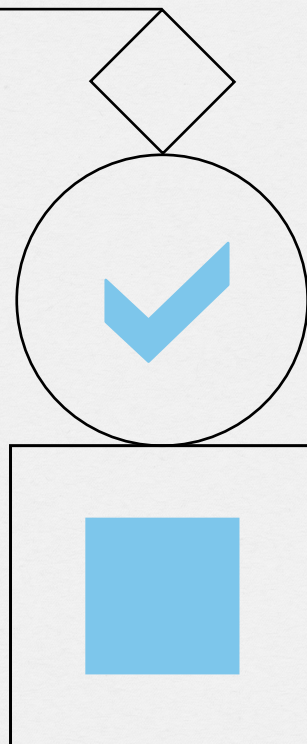


PLAN D'ACTION NATIONAL D'INCLUSION NUMÉRIQUE

**Pour une société
numériquement
inclusive**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Digitalisation

Impressum

Cette brochure présente le plan d'action national d'inclusion numérique adopté par le Conseil de gouvernement le 24 septembre 2021.

Coordination des travaux pour l'élaboration du plan d'action national

Ministère de la Digitalisation

En collaboration avec

Ministère d'État

Ministère des Affaires étrangères et européennes

Ministère de la Culture

Ministère de l'Économie

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse

Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Ministère de l'Égalité entre les femmes et les hommes

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Ministère de la Famille, de l'Intégration et à la Grande Région

Ministère des Finances

Ministère de la Fonction publique

Ministère du Logement

Ministère de la Protection des consommateurs

Ministère de la Santé

Ministère de la Sécurité intérieure

Ministère des Sports

Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire

Production

Quattro Creative Studio (wearequattro.com)

Impression

Exepro Print & Packaging



SOMMAIRE

04

**Pour une société
numériquement inclusive**

07

**Une approche concertée pour
répondre à des défis divers
et multiples**

- Qu'est ce que l'inclusion numérique ?
- Qui est concerné ?
- Quelles sont les priorités ?
- Quelles solutions pourraient être mises en place ?

13

Les leviers stratégiques

- Augmenter la motivation et susciter la confiance numérique
- Faciliter l'accès au numérique
- Développer les compétences numériques

34

Suivi et évaluation du plan national

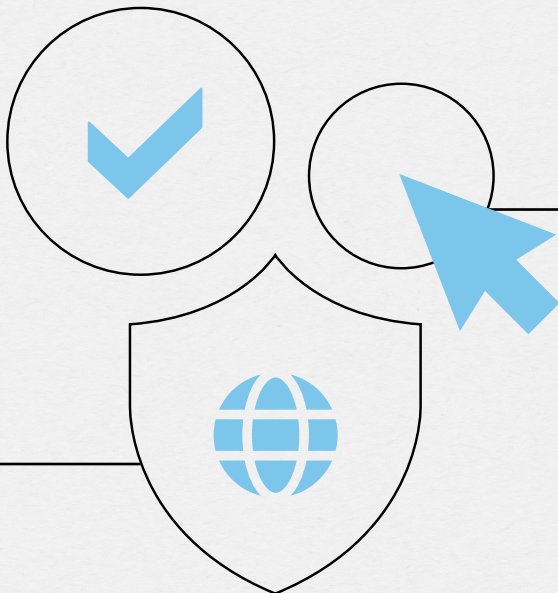
POUR UNE SOCIÉTÉ NUMÉRIQUEMENT INCLUSIVE

La révolution numérique engendrée par les évolutions technologiques de ces dernières décennies bouleverse nos vies. Nos habitudes changent dans tous les domaines : les démarches administratives et les opérations bancaires en ligne deviennent monnaie courante, nous faisons nos courses sur Internet, nous pouvons dénicher un livre rarissime à l'autre bout du monde sans nous déplacer de notre canapé...

Si pour les uns des termes tels que *cloud*, réalité virtuelle, intelligence artificielle ou *blockchain* font déjà partie de leur vocabulaire, nom-

breux sont ceux qui, pour des raisons diverses, se sentent dépassés, voire exclus, face aux nouvelles opportunités offertes par le monde digital. Le fossé entre les habitués du numérique et ceux qui en sont plus éloignés peut donc se creuser petit à petit.

La crise sanitaire provoquée par le coronavirus a mis en exergue les dangers engendrés par une éventuelle fracture numérique. Dès le début de cette crise hors norme, certains de nos citoyens ont éprouvé des difficultés face aux produits et aux services digitaux qui leur étaient proposés : faire ses démarches admi-



nistratives en ligne, être en mesure d'accompagner ses enfants en *home schooling*, disposer des outils pour rester connectés avec des personnes éloignées géographiquement... Cette période critique a illustré drastiquement à quel point l'inclusion numérique est devenue fondamentale pour la cohésion socio-économique de notre pays.

Afin de contrecarrer un clivage numérique qui nuit à l'ensemble la société, le gouvernement s'est engagé à établir un plan d'action visant à garantir l'inclusion de tous les individus dans la transformation digitale de la

société. Un groupe de travail interministériel coordonné par le ministère de la Digitalisation a été créé afin d'analyser toutes les facettes de l'inclