du numérique (peur, honte, parcours scolaire chaotique...)

Profil de fonction de l'animateur numérique

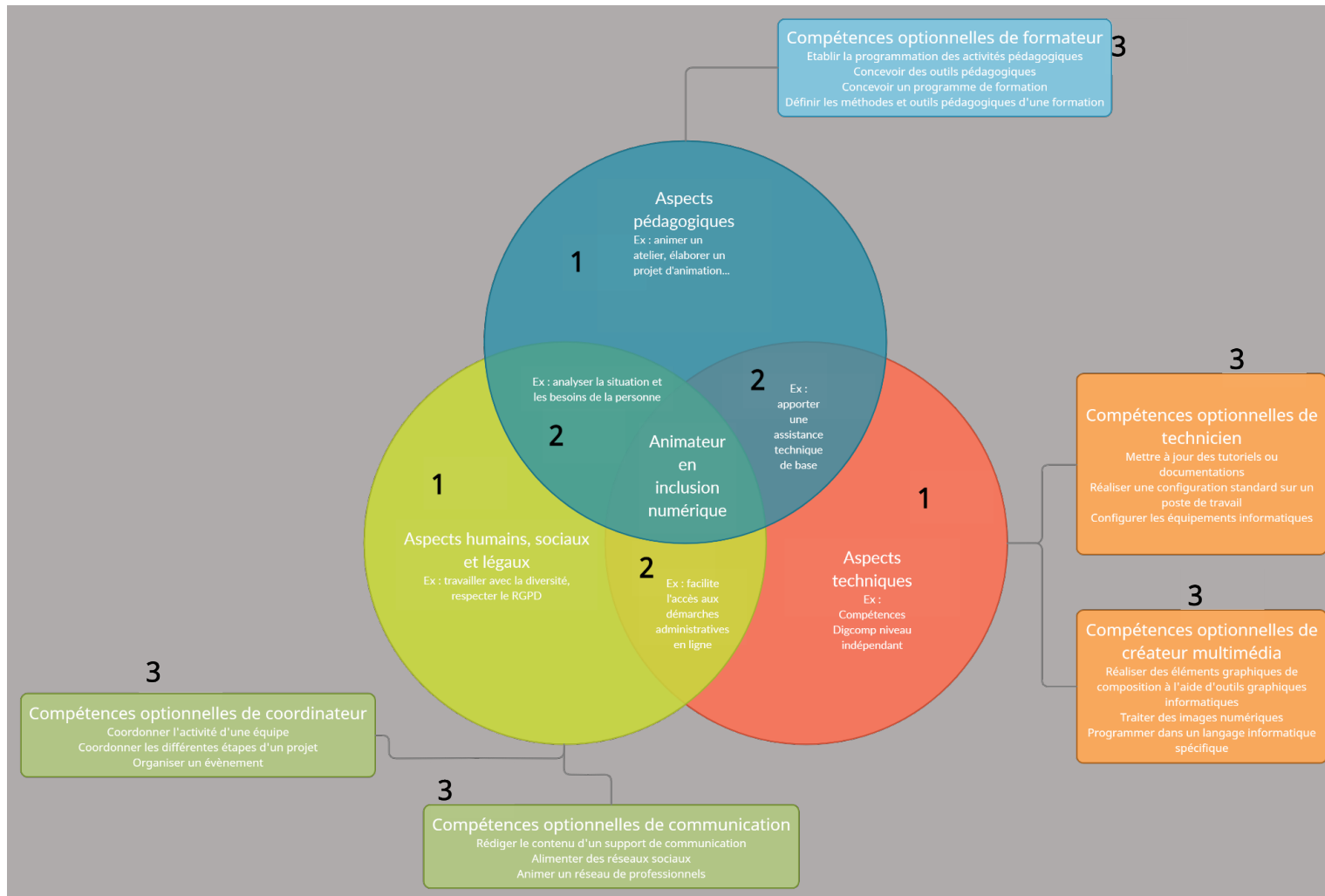


Schéma 1 - Articulation des compétences de l'animateur en inclusion numérique

Profil de fonction de l'animateur numérique

Ce schéma permet de repérer facilement sur quelles dimensions vont se greffer des profils plus qualifiés ou plus expérimentés, et donc quelle sera la spécialité d'un animateur en inclusion numérique. Cela permet aussi de montrer la forte cohérence des compétences optionnelles avec ce tronc commun et l'atout qu'elles peuvent apporter au travail d'animateur en inclusion numérique (voir 3 sur le schéma ci-après).

Mais ces compétences professionnelles de base et optionnelles doivent être enrichies par des compétences informatiques, car les animateurs sont amenés à utiliser des outils numériques quotidiennement, et à transmettre ces connaissances au public. Il est donc aussi nécessaire de clarifier, sur base du référentiel Européen de compétences informatiques Digcomp, quelles compétences informatiques l'animateur en inclusion numérique doit présenter.

B. Les compétences pédagogiques et sociales – compétences de base

Voici la liste des compétences de base de l'animateur en inclusion numérique, c'est-à-dire le cœur de métier, et les compétences indispensables. Chaque compétence listée ici sera brièvement expliquée et illustrée d'un exemple. Nous justifierons également les raisons pour lesquelles une compétence fait partie de cette liste, en mentionnant métier sur Competent ou la fiche ROME de Pôle Emploi dont elle est tirée.

Dans le cas où nous avons dû nous-même formuler une compétence inexistante dans les référentiels actuels, nous avons simplement indiqué « NA » dans les colonnes Source, Code, Titre.

Compétences de base : concernant les animateurs sous statut stable (CDI, ACS, CDD) et dans des parcours d'insertion socio-professionnelle (art. 6o, PTP, DEIES, CAP...)

Source	Cod e	Titre	Savoir faire
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-78?language=FRENCH	OP-78	Agent d'accueil (h/f/x)	Accueillir des usagers
			Accueille des usagers
			Reste accueillant
			Observe si la personne veut être aidée
			Adapte son langage au groupe cible
			Modalités d'accueil
			Principes de la relation client
			Typologie du public
			Exemple
			L'animateur en inclusion accueille des usagers, réalise leur inscription (par exemple, il récolte les données de contact de l'utilisateur, les encode dans une base de données, délivre une carte de membre, encaisse le prix éventuel de l'inscription...), explique le fonctionnement des appareils. Il reste à disposition et observe si les usagers ont des questions ou besoin d'assistance.
Raison/cohérence			
Cette compétence avait déjà été identifiée dans le pré-travail. Tous les animateurs ont indiqué avoir cette compétence lors de leurs entretiens. Cette compétence est reprise dans les métiers proches sur Competent et sur Pôle Emploi. Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique" du Forem. Cette compétence a été validée en réunion collective avec les EPN et par CF2M.			
https://competent.vdab.be/	OP-162	Animateur d'activités culturelles	Etudier une demande d'utilisateur
			Pose des questions ciblées sur les besoins de l'utilisateur
			Dresse la liste des souhaits et des conditions de l'utilisateur
			Se met dans la peau du public cible

		Traduit le souhait de l'utilisateur en offre
		Typologie du public
		Principes de la relation client
		Exemple
		L'animateur pose des questions sur les besoins de l'utilisateur, par exemple pour l'aiguiller vers la formation dont il a besoin. Il est capable de se mettre dans la peau de celui-ci pour déterminer le meilleur niveau, horaire, etc...
		Raison/cohérence
		Cette compétence avait déjà été identifiée dans le pré-travail. Tous les animateurs ont indiqué avoir cette compétence lors de leurs entretiens. Cette compétence est reprise dans les métiers proches sur Competent et sur Pôle Emploi. Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique" du Forem. Cette compétence a été validée en réunion collective avec les EPN et par CF2M.
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-162	OP-162	Informez sur la ou les activités d'animation et les modalités d'organisation
		Fournit des informations actuelles par téléphone, par mail ou sur place
		Adapte son langage au groupe cible
		Donne un livret d'informations
		Donne des conseils sur des problèmes pratiques ou répond à des questions
		Motive les personnes à participer aux activités
		Techniques de communication
		Caractéristiques socio-culturelles des publics
		Exemple
		L'animateur répond au téléphone pour communiquer les horaires d'ouverture de l'EPN. Il donne des informations sur les formations proposées en veillant à adapter son langage à l'utilisateur. Il promeut oralement tel ou tel atelier et encourage les usagers à y participer.
		Raison/cohérence

			<p>Cette compétence avait déjà été identifiée dans le pré-travail.</p> <p>Tous les animateurs ont indiqué avoir cette compétence lors de leurs entretiens.</p> <p>Cette compétence est reprise dans les métiers proches sur Competent et sur Pôle Emploi.</p> <p>Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique" du Forem.</p> <p>Cette compétence a été validée en réunion collective avec les EPN.</p>
https://www.soi-tc.fr/assets/fiches_pe/FEM_K1201.pdf	K1201	Action sociale	<p align="center">Accompagner des usagers dans leurs démarches en ligne</p>
			<p>Facilite l'accès numérique aux principaux services essentiels : e-ID, Itsme, homebanking, formulaires, boîtes mail... en respectant la confidentialité des données et le RGPD.</p>
			<p>Renseigne la personne sur les dispositifs d'aide sociale, les démarches administratives et l'oriente vers les organismes compétents, un médecin, une association d'insertion, des réseaux d'entraide, ...</p>
			<p align="center">Exemple</p>
			<p>Un usager a besoin de consulter Irisbox et souhaite se connecter avec un lecteur de carte d'ID. L'animateur lui montre le fonctionnement de celui-ci pour se connecter à Irisbox et n'entre pas le code PIN de la carte ID à la place de l'utilisateur. Un usager a besoin d'accéder à un formulaire. L'animateur lui montre comment le télécharger, ou explique brièvement comment remplir un champ et passer au suivant. L'animateur n'effectue pas le contenu de la démarche.</p>
			<p align="center">Raison/cohérence</p>
			<p>Cette compétence a fait l'objet d'un ajout. Seule la partie "renseigner la personne [...]" existait au préalable dans une compétence liée à l'Action Sociale (Pôle Emploi).</p> <p>La plupart des animateurs ont indiqué qu'ils fournissaient au moins un accès aux démarches en ligne, et qu'ils facilitaient celui-ci, en assistant notamment à l'installation d'applications comme Itsme, en fournissant des lecteurs de carte ID... Les niveaux et statuts des animateurs étant différents, nous n'avons gardé dans le tronc commun que la notion d'accès et de redirection, afin que les animateurs en ISP, nombreux en RBC, puissent profiter de ce statut.</p>
https://competent.vdab.be/competent/release/	OP-332	Assistant social (h/f/x)	<p align="center">Analyser la situation et les besoins de la personne</p>
			<p>Écoute objectivement l'histoire de la personne</p>
			<p>Traite de la demande pour les différents domaines qui posent problème</p>
			<p>Pose des questions sur les problèmes, les causes et le contexte</p>
			<p>Capte les signaux et les interprète</p>
			<p>Se renseigne sur les attentes de la personne</p>

			Prend des accords avec la personne concernant l'aide à lui apporter
			Techniques d'écoute et de la relation à la personne
			Exemple
			Un usager demande de l'aide pour prendre un RDV à la commune. L'animateur pose des questions pour cerner son problème, numérique ou social et plus urgent. L'usager n'a pas d'adresse email. L'animateur peut l'aider et lui proposer une initiation pour rendre l'usager plus autonome, ou un coaching individuel. Si la demande est urgente, l'animateur peut l'aider à trouver le numéro d'aide de la commune pour que l'usager puisse trouver une solution plus rapide.
			Explication
			Cette compétence avait déjà été identifiée dans le pré-travail. Tous les animateurs ont indiqué avoir cette compétence lors de leurs entretiens. Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique" du Forem.
			Relaye les besoins des usagers vers le coordinateur ou le responsable de formation
			Exemple
			L'animateur remarque que de nombreux usagers, et plus spécifiquement un public jeune, se présentent avec des demandes de mise en page de travaux scolaires. Il relaye cette information à sa coordination, afin que ce besoin soit pris en compte et fasse l'objet d'une animation ou d'un stage spécifique.
			Explication
			Cette compétence a fait l'objet d'un ajout suite à une réunion collective avec des EPN sur le statut de l'animateur. Tous les animateurs quel que soit leur statut, peuvent identifier des problématiques récurrentes dans leur public. Tous ne sont pas capables de créer eux-mêmes des contenus adaptés à cette problématique (notamment le personnel en ISP) mais tous en discutent de ces problématiques avec leurs collègues et leur équipe.
			Assiste à la conception d'outils et de contenus pédagogiques
			Exemple
			La coordination met en place une animation à destination des seniors, pour leur apprendre à utiliser WhatsApp. L'animateur participe à la conception du cours en recherchant des illustrations ou vidéos sur le sujet.
			Explication

Profil de fonction de l'animateur numérique

		<p>Cette compétence a fait l'objet d'un ajout suite à une réunion collective avec des EPN sur le statut de l'animateur. Tous les animateurs quel que soit leur statut, peuvent identifier des outils et ressources appropriés pour leurs publics. Tous ne sont pas capables de créer eux-mêmes des outils et prévoir les séquences pédagogiques, mais tous assistent leur équipe dans la conception des cours.</p>
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-162	<p>OP-162</p>	<p>Animer un atelier</p> <p>Sélectionne la méthode de travail appropriée</p> <p>Implique chaque membre du groupe individuellement dans la session et veille à la dynamique de groupe</p> <p>Supervise le groupe selon les objectifs</p> <p>Utilise du matériel didactique</p> <p>Techniques d'animation d'atelier</p> <p>Dynamique de groupe</p> <p>Techniques pédagogiques</p> <p>Exemple</p> <p>L'animateur donne une formation à un groupe en initiation. Il a sélectionné une méthode et un rythme adapté (démonstration, explications accessibles et illustrées, tour de table pour lever les freins psychologiques, exercice pratique, feedback, tour de table). L'animateur veille à ce que tous les participants complètent l'exercice et accorde une attention particulière à ceux en difficulté, afin de reformuler l'objectif de l'exercice pour qu'il soit atteignable.</p> <p>Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique du Forem". Dans leurs entretiens, tous les animateurs ont indiqué animer des entretiens, à l'exception d'animateurs en cours d'apprentissage de leur métier, sous statut art. 60.</p>
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-162	<p>OP-162</p>	<p>Elaborer un projet d'animation</p> <p>Se tient informé des offres d'activités de loisirs existantes</p> <p>Organise les activités (emplacement, moyens, ...)</p> <p>Fait attention aux contraintes (aménagement de l'emplacement, choix du matériel, accessibilité aux personnes handicapées, ...)</p> <p>Techniques d'animation de groupe</p>

			<p>Caractéristiques socio-culturelles des publics</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>L'animateur organise son animation, en produisant un support si nécessaire (un exercice, une présentation, un schéma ou dessin), il choisit le matériel adapté (ordinateurs, smartphones, robots...) à l'activité et au public. Il prévoit l'aménagement adéquat.</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence est reprise dans le rapport "Médiateur Numérique" du Forem. Dans leurs entretiens, tous les animateurs ont indiqué élaborer des projets d'animations et d'ateliers, à l'exception d'animateurs en cours d'apprentissage de leur métier, sous statut art. 60.</p>
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-162	OP-162	Animateur d'activités culturelles ou ludiques (h/f/x)	<p style="text-align: center;">Installer l'espace d'animation</p> <p>Adapte l'aménagement de l'espace aux activités prévues</p> <p>Adapte l'aménagement de l'espace à l'environnement des participants</p> <p>Fournit le soutien logistique nécessaire</p> <p>Règles de sécurité des biens et des personnes</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>L'animateur installe du matériel informatique dans la salle de formation/animation. Il met des tablettes en charge, s'assure que tous les logiciels sont installés, vérifie le fonctionnement du rétro-projecteur. L'animateur s'assure que l'environnement de travail soit agréable, convivial et sûr (par exemple en vérifiant qu'aucun câble ne gêne les déplacements dans la salle).</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence n'est pas explicitement citée dans le rapport du Forem "Médiateur Numérique", néanmoins, elle constitue une des compétences clé de l'animation au sens large. Les entretiens sur le terrain ont révélé qu'une bonne partie des animateurs installent l'espace d'animation.</p>
https://competent.vdab.be/competent.vdab.be/	OP-162	Animateur d'activités	<p style="text-align: center;">Adapter l'animation sur place</p> <p>Tient compte de l'âge, la diversité, les attentes, l'expérience, ... des participants</p> <p>Adapte la session à l'âge, la contribution et au niveau des participants</p> <p>Improvise</p>

			<p>Techniques pédagogiques</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>L'animateur donne une formation à un groupe de séniors en initiation. Il explique les fondements d'Internet. Une des participantes lui demande ce que c'est le <i>dark web</i> car ses petits-enfants lui en ont parlé. L'animateur improvise et explique en termes simples ce dont il s'agit.</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence n'est pas explicitement citée dans le rapport du Forem "Médiateur Numérique", néanmoins, elle constitue une des compétences clé de l'animation au sens large. Les entretiens sur le terrain ont révélé que les animateurs s'adaptent à leur public.</p>
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-162	OP-162	Animateur d'activités culturelles ou ludiques (h/f/x)	<p style="text-align: center;">Ranger l'espace d'animation</p> <p>S'assure que les participants laissent le matériel dans son état initial</p> <p>Nettoie le matériel</p> <p>Rapporte le besoin d'un entretien ou de changement de matériel</p> <p>Trie les déchets selon les directives</p> <p>Règles de sécurité des biens et des personnes</p> <p>Règles de sécurité</p> <p>Règles d'hygiène et de propreté</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>L'animateur s'assure que les appareils sont éteints et non endommagés. Il nettoie le matériel et rapporte les problèmes techniques éventuellement rencontrés.</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence n'est pas explicitement citée dans le rapport du Forem "Médiateur Numérique", néanmoins, elle constitue une des compétences clé de l'animation au sens large. Les entretiens sur le terrain ont révélé que les animateurs rangent l'espace d'animation si besoin.</p>
			<p style="text-align: center;">Apporter une assistance technique de base</p> <p>Partage la connaissance et l'expérience</p>

			<p>Explique les méthodologies et techniques</p> <p>Adapte le langage</p> <p>Répond aux questions</p> <p>Techniques pédagogiques</p> <p>Contrôle technique</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>Un usager se rend en EPN avec un ordinateur qu'il a reçu du CPAS. L'animateur lui montre comment prendre en main son matériel, en veillant à adapter son langage à la personne. L'animateur peut montrer comment installer des logiciels et applications, en respectant le RGPD et les aspects légaux (pas de logiciels illégaux).</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Cette compétence est reprise dans le rapport du Forem "Médiateur Numérique". Les entretiens sur le terrain ont révélé que les animateurs sont souvent amenés à montrer à des usagers comment utiliser leur matériel personnel.</p>
NA	NA	NA	<p style="text-align: center;">Réalise la maintenance préventive du matériel</p> <p>Optimise un ordinateur (nettoyage de la poussière/saleté, organisation du bureau et utilisation de raccourcis...)</p> <p>Gère les principaux paramètres de confidentialité (autorisation des applications, applications au démarrage...)</p> <p>Signale rapidement les malwares éventuels</p> <p style="text-align: center;">Exemple</p> <p>L'animateur remarque qu'un ordinateur ne fonctionne pas correctement. Après l'avoir examiné, il remarque que de la poussière bloque le ventilateur. A l'aide d'outils adéquats, l'animateur retire la saleté encombrant le ventilateur.</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Cette compétence a fait l'objet d'un ajout suite à une réunion collective avec des EPN, bien qu'une compétence proche ait été identifiée dans le pré-travail et les entretiens (compétence optionnelle : réalise la maintenance de premier niveau. Nous avons choisi d'ajouter une compétence supplémentaire afin que cela corresponde mieux à la réalité de nombreux EPN qui ne fonctionnent qu'avec du personnel en ISP.</p>
NA	NA	NA	<p style="text-align: center;">RGPD</p> <p>Comprendre les enjeux du RGPD</p>

			Respecter le RGPD
			Expliquer les enjeux du RGPD aux usagers
			Exemple
			L'animateur est capable d'expliquer, à l'inscription de l'utilisateur aux activités de l'EPN, ce qu'est le RGPD et les droits de l'utilisateur au regard de ses données personnelles.
			Explication
			Sur le terrain, les animateurs ont besoin d'utiliser des notions relatives au RGPD pour garantir un cadre de travail sain et la protection des usagers. Nous n'avons pas trouvé de compétences ou savoir-être correspondant dans Competent, le site de Pôle Emploi ou le Forem. C'est néanmoins un ajout important au regard de l'évolution des TIC et de leurs usages.
NA	NA	Lié à plusieurs métiers	Savoirs être
			Travailler en groupe
			Respecte les accords dans l'équipe
			Adapte sa propre façon de travailler pour aider l'équipe
			Respecte le travail des autres
			Discute des difficultés sur la base de faits réels
			Explication
			Les animateurs travaillent souvent en équipe, au moins avec la coordination du lieu dans lequel ils travaillent. De plus, de nombreux animateurs travaillent également avec des partenaires. Ce savoir-être a été identifié dans le pré-travail. Cette notion n'est pas présente dans le travail du Forem "Médiateur numérique".
NA	NA	Lié à plusieurs métiers	Développer leur propre expertise
			Suit l'évolution dans ses domaines de compétences
			Réfléchit à sa propre performance et/ou à la prestation du groupe
			Consulte la littérature spécialisée et d'autres sources d'information
			Suit des formations et des formations continues (en e-learning, présentiel et apprentissage hybride)
			Met en pratique ce qu'il a appris
			Partage ses connaissances avec ses collègues

			<p>Écoute les feedbacks des autres</p> <p>Se forme en continu (apprentissage tout au long de la vie)</p> <p>Veille informationnelle</p> <p>Méthodes de réflexion</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Les animateurs doivent être capables de développer leur expertise, à la fois sur le plan technologique (bien connaître certains logiciels et leur utilisation par exemple) et humain (bonne connaissance de leur public et de ses problématiques). Ce savoir-être a été identifié dans le pré-travail et confirmé par les entretiens sur le terrain.</p>
NA	NA	Lié à plusieurs métiers	<p style="text-align: center;">Travailler avec la diversité</p> <p>Respecte l'identité et la diversité des autres (situations sociales, ethniques, religieuses ou philosophiques et économiques, niveau d'éducation, orientation sexuelle, moins valide, troubles du comportement, normes et valeurs, ...)</p> <p>Respecte les différentes valeurs</p> <p>Respecte la vie privée de toutes les personnes</p> <p>Adapte le style de communication et la forme d'interaction au groupe cible</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>La Région bruxelloise est fortement urbanisée avec une grande diversité de population, de toutes les nationalités. Ce savoir être a fait l'objet d'un ajout suite aux entretiens, car les animateurs sont souvent confrontés à des problématiques de langue.</p>
NA	NA	NA	<p style="text-align: center;">Travailler avec un ou plusieurs publics spécifiques (enfants, jeunes, seniors, chercheurs d'emploi, personnes en situation de handicap, publics FLE...)</p> <p>S'adapter au public spécifique</p> <p>Utiliser des outils adaptés au public spécifique</p> <p>Utiliser une méthodologie adaptée au public spécifique</p> <p style="text-align: center;">Explication</p> <p>Ce savoir être est lié à "travailler avec la diversité" mais concerne plus spécifiquement la méthodologie applicable à un public en particulier : le numérique n'est pas abordé de façon uniforme selon que l'on s'adresse à des jeunes, des seniors, etc...</p> <p>Ce savoir être a fait l'objet d'un ajout suite à une réunion collective avec les EPN.</p>
NA	NA	NA	Techniques d'écoute et de la relation à la personne

Profil de fonction de l'animateur numérique

Explication			
			Les animateurs ont besoin d'être attentifs à la personne et à ses besoins, particulièrement car une partie du public ayant un besoin d'inclusion numérique est vulnérable. Ce savoir être est lié à de nombreux métiers où les travailleurs sont en contact avec du public.

C. Les compétences pédagogiques, sociales et techniques – compétences optionnelles

Nous avons aussi mis au point une liste de compétences optionnelles, comme cela se fait pour la plupart des métiers sur Competent. Voyez, par exemple, la fiche du [Technicien PC et matériel de bureau](#), qui ne comporte pas moins de 17 compétences optionnelles.

Ces compétences optionnelles découlent du pré-travail, et correspondent aux demandes du marché de l'emploi et à l'organisation du travail sur le terrain, où les animateurs peuvent être amenés à être très polyvalents. Les compétences optionnelles permettent aussi d'ouvrir la porte à des animateurs en inclusion numérique qui ne travailleraient pas en EPN, et de valoriser des compétences plus diverses.

Il est important de noter que dresser une liste de compétences optionnelles, plus large que l'éventail de compétences de base, est à la fois fonctionnel et souhaitable. En effet, ces compétences optionnelles permettent de répondre à une double problématique :

- Les besoins du public : la fracture numérique est un phénomène complexe, qui entraîne des besoins variés. Un animateur avec des compétences optionnelles pourra prendre en charge des cas plus complexes, développer plus d'activités avec le public et, in fine, faire un travail permettant de mieux prendre en charge toutes les facettes de la fracture numérique (par exemple : développer des activités de code avec les enfants, pour prévenir plutôt que guérir les inégalités sociales numériques).
- Les besoins des employeurs : les structures qui emploient des animateurs doivent fournir un service d'inclusion numérique. Ce service doit être le plus accessible possible pour les publics (qu'il s'agisse de mettre à disposition un EPN ou offrir des formations de base aux plus précaires). Or, fournir un travail d'inclusion numérique de qualité a nécessairement un coût. Le développement des compétences d'animateurs sur la durée permet une meilleure compétitivité.

Compétences supplémentaires optionnelles que l'animateur peut avoir, mais qui ne constituent pas le tronc commun. Pour des animateurs sous statuts stables (CDI, ACS, CDD)

Source	Code	Titre	Compétences techniques en informatique
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupation/profile/OP-162	OP-162	Animateur d'activités culturelles ou ludiques (h/f/x)	Mettre à jour des tutoriels ou documentations
			Suit l'évolution dans ses domaines de compétences
			Echange des informations avec des services internes et externes
			Tient à jour l'information
			Adapte le langage au groupe cible
			Exemple
			L'animateur met à jour un tutoriel ou guide d'utilisation rédigé pour un logiciel ou un outil spécifique, de façon à ce que ce guide soit compréhensible de ses collègues et du public.
			Explication
			Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Sur le terrain, certains animateurs ont cette compétence. Elle est aussi reprise dans le rapport "Médiateur numérique" du Forem.
			https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-507
Configure matériel selon le réseau et les besoins et les droits de l'utilisateur			
Installe des logiciels d'application (ensemble de logiciels standards ou applications personnelles)			
Paramètre des logiciels antivirus			
Personnalise le poste de travail pour l'utilisateur			
Informatique			
Paramétrage de logiciels			
Exemple			
L'animateur configure un poste à destination du public, avec toutes les adaptations nécessaires.			
Explication			
Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Sur le terrain, certains animateurs ont cette compétence. Elle est aussi reprise dans le rapport "Médiateur numérique" du Forem.			

Profil de fonction de l'animateur numérique

https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupation/profile/OP-507	OP-507	Technicien PC et matériel de bureau (h/f/x)	Réaliser la maintenance de premier niveau de matériel informatique
			Effectue le scan de virus et les supprime
			Supprime les logiciels illégaux
			Garde les logiciels à jour
			Procédures d'entretien de matériel informatique
			Exemple
			L'animateur effectue la maintenance des ordinateurs à destination du public. Il s'assure qu'il n'y a pas de logiciels malveillants et les supprime à l'aide d'un antivirus.
			Explication
			Cette compétence a été identifiée dans le pré-travail. Sur le terrain, certains animateurs ont cette compétence. Elle est aussi reprise dans le rapport "Médiateur numérique" du Forem.
			Source
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-252	OP-252	Concepteur de contenus multimédias (h/f/x)	Réaliser des éléments graphiques de composition à l'aide d'outils graphiques informatiques
			Traiter des images numériques
			Consulte des bases de données, photothèques, banque d'images, internet
			Évalue si un fichier est approprié et techniquement utilisable
			Modifie une image de sorte qu'elle réponde aux exigences techniques et graphiques
			Respecte les droits de propriété et réglemente l'autorisation d'utilisation
			Programmer dans un langage informatique spécifique
			Nomme les variables, les objets, les méthodes et leurs attributs d'une manière cohérente conformément aux accords pris
			Fonctionne selon un système qui rend le code structuré, clair, facile à entretenir et réutilisable
			Intègre des composants et des applications existantes
			Protège l'application conformément aux instructions et exigences
			Explication

			Cette compétence a fait l'objet d'un ajout en réunion collective avec les EPN, et avec CF2M ASBL. En effet, certains animateurs peuvent créer des contenus multimédias complexes avec du montage photo ou vidéo. La création multimédia fait aussi partie intégrante du cursus de formation de CF2M ASBL.
Source	Code	Titre	Compétences de formateur pour adultes
https://competent.vdab.be/competent/release/t.vdab.be/competent/release/curre	OP-577	Formateur pour adultes (h/f/x)	Etablir la programmation des activités pédagogiques
			Fixe un programme de cours ou un déroulement de la journée avec un timing correctement estimé.
			Explication
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-577	OP-577	Formateur pour adultes (h/f/x)	Concevoir des outils pédagogiques
			Formule le contenu des cours et les adapte aux objectifs de formation, à la situation de départ et aux objectifs d'apprentissage
			Structure le contenu des cours et les traduit en missions et étapes d'apprentissage
			Choisit, développe et/ou adapte le matériel d'apprentissage
			Développe du matériel pédagogique
			Intègre les connaissances professionnelles actuelles, les thèmes et les développements sociaux actuels et les innovations de formation
			Intègre des TIC dans l'environnement d'apprentissage
			Discute avec des collègues des méthodes et outils pédagogiques
			Techniques de e-learning
			Techniques de formation
			Ingénierie pédagogique
			Outils bureautiques
			Technologies de l'information et de la communication (TIC)
Explication			

			Cette compétence a fait l'objet d'un ajout en réunion collectives avec des EPN. En effet, certains animateurs sont suffisamment expérimentés ou qualifiés pour faire des formations de type qualifiantes (par exemple avec Bruxelles-Formation), et créer leurs outils pédagogiques.
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-577	OP-577	Formateur pour adultes (h/f/x)	Concevoir un programme de formation
			Analyse les besoins du groupe cible et les objectifs éducatifs de l'organisation
			Intègre l'ingénierie de la formation adaptée
			Fait une estimation des coûts pour le plan de formation
			Evalue l'efficacité des programmes de formation et fait des recommandations pour les améliorer
			Explication
			Cette compétence a fait l'objet d'un ajout en réunion collectives avec des EPN. En effet, certains animateurs sont suffisamment expérimentés ou qualifiés pour faire des formations de type qualifiantes (par exemple avec Bruxelles-Formation), et concevoir des programmes de formation de A à Z.
https://competent.vdab.be/competent/release/current/occupationalprofile/OP-577	OP-577	Formateur pour adultes (h/f/x)	Définir les méthodes et outils pédagogiques d'une formation
			Adhère au référentiel de formation de l'institution
			Formule des objectifs de formation et les ajuste aux objectifs d'apprentissage des apprenants
			Adapte les outils et les méthodes d'enseignement aux objectifs d'apprentissage et aux caractéristiques des apprenants
			Explication
			Cette compétence a fait l'objet d'un ajout en réunion collectives avec des EPN. En effet, certains animateurs sont suffisamment expérimentés ou qualifiés pour faire des formations de type qualifiantes (par exemple avec Bruxelles-Formation). Le public des EPN est particulier, avec certaines personnes dans des situations de vulnérabilité. Les animateurs connaissent suffisamment bien ce public complexe pour pouvoir mettre au point des méthodes et outils adéquats.

D. Compétences techniques (basées sur le référentiel Digcomp)

Le référentiel Digcomp 2.1 classe les compétences informatiques en 5 domaines (voir Annexe 4) :

1. Information et données
2. Communication et collaboration
3. Création de contenus numériques
4. Sécurité
5. Résolution des problèmes

Il nous fallait déterminer le seuil minimum de compétences informatiques des animateurs, tout en gardant à l'esprit que ceux-ci apprennent en grande partie sur le terrain et qu'il leur est difficile de pouvoir suivre des formations continues. Il est également compliqué pour une seule personne d'être « très spécialisée » dans chacune des dimensions Digcomp. Enfin, Il faut tenir compte du public en situation de fracture numérique, auquel s'adressent les formations délivrées par les animateurs, et qui ne cherche pas à acquérir des compétences professionnelles, mais un certain niveau d'autonomie.

Bien que le référentiel 2.2 soit sorti en 2022, nous avons choisi d'utiliser le référentiel 2.1 car il a fait l'objet, par le projet Start Digital, d'un travail d'adaptation visant à le rendre utilisable par des équipes pédagogiques de terrain. Ce travail a le mérite de receler d'exemples concrets pour chacune des compétences informatiques, qui ont servi de comparaisons utiles avec les compétences que les animateurs en inclusion numérique mobilisent sur le terrain.

Le document *Premier jet - Référentiel de formation DigComp 2.1*, disponible sur le site [Start Digital – Médiateurs numériques](#), est la première source que nous avons utilisée pour créer un référentiel adapté aux compétences des animateurs en inclusion numérique en Région de Bruxelles-Capitale. Le *Référentiel de formation DigComp 2.1* de Start Digital offre également l'avantage d'avoir simplifié les niveaux Digcomp en 3 catégories :

A : Autonome avec guidage en cas de besoin

B : Autonome et indépendant

C : Former et guider autrui

Dans un souci de lisibilité,

- Nous avons supprimé le niveau « A », car les animateurs en inclusion numérique doivent être autonomes pour pouvoir enseigner aux usagers ;
- Nous avons ~~rayé~~ les compétences qui n'étaient pas réalistes par rapport au métier d'animateur en inclusion numérique, soit parce qu'elles sont trop avancées, soit parce

Profil de fonction de l'animateur numérique

qu'elles ne correspondent pas aux demandes d'un public en situation de fracture numérique ;

- Nous avons grisé les compétences qui sont intéressantes mais qui devraient plutôt être facultatives, compte tenu de la variété des statuts des animateurs en Région Bruxelles Capitale

Un tableau récapitulatif est disponible : Tableau 1 - résumé des compétences Digcomp

1) DIGCOMP 1.1 Naviguer, rechercher et filtrer des données, informations et contenu numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> Le poids des données numériques Les outils de compression Le chemin pour rechercher une information dans les logiciels spécialisés (Word, Excel, etc.) L'indexation sémantique et libellé avancé (tag) Les raccourcis claviers relatifs aux presse-papiers (copier, coller, couper, etc.) et à la recherche (Ctrl + F) La syntaxe d'une adresse URL (nom de domaine (.com), protocole (http), chemin vers une page, etc.) Les moteurs de recherches et encyclopédies spécifiques (Google Scholar, Google Image, YouTube, Wikipedia, etc.) 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Décompresser un fichier Utiliser les outils de recherches simples et leurs raccourcis (CTRL+F) dans les logiciels courants et spécialisés Naviguer dans une base de données Adapter ses stratégies de recherche à un moteur de recherche spécifique, application ou appareil Décrypter et modifier une adresse web pour naviguer sur internet Utiliser les filtres et les fonctions de recherche avancées des moteurs de recherche Mettre en place une stratégie simple de veille sur internet (s'abonner à des contenus, etc.)
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> Les fonctionnalités avancées des logiciels de bureautique (Flux RSS, filtrer l'information, etc.) Les outils de veille et les sites d'information spécialisés (newsletter, flux RSS, etc.) Les opérateurs booléens et les opérateurs de recherche des moteurs de recherche (guillemets, étoile, et/+, etc.) Le fonctionnement des moteurs de recherches (algorithme) Les métadonnées des fichiers numériques 	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser les outils de recherches avancées et les filtres propres aux logiciels spécialisés (filtrer une donnée dans un tableau Excel, etc.) Utiliser des stratégies de recherche complexes (opérateurs booléens, opérateurs de recherches, etc.) Mettre en place des stratégies complexes de veille sur internet (création de listes d'intérêts, flux RSS, abonnement newsletter, etc.) Optimiser son navigateur et son poste de travail pour une meilleure productivité en ligne (organisation des favoris, historique, etc.)

2) DIGCOMP 1.2 Evaluer les données, les informations et les contenus numériques

Autonomie/ Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts de bulle de filtres et de non-neutralité des moteurs de recherche • la syntaxe d'une adresse URL (critère d'origine et de respectabilité) • L'utilité et le fonctionnement des favoris et de l'historique de navigation • Les moteurs de recherches et encyclopédies spécifiques (Google Scholar, Google Image, YouTube, Wikipedia, etc.) 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparer, contraster et intégrer l'information issue de plusieurs sources numériques • Décrypter une adresse web • Appliquer des critères <u>simples</u> pour vérifier la crédibilité et la fiabilité de sources <u>spécifiques</u> de données, des informations et de contenus numériques • Organiser les favoris • Enregistrer une pages web dans les favoris • Se repérer dans l'historique du navigateur • Enregistrer une pages web dans l'historique • Conserver une trace de ses recherches
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement des moteurs de recherches (algorithme) • Les méthodes d'interprétation des visualisations de données (graphiques, tableaux, etc.) • Les métadonnées • Les éléments plus avancés qui caractérisent une source d'information fiable (critères rigoureux) • Les outils pour vérifier les informations (outils de traduction, recherche à partir d'une image, etc.) • Les biais cognitifs 	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer des critères rigoureux pour vérifier la pertinence et la fiabilité de sources de données, des informations et de contenus numériques • Analyser et interpréter des données produites numériquement, comme des graphiques, des tableaux, des schémas, etc. ; • Naviguer dans l'historique d'un document, d'un site-web (ex : Wikipedia) • Ajuster ses résultats de recherche en fonction de l'évaluation de la source • Adopter une attitude réflexive sur l'information et ses usages

Profil de fonction de l'animateur numérique

		<ul style="list-style-type: none">• Adapter sa stratégie de lecture en fonction de l'information et du temps disponible (lecture intégrale ou sélective)• Adapter sa méthodologie d'évaluation en fonction de chaque situation et de chaque contexte professionnel
--	--	---

3) DIGCOMP 1.3 Gérer les données, l'information et les contenus numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> Opérations avancées dans la gestion des données : synchroniser, transférer, compresser, convertir, tagger, renommer, comparer, déplacer plusieurs fichiers/dossiers Poids des données numériques ; Outils de compression ; Outils pour le transfert et la synchronisation élémentaire entre dossiers, plateformes ou systèmes d'exploitation différents (ex : contacts iOS vers Android et vice versa) ; Outils de sauvegarde et de récupération des données ; Gestion des versions et historique des révisions (informations fichier, métadonnées élémentaires) ; Indexation sémantique et libellé avancé (tag) 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser les opérations avancées dans l'organisation des fichiers/données : synchroniser, comparer, transférer, compresser, convertir, tagger, renommer, déplacer plusieurs fichiers/dossiers Organiser un système structuré (libellé) de dossiers et de fichiers personnels/professionnel sur tout support et/ou plateforme numérique utilisé Prendre en compte le poids d'un fichier pour le stockage, l'envoi, le partage de données numériques (impact sur environnement) Planifier et paramétrer des sauvegardes régulières sur toute plateforme utilisée Récupérer des données depuis une sauvegarde Exploiter les navigateurs web pour gérer ses données (historique de navigation, enregistrer pages, conserver les recherches, etc.)
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Outils d'organisation et structuration des données numériques (outils système, base de données, tableur, ...) ;</p> <p>Localisation géographique des données et droit applicable ;</p> <p>Les clauses essentielles des « politiques de confidentialité » liées au stockage en ligne et à la localisation des données ;</p> <p>Les règles liées au stockage en ligne (confidentialité, sla, etc.) Et à la localisation des données ;</p> <p>Modèles et stratégies économiques (as a service, etc.)</p>	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Organiser et exploiter des données numériques dans un environnement structuré externe (tableur, base de données, etc.) Connaître les implications légales du stockage, de la gestion, du transfert et du partage de données numériques selon leur localisation

4) DIGCOMP 2.1 Interagir grâce aux technologies numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les éléments ; <p>Les fonctionnalités avancées des outils numériques utilisés pour interagir et communiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enrichissement des contenus (ex. : ajouter image et mise en forme dans un message) ; • Gestion simple des accès dans un groupe de discussion (ajout ou suppression de membre) ; • Vérification des emails incorrects, etc. <p>Panel d'outils adaptés au contexte d'interaction, selon la communication souhaitée (éléments, types, synchrone, etc.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les différents outils de chat (IM, vocaux, etc.) ; - Les différents outils de visioconférence ; - Etc. 	<p>De façon autonome, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner une variété de technologies numériques pour interagir ; - Choisir des moyens de communication numérique appropriés pour un contexte donné.
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Les technologies, avantages et inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Webmail et client de messagerie. Comprendre les protocoles et serveurs POP, IMAP et SMTP ; — La suite de protocoles TCP/IP ; <p>Les méthodes et outils les plus adaptés au contexte d'interaction envisageant également :</p> <ul style="list-style-type: none"> — La facilité d'utilisation ; — La sécurité et l'encryption ; — Le respect de la vie privée ; — La disponibilité, la robustesse de l'application ; 	<p>En plus de guider les autres, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser activement une large gamme de technologies numériques afin d'interagir ; - Montrer aux autres les moyens de communication numérique les plus appropriés pour un contexte donné ; - Organiser une veille technologique

Profil de fonction de l'animateur numérique

	— Etc.	
--	--------	--

5) DIGCOMP 2.2 Partager des contenus grâce aux technologies numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	Outils de collaboration	<p>De façon autonome, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipuler les technologies numériques appropriées pour partager des données, des informations et des contenus numériques. - Expliquer comment agir en tant qu'intermédiaire pour le partage d'informations et de contenus par le biais des technologies numériques. - Illustrer les pratiques de référencement et d'attribution - Me débrouiller seul et résoudre des problèmes simples
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Répertoires de ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion des accès - Gestion des droits 	<p>En plus de guider les autres, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partager des données, des informations et du contenu numérique par le biais d'une variété d'outils numériques appropriés. - Montrer aux autres comment agir en tant qu'intermédiaire pour le partage d'informations et de contenus par le biais des technologies numériques. - Appliquer diverses pratiques de référencement et d'attribution. <ul style="list-style-type: none"> - Organiser une veille technologique

6) DIGCOMP 2.3 S'engager dans la citoyenneté grâce aux technologies numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
<p>« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)</p>	<p>Les notions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusion numérique • Participation pertinente à un forum • Approche critique <p>La participation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moteurs de recherche alternatifs • Wikipédia <p>Réseaux sociaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques (manipulation (élections US), lynchage numérique (cycliste dans les Fagnes)), • Langage « approprié » (Netiquette), • Censure et autocensure, risques et potentialités dans la construction et diffusion des opinions et des valeurs, propagande et matraquage numérique, limites. 	<p>De façon autonome, pouvoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser l'utilisation des technologies numériques pour les actions et opérations courantes effectuées en tant que « citoyen » (courriels, impôts, achats/vente en ligne, documents administratifs, services bancaires, réseaux sociaux...) • Exercer ses droits et responsabilités en que citoyen numérique dans le cadre d'une utilisation quotidienne courante (courriels, services bancaires, impôts, administrations en ligne, achats/vente en ligne, réseaux sociaux...) • Utiliser les technologies numériques et réseaux sociaux pour promouvoir, défendre, sensibiliser, revendiquer, analyser, ...dans le respect des règles de déontologie et des lois. (ex : défense intérêts du métier/secteur)
<p>« C » (ou 5 DigComp 2.1)</p>	<p>Outils pour réaliser des sondages, questionnaires et formulaires en ligne, blogs, plateformes en ligne</p> <p>Réflexion autour d'usages et services en constante évolution</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sous-représentation de certains groupes sur le Web (femmes, minorités, ...) • La neutralité numérique : impact des algorithmes 	<p>En plus de guider les autres, pouvoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer, mettre sur pied, organiser, diffuser différents services numériques (consultation populaire, sondage, réseau ou plateforme d'opinions/associations en ligne (ONG), applications diverses, blogs, réseau...) - Utiliser les technologies numériques et réseaux sociaux pour créer des alliances locales, régionales, nationales, et/ou internationales afin de promouvoir, défendre, sensibiliser, revendiquer, partager/diffuser une réflexion critique, analyser,

Profil de fonction de l'animateur numérique

	<ul style="list-style-type: none"> • L'optimisation et ses impacts sur le plan humain, l'organisation du travail, ... • L'automatisation du travail : quoi et son impact • L'Intelligence artificielle (IA), les systèmes experts, la robotique, • L'internet des Objets (IoT) et capteurs 	<p>...dans le respect des règles de déontologie et des lois (ex : lobbying et réseaux des ONG, ATTAC, défense intérêts secteur/métier etc...)</p>
--	--	---

7) DIGCOMP 2.4 Collaborer via les technologies numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	Les techniques de co-construction et d'animation pour créer ensemble	Collaborer pour produire des ressources - Pouvoir choisir le matériel le plus adapté à la collaboration
	Les techniques d'animation d'une activité de codéveloppement et les outils qui s'y rapportent (vote, sondage, carte heuristique...)	Participer activement à l'activité de codéveloppement - Utiliser un outil de présentation - Utiliser des outils de vote - Utiliser des outils de sondage - Utiliser un tableau blanc (interactif) Utiliser un outil de gestion de projet - S'abonner à des listes de diffusion - Créer des groupes dans la messagerie - Planifier une rencontre
	Les outils liés aux différents canaux synchrones de communication	Contribuer aux activités en live - Créer des messages privés dans une réunion - Enregistrer et partager l'enregistrement d'une réunion, d'un entretien - Participer à une visioconférence - Utiliser le bloc note - Partager son écran
Les principes de la contribution dans un espace public ou partagé dont le respect des différents droits	Contribuer à l'enrichissement des ressources partagées dans le cloud - Contribuer à l'approvisionnement d'un centre de ressources partagé - Utiliser les fonctions de suivi de modifications de l'application - Utiliser le versioning d'un document - Utiliser les fonctions de révision de document - Contribuer à un réseau - Contribuer à un forum	

		<ul style="list-style-type: none"> - Participer à des forums - Modifier un post dans une encyclopédie collaborative
	Les techniques de suivi de projet	<p>Soutenir les activités programmées</p> <ul style="list-style-type: none"> — Assurer le suivi des tâches — Créer un retroplanning
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	Les différentes approches pédagogiques pour développer les compétences (peer to peer, webinaire, coaching)	Collaborer pour produire du développement en compétences
	Les techniques de gestion de projet et les outils qui s'y rapportent (Gantt...)	<p>Piloter des projets</p> <ul style="list-style-type: none"> — Automatiser les tâches — Créer des espaces dans la Visio pour travailler en sous-groupes — Créer des espaces de travail dans le cloud — Utiliser les applications de communication basées sur le Cloud pour assigner aux membres d'une équipe des tâches spécifiques avec des dates limites — Maîtriser les outils de gestion de projet — Utiliser divers canaux — Configurer des espaces de travail dans le cloud — Créer un groupe de travail en réseau — Créer un forum — Créer un webinaire
	<p>Les techniques et outils d'animation numérique</p> <p>Les techniques et outils de co-construction numérique</p>	<p>Piloter des activités en live</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser une visioconférence - Animer une Visioconférence - Coconstruire un document (intervenir à plusieurs sur un même document) - Animer un webinaire - Former au webinaire - Octroyer des droits selon l'activité développée

	<p>Les principes avancés de gestion des espaces de stockage</p>	<p>Partager les ressources (espaces de stockage)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer un centre de ressources partagé (SharePoint...) - Octroyer des droits - Produire un article sur un espace collaboratif - Piloter les espaces de travail
	<p>Les principes de la gestion d'un projet (analyses préalables, calendrier, production, suivi et maîtrise, etc.)</p>	<p>Programmer, répartir et suivre les activités clefs d'une gestion de projet</p>

8) IGCAMP 2.5 Netiquette

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Netiquette</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travaux collaboratifs • Le courriel • Les réseaux sociaux • Les forums • Les blogs • Les chats • ... 	<p>De façon autonome, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exprimer/discuter de stratégies de communication bien définies et routinières, adaptées à un public et • Décrire/ discuter des aspects bien définis et courants de la diversité culturelle et générationnelle à prendre en compte dans les environnements numériques. • Identifier les aspects de la diversité culturelle et générationnelle à prendre en compte dans les environnements numériques pour une communication ciblant un public spécifique. • Utiliser des modes et des stratégies de communication adaptées à un public spécifique (communication spécifique ciblée).
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> • Les normes comportementales <ul style="list-style-type: none"> ○ Les contenus inacceptables ○ Les sanctions encourues • L'évolution du web • ... 	<p>En plus de guider les autres, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer des normes comportementales et un savoir-faire différent lors de l'utilisation des technologies numériques et de l'interaction dans les environnements numériques. - Appliquer différentes stratégies de communication dans des environnements numériques adaptés à un public - Appliquer les différents aspects de la diversité culturelle et générationnelle à prendre en compte dans les environnements numériques. - Diffusion de « bonnes pratiques » ou « normes comportementales »

Profil de fonction de l'animateur numérique

9) DIGCOMP 2.6 Identité numérique

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Identités numériques</p> <p>Traces numériques</p> <p>Moyens pour protéger son identité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Authentification / identification <p>Risques encourus</p> <p>Moyens de protections de sa réputation (techniques et bonnes pratiques)</p>	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer ses identités numériques de façon responsable (e-réputation, influence, etc.) • Définir et appliquer des stratégies routinières pour protéger sa réputation en ligne • Exploiter et manipuler les données produites par l'utilisation des outils, des environnements et des service numériques
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Protection des identités et de leur réputation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie de communication • Gestion des risques et des incidents <p>Suivi et maîtrise des données produites par les identités numériques (modification, mise à jour, suppression, etc.)</p> <p>Actualité autour de l'identité numérique</p>	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer des identités numériques différentes de la sienne (entreprise, association, etc.) • Appliquer différentes stratégies pour protéger leur réputation en ligne • Changer les données produites par l'utilisation des outils, des environnements et des service numériques • Discuter sur des questions éthiques (anonymat et liberté d'expression, accès et droit à l'information, etc.)

10) DIGCOMP 3.1 – Créer du contenu

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
<p>« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)</p>	<p>Fonctionnalités des applications pour produire des documents textuels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les logiciels <ul style="list-style-type: none"> o de traitement du texte o de présentation o de création de page web o de carte conceptuelle <p>Éléments d'un rapport/d'une production écrite et les principes de la rédaction de ceux-ci</p> <p>Techniques pour produire des documents multimédias :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applications d'édition de documents multimédia ; - Capture son, image et vidéo - Numérisation ; <p>Le fonctionnement des logiciels de production multimédia (acquisition, préparation, création et modification, exportation dans un format, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - capture et d'édition d'image - son - vidéo - animation - des logiciels utiles aux pré-traitements avant intégration, etc. - Notions intermédiaires de copyright, licence, RGPD (voir DigComp 3.3) 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <p>Développer des documents textuels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produire des documents à contenu majoritairement textuel pour défendre ou publier des idées, - Structurer d'un texte - Rédiger un message (messagerie) - Rendre compte d'une activité - Valoriser ses travaux (avec des logiciels de traitement de texte, de présentation, de création de page web, de carte conceptuelle, etc.) <p>Développer des documents à contenu multimédia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer ses propres productions multimédia, - Enrichir ses créations majoritairement textuelles avec des éléments multimédia - Créer ses propres productions multimédia simples

Profil de fonction de l'animateur numérique

<p>« C » (ou 5 DigComp 2.1)</p>	<p>Fonctionnalités avancées des applications pour produire des documents textuels et multimédia (traitement automatisé, etc.) Éléments de conception et principes de rédaction d'articles ou de documents longs Techniques avancées pour produire et protéger des documents multimédia (mise en conformité, chaîne graphique, spécificité des médiums, etc.) Circuits de publication des productions personnelles Notions avancées de copyright, licence, RGPD (voir DigComp 3.3)</p>	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir:</u> Créer des documents textuels pour toucher et fidéliser un public</p> <ul style="list-style-type: none"> — Produire des documents sur des réseaux publics — Produire des documents sur un espace personnel — Créer des publications — Créer des ouvrages sur des thèmes spécifiques <p>Valoriser ses travaux (avec des logiciels de traitement de texte, de présentation, de création de page web, de carte conceptuelle, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Créer sa propre identité visuelle pour véhiculer des valeurs (logo, personal branding, etc.) — Créer un storytelling — Superviser la production d'un document multimédia — Créer une œuvre transformative (mashup, remix, ...)
---	--	--

11) DIGCOMP 3.2 Intégrer et réélaborer des contenus numériques

Autonomie	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Les fonctions avancées des logiciels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de présentation courants dans les suites bureautiques ; - de retouche d'image et vidéo courants ; - d'édition son courants ; - de capture courants ; - de création de page web ; - de conversion de formats. 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une présentation avec différents contenus multimédias (son, image, texte, vidéos) ; - Expliquer comment modifier du contenu multimédia ; - Modifier les paramètres courants d'un contenu multimédia existant - Utiliser les fonctions avancées des applications de retouche d'image, d'édition de son, de création de page web (en ligne ou non) ; - Éditer/partager un contenu multimédia dans le respect des lois - Réaliser les paramétrages avancés des logiciels d'édition et de retouche multimédia
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Une méthode pour la réalisation de tutoriel multimédia (ordre, séquences, progression pédagogique, clarté des explications, ...) - Aspects légaux (voir DigComp 3.3) - Charte graphique et identité visuelle 	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un tutoriel en lien avec la création de contenus numériques multimédia - Éditer et partager en ligne un tutoriel en lien avec la création de contenus numériques multimédia sur tout support et/ou plateforme numérique utilisé (logiciel, ...) - Accompagner d'autres utilisateurs à développer leurs compétences de modification de contenu numérique multimédia (en interne, en ligne, ...) - Modifier du contenu en respectant des indications précises (charte graphique, identité visuelle, etc.).

12) DIGCOMP 3.3 Copyright et licences d'utilisation

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Propriété littéraire et artistique</p> <p>Conditions et types de protection d'une œuvre, d'un contenu (critère d'originalité, appartenance, système de dépôt, etc.)</p> <p>Conditions de diffusion</p> <p>Distinction entre droit d'auteur et copyright</p> <p>Licence d'utilisation / d'exploitation (GPL, creative commons, copyleft, dans les contrats de cession et de travail, etc.)</p>	<p>Pouvoir diffuser et protéger du contenu numérique.</p> <p>Comprendre et respecter les principes de base de la propriété intellectuelle.</p>
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Conditions, types et portée de protection d'une œuvre, d'un contenu</p> <p>Droit à l'image</p> <p>Propriété intellectuelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Propriété littéraire et artistique — Propriété industrielle (droit des marques, brevet, etc.) <p>Origine du contenu / origine de la plateforme</p> <p>Risques et formes du non respect (plagiat, contrefaçon, etc.)</p> <p>La convention de Berne</p>	<p>Comprendre et respecter les principes avancés de la propriété intellectuelle dans son ensemble, en distinguant notamment les nuances géographiques (droit civil et common law), la portée de la protection, etc.</p> <p>Comprendre et éviter, pour soi et pour les autres, les risques liés au non respect de la propriété intellectuelle.</p> <p>Organiser une veille sur les évolutions du cadre légal en matière de protection.</p>

13) DIGCOMP 3.4 Programmation

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>La logique et les langages de programmation (niveaux, interprétation, familles (programmation, DB), etc.)</p> <p>Les types de données</p> <p>La programmation procédurale</p> <p>Le traitement des données</p> <p>Les bases de données (modèle relationnel)</p> <p>Les environnements de développement</p>	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Appréhender un problème et sa solution, par abstraction • Être capable de décomposer un problème en étapes et en tâches à effectuer, par décomposition en algorithmes • Exploiter les langages informatiques pour résoudre des problèmes donnés ou accomplir des tâches spécifiques
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Les langages de programmation et leurs interactions</p> <p>Les paradigmes de programmation</p> <p>Les types courants d'architecture logicielle (SOC, design patterns, etc.)</p> <p>Les bases de données (autres modèles: NoSQL)</p> <p>Les environnements de production</p>	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Être capable d'utiliser une large gamme de concepts et d'outils de développement informatique permettant de résoudre un problème logique, de simplifier une tâche, d'ajouter une nouvelle capacité à un processus.

14) DIGCOMP 4.1 Protéger les équipements numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	Protections plus complexes <ul style="list-style-type: none"> - Mot de passe fort - Logiciels de protection (pare-feu) - Contrôle des connexions récentes - Wi-Fi sécurisé - Validation des sources - Paramètres de confidentialité Fonctionnement de l'anti-virus et du pare-feu Authentification à deux niveaux	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser les moyens de protéger mes appareils et mon contenu numérique - Différencier les risques et les menaces dans les environnements numériques, - Choisir des mesures de sûreté et de sécurité. - Expliquer les moyens de tenir compte de la fiabilité et de la vie privée
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> — Principes de gouvernance de la sécurité des équipements informatiques — Réflexions autour <ul style="list-style-type: none"> ○ Cybercriminalité, piratage informatique, virus, arnaques, courriers indésirables (← spam →), témoins de connexion (← cookies →), fenêtres intruses (← pop up →), mots de passe, dette technique, obsolescence, etc. ○ Le chiffrement 	<ul style="list-style-type: none"> — Appliquer différents moyens pour protéger les appareils et le contenu numérique, et — Différencier une variété de risques et de menaces dans les environnements numériques, — Appliquer des mesures de sûreté et de sécurité. — Utiliser différents moyens pour tenir compte de la fiabilité et de la vie privée — Organiser une veille technologique

15) DIGCOMP 4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée

Autonomie	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - La gestion des données personnelles (mettre à jour, supprimer un compte, etc.) — Les outils de protection logicielle (et failles possibles) sur différents supports et plateformes - Les outils de protection (et failles possibles) des principaux web browser (navigation privée, blocage cookies, etc...) — Les niveaux de protection avancés — Les fonctions de paramétrage avancées pour tout support et plateforme numériques - l'installation personnalisée pour tout support et plateforme numériques, logiciel — Une méthode pour dresser un état des lieux/bilan/liste des besoins de protection numérique en fonction des supports et plateformes numériques utilisés - Le Règlement général sur la protection des données - Traçage numérique, les VPN, etc. 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les besoins avancés de protection de données personnelles - Pouvoir choisir un niveau de protection adapté à ses besoins personnels, professionnels et familiaux dans les environnements numériques ; - Utiliser les outils de protection des principaux web browser (navigation privée, blocage cookies, ...) - Personnaliser l'installation de logiciels, systèmes, navigation web sur tout support et plateforme numériques - Réaliser les paramétrages avancés et les actualisations personnalisées d'un outil de protection des données sur tout support et/ou plateforme numérique utilisé (logiciel, ...) - Pouvoir protéger sa famille et son environnement professionnel des dangers et risques du numérique
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> — Une méthode professionnelle pour dresser un état des lieux/bilan/liste des besoins de protection numérique d'une entreprise, organisation — Le Règlement général sur la protection des données: avantages et inconvénients — De la mise en place du RGPD — Les outils de surveillance et de monitoring professionnels 	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — Pouvoir expliquer et discuter de la manière dont sont utilisées les données personnelles et comment les protéger — Recourir à des méthodes sécuritaires pour partager mes données personnelles, tout en protégeant les autres et en tenant compte de paramètres complexes - Garantir un niveau de protection élevé sur tout support et/ou plateforme numérique utilisé dans l'entreprise ou organisation

16) DIGCOMP 4.3 Protéger la santé et le bien-être

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Risques liés à l'utilisation des outils numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phénomènes de dépendance ; - Effets des rayonnements et des ondes ; - Effets sur le développement cognitif ; <p>Bien-être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonnes pratiques favorisant le bien-être 	<p>Connaître les effets et les risques d'une exposition prolongée aux technologies numériques pour soi et pour les autres.</p> <p>Prendre des mesures adaptées pour éviter ou limiter les effets néfastes sur la santé et le bien-être, pour soi et pour les autres.</p> <p>Protéger des dangers rencontrés dans les environnements numériques et conseiller sur les bonnes pratiques et attitudes</p> <p><i>Ajout CABAN : Pour des publics en situation de fracture numérique, il est très important de prévenir les risques.</i></p> <p><i>Ex : encourager une utilisation des outils numériques qui favorise le bien-être :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>quelques notions préventives d'ergonomie "hardware" (position, son, hauteur de la chaise...)</i> - <i>mais aussi quelques notions préventives d'utilisation "software" (temps d'écran, dépendance, surveillance, fakenews, harcèlement, design inclusif, logiciel libre...)</i>
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Risques liés à l'utilisation des outils numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Désinformation, surcharge et fatigue informationnelle ; - Cybercriminalité ; <p>Bien-être et inclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informations sur le développement des technologies ; - Bonnes pratiques favorisant l'inclusion et la réduction de la fracture numérique 	<p>Adopter une attitude, conseiller et agir de façon sécuritaire et citoyenne.</p> <p>Construire, en continu, une vision critique de l'utilisation des outils numériques par l'organisation d'une veille.</p> <p>Partager, augmenter et confronter ses connaissances.</p>

17) DIGCOMP 4.4 Protéger l'environnement

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	Répercussions des technologies numériques et de leur utilisation sur l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> - Voyage des données - Stockage des données 	De façon autonome, pouvoir <ul style="list-style-type: none"> • Indiquer les impacts environnementaux bien définis et habituels des technologies numériques et de leur utilisation. • Discuter des moyens de protéger l'environnement contre l'impact des technologies numériques et de leur utilisation.
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	Répercussions des technologies numériques et de leur utilisation sur l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> - Réflexion autour d'usages et services en constante évolution 	En plus de guider les autres, pouvoir <ul style="list-style-type: none"> - Montrer différentes façons de protéger l'environnement contre l'impact des technologies numériques et de leur utilisation.

18) DIGCOMP 5.1 Résoudre des problèmes techniques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Le manuel d'utilisation / le mode d'emploi Avancé : - FAQ (questions fréquentes) ; - Aide en ligne logicielle ; - Forums spécialisés ; - La configuration et paramétrage des appareils numériques en fonction de ses propres besoins ; - De la recherche de la panne à la résolution du problème : trouver la bonne information ; - Causes des dysfonctionnements et des problèmes techniques les plus courants selon les plateformes et appareils utilisés. 	<p>De façon autonome, pouvoir résoudre des problèmes bien définis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différencier les problèmes techniques lors du fonctionnement des appareils et de l'utilisation des environnements numériques ; - Trouver l'information (procédure) permettant d'identifier et de résoudre le problème technique /dysfonctionnement complexe (mauvais paramétrage, démarrage sans extensions, etc.) ; - Solutionner le problème (complexe).
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>De la recherche de la panne à la résolution du problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interopérabilité ; - Dépannage ; - Maintenance ; - Sauvegarde ; - Archivage ; - Procédures spécifiques. 	<p>En plus de guider les autres, pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostiquer les problèmes techniques lors de l'utilisation d'appareils numériques dans tout environnement numérique ; - Appliquer la meilleure solution pour un fonctionnement optimum ; - Prévoir une autre solution le cas échéant ; - Diffuser/partager son expertise auprès des pairs ou publiquement

19) DIGCOMP 5.2 Identifier des besoins et des solutions numériques/technologiques

Autonomie	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<p>Identification et expression des besoins</p> <p>Paramétrage des solutions technologiques (niveau intermédiaire) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le vocabulaire en lien avec le matériel, les logiciels et fonctions des environnements numériques ; Les paramétrages avancés communs à tous les périphériques et applications (son, luminosité, taille, papier...) et les moyens d'y accéder 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Exprimer des besoins personnels pouvant être rencontrés par une solution technologique (améliorer sa santé, développer un réseau professionnel, se former, etc.) ; Sélectionner et mettre en œuvre des solutions technologiques précises et bien définies permettant de répondre à mes besoins (voir DigComp 1.1 et 1.2 pour la recherche et l'évaluation de la solution) ; Réaliser des paramétrages de niveau intermédiaire pour ajuster et personnaliser son environnement numérique (configuration des systèmes, des applications, etc.)
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<p>Besoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> Classifications : Maslow, Alderfer, etc. ; Méthode(s) d'identification des besoins personnels, collectifs et organisationnels ; <p>Les outils numériques et solutions technologiques avancés couramment utilisés ;</p> <p>Les stratégies ou étapes d'un développement numérique personne, collectif et organisationnel ;</p>	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer des besoins, personnels et collectifs, pouvant être rencontrés par une solution technologique (améliorer la santé du groupe, développer le réseau de l'entreprise, se former collectivement, améliorer des processus métier, etc.) ; Sélectionner et mettre en œuvre des solutions technologiques non routinières permettant de répondre à des besoins (voir DigComp 1.1 et 1.2) ; Réaliser des paramétrages de niveau avancé, utilisant des méthodes différentes, pour adapter et personnaliser les environnements numériques pour soi comme pour les autres (accessibilité des interfaces, options de productivité, etc.) ; Choisir et utiliser différentes stratégies ou étapes pour adapter et personnaliser des environnements numériques aux besoins individuels et collectifs identifiés.

2o) DIGCOMP 5.3 Utilisation créative des technologies numériques

Autonomie / Complexité	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	Outils et méthodes de partage de connaissance (niveau intermédiaire) Outils de conceptualisation et d'exploration (mindmapping, logigrammes, etc.) Outils de collaboration (voir DigComp 2.2)	<u>De façon autonome, pouvoir :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser activement les environnements numériques permettant d'augmenter et de partager ses connaissances (créer une nouvelle entrée dans un wiki, etc.) ; • Exploiter les outils permettant de faciliter la compréhension de problèmes conceptuels et des situations problématiques (réaliser des mindmapping, etc.)
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	Outils et méthodes de partage de connaissance (niveau avancé) Outils, méthodes et animation de processus de conceptualisation, d'exploration, d'aide à la décision : <ul style="list-style-type: none"> • Identification d'un problème ; • Identification des causes ; • Exploration des solutions ; • Planification et mise en œuvre des solutions. 	<u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Organiser et animer les environnements numériques permettant d'augmenter et de partager ses connaissances (animer la communauté de savoir d'un forum, etc.) ; • S'engager dans des traitements cognitifs permettant de comprendre et de résoudre des problèmes conceptuels et des situations problématiques.
« D » (ou 6-8 DigComp 2.1)	Outils et méthodes de gestion du savoir et de résolution de problème : <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge Management ; • Quality Management (TQM, etc.) ; • Business and Functional Analysis ; • Change Management ; etc. 	<u>À un niveau très spécialisé et le plus avancé, pouvoir :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Trouver des solutions permettant de résoudre des problèmes complexes, en tenant compte de nombreux paramètres ; • Proposer de nouvelles idées et processus.

21) DIGCOMP 5.4 Identifier les lacunes en matière de compétences numériques

Autonomie	Savoir	Savoir-faire / aptitude
« B » (ou 3-4 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Raisons de développer ses compétences numériques dans un domaine particulier ; Méthodes permettant de réaliser un bilan de ses propres besoins en fonction des environnements numériques utilisés et des centres d'intérêt ; - Informations concernant les possibilités de formation ; - Informations concernant les évolutions technologiques. 	<p><u>De façon autonome, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploiter un modèle, une leçon web, tutoriel, (autoapprentissage) ; - Discuter de ses lacunes et des moyens de les combler avec les autres ; <p>Dans le cas d'un apprentissage ciblé spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier ses motivations et ses besoins d'acquisition de compétence numérique ; - Se fixer des objectifs atteignables, réalistes et mesurables ; - Sélectionner le type d'apprentissage qui convient le mieux à son contexte (en ligne, cours privés/publics, ...) ; - S'informer des nouveautés technologiques.
« C » (ou 5 DigComp 2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Méthodes de partage des connaissances et d'accompagnement ; - Outils permettant la diffusion et le partage des connaissances et de l'expérience (étapes de développement : bilan, prioriser besoins, choix de la formation, ...) 	<p><u>En plus de guider les autres, pouvoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diffuser/partager ses connaissances et les étapes de son propre développement de compétences numériques avec d'autres personnes (oralement, en ligne, par écrit, multi canaux, ...) ; - Sélectionner le canal ou le mode de partage approprié ; - Accompagner les personnes à combler leurs lacunes en se fixant des objectifs atteignables, réalistes et mesurables

Profil de fonction de l'animateur numérique

Voici comment on peut résumer le niveau requis dans chaque compétence Digcomp pour être un animateur en inclusion numérique autonome (les animateurs en cours de formation par le travail peuvent aussi apprendre à développer ces compétences sur le terrain).

Domaine de compétence Digcomp	Compétence	Niveau minimum requis
Information et données	Naviguer, rechercher et filtrer des données, informations et contenu numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Évaluer les données, les informations et les contenus numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Gérer les données, l'information et les contenus numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
Communication et collaboration	Interagir grâce aux technologies numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Partager des contenus grâce aux technologies numériques	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
	S'engager dans la citoyenneté grâce aux technologies numériques	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
	Collaborer via les technologies numériques	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
	Netiquette	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
Création de contenus numériques	Identité numérique	B (niveau Digcomp 3-4)
	Créer du contenu	B (niveau Digcomp 3-4)
	Intégrer et réélaborer des contenus numériques	A à B (niveau Digcomp 1, 2, 3, 4)
	Copyright et licences d'utilisation	A à B (niveau Digcomp 1, 2, 3, 4)
Sécurité	Programmation	Aucun niveau requis
	Protéger les équipements numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Protéger les données personnelles et la vie privée	B (niveau Digcomp 3-4)
	Protéger la santé et le bien-être	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
Résolution des problèmes	Protéger l'environnement	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
	Résoudre des problèmes techniques	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)
	Identifier des besoins et des solutions numériques/technologiques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Utilisation créative des technologies numériques	B (niveau Digcomp 3-4)
	Identifier les lacunes en matière de compétences numériques	B à C (niveau Digcomp 4-5-6)

Profil de fonction de l'animateur numérique

Tableau 1 - résumé des compétences Digcomp

Profil de fonction de l'animateur numérique

Ce référentiel pourra servir à l'élaboration d'un outil d'auto-évaluation avec des questions et exemples adaptés en fonction de ce que peut demander le public en situation d'inégalités sociales numériques.

IV. Profil de fonction / conclusion

Nous avons mis au point un profil de fonction de l'animateur en inclusion numérique en reprenant les principales compétences professionnelles – de bases et optionnelles – ainsi que les principales compétences informatiques.

Pour l'élaboration de ce profil de fonction, nous avons choisi de respecter le format que l'on peut trouver sur le site du **SIEP – le service d'information sur les études et les professions**. En effet, le SIEP dispose d'un site très complet et très bien référencé qui permet d'un coup d'œil de comprendre l'essentiel d'un métier. Les fiches métiers sont toujours décomposées comme suit :

- Une description
- Les tâches / responsabilités
- Les qualités requises
- Les compétences requises
- Le cadre professionnel
- Les formations recommandées.

Le SIEP propose également une interview avec un professionnel pour donner plus d'informations sur le métier décrit et les conditions de travail, ce qui peut tout à fait être envisagé pour le métier d'animateur en inclusion numérique.

La seule information manquante à nos yeux sur le site du SIEP est celle des compétences optionnelles. Pour un métier aussi polyvalent que celui d'animateur en inclusion numérique, il était essentiel de pouvoir l'ajouter. Sur Competent, tous les métiers ont des compétences optionnelles, nous avons donc pris la liberté de les ajouter ici.

V. PROFIL DE FONCTION : ANIMATEUR EN INCLUSION NUMÉRIQUE

Description :

L'animateur en inclusion numérique est le principal animateur de toute structure d'inclusion numérique, particulièrement des Espaces Publics Numériques. Son rôle comporte de multiples facettes : il assure l'accueil et la surveillance de l'espace numérique en libre accès, assure l'accompagnement des usagers et répond à toutes les questions courantes sur l'informatique et ses usages. Il donne également des animations ou des formations à des publics en situation de fracture numérique.

De par son rôle au contact des multiples publics qui subissent les inégalités numériques, il est à la frontière de plusieurs métiers : animateur socio-culturel, assistant social, informaticien, formateur, etc.

Son métier comprend 3 grandes dimensions :

- Une dimension pédagogique (cours collectifs, animations avec le public...)
- Une dimension sociale (accompagnement individuel, accès aux démarches administratives en ligne...)
- Une dimension informatique (usage quotidien des TIC et accompagnement aux TIC)

L'animateur en inclusion numérique travaille avec tous les publics : jeunes, adultes, chercheurs d'emploi, séniors, primo arrivants, publics précaires... Grâce à la mise en œuvre de techniques pédagogiques et d'animations, il vulgarise l'informatique et favorise le développement des compétences informatiques de tous, dans le respect des rythmes d'apprentissage. Il favorise également le développement de l'esprit critique du public sur l'utilisation des nouvelles technologies et leur impact (social, environnemental...). L'animateur en inclusion numérique vise à rendre le plus autonome possible les visiteurs de sa structure. Il doit également être à l'aise sur une grande diversité de matériel informatique : PC fixes ou portables, mais aussi smartphones et tablettes.

Parce qu'il œuvre à l'inclusion numérique des plus fragile, il est un vecteur de changement social. L'intégration des citoyens dans la société actuelle ne peut pas se faire sans une maîtrise autonome des nouvelles technologies qui conditionnent l'accès aux droits et aux services publics.

L'animateur a pour mission de rendre les services essentiels numériques plus accessibles, en permettant au public un accès à ces services mais aussi la possibilité d'apprendre la maîtrise de ces outils. S'il n'est pas un professionnel des démarches administratives, il sait accompagner le public pour un accompagnement superficiel.

Tâches principales :

Profil de fonction de l'animateur numérique

- Accueillir les usagers et les informer sur les activités de la structure ainsi que les modalités d'accès et d'organisation ;
- Etudier la/les demande/s des usagers et y répondre ;
- Analyser la situation et les besoins de la personne ;
- Accompagner les usagers dans leurs démarches dans le respect du RGPD et des codes éthiques de la profession ;
- Elaborer un projet d'animation ou de formation ;
- Animer un atelier ou dispenser une formation ;
- Concevoir des outils pédagogiques adaptés à son public ;
- Apporter une assistance technique aux usagers ;
- Réaliser la maintenance préventive du matériel ;
- Parler de son métier et rencontrer des partenaires potentiels.

Qualités requises

- Capacité à travailler en groupe
- Autonomie
- Ouverture d'esprit
- Capacité à développer son expertise

Compétences requises

- **Compétences informatiques :**

Un niveau indépendant dans chacune des compétences Digcomp 2.1 :

- Naviguer, rechercher et filtrer des données, information et contenu numérique
- Évaluer les données, les informations et les contenus numériques
- Gérer les données, l'information et les contenus numériques
- Interagir grâce aux technologies numériques
- Partager des contenus grâce aux technologies numériques
- S'engager dans la citoyenneté grâce aux technologies numériques
- Collaborer via les technologies numériques
- Netiquette
- Identité numérique
- Créer du contenu
- Intégrer et réélaborer des contenus numériques

Profil de fonction de l'animateur numérique

- Copyright et licences d'utilisation
- Protéger les données personnelles et la vie privée
- Protéger la santé et le bien-être
- Protéger l'environnement
- Résoudre des problèmes techniques
- Identifier des besoins et des solutions numériques/technologiques
- Utilisation créative des technologies numériques
- Identifier les lacunes en matière de compétences numériques
- **Compétences optionnelles (selon le profil/niveau recherché et l'organisation de travail de l'EPN) :**
 - Animer ou participer à un réseau de professionnels
 - Mettre à jour des tutoriels ou documentations techniques
 - Réaliser une configuration standard sur un poste de travail
 - Configurer les équipements informatiques et la mise en réseau
 - Réaliser des éléments graphiques de composition à l'aide d'outils graphiques informatiques
 - Traiter des images numériques
 - Programmer dans un ou plusieurs langages

Cadre professionnel :

L'animateur en inclusion numérique peut exercer son métier dans divers milieux : EPN, bibliothèques, CPAS, ASBL, maisons de quartier, maisons de jeunes, etc. Un animateur en inclusion numérique peut travailler partout où se fait sentir un besoin d'inclusion numérique et d'accompagnement numérique.

Du côté des EPN, il peut travailler dans un EPN fixe (c'est-à-dire un local équipé) ou mobile (il se déplace dans plusieurs lieux avec du matériel adapté : PC portables, Raspberry Pi, tablettes/smartphones). Même lorsqu'il travaille dans un EPN fixe, il peut être appelé à être mobile et à se déplacer dans plusieurs locaux à l'échelle d'une commune ou d'un quartier. Il peut aussi donner des cours et animations dans des structures partenaires.

Les horaires varient selon l'environnement de travail. Généralement, ce sont des horaires de type bureau, mais il est possible de travailler en soirée ou le samedi lorsque la structure porteuse de l'EPN est ouverte.

Conditions requises :

Il n'y a pas de condition requise, ni de formation spécifique pour être animateur en inclusion numérique. Une forte appétence pour le contact humain, être à l'aise et autonome avec les

Profil de fonction de l'animateur numérique

nouvelles technologies, et être capable d'apprendre rapidement sur le terrain sont des qualités essentielles.

VI. Le questionnaire pour les recruteurs d'animateurs en inclusion

Pour consolider la liste que nous avons obtenu sur les compétences de base et optionnelles, nous avons décidé de mettre au point un questionnaire à destination des recruteurs.

En effet, une partie de notre travail reposait sur les entretiens effectués avec les animateurs en inclusion numérique, qui nous ont permis d'établir la liste des compétences. Nous voulions également pouvoir confirmer si cette liste était en adéquation avec la perception des recruteurs du travail de terrain. Particulièrement, nous voulions vérifier si les compétences optionnelles étaient bien « optionnelles » ou si elles relevaient plutôt du tronc commun.

Pour cela, nous avons repris notre liste de compétences, que nous avons regroupé par thématiques afin que le questionnaire ne soit pas trop long et reste lisible. Nous avons également ajouté quelques compétences informatiques.

Nous avons envoyé le questionnaire à une liste de 81 personnes, représentant 50 structures. Sur ces 50 structures, 10 ne fournissent pas de formations sur le numérique ou d'accès au numérique via un dispositif type EPN (par exemple, des associations en alphabétisation, de associations qui vendent du matériel pour les personnes handicapées, etc...).

Le questionnaire a été distribué par email le 20/06/2022 et les résultats ont été exploités le 25/06/2022. Le temps pour y répondre a donc été assez court.

Au total, 15 personnes ont répondu. Un questionnaire a été retiré car il n'a pas été correctement rempli, avec certaines questions omises. Nous avons donc conservé 14 résultats.

Ces 14 personnes ayant répondu travaillaient dans 10 structures différentes.

- Structure de type EPN : 7
- EPN et OISP à la fois : 2
- Autre : 1

A. Compétences indispensables à l'embauche - résultats de la question 1

Pour cette question, les répondants avaient 3 choix possibles :

- Peu important
- Atout

- Indispensable

Le but était de distinguer quelles étaient les compétences indispensables à l'embauche, car on sait qu'une partie des connaissances de animateurs se développent sur le terrain.

<u>A l'embauche, que privilégiez-vous ?</u>	<u>Peu important</u>	<u>Atout</u>	<u>Indispensable</u>
Un niveau de diplôme élevé / universitaire	12	2	0
Un diplôme dans le domaine de l'IT	6	8	0
Un diplôme dans le secteur social	3	11	0
Un diplôme dans le secteur de l'enseignement ou la formation pour adultes	4	9	1
L'expérience à un poste similaire (animateur/formateur dans une structure de type EPN)	4	6	4
L'expérience à un poste pédagogique	2	11	1
L'expérience à un poste technique/informatique	6	8	0
L'expérience dans le secteur social	4	9	1
L'expérience à un poste à responsabilité	11	2	1
La motivation et l'envie d'apprendre	1	1	12

A l'embauche, des compétences humaines, pédagogiques et l'expérience dans divers domaines semblent être le plus plébiscitées, ainsi que la motivation et l'envie d'apprendre. Ces graphiques montrent que le profil sur les compétences de base des animateurs est cohérent avec ce qui est attendu d'eux sur le terrain.

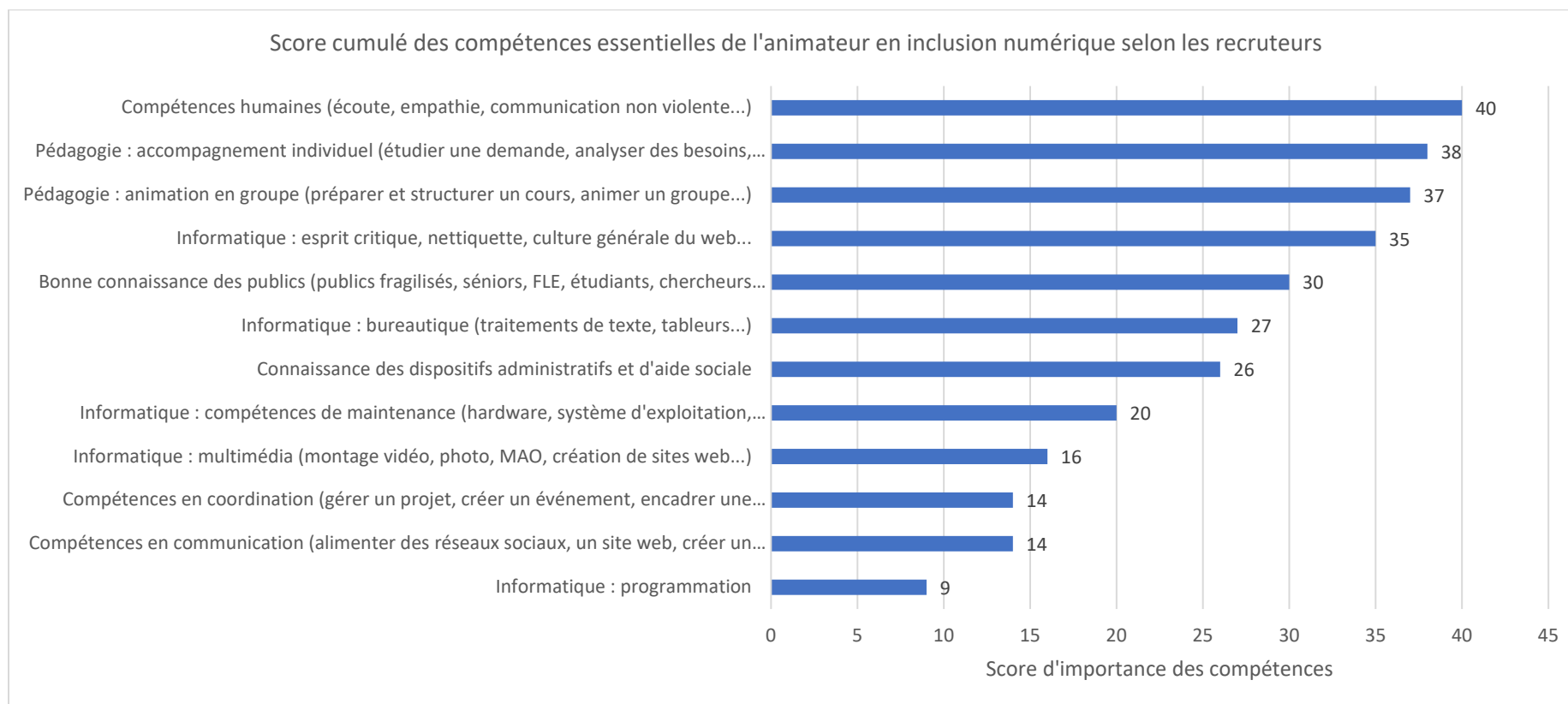
B. Compétences essentielles de animateurs selon les recruteurs – résultats de la question 2

Pour cette question, nous avons demandé aux répondants d'attribuer un score, à plusieurs compétences ou domaines de compétences. Le score était réparti comme suit :

- 0 : inutile
- 1 : utile de temps en temps
- 2 : important
- 3 : indispensable

Profil de fonction de l'animateur numérique

Pour chaque compétence, nous avons additionné les points (de 0 à 3) alloués par chacun des 14 répondants. Le but était de pouvoir cumuler un score pour chaque compétence, afin de voir leur importance relative l'une par rapport à l'autre. Moins le score est élevé, moins la compétence est importante. Plus le score est élevé, plus la compétence est importante.



Graphique 1 – Score cumulé des compétences essentielles de l'animateur en inclusion numérique selon les recruteurs

Ce tableau permet de confirmer la plupart des choix qui ont été faits dans notre liste des compétences de base et optionnelles, avec une importance relative plus élevée des compétences humaines et pédagogiques, et une importance moindre pour la programmation, la coordination et la communication, ce qui justifie que des compétences de ce type fassent partie d'une liste d'options.

Le questionnaire est disponible en Annexe 5 : le questionnaire pour les recruteurs.

VII. Utilité du profil de fonction pour la suite

A. La Charte de déontologie

Ce profil de fonction sera un document très utile pour travailler avec les animateurs en inclusion numérique à la Charte de Déontologie, puisqu'il identifie clairement 3 dimensions de leur accompagnement qui devront être codifiées : la dimension pédagogique, sociale et technique.

Le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** qui permet de visualiser l'articulation des compétences permettra aussi d'identifier les points de frottement entre ces 3 dimensions, où risquent de se situer une partie des normes de déontologie.

B. L'outil de validation des compétences

Les 2 grilles obtenues, celle des **compétences professionnelles** et celles des **compétences informatiques** permettront de mettre au point plus facilement un outil d'autoévaluation fiable, prenant en compte toutes les dimensions du métier d'animateur, et utilisable par tous sur le terrain, quel que soit leur statut ou leur structure. Ainsi, aucune compétence importante ne sera oubliée.

C. Un précédent pour les nouveaux métiers de l'inclusion numérique

La Région bruxelloise est une région dynamique dans la création de fonctions en inclusion numérique et de solutions contre les inégalités sociales numériques. En effet, le secteur de l'inclusion numérique local travaille également, en parallèle à ce statut de l'animateur en inclusion numérique, sur le statut du métier, ainsi que sur une Charte des informaticiens publics.

Ce statut de l'animateur en inclusion peut poser la base du formatage des métiers de l'inclusion numérique, pour aller vers une meilleure uniformisation des référentiels, permettant d'enrichir les profils, clarifier les fonctions et protéger les travailleurs.

VIII. Annexes

[Annexe 1 – pré-travail : CABAN Rapport provisoire animateur multimédia](#)

[Annexe 2 : Compte rendu des entretiens - CABAN compte rendu des entretiens](#)

[Annexe 3 – Liste des compétences de base, optionnelles et informatique au format Excel](#)

[Annexe 4 – le référentiel Européen de compétences Digcomp2.1](#)

[Annexe 5 : Questionnaire – recruteurs d'animateurs en inclusion numérique](#)

Profil de fonction de l'animateur numérique

CABAN pour Paradigm



ANNEXE 6

CHARTRE DE DÉONTOLOGIE DES ANIMATEURS EN INCLUSION NUMÉRIQUE

Inclusion numérique

Contexte

La fracture numérique, ou les inégalités sociales numériques, concerne au moins 40% de la population en Belgique. Alors qu'une aussi forte proportion de la population rencontre diverses difficultés nuisant à leur intégration (perte d'accès aux droits, exclusion du marché de l'emploi, exclusion sociale...), la numérisation s'accélère sans prendre en compte la capacité des citoyens à utiliser les nouveaux outils liés aux TIC.

L'animateur en inclusion numérique est un métier qui existe depuis plus de 20 ans et qui commence tout juste à être reconnu.

Cette charte de déontologie a pour but d'encadrer et protéger les animateurs en inclusion numérique lors de l'accompagnement individuel ou collectif des citoyens, dans la maîtrise du matériel et des logiciels, et dans l'accompagnement aux démarches en ligne.

Cette charte n'est pas un code de déontologie et n'a pas pour but de codifier strictement les aspects d'accompagnement du métier : elle n'a pas de valeur légale conduisant à des obligations et sanctions pour les animateurs.

Enfin, les animateurs en inclusion numérique n'accompagnent pas la dématérialisation : ils y font face.

Qu'est-ce que la déontologie ?

La déontologie¹ est un ensemble de règles de bonne conduite dont une profession se dote pour régir son fonctionnement au regard de sa mission. La déontologie relève de la morale et de l'éthique *quotidiennes* liées à l'exercice de la profession.

Les prérequis à une charte de déontologie sont :

- Une profession
 - Un exercice sur le terrain
 - Un fonctionnement
 - Une mission

Les animateurs en inclusion numérique remplissent donc les prérequis à l'élaboration d'une charte. De plus, le travail de l'animateur en inclusion numérique est très fortement concerné par

¹ Source : Bouquet, B. (2006). Déontologie.

les questions éthiques, car ce sont souvent des publics fragiles qui font appel à lui, et qu'il est parfois en contact avec les données numériques personnelles et sensibles des personnes qu'il accompagne.

Une charte qui repose sur les principes de l'accompagnement et de la médiation

A) Les principes de l'accompagnement

Cette charte repose en grande partie sur les notions d'accompagnement et d'éthique².

L'accompagnement est une démarche pour aider une personne à cheminer, à se construire, à atteindre ses buts. L'accompagnateur ne dirige, décide, agit et n'assume pas à la place de la personne accompagnée.

La personne accompagnée reste une personne à part entière, qui se construit, agit, et assume ses actes, dans un environnement donné. Ici, l'environnement est essentiellement numérique (adresse mail, identité en ligne, démarches administratives, interfaces...) et la personne a besoin de l'aide de l'animateur en inclusion numérique pour l'appréhender.

L'accompagnement doit être pratiqué en fonction de la personne accompagnée, de sa personnalité, son contexte social, sa compréhension de son environnement, et ses particularités. Accompagner, c'est aussi conscientiser la personne aidée sur ce qu'elle fait. L'accompagnement ne peut pas être standardisé.

B) Les principes de la médiation

On entend par médiation, la définition s'appliquant notamment à la médiation culturelle :

« Fait de servir d'intermédiaire, en particulier dans la communication : « Sensibiliser le public par la médiation de la radio »³ ou, dans notre cas, « sensibiliser le public par la médiation des TIC, des outils numériques ».

Si l'on prend la fiche métier « médiateur culturel » du SIEP⁴, celui-ci est défini comme : « Dans le secteur culturel, il vise à favoriser et faciliter la rencontre entre le public et la culture sous toutes ses formes. [...] De façon tout à fait neutre et objective vis-à-vis des différents

² Source : Beauvais, M. (2004). Des principes éthiques pour une philosophie de l'accompagnement

³ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9diation/50103>

⁴ <https://metiers.siep.be/metier/mediateur-culturel-mediatrice-culturelle/>

intervenants, il favorise l'accès à la culture au plus grand nombre tout en veillant à ce qu'une véritable relation sur le long terme s'installe entre le public et la culture. Afin d'assurer son travail de sensibilisation, il conçoit des animations, crée des supports et des outils pédagogiques appropriés en fonction du public [...] ».

Cette définition s'adapte aussi très bien à la médiation numérique, qui consiste à favoriser la prise en main et la compréhension des outils et de la culture numérique, par des publics très divers, qui se retrouvent notamment dans les Espaces Publics Numériques - EPN (jeunes, seniors, personnes précarisées, personnes en situation de handicap, chercheurs d'emploi...). La médiation numérique consiste à comprendre les besoins des personnes accompagnées vers le numérique, pour pouvoir leur proposer des outils et méthodes pédagogiques adaptées afin de leur donner toutes les clés de compréhension d'un domaine complexe et incontournable au quotidien. Le « médiateur numérique » ou animateur en inclusion numérique, tout comme le médiateur culturel, crée donc des outils, animation, et cours adaptés à son public.

Objectifs de cette charte

Cette Charte permettra au secteur de l'inclusion numérique d'avoir un cadre clair, avec des principes éthiques applicables à tous les aspects du métier d'animateur en inclusion numérique. Ce cadre permet aussi d'harmoniser les pratiques et la façon dont sera pris en charge le public d'un lieu à l'autre.

Cette Charte permettra aux animateurs une meilleure protection en leur fournissant un cadre éthique solide pour baliser leur démarche d'accompagnement, sur les points suivants :

- La relation avec les usagers
- L'attitude à adopter
- Le partage des responsabilités

Le public sera également bénéficiaire de cette Charte car il sera informé de la façon dont il sera accompagné par les animateurs en inclusion numérique, ainsi que des limites éventuelles de l'accompagnement.

La fonction d'animateur en inclusion numérique

L'animateur en inclusion numérique est un accompagnant généraliste qui travaille sur une grande diversité de problématiques liées à l'usage et à la maîtrise des TIC :

- L'initiation et la formation collectives du public sur PC, smartphones, tablettes et divers logiciels, libres ou propriétaires, animations de groupes (culture générale informatique et web, sujets thématiques liés au TIC...).
- L'accompagnement individuel du public sur la maîtrise des outils ci-dessus
- L'accompagnement individuel aux démarches publiques ou privées en ligne

Ainsi, ces trois aspects, pédagogiques, techniques et humains, nécessitent de suivre une certaine forme d'éthique afin d'accompagner au mieux les publics, parfois vulnérables, qui font appel aux animateurs en inclusion numérique. L'animateur est en quelque sorte un traducteur du numérique vers l'humain.

Cadre d'intervention et pratiques déontologiques ^{5 6}

La charte de déontologie des animateurs en inclusion numérique comprend trois grands aspects, valables tant sur une base collective qu'individuelle :

- La relation avec les usagers
- L'attitude de l'animateur dans le processus d'accompagnement et de médiation des usagers
- Le partage des responsabilités

1) La relation avec les usagers

Répondre aux besoins des usagers

- L'animateur doit toujours s'efforcer de répondre aux besoins intrinsèques d'un usager. Il doit donc analyser la demande, être dans une écoute active de la personne, comprendre ses difficultés et le contexte tant social que personnel dans lequel s'inscrit cette demande afin de pouvoir s'y adapter. L'animateur doit adapter son vocabulaire à l'utilisateur accompagné, reformuler sa demande avec lui, la questionner, s'assurer qu'elle soit claire.
 - Ce travail s'applique aussi à des publics spécifiques (jeunes, seniors, personnes en situation de handicap, personnes précarisées...) auxquels l'animateur en inclusion numérique propose une médiation numérique collective. L'animateur

⁵ Source : CHARTE DES INFORMATICIEN·NES PUBLIC·QUES - <https://informaticienpublic.be/charte-des-informaticiens-publics/>

⁶ Source : LA MÉDIATION NUMÉRIQUE & LE MÉTIER DE MÉDIATEUR NUMÉRIQUE, Christian BATAL et Jean-Christophe HENRARD, à partir d'une étude avec les médiateurs numériques de la région Bourgogne-Franche-Comté, pilotée par MedNum BFC, p18 à p37 - https://www.mednum-bfc.fr/wp-content/uploads/2022/02/Livre-blanc-MedNum_BD-RVB.pdf

doit être capable de d'adapter sa pédagogie de la manière qu'il juge la plus appropriée en fonction de la spécificité du public qu'il accompagne.

- La démarche d'accompagnement et de médiation doit être personnalisée selon les besoins de l'utilisateur, il ne peut donc en aucun cas s'agir d'un processus standardisé. C'est aussi le cas lors de l'accompagnement collectif avec des publics spécifiques, où l'animateur doit adopter une posture et une attitude sociale, et s'adapter en fonction des caractéristiques des personnes accompagnées.

Garantir le choix éclairé des usagers

- Sur base des besoins de l'utilisateur, l'animateur en inclusion numérique doit correctement informer l'utilisateur de ses différentes options et le laisser choisir de manière autonome. L'animateur doit donc soigneusement informer l'utilisateur des limites et contraintes de son choix, ainsi que des implications de celui-ci (notamment en termes de confidentialité, de publicité, d'utilisation de ses données personnelles par un service privé, etc.).
- L'animateur en inclusion numérique ne doit pas faire de publicité, ni promouvoir une marque, entreprise, ou logiciel pouvant influencer le choix d'un utilisateur. Il doit s'adapter aux besoins de celui-ci et ne pas le pousser vers une solution qu'il n'aurait pas pleinement choisie. L'animateur peut orienter l'utilisateur sur base de critères objectifs en lien avec ses besoins et moyens (financiers, capacitaires, compétences)

Laisser les usagers exercer leur autonomie

- L'animateur en inclusion numérique doit respecter le rythme d'apprentissage de chaque utilisateur et s'y adapter. Il doit « faire avec » l'utilisateur, mais aussi le « laisser faire » : l'utilisateur doit avoir la place pour expérimenter, y compris faire des erreurs.
- L'animateur en inclusion numérique doit laisser à l'utilisateur le « droit à l'erreur », y compris lorsque celui-ci ne fait pas le choix qu'aurait fait l'animateur, tant que l'utilisateur est conscient et son choix éclairé. L'utilisateur reste autonome dans ses prises de décisions et maître tant de ses choix que de son parcours d'apprentissage.
- L'animateur doit créer des conditions favorables au développement de la motivation et de l'envie d'apprendre des publics qu'il accompagne. Il doit veiller, lors des animations collectives, à ce que l'environnement d'apprentissage soit favorable et capacitant, pour aller autant que possible vers l'autonomie des utilisateurs. Pour cela, il doit adapter ses outils et la pédagogie employée au type de public avec lequel il travaille.

2) L'attitude de l'animateur dans le processus d'accompagnement^{7 8}

Inclusion, neutralité et confidentialité

- L'animateur en inclusion numérique doit avoir une approche inclusive, humaine et bienveillante avec les usagers. Il doit rester neutre à l'égard de ceux-ci, particulièrement sur leur orientation sexuelle, religion ou origine ethnique. L'animateur doit adopter une attitude non discriminante vis-à-vis des apprenants, particulièrement lors des temps d'animation collective.
- L'animateur en inclusion numérique doit viser à transmettre une culture numérique qui permette aux publics accompagnés de mieux comprendre le numérique et lutter contre le sentiment de déshumanisation face au numérique.
- L'animateur en inclusion numérique doit connaître les grands principes du RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et informer les usagers de l'utilisation éventuelle de leurs données personnelles par l'EPN ou l'association/ la structure porteuse.
- Il doit pouvoir garantir la confidentialité des données des usagers grâce à des outils appropriés, et l'aider à se déconnecter correctement des services en ligne, dans le cas d'un accompagnement individuel. Pour la dimension collective, il doit s'assurer, avec le manager/ la structure porteuse, que les normes de sécurité et de confidentialités des espaces collectifs sont suffisantes (ex : installer des outils de protection divers, pare feu, navigation privée...).
- L'animateur doit sensibiliser l'utilisateur à la sécurité et confidentialité de ses données. Il ne peut pas garder les informations de connexion des usagers (mots de passe et identifiants) à quelque fin que ce soit après avoir répondu à une demande.

Les limites de l'animateur en inclusion numérique par rapport aux démarches administratives

- L'animateur en inclusion numérique n'est pas un assistant social, et il n'est pas responsable :
 - du résultat de la démarche (positif ou négatif) pour l'utilisateur
 - du délai de réponse

7 Source : CHARTE DES INFORMATIEN-NES PUBLIC-QUES - <https://informaticienpublic.be/charte-des-informaticiens-publics/>

8 Source : LA MÉDIATION NUMÉRIQUE & LE MÉTIER DE MÉDIATEUR NUMÉRIQUE, Christian BATAL et Jean-Christophe HENRARD, à partir d'une étude avec les médiateurs numériques de la région Bourgogne-Franche-Comté, pilotée par MedNum BFC, p18 à p37 - https://www.mednum-bfc.fr/wp-content/uploads/2022/02/Livre-blanc-MedNum_BD-RVB.pdf

- d'un éventuel montant à payer
- de la prise en charge par un tiers
- du suivi d'un dossier : il ne conserve pas les accès et mots de passe des usagers
- L'animateur doit reformuler chaque étape et s'assurer de la bonne compréhension de la personne aidée ; le choix de la personne doit être respecté tout au long du processus, y compris si elle souhaite interrompre l'accompagnement. La personne accompagnée doit être impliquée dans le processus et toutes ses étapes – elle doit comprendre chaque action, pouvoir donner et retirer son consentement à tout moment, se corriger.
- L'animateur est tenu de refuser de faire une démarche pour laquelle il s'estime insuffisamment compétent. Il peut décider d'interrompre une démarche si celle-ci s'avère trop complexe ou risquée pour lui ou pour l'utilisateur. Dans ce cas, il doit réorienter l'utilisateur vers un acteur plus spécialisé.
- L'animateur doit respecter les limites qui lui sont données par son organisation, par exemple si celle-ci lui interdit d'effectuer telle ou telle démarche avec les usagers, ou lui impose un temps d'accompagnement individuel limité.

Réorientation des usagers

Les animateurs en inclusion numérique sont très souvent sollicités dans le cadre de demandes urgentes, de la part d'utilisateurs qui n'ont aucun autre lieu d'aide vers lequel se tourner. Dans le cas où l'animateur ne peut pas répondre à la demande, quelle qu'en soit la raison, il doit néanmoins rediriger la personne vers un interlocuteur compétent./

En respectant les principes de **relation à l'utilisateur** (besoins intrinsèques de l'utilisateur, choix éclairé et autonomie) et de **l'attitude à adopter** (inclusion, neutralité, confidentialité et limites), l'animateur en inclusion numérique peut rechercher avec l'utilisateur le meilleur interlocuteur pour lui. Il peut le réorienter vers un acteur plus spécialisé et adapté au besoin de l'utilisateur, à l'intérieur ou à l'extérieur de sa structure.

3) Le partage des responsabilités

La responsabilité de la structure ou de ses partenaires :

- La structure qui emploie ou sous-traite l'animateur, est responsable d'une partie des limites posées à celui-ci dans le cadre de la médiation et de l'accompagnement (ex: ROI, temps d'intervention limité, interdiction d'effectuer certaines démarches...).
- La structure est responsable des normes de sécurité et de confidentialité au niveau de l'utilisation des ordinateurs en libre accès.

- C'est à la structure porteuse de l'EPN ou de l'espace informatisé d'assumer la responsabilité des erreurs commises par son animateur en inclusion numérique lors du processus de médiation
- La structure doit avoir un règlement de travail auquel les animateurs en inclusion numérique peuvent se référer et qu'ils sont tenus d'appliquer

La responsabilité de l'animateur :

- L'animateur en inclusion numérique est responsable de la relation avec les usagers (il reformule leurs demandes et s'assure constamment de leur choix éclairé) et de son attitude (inclusif, neutre et confidentiel).
- En cas d'urgence sociale, l'animateur doit évaluer la situation pour réagir de la meilleure façon possible, en tenant compte des limites imposées par sa structure, de ses compétences, et du choix de l'utilisateur.
- L'animateur en inclusion numérique doit s'assurer d'avoir l'autorisation de l'utilisateur tout au long du processus d'accompagnement (cette autorisation peut être orale ou écrite selon le règlement de la structure employant l'animateur).
- L'animateur en inclusion numérique n'est pas responsable de l'inaccessibilité des services essentiels privés ou publics qui pourraient mettre en difficulté l'utilisateur et sa réorientation.

La responsabilité de l'utilisateur :

- L'utilisateur est responsable de son utilisation de l'espace informatique mis à sa disposition, indépendamment de l'aide de l'animateur présent. L'utilisateur s'engage à respecter l'environnement dans lequel il se trouve ainsi que respecter son Règlement d'ordre intérieur.
- Au cours du processus d'accompagnement, l'utilisateur est responsable de la fiabilité de ses données (l'animateur n'est pas responsable si les données de l'utilisateur sont erronées).
- L'utilisateur est responsable de l'autorisation qu'il donne à l'animateur pour l'accompagner. Il est libre de retirer son autorisation au cours de l'accompagnement, auquel cas celui-ci s'arrête.
- L'utilisateur se doit de respecter le ROI (Règlement d'ordre intérieur) de l'espace informatique, de la structure ou de l'association qui l'accueille.

ANNEXE 7

AUTO-ÉVALUATION : ANIMATEUR EN INCLUSION NUMÉRIQUE

Inclusion numérique

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction.....	2
A.	Le métier d'animateur en inclusion numérique	2
B.	Pourquoi choisir l'auto-évaluation ?	2
C.	La question des compétences informatiques.....	3
D.	L'intérêt d'un outil d'auto-évaluation :	3
E.	Quelle forme pour notre outil d'auto-évaluation des compétences professionnelles ?...4	
F.	Proposition d'outil d'auto-évaluation	4
II.	Auto-évaluation Animateur en inclusion numérique	6
	Annexe 1 : grilles vierges de l'outil d'auto-évaluation.....	13

I. Introduction

A. Le métier d'animateur en inclusion numérique

Le métier d'animateur en inclusion numérique commence à être reconnu à Bruxelles. Ce métier s'exerce dans de multiples structures qui proposent un service d'accès, d'accompagnement au numérique, de formation au numérique pour divers publics – EPN, bibliothèques, antennes Actiris, CPAS, ASBL, etc...

La mission d'un animateur en inclusion numérique consiste en :

- **L'accompagnement individuel des publics** : sur tout type de questions – questions d'apprentissage, soucis d'accès à l'e-administration, accès aux mails, etc...
- L'accompagnement pédagogique des publics vers l'autonomie : via des formations ou des animations
- **Une dimension technique** : petite maintenance préventive, coup de main technique pour le public, compréhension générale du fonctionnement des TIC, etc.

Ce métier dispose maintenant d'un référentiel de tâches et de compétences, cohérent avec le métier tel qu'exercé sur le terrain.

Ce référentiel, disponible dans son intégralité [ici](#), sert de base à l'outil d'auto-évaluation proposé dans ce document.

B. Pourquoi choisir l'auto-évaluation ?

L'auto-évaluation est une démarche qui consiste à évaluer soi-même ses capacités et ses compétences.

A Bruxelles, le secteur de l'inclusion numérique est peu codifié, et le référentiel de compétences des animateurs très récent. Les animateurs ont donc développé leurs compétences sur le terrain, pour répondre à des besoins d'inclusion numérique spécifiques aux publics rencontrés par leurs structures.

Il existe donc des différences dans la façon dont les compétences des animateurs sont codifiées par leur structure, ainsi que sur les nombreuses compétences optionnelles qu'ils mobilisent. Néanmoins, l'exercice sur le terrain présente des points communs entre toutes les structures, puisque la mission est globalement la même.

Il est plus difficile de mesurer les compétences pédagogiques et sociales des animateurs que leurs compétences informatiques, purement techniques. En effet, les compétences humaines nécessitent un observateur extérieur. En attendant la mise en place d'une évaluation des compétences par un acteur expert externe (comme le consortium de validation des compétences), l'outil d'auto-évaluation est donc le moyen le plus pertinent pour permettre un positionnement des animateurs, et compléter les outils d'évaluation des compétences informatiques qui existent déjà.

C. La question des compétences informatiques

Il existe déjà des outils fiables, avec des tests complets, permettant d'évaluer les compétences informatiques. En voici notamment deux, utilisables à l'heure actuelle :

- **Pix :**

[Pix](#), se base sur le référentiel de compétence européen Digcomp et qui reprend donc ses domaines de compétences. Avec cet outil, il est possible pour une structure de créer des tests personnalisés pour des animateurs en inclusion numérique, afin de s'assurer qu'ils ont le niveau requis dans les grands domaines de compétences informatiques.

Les comptes gratuits (individuels) permettent déjà de tester gratuitement ses compétences, mais tester chaque domaine prend du temps (environ 45 minutes) et il y a 16 domaines de compétences. Ils ne sont donc pas adaptés à une évaluation des compétences informatiques pour chaque animateur.

- **Isograd :**

[Isograd](#) propose une variété de tests gratuits destinés au recrutement, triés par logiciels spécifiques. Les tests ont l'avantage d'être rapides, en 10 questions. Les résultats sont envoyés par mail à la personne ayant passé les tests. Isograd propose également de créer des tests sur mesure, dans une version payante.

D. L'intérêt d'un outil d'auto-évaluation :

A l'heure actuelle, il n'y a pas de formation de plein exercice conduisant au métier d'animateur en inclusion numérique à Bruxelles, à l'exception d'une formation proche, proposée par CF2M ASBL, qui forme des animateurs multimédia, aptes à exercer en tant qu'animateurs en inclusion numérique.

Se former à ce métier passe donc par l'expérience et la formation de terrain. Deux organismes d'économie sociale d'insertion, Fobagra ASBL et MAK S vzw, forment des animateurs par le travail, dans des Espaces Publics Numériques.

Cela signifie donc qu'une grande partie des animateurs n'ont pas, ou seulement de manière partielle – sur les compétences informatiques notamment – l'occasion de mesurer leurs compétences acquises et de se situer sur le référentiel métier.

Disposer d'un outil d'auto-évaluation pourra donc permettre :

- Aux animateurs en poste actuellement d'estimer le niveau de maîtrise de leurs compétences de base et d'identifier des lacunes éventuelles
- Aux recruteurs d'animateurs en inclusion numérique (en EPN, ou dans d'autres types de structures, associatives ou communales) de voir où se situent les candidats sur le référentiel de compétences, s'ils souhaitent l'utiliser comme outil au recrutement

E. Quelle forme pour notre outil d'auto-évaluation des compétences professionnelles ?

Nous avons exploré plusieurs outils d'évaluation et d'auto-évaluation, parmi lesquels :

- [La grille d'observation de Fobagra](#) pour l'évaluation des agents de maintenance et d'accueil en espaces numériques (Belgique)
- La grille d'observation de MAKs
- Le système utilisé par l'ODAIM ([Outil d'aide à l'identification des métiers de l'Etat](#)) sur son site (France)
- [Des questionnaires d'évaluation](#) (avant l'examen de mise en situation) du Consortium de validation des compétences et leurs référentiels, pour les métiers suivants : Agent d'accueil, Tuteur en entreprise et Technicien PC/réseaux (Belgique)
- [La grille d'auto-évaluation de la FRESEdE](#) - Ecole supérieure fribourgeoise d'éducateur - éducatrice de l'enfance (Suisse)
- [Les cahiers de l'Interfédé : Orientation : Référentiels de Formation et d'évaluation](#), pages 35 à 43 (Belgique)

La première étape a consisté à décortiquer ces outils et voir leur fonctionnement. Tous n'avaient pas un fonctionnement adapté à ce que nous cherchions : un outil facile à mettre au point, facile à utiliser, et facilement adaptable à un métier qui peut évoluer.

La première solution envisagée a été un questionnaire à réponses fermées (oui/non), mais il ne nous a pas semblé pertinent dans la mesure où certaines compétences peuvent être maîtrisées à divers niveaux, qui dépendent grandement du parcours de chaque animateur et de la spécificité de son poste. Les réponses de type « oui » ou « non » n'étaient donc pas adaptées.

Nous nous sommes ensuite tournés vers une échelle de valeur avec un score plus ou moins haut attribué à chaque niveau de maîtrise. Cette échelle peut facilement être adaptée selon les retours du secteur, ainsi que les compétences évaluées. De plus, une partie « remarques » peut permettre à des recruteurs potentiels de mieux comprendre la façon dont telle ou telle compétence est maîtrisée par le candidat.

Cette grille peut aussi être utilisée par les animateurs en exercice afin de vérifier s'ils maîtrisent toutes les compétences et où se situeraient éventuellement des axes d'amélioration.

F. Proposition d'outil d'auto-évaluation

Nous avons choisi d'inclure dans cet outil le référentiel du métier d'animateur en inclusion numérique, illustré d'exemples, afin que les personnes qui passent le test voient clairement quelles compétences sont évaluées, et ce à quoi elles correspondent sur le terrain.

Le test comporte bien entendu des consignes relatives au remplissage de la grille d'auto-évaluation. L'espace « remarques » permet au candidat de donner un exemple précis et expliquer pourquoi il possède cette compétence (formation ou expérience). Cela permet de rendre le test moins déclaratif.

Dans un souci de clarté, nous avons donné deux exemples de remplissage de ce test sur les niveaux Expert et Insuffisant. Cela permet d'illustrer la façon dont le test fonctionne et les informations que l'on peut en tirer.

Remarque : il est possible de totaliser les points de cette grille d'évaluation selon le modèle suivant :

- Jamais fait : 0 point
- Sensibilité : 1 point
- Acquis : 2 points
- Expert : 3 points

Néanmoins, nous trouvons cela peut parlant car :

- Le score peut être gonflé par l'animateur
- Le score peut s'avérer peu représentatif par rapport à ce que rechercherait un futur

II. Auto-évaluation

Animateur en inclusion numérique

Dans cet outil d'auto-évaluation, vous allez pouvoir mesurer vos compétences en tant qu'animateur en inclusion numérique.

Prenez d'abord connaissance de la liste des **compétences de base** ci-dessous, illustrée d'exemple de tâches à effectuer.

Savoir faire
Accueillir des usagers
Exemple
L'animateur en inclusion accueille des usagers, réalise leur inscription, explique le fonctionnement des appareils. Il reste à disposition et observe si les usagers ont des questions ou besoin d'assistance.
Etudier une demande d'utilisateur
Exemple
L'animateur pose des questions sur les besoins de l'utilisateur, par exemple pour l'aiguiller vers la formation donc il a besoin. Il est capable de se mettre dans la peau de celui-ci pour déterminer le meilleur niveau, horaire, etc...
Informé sur la ou les activités d'animation et les modalités d'organisation
Fournit des informations actuelles par téléphone, par mail ou sur place
Exemple
L'animateur répond au téléphone pour communiquer les horaires d'ouverture de l'EPN. Il donne des informations sur les formations proposées en veillant à adapter son langage à l'utilisateur. Il promeut oralement tel ou tel atelier et encourage les usagers à y participer.
Accompagner des usagers dans leurs démarches en ligne
Exemple
Un usager a besoin de consulter Irisbox et souhaite se connecter avec un lecteur de carte d'ID. L'animateur lui montre le fonctionnement de celui-ci pour se connecter à Irisbox et n'entre pas le code PIN de la carte ID à la place de l'utilisateur. Un usager a besoin d'accéder à un formulaire. L'animateur lui montre comment le télécharger, ou explique brièvement comment remplir un champ et passer au suivant. L'animateur n'effectue pas le contenu de la démarche.
Analyser la situation et les besoins de la personne
Exemple
Un usager demande de l'aide pour prendre un RDV à la commune. L'animateur pose des questions pour cerner son problème, numérique ou social et plus urgent. L'utilisateur n'a pas d'adresse email. L'animateur peut l'aider et lui proposer une initiation pour rendre l'utilisateur plus autonome, ou un coaching individuel. Si la demande est urgente, l'animateur peut l'aider à trouver le numéro d'aide de la commune pour que l'utilisateur puisse trouver une solution plus rapide.
Relaye les besoins des usagers vers le coordinateur ou le responsable de formation
Exemple
L'animateur remarque que de nombreux usagers, et plus spécifiquement un public jeune, se présentent avec des demandes de mise en page de travaux scolaires. Il relaye cette information à sa coordination, afin que ce besoin soit pris en compte et fasse l'objet d'une animation ou d'un stage spécifique.
Assiste à la conception d'outils et de contenus pédagogiques
Exemple

La coordination met en place une animation à destination des séniors, pour leur apprendre à utiliser WhatsApp. L'animateur participe à la conception du cours en recherchant des illustrations ou vidéos sur le sujet.
Animer un atelier
Exemple
L'animateur donne une formation à un groupe en initiation. Il a sélectionné une méthode et un rythme adapté (démonstration, explications accessibles et illustrées, tour de table pour lever les freins psychologiques, exercice pratique, feedback, tour de table). L'animateur veille à ce que tous les participants complètent l'exercice et accorde une attention particulière à ceux en difficulté, afin de reformuler l'objectif de l'exercice pour qu'il soit atteignable.
Elaborer un projet d'animation
Exemple
L'animateur organise son animation, en produisant un support si nécessaire (un exercice, une présentation, un schéma ou dessin), il choisit le matériel adapté (ordinateurs, smartphones, robots...) à l'activité et au public. Il prévoit l'aménagement adéquat.
Installer l'espace d'animation
Exemple
L'animateur installe du matériel informatique dans la salle de formation/animation. Il met des tablettes en charge, s'assure que tous les logiciels sont installés, vérifie le fonctionnement du rétro-projecteur. L'animateur s'assure que l'environnement de travail soit agréable, convivial et sûr (par exemple en vérifiant qu'aucun câble ne gêne les déplacements dans la salle).
Adapter l'animation sur place
Exemple
L'animateur donne une formation à un groupe de séniors en initiation. Il explique les fondements d'Internet. Une des participantes lui demande ce que c'est le <i>dark web</i> car ses petits-enfants lui en ont parlé. L'animateur improvise et explique en termes simples ce dont il s'agit.
Ranger l'espace d'animation
Exemple
L'animateur s'assure que les appareils sont éteints et non endommagés. Il nettoie le matériel et rapporte les problèmes techniques éventuellement rencontrés.
Apporter une assistance technique de base
Exemple
Un usager se rend en EPN avec un ordinateur qu'il a reçu du CPAS. L'animateur lui montre comment prendre en main son matériel, en veillant à adapter son langage à la personne. L'animateur peut montrer comment installer des logiciels et applications, en respectant le RGPD et les aspects légaux (pas de logiciels illégaux).
Réalise la maintenance préventive du matériel
Exemple
L'animateur remarque qu'un ordinateur ne fonctionne pas correctement. Après l'avoir examiné, il remarque que de la poussière bloque le ventilateur. A l'aide d'outils adéquats, l'animateur retire la saleté encombrant le ventilateur.
RGPD
Exemple
L'animateur est capable d'expliquer, à l'inscription de l'utilisateur aux activités de l'EPN, ce qu'est le RGPD et les droits de l'utilisateur au regard de ses données personnelles.
Savoirs être
Travailler en groupe

Développer sa propre expertise
Travailler avec la diversité
Travailler avec un ou plusieurs publics spécifiques (enfants, jeunes, seniors, chercheurs d'emploi, personnes en situation de handicap, publics FLE...)
Techniques d'écoute et de la relation à la personne

Remplissez maintenant la grille d'auto-évaluation en cochant la case correspondant à votre niveau.

Dans le cas où vous cochez les cases Sensibilisé (1), Acquis (2), Expert (3), identifiez ce que vous êtes capables de faire (ou la notion que vous connaissez) et exemplifiez.

Exemple 1: une personne a été vendeuse pendant quelques années, puis a effectué une formation en tant que technicienne PC/réseau. Elle a ensuite donné des cours d'informatique pour les 16-25 ans dans une association pour les jeunes en difficulté. Elle souhaite être animatrice en inclusion numérique dans un EPN.

A quel niveau évalueriez-vous votre capacité à...	Jamais fait (0)	Sensibilisé (1)	Acquis (2)	Expert (3)	Remarques
Accueillir un public			X		J'ai deux expériences professionnelles qui... Par exemple, lors de mon expérience en tant que formatrice, j'ai accueilli des classes de jeunes dans un espace informatique. J'ai expliqué les consignes d'utilisation, le règlement intérieur...
Etudier la demande d'un usager		X			
Informer sur la ou les activités d'animation et les modalités d'organisation			X		
Elaborer un projet d'animation				X	
Installer l'espace d'animation				X	
Adapter l'animation sur place				X	
Ranger l'espace d'animation				X	
Apporter une assistance technique de base			X		
Réaliser la maintenance				X	

Auto-évaluation : animateur en inclusion numérique

préventive du matériel					
Connaître les grands principes du RGPD et les transmettre au public	X				
Travailler en groupe			X		
Développer votre propre expertise			X		
Travailler avec la diversité			X		
Travailler avec un ou plusieurs publics spécifiques (enfants, jeunes, seniors, chercheurs d'emploi, personnes en situation de handicap, publics FLE...)			X		
Utiliser des techniques d'écoute et de la relation à la personne		X			

Exemple 2 : une personne a été développeur web, et a créé des sites web en freelance pendant quelques années. Elle a ensuite suivi une formation en tant que graphiste. Elle souhaite être animatrice en EPN.

A quel niveau évalueriez-vous votre capacité à...	Jamais fait (0)	Sensibilisé (1)	Acquis (2)	Expert (3)	Remarque/ citer un exemple concret (champ obligatoire)
Accueillir un public	X				
Etudier la demande d'un usager		X			
Informé sur la ou les activités d'animation et les modalités d'organisation		X			
Elaborer un projet d'animation	X				
Installer l'espace d'animation	X				
Adapter l'animation sur place	X				
Ranger l'espace d'animation	X				

Auto-évaluation : animateur en inclusion numérique

Apporter une assistance technique de base		X			
Réaliser la maintenance préventive du matériel			X		
Connaître les grands principes du RGPD et les transmettre au public			X		
Travailler en groupe			X		
Développer votre propre expertise				X	
Travailler avec la diversité	X				
Travailler avec un ou plusieurs publics spécifiques (enfants, jeunes, seniors, chercheurs d'emploi, personnes en situation de handicap, publics FLE...)	X				
Utiliser des techniques d'écoute et de la relation à la personne		X			

Nous proposons aussi une grille d'évaluation des **compétences optionnelles** issues du référentiel complet de l'animateur en inclusion numérique, sur le même modèle que l'outil ci-dessus, avec une description des compétences, et une grille à remplir.

Dans cet outil d'auto-évaluation, vous allez pouvoir mesurer vos compétences optionnelles en tant qu'animateur en inclusion numérique.

Prenez d'abord connaissance de la liste des **compétences optionnelles** ci-dessous et remplissez ensuite la grille d'auto-évaluation en l'agrémentant d'exemples concrets.

Compétences techniques en informatique
Mettre à jour des tutoriels ou documentations
Suit l'évolution dans ses domaines de compétences
Echange des informations avec des services internes et externes
Tient à jour l'information
Adapte le langage au groupe cible
Exemple
L'animateur met à jour un tutoriel ou guide d'utilisation rédigé pour un logiciel ou un outil spécifique, de façon à ce que ce guide soit compréhensible de ses collègues et du public.
Configurer les équipements informatiques
Configure matériel selon le réseau et les besoins et les droits de l'utilisateur

Installe des logiciels d'application (ensemble de logiciels standards ou applications personnelles)
Paramètre des logiciels antivirus
Personnalise le poste de travail pour l'utilisateur
Informatique
Paramétrage de logiciels
Exemple
L'animateur configure un poste à destination du public, avec toutes les adaptations nécessaires.
Réaliser la maintenance de premier niveau de matériel informatique
Effectue le scan de virus et les supprime
Supprime les logiciels illégaux
Garde les logiciels à jour
Procédures d'entretien de matériel informatique
Exemple
L'animateur effectue la maintenance des ordinateurs à destination du public. Il s'assure qu'il n'y a pas de logiciels malveillants et les supprime à l'aide d'un antivirus.

Compétences de créateur multimédia
Réaliser des éléments graphiques de composition à l'aide d'outils graphiques informatiques
Traiter des images numériques
Consulte des bases de données, photothèques, banque d'images, internet
Évalue si un fichier est approprié et techniquement utilisable
Modifie une image de sorte qu'elle réponde aux exigences techniques et graphiques
Respecte les droits de propriété et régleme l'autorisation d'utilisation
Programmer dans un langage informatique spécifique
Nomme les variables, les objets, les méthodes et leurs attributs d'une manière cohérente conformément aux accords pris
Fonctionne selon un système qui rend le code structuré, clair, facile à entretenir et réutilisable
Intègre des composants et des applications existantes
Protège l'application conformément aux instructions et exigences

Compétences de formateur pour adultes
Etablir la programmation des activités pédagogiques
Fixe un programme de cours ou un déroulement de la journée avec un timing correctement estimé.
Concevoir des outils pédagogiques
Formule le contenu des cours et les adapte aux objectifs de formation, à la situation de départ et aux objectifs d'apprentissage
Structure le contenu des cours et les traduit en missions et étapes d'apprentissage
Choisit, développe et/ou adapte le matériel d'apprentissage
Développe du matériel pédagogique
Intègre les connaissances professionnelles actuelles, les thèmes et les développements sociaux actuels et les innovations de formation
Intègre des TIC dans l'environnement d'apprentissage

Auto-évaluation : animateur en inclusion numérique

Discute avec des collègues des méthodes et outils pédagogiques
Techniques de e-learning
Techniques de formation
Ingénierie pédagogique
Outils bureautiques
Technologies de l'information et de la communication (TIC)
Concevoir un programme de formation
Analyse les besoins du groupe cible et les objectifs éducatifs de l'organisation
Intègre l'ingénierie de la formation adaptée
Fait une estimation des coûts pour le plan de formation
Evalue l'efficacité des programmes de formation et fait des recommandations pour les améliorer
Définir les méthodes et outils pédagogiques d'une formation
Adhère au référentiel de formation de l'institution
Formule des objectifs de formation et les ajuste aux objectifs d'apprentissage des apprenants
Adapte les outils et les méthodes d'enseignement aux objectifs d'apprentissage et aux caractéristiques des apprenants

Remplissez maintenant la grille des compétences optionnelles en citant pour chaque compétence un exemple concret.

A quel niveau évalueriez-vous votre capacité...	Jamais fait (0)	Sensibilisé (1)	Acquis (2)	Expert (3)	Remarque/ citer un exemple concret (champ obligatoire)
Compétences techniques en informatique					
Mettre à jour des tutoriels ou documentations					
Configurer les équipements informatiques					
Réaliser la maintenance de premier niveau de matériel informatique					
Compétences de créateur multimédia					
Réaliser des éléments graphiques de composition à l'aide d'outils graphiques informatiques					
Traiter des images numériques					
Programmer dans un langage informatique spécifique					

Compétences de formateur pour adultes					
Etablir la programmation des activités pédagogiques					
Concevoir des outils pédagogiques					
Concevoir un programme de formation					
Définir les méthodes et outils pédagogiques d'une formation					

[Annexe 1 : grilles vierges de l'outil d'auto-évaluation](#)

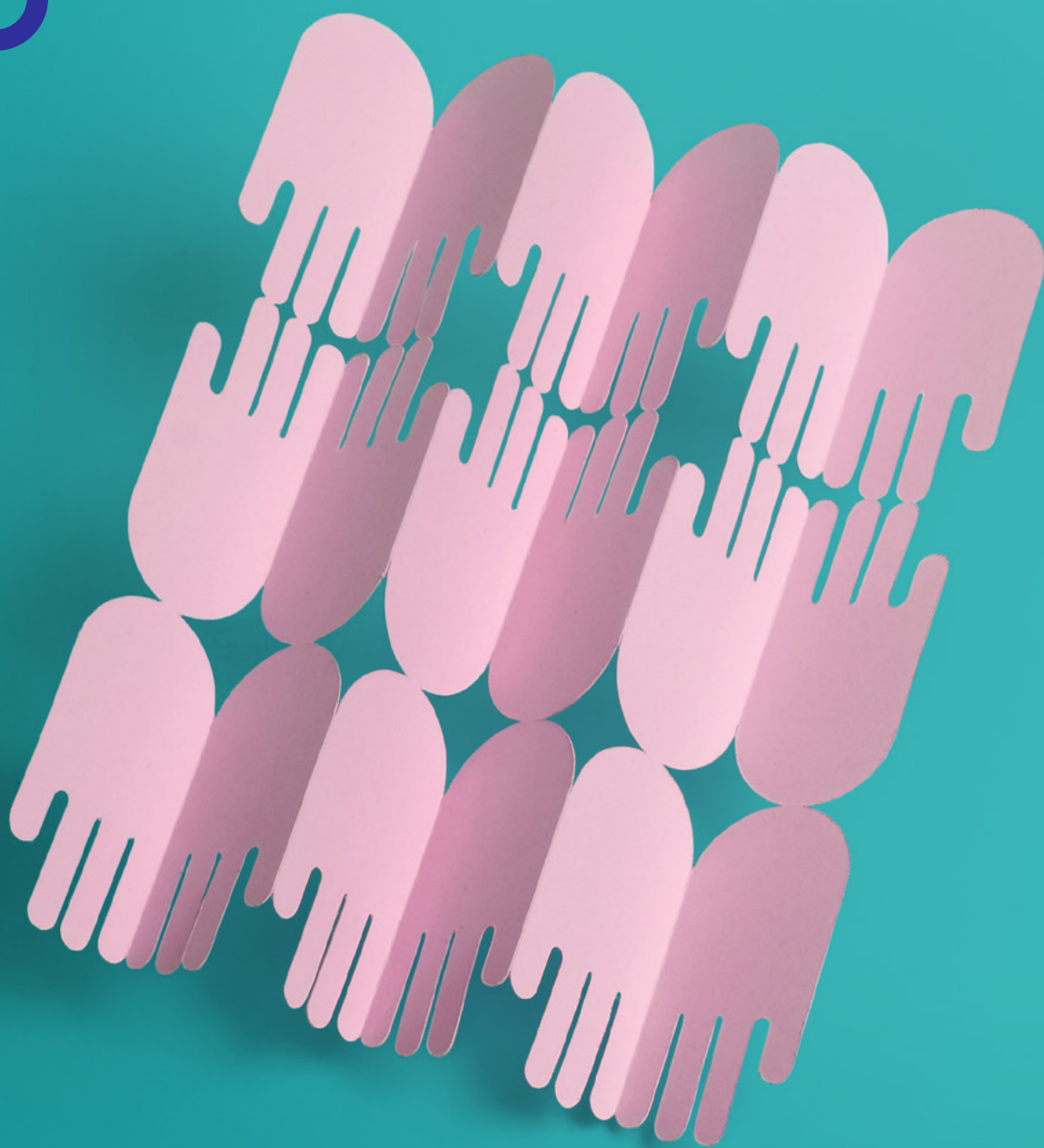
Auto-évaluation : Animateur en inclusion numérique

CABAN pour Paradigm



ANNEXE 8

BROCHURE « DÉBUTER EN TANT QUE DIGIHELPER »



Débuter en tant que digihelper

Conseils pratiques pour accompagner les digistarters

Table des matières

→ Introduction	3
→ Exclusion numérique et inclusion numérique, de quoi s'agit-il ?	4
→ Qu'est-ce qui expose une personne à l'exclusion numérique ?	6
→ Comment reconnaître une personne qui n'a pas de compétences numériques ?	9
→ Comment aider un digistarter ?	11
— Conseils pour mettre à l'aise et accompagner un digistarter	11
— Conseils pour un accompagnement individuel (unique)	15
— Conseils relatifs aux parcours d'apprentissage	18
→ Orienter les digistarters	20

Introduction

La numérisation de notre société se poursuit à un rythme soutenu. Les gens doivent être capables d'en faire toujours plus pour participer à la société numérique. Apprendre ces compétences numériques et les garder à jour relèvent d'une gageure pour de nombreuses personnes. Elles ont besoin d'aide à cet effet.

Vous vous sentez à l'aise dans le monde numérique ? Cette brochure vise à vous encourager et à vous donner des conseils pour soutenir les personnes de votre entourage dans l'acquisition et la mise à jour des compétences. Dans cette brochure, nous parlons de < digihelpers >.

Nous avons choisi le nom de < digistarters > pour les personnes qui ont besoin d'aide. Un digistarter n'est pas nécessairement quelqu'un qui ne connaît rien au monde numérique, mais quelqu'un qui a besoin d'aide pour un aspect de celui-ci. Ainsi, quelqu'un qui utilise couramment WhatsApp mais ne sait pas envoyer d'e-mails est également qualifié ici de digistarter, tout comme quelqu'un qui est parfaitement capable de travailler sur un ordinateur mais ne sait pas manier un smartphone.

Vous souhaitez vous porter volontaire pour mettre des digistarters sur la bonne voie ? Sur giveaday.be, vrijwilligerswerk.be et levolontariat.be vous trouverez de nombreux postes de bénévoles.

Ceci est une publication de Mediawijs, la VVSG et District09, réalisée avec le soutien du gouvernement flamand. Nous avons puisé beaucoup d'inspiration dans la brochure « Praktische tips om digitale starters positief te begeleiden bij digitale groei » de l'Alliantie Digitaal Samenleven et Digihulp.nl.

Exclusion numérique et inclusion numérique, de quoi s'agit-il ?

La société devient de plus en plus numérique...
mais tout le monde n'a pas pu embarquer dans le
TGV numérique!

Nous devons donc être attentifs à ceux
qui ne peuvent pas (encore) participer,
et miser sur l'inclusion numérique.

4 conditions
clés

Accès

Accès de qualité
au matériel,
aux logiciels et
à la connexion
internet

Compétences

Les connaissances (savoir),
les compétences (pouvoir) et
le comportement (attitude,
volonté, courage) qui vous
permettent d'évoluer de
manière active, créative,
critique et conscientisée dans
une société numérique

Réseau

Un réseau de personnes
qui peuvent aider à
renforcer ou à compléter
ces compétences
numériques

Inclusion by design

Les sites web et les
applications sont conçus
de manière intuitive et
conviviale et utilisent
un langage simple
(FALC - Facile à lire et à
comprendre)

Quelques chiffres

De nombreuses personnes sont exclues du numérique, tant en raison du manque d'accès que du manque de compétences

40%

de la population belge sont vulnérables sur le plan numérique

10%

des Belges n'ont pas de connexion internet à la maison

8%

de la population belge n'utilisent jamais l'internet

32%

de la population belge ne possèdent que de faibles compétences numériques

Qui est en situation de vulnérabilité face à la numérisation ?

Tout le monde peut se retrouver dans cette situation, même s'il existe bien **5 facteurs qui ont un impact déterminant**

Le niveau de revenus

29% des personnes à faibles revenus n'ont pas de connexion internet à la maison

24% des Belges à faibles revenus n'utilisent jamais l'internet

3/10 des ménages avec de faibles revenus n'ont pas de connexion internet à la maison

Le niveau d'éducation

67% des personnes peu qualifiées n'ont encore jamais eu recours à l'e-administration

L'âge

65% des personnes âgées entre 55 et 74 ans n'ont pas ou peu de compétences numériques

La composition de ménage

22% des familles mono-parentales n'ont pas de connexion internet à la maison

Le pays de naissance

50% des personnes étant nées dans un pays étranger n'ont pas ou peu de compétences numériques

Qu'est-ce qui expose une personne à l'exclusion numérique ?

Il peut y avoir de nombreuses raisons pour lesquelles quelqu'un n'est pas (totalement) à l'aise dans le monde numérique. En général, un ou plusieurs de ces aspects jouent un rôle :



→ **Résistance à la numérisation**

On peut être fortement hostile à la numérisation. Cette résistance découle souvent de la peur, par exemple la crainte que les services numériques ne soient pas sûrs ou que les options hors ligne se réduisent comme peau de chagrin.

→ **Jamais appris**

Une raison courante est que les gens ne l'ont tout simplement jamais appris. Ni à l'école, ni à la maison, ni au travail.

→ **Ça va trop vite**

Le monde numérique évolue à un rythme effréné. Ceux qui maîtrisent aujourd'hui les applications les plus courantes seront à la traîne l'année prochaine.

→ **Peur de l'échec et manque de confiance numérique**

Vous avez fait une gaffe une fois et n'avez plus jamais touché un ordinateur depuis ? Ce cas de figure est plus fréquent qu'on ne le pense. Les gens ont peur de casser leur appareil, de supprimer accidentellement des documents ou d'envoyer des messages aux mauvaises personnes. Les histoires de hameçonnage, de fuites de données et de violations de la vie privée suscitent également l'incertitude et la peur de commettre des erreurs.

→ **Illettrisme**

Un adulte sur sept en Flandre est illettré. Cela signifie que ces personnes rencontrent au quotidien des problèmes pour, par exemple, comprendre les lettres du gouvernement, interpréter les horaires de bus et de train, remplir des formulaires, etc. Si vous avez des difficultés à lire, écrire ou interpréter des informations, il est incroyablement compliqué de travailler avec un ordinateur ou un smartphone. Les choses sont rendues encore plus difficiles avec les nombreux mots anglais du monde numérique.

→ **Difficultés avec la langue française**

Les personnes qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue française auront également des difficultés à accomplir des tâches numériques en français. Toutefois, cela ne dit rien sur leurs compétences numériques dans leur propre langue.

→ **Environnement peu numérique**

Ceux qui n'ont pas besoin d'un ordinateur pour leur travail et qui ne disposent pas d'internet ou d'un appareil numérique à la maison ont peu d'occasions de mettre en pratique leurs compétences numériques. Il s'agit souvent de personnes peu qualifiées qui doivent s'en sortir avec un petit budget. Les personnes de leur réseau personnel ont souvent un profil similaire, de sorte qu'elles ont peu de contacts avec le monde numérique, même parmi leurs amis et leur famille.

→ **Budget limité**

Un ordinateur, un smartphone, une connexion Internet... ce sont autant de grosses dépenses pour quiconque doit joindre les deux bouts avec un petit budget. Et ceux qui n'ont ni appareil, ni Internet sont moins susceptibles d'acquérir des compétences numériques.

Comment reconnaître une personne qui n'a pas de compétences numériques ?

Si vous voulez savoir comment aider au mieux une personne, vous pouvez lui demander ce qui fonctionne déjà bien et ce qui ne fonctionne pas encore. Vous pouvez par exemple le faire en **posant des questions sur la fréquence**. À quelle fréquence regardez-vous une vidéo sur YouTube ? À quelle fréquence envoyez-vous un message WhatsApp à quelqu'un ? À quelle fréquence achetez-vous quelque chose sur Internet ? À quelle fréquence envoyez-vous un e-mail à quelqu'un ?

1 fois par jour, 1 fois par semaine, 1 fois par mois ou jamais... cela en dit long sur la capacité d'une personne à le faire. Pour le digistarter, c'est la réponse la plus sûre à cette question, car il n'aimera peut-être pas répondre < non > à une question directe pour savoir si quelque chose fonctionne ou non.

Pour les choses que quelqu'un fait souvent, vous pouvez certainement lui demander de vous en faire la démonstration. Proposez par exemple de vous envoyer un message.

Pour les choses que le digistarter ne fait jamais, vous pouvez **demander pourquoi**. Vous n'en avez pas envie ? Le français est-il trop difficile ? Vous ne savez pas comment faire ?

Christa (78 ans):

< Je suis née en 1944 et ne suis donc plus toute jeune. Dans ma jeunesse, je n'ai jamais entendu parler de PC, et encore moins travaillé avec un tel engin. Cela n'existait pas à l'époque. Il y a environ 10 ans, j'ai suivi mes premiers cours pour apprendre à utiliser un PC. Je n'y connaissais rien. J'ai pris des cours au CVO où j'ai acquis mes premières notions. Mais... nous voilà maintenant 10 ans plus tard. J'ai besoin aujourd'hui de choses dont je n'avais pas besoin il y a dix ans, et que je n'ai pas apprises lors de ma première formation. Heureusement, j'ai découvert le Digipunt au Kringwinkel et Benjamien m'y aide toujours avec patience, amabilité et dévouement. J'en ressors toujours si heureuse. >

Nous observons souvent les situations suivantes :

- **Peur** de l'ordinateur et/ou de la technologie ou peur de commettre des erreurs.
- **Manque d'assurance** : ne rien oser faire seul, avoir besoin systématiquement de la confirmation que ce qu'on fait est bien.
- **Résistance** : refuser d'utiliser un appareil reçu, ne pas vouloir entendre parler du monde numérique, vouloir que les choses restent telles quelles, ne pas voir de valeur ajoutée dans les applications numériques.
- **Comportement d'évitement** : essayer de se soustraire à la numérisation, inventer des excuses pour cacher le fait d'être un digistarter. < Je n'ai pas mes lunettes, pouvez-vous vous occuper de ça pour moi ? >
- **D'autres prennent le relais** : certains digistarters, notamment les personnes âgées, disposent d'un réseau qui compense avec amour leur manque de compétences. Par conséquent, les gens n'apprennent pas à le faire eux-mêmes.

Comment aider un digistarter ?

Aider un digistarter requiert beaucoup de patience, de compréhension et de positivité. Il faut faire preuve de franchise et instaurer un climat de confiance, d'égalité et de respect.

Il existe différentes manières d'accompagner quelqu'un. Adaptez toujours votre mode d'accompagnement et de soutien à la personne que vous allez encadrer.

Conseils pour accompagner un digistarter

→ Mettez les gens à l'aise

Tout l'art consiste à lever le tabou et à prendre en compte la peur et la honte éventuelles. Selon la personne que vous avez en face de vous, vous pouvez transmettre les messages suivants :

- qu'elle n'est pas la seule à devoir relever ce défi et que de nombreuses personnes ne sont pas à l'aise avec le monde numérique ;
- qu'il est logique que les personnes qui ont grandi à une ère non numérique aient plus de mal à se familiariser avec le numérique ;
- qu'il est normal que les personnes qui ont des difficultés à lire et à écrire aient également des difficultés avec les aspects numériques (où la langue joue généralement un rôle très important) ;
- que les développements dans le domaine de la technologie sont incroyablement rapides et qu'il est difficile pour tout le monde de suivre le rythme ;
- que certaines applications et certains sites web ne sont pas conviviaux ;
- que vous ferez tout ce qui est en votre pouvoir pour l'aider ;
- que vous ne connaissez pas vous-même tout du monde numérique

→ Soulignez chaque succès

Un petit pas pour vous peut être un pas de géant pour le débutant. Nommez les réussites et célébrez-les ensemble.

Divisez le chemin vers l'objectif d'apprentissage (par exemple, apprendre à travailler avec WhatsApp) en petits tronçons afin que le digistarter fasse rapidement l'expérience d'une réussite. Le découpage en étapes rend également l'ascension de la montagne moins difficile.

→ Prenez votre temps

Laissez les gens expliquer tranquillement leur problème et éventuellement exprimer leur frustration avant de proposer une solution. Dites des choses comme : < C'est bien que vous soyez venu >, < On me pose souvent cette question > ou < C'est effectivement compliqué >. Pour conclure, dites : < Si ça ne marche toujours pas la prochaine fois, n'hésitez pas à reposer la question >.

Dissipez la honte. Dites par exemple que personne ne peut tout savoir, que vous devez aussi vous renseigner et que tout le monde commet des erreurs numériques de temps en temps.

Rassurez les gens en leur disant que les erreurs ne sont généralement pas fatales. De nos jours, les ordinateurs ne tombent pas en panne facilement et les fichiers sont généralement sauvegardés (conseil : expliquez aussi ce que signifie < sauvegarde > exactement...).

Katrien (42 ans):

< Je cherche du travail et en attendant, je fais du bénévolat. J'aide 2 demi-journées par semaine au centre communautaire. Tous les habitants du quartier sont les bienvenus avec leurs questions numériques et je les aide du mieux que je peux. Il s'agit le plus souvent vraiment de questions de base, comme chercher quelque chose sur Internet ou envoyer une photo.

L'année dernière, de nombreuses personnes sont venues pour leur Covid Safe Ticket. J'en ai profité pour leur expliquer ce qu'est l'isme et pour leur demander de télécharger d'emblée l'application. De cette façon, ils disposent également d'un outil utile pour d'autres services.

Mais tout le monde ne peut pas le faire après une seule fois. Beaucoup reviennent plusieurs fois parce qu'ils ont oublié comment faire. Souvent, ils s'en souviennent, mais ils ont peur de faire quelque chose de mal et préfèrent avoir une supervision. >

Rassurez les gens en leur disant que les erreurs ne sont généralement pas fatales.

Laissez le digistarter faire les choses par lui-même autant que possible, même s'il faut user de force de persuasion. Si vous résolvez le problème rapidement, le débutant n'apprend rien. Pour motiver les gens, il est utile de mettre l'accent sur les avantages pour l'utilisateur : pourquoi l'application numérique est-elle utile dans sa vie, quel en est le bénéfice (temps, argent, contact avec les amis ou la famille, plus d'indépendance...) ?

→ Surveillez votre langage

Des choses que les autres apprennent assez rapidement sont souvent très difficiles pour les digistarters. Avancez par petits pas et commencez par le plus simple, par exemple si quelqu'un veut apprendre à utiliser WhatsApp : < Pouvez-vous allumer votre smartphone ? > ou si quelqu'un doit envoyer un document par e-mail : < Avez-vous une adresse e-mail et la connaissez-vous ? > De cette façon, vous évitez de poser aux gens une question très difficile dès le départ. Si le digistarter est capable de répondre facilement, vous pouvez passer à la vitesse supérieure.

Évitez d'utiliser le mot < simple > : pour le digistarter, rien n'est simple dans l'utilisation de la technologie.

Ne parlez pas trop vite et vérifiez régulièrement si le digistarter vous suit toujours en lui demandant de faire ou de répéter quelque chose. Quelqu'un ne comprend pas quelque chose ? Essayez de l'expliquer d'une autre manière.

Adaptez votre langage : des mots tels que < connexion >, < compte >, < app > et < cloud > nécessitent des explications supplémentaires pour les débutants. Dans le monde numérique, de nombreux termes sont en anglais. Gardez à l'esprit que tout le monde ne comprend pas l'anglais, et si nécessaire, traduisez le mot ou décrivez ce qu'il signifie.

→ Faites des comparaisons

Il peut s'avérer utile d'établir le lien avec le monde < réel > par le biais d'une comparaison.

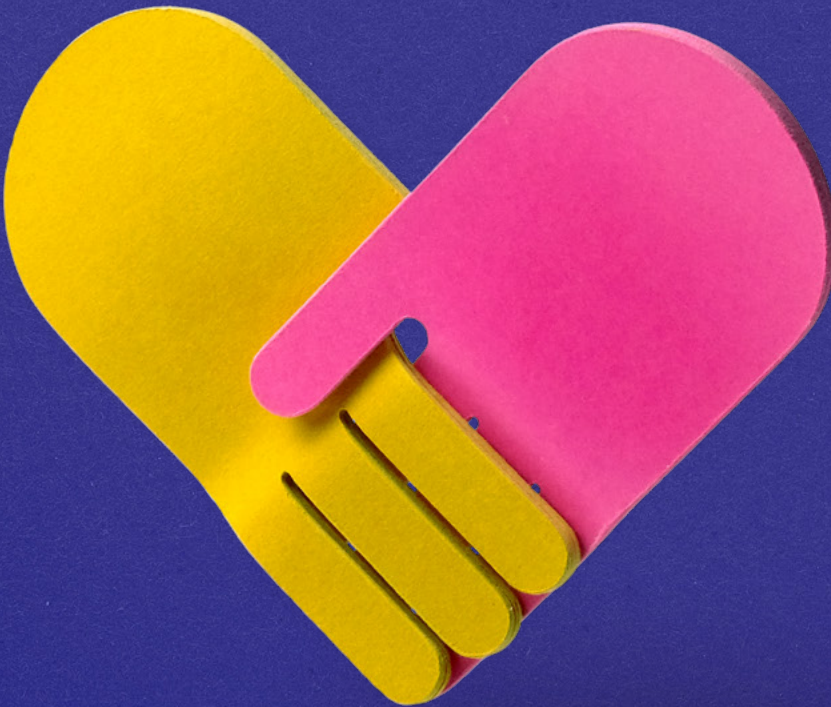
Deux exemples :

- Une structure de dossiers peut être comparée à une maison, où l'on place dans chaque pièce les objets qui lui appartiennent. Si vous mettez votre sèche-cheveux dans la cuisine, vous ne le retrouverez pas plus tard. Il en va de même pour les documents qui ne sont pas stockés dans un endroit logique.
- Un compte est comme une armoire qui contient des choses importantes. Votre identifiant est utilisé pour trouver la bonne armoire sur Internet (où beaucoup de gens ont des armoires similaires), votre mot de passe est la clé pour ouvrir l'armoire. Ainsi, quelqu'un qui connaît votre identifiant trouvera l'armoire mais ne pourra pas l'ouvrir. Veillez donc à ce que personne ne puisse mettre la main sur votre mot de passe.

Expliquez une seule méthode pour faire quelque chose.

→ N'expliquez pas plus de méthodes que nécessaire

Expliquez une seule méthode pour faire quelque chose, même s'il existe plusieurs options. Vous pouvez éventuellement montrer deux méthodes, mais choisissez ensuite ensemble la méthode la plus simple pour le débutant et mettez-la en pratique.



Conseils pour un accompagnement individuel (unique), organisé ou privé

Dans de nombreuses communes, il existe des endroits où les gens peuvent passer sans rendez-vous pour poser des questions. Une personne est alors disponible pendant les heures d'ouverture. Le seuil pour poser une question est plus bas que lorsque les gens doivent s'inscrire à un parcours d'apprentissage.

Outre l'aide individuelle organisée, de nombreuses personnes apportent le même type de soutien dans la sphère privée : à la famille, aux amis, aux voisins...

Quelques exemples de questions fréquemment posées (informations provenant des Digipunten de Gand et de SAAMO) :

- installer itsme ;
- se connecter à IRISbox, eBox ou mon profil de citoyen ;
- remplir un formulaire ;
- télécharger une pièce jointe d'un e-mail ;
- envoyer une photo ;
- libérer de l'espace de stockage sur un smartphone ;
- apprendre à utiliser WhatsApp ou Facebook.

Dans le paragraphe précédent, on vous a conseillé de ne pas proposer une solution tout de suite, car cela empêche le digistarter d'apprendre par lui-même. Dans certaines situations, il est toutefois judicieux de faire quelque chose (en partie) soi-même. Si quelque chose doit être fait d'urgence, la personne n'a souvent pas l'espace mental pour apprendre quelque chose. C'est souvent le cas dans l'accompagnement individuel. Dans de tels cas, il est préférable de résoudre le problème et de chercher d'autres opportunités d'apprentissage plus tard. En aidant les gens à répondre à leur question urgente, vous réduisez également leurs craintes et ils auront tendance à revenir vers vous pour une nouvelle question. De cette manière, vous établissez aussi une relation de confiance et pouvez approfondir ensemble la demande d'apprentissage.

À méditer : que faites-vous personnellement et qu'enseignez-vous au digistarter ?

De nombreuses questions numériques impliquent des actions ponctuelles et des actions récurrentes, les actions ponctuelles étant souvent compliquées. Posez-vous toujours la question suivante : quelles opérations la personne doit-elle être capable de faire seule la prochaine fois, et lesquelles ne doivent avoir lieu qu'une fois ?

Il est souvent préférable de vous occuper vous-même des aspects ponctuels compliqués. Il est démoralisant d'essayer d'apprendre au débutant à le faire lui-même. En revanche, impliquez le débutant dans toutes vos opérations !

Laissez le digistarter faire lui-même les choses récurrentes. Vous pouvez donner des instructions ou signaler des choses, mais il est essentiel que la personne effectue elle-même les opérations sur l'appareil. Une personne apprend beaucoup moins en observant qu'en agissant elle-même. Idéalement, le digistarter devrait exercer la même opération plusieurs fois, avec un peu moins d'aide à chaque fois.

Deux exemples :

- Thierry doit postuler par e-mail mais il n'a pas encore d'adresse e-mail. La création d'une adresse e-mail est une action ponctuelle. Si vous remarquez que Thierry a des compétences numériques limitées ou qu'il est peu motivé, il vaut mieux le faire à sa place. Une fois que l'adresse e-mail est disponible et que l'application ou le programme de messagerie est installé, vous pouvez lui montrer comment envoyer et recevoir du courrier. Veillez à ce qu'il s'exerce, car c'est le geste qu'il devra accomplir plus tard. Il est préférable de lui faire noter l'adresse électronique et un conseil de mot de passe pour qu'il ne l'oublie pas.
- Agnès a entendu dire que itsme est utile et veut l'essayer. L'installation et l'activation de l'app itsme est un défi même pour les personnes qui ont des compétences numériques, il est donc préférable de le faire vous-même. Expliquez-lui ce que vous faites et assurez-vous qu'Agnès saisisse elle-même le code PIN de son eID ou de sa carte bancaire. Une fois l'app installée, vous pouvez lui apprendre à l'utiliser car c'est l'opération qu'elle devra faire elle-même plus tard. Si elle est venue pour une application spécifique, il va de soi que vous examinez cela en premier. Mais consultez aussi sans faute www.itsme.be/partners pour voir s'il existe d'autres services utilisés par Agnès où l'on peut se connecter avec itsme. Laissez-la se connecter à chacun de ces sites web à titre d'exercice.

Sachez ce que vous pouvez et ne pouvez pas faire !

En tant que bénévole, voisin ou ami, il est préférable de n'apporter une aide que pour les questions techniques : installer quelque chose, apprendre à quelqu'un comment utiliser une application, créer un login, apprendre à se connecter et lui montrer comment remplir un formulaire... Ce qu'il ne vaut mieux pas faire, c'est apporter une aide pour le contenu, comme remplir des formulaires, effectuer des virements en ligne, etc. Si les choses ne sont pas en ordre par la suite, cela peut vous attirer des ennuis. Par exemple, un montant erroné transféré, ou un élément entré dans un code erroné dans la déclaration d'impôt.

Deux exemples :

- Yousef veut faire une demande en ligne pour un changement d'adresse. Vous pouvez aider Yousef en vous connectant ensemble et en recherchant le bon formulaire de demande. Mais laissez-le remplir lui-même les détails du formulaire, même si vous le faites plus vite. Ne peut-il vraiment pas le remplir lui-même ? Alors faites-lui vérifier chaque champ que vous remplissez.
- Sara veut faire un virement numérique. Vous pouvez aider Sara à installer l'application bancaire, ou à se connecter. Vous pouvez chercher ensemble le bouton pour effectuer un virement et vérifier comment l'envoyer. Veillez à ce qu'elle remplisse elle-même le montant et les autres champs de saisie.

Si vous êtes mandaté pour régler certaines choses, vous pouvez bien sûr apporter une aide au niveau du contenu. Par exemple : un assistant social aide à faire une demande d'allocation, une fille adulte aide sa mère dans ses démarches bancaires ou un employé du Actiris aide à mettre en ordre le dossier « Ma carrière ».

Jef (79 ans):

« Je suis à la retraite depuis un certain temps, mais je donne toujours cours, en activité complémentaire. À cet effet, j'ai appris à travailler avec PowerPoint et Word. Cela fonctionne assez bien, mais lorsque j'ai besoin de sauvegarder des photos ou des documents, j'ai souvent des problèmes parce que je ne les retrouve pas, ou parce qu'ils ont soudainement disparu des « documents récents ». J'appelle alors mon fils. En général, il peut résoudre le problème, et ensuite j'ai droit à toute une explication sur ce que j'ai soi-disant fait de mal. Je trouve cela très frustrant. Pourquoi est-ce si compliqué ?! »

En tant que bénévole,
il est préférable
de n'apporter une
aide que pour les
questions techniques



Conseils relatifs aux parcours d'apprentissage

Voici des parcours où le digistarter effectue plusieurs visites. Cela prend souvent la forme de cours collectifs, mais cela peut aussi se faire individuellement. Dans tous les cas, veillez à ne pas accompagner trop de personnes à la fois, ou prévoyez plusieurs accompagnateurs. Environ 8 participants par accompagnateur, c'est déjà assez compliqué.

Cherchez une motivation intrinsèque

Les personnes qui s'inscrivent à un cours ou à un atelier ont une certaine motivation pour en apprendre plus sur le sujet. Les personnes qui s'inscrivent de leur propre initiative sont probablement intrinsèquement motivées pour acquérir une meilleure maîtrise du numérique.

Il y a aussi des situations où les gens ne viennent pas volontairement, par exemple parce qu'ils ont été envoyés par le Actiris pour développer leurs compétences et qu'ils ont peur de perdre leur emploi ou leur allocation. Leur motivation est extrinsèque, ce qui rend parfois l'apprentissage plus difficile.

Essayez également de leur trouver une motivation intrinsèque. Vous ne pouvez pas forcer les choses, mais vous pouvez encourager les gens. Cela peut se faire pendant l'atelier ou les leçons, mais aussi lors d'une conversation individuelle, au début ou après.

Quelques conseils pour motiver les gens à apprendre :

- Interrogez la personne sur sa situation de vie (enfants, situation professionnelle, loisirs...) et recherchez un lien avec le monde numérique, quel que soit l'objectif pour lequel elle suit le cours. Par exemple, si quelqu'un est un passionné de moto, montrez-lui qu'il peut trouver beaucoup d'informations et de photos à ce sujet en ligne.
- Discutez ensemble des défis auxquels la personne est confrontée et dressez une liste des avantages d'acquérir des compétences numériques.
- Montrez, à l'aide d'exemples, que la société ne se passera plus jamais du numérique et que ceux qui ne suivent pas le mouvement sont de plus en plus exclus.
- Indiquez clairement que vous donnez à vos élèves tout le temps dont ils ont besoin pour apprendre. Créez l'urgence mais aussi le calme, et donnez confiance aux gens quant au succès du parcours. Consacrez également du temps aux craintes et résistances : examinez ensemble dans quelle mesure les craintes sont réelles et d'où vient la résistance.
- Demandez ce que la personne sait déjà faire et comment elle l'a appris. Servez-vous-en pour rendre la personne positive quant à sa propre capacité d'apprentissage.

- Donnez des exemples de ce qui est pour vous la valeur ajoutée du monde numérique, ou laissez quelqu'un qui a déjà suivi le cours raconter comment cela l'a aidé.

Assurez la sécurité

Dans le cadre de l'accompagnement en groupe, les participants doivent également être à l'aise et se sentir en sécurité. Ce n'est qu'alors que l'on dispose de l'espace mental nécessaire pour apprendre. Comment gérer cela ?

- Fixez un objectif final clair et divisez-le en sous-objectifs visuels, afin que les participants aient toujours des expériences de réussite mais qu'il y ait aussi une mesure finale claire.
- Veillez à ce que chacun vive une expérience réussie peu après le début.
- Rendez tous les progrès visibles. Si nécessaire, remettez des certificats lorsque quelque chose est terminé.
- Les choses difficiles sont facilitées par des plans par étape, des tutoriels, des rappels, des notes dans des carnets ou en ligne. Surtout, laissez les personnes s'exercer.
- La pratique en petits groupes est instructive et semble plus sûre pour beaucoup que la pratique dans un grand groupe.
- Créez un cadre où les erreurs ne sont pas considérées comme des échecs mais comme des opportunités d'apprentissage. Encouragez les participants à poser des questions : d'autres peuvent avoir le même problème et vous les aidez en osant poser votre question. Et si quelqu'un est bloqué sur quelque chose, les autres participants peuvent peut-être l'aider et ainsi apprendre quelque chose eux-mêmes.

Hatice (35 ans):

« Je travaille comme collaborateur logistique dans une école. L'année dernière, nous avons soudainement dû demander nos congés en ligne et non plus sur papier. Je n'ai pas d'ordinateur à la maison, donc cela doit se faire sur l'ordinateur au travail. Ils me l'ont expliqué mais je n'ose pas cliquer sur quoi que ce soit. Et si je fais une fausse manœuvre ? Cela me fait vraiment peur ! Mon patron le fait pour moi. »

Orienter les digistarters

Il existe peut-être dans le quartier des organisations qui proposent des cours ou des séances d'entraînement pour renforcer les compétences numériques et répondre aux questions sur les services numériques. Savoir où aller n'est pas toujours facile, voici donc quelques conseils.

- Demandez à votre commune ou à votre bibliothèque locale s'ils savent où l'on peut se rendre dans la commune.
- Entre 2022 et 2025, des Digibanken seront mises en place dans toute la Flandre et en Région Bruxelloise. Les gens peuvent s'y rendre pour emprunter un appareil numérique et améliorer leurs compétences numériques. Sur digibanken.vlaanderen.be/, vous trouverez les Digibanken qui ont déjà été lancées.
- Il est possible de trouver une formation adaptée à chaque personnes sur le [portail régional bruxellois](#) : que ce soit un cours de promotion sociale, des cours pour apprendre à lire et à écrire ou des cours en alternance.
- N'hésitez pas à orienter les publics dans les [Espaces Publics Numériques](#) (EPN). Ces EPN offrent accès, accompagnement et formations aux publics éloignés du numérique. Il en existe une cinquantaine en Région bruxelloise dont près de la moitié sont labellisés. Ils sont également souvent à la recherche de bénévoles. (url : <https://be.brussels/inclusion-numerique>)
- Les organisations qui travaillent avec des personnes issues de groupes défavorisés (personnes vivant dans la pauvreté, issues de l'immigration, ayant des problèmes de santé mentale, etc.) fournissent souvent une aide pour les questions numériques ou peuvent vous orienter vers une aide. Par exemple dans les maisons de quartier.
- En outre, des ateliers ou des séries de formations existent en divers endroits. Une partie de cet aperçu se trouve sur digitalcity.brussels.

Outre les lieux physiques où vous pouvez vous rendre, nous vous indiquons aussi quelques sites web où vous trouverez des informations et des exercices :

- 123digit.be
- [Digitaltravellers.org](https://digitaltravellers.org)
- [CABAN](https://caban.be)
- [Mediawijs.be](https://mediawijs.be)
- [Be.brussels](https://be.brussels)
- [Digiburger.be](https://digiburger.be)



Colophon

Ont contribué à cette publication

Mediawijs, VVSG, District09, Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise

Remerciements

Alliantie Digitaal Samenleven, Digihulp.nl et la Taskforce e-inclusion

Une publication de

Mediawijs, le centre de connaissances flamand pour le numérique et l'éducation aux médias

Éditeur responsable

imec asbl, Kapeldreef 75, 3001 Louvain

Contact

Andy Demeulenaere
Mediawijs, BeCentral
Cantersteen 10-12
1000 Bruxelles
info@mediawijs.be

Cette publication est soumise à

La licence Creative Commons
Mention du nom - Non commercial -
Pas d'œuvres dérivées

EM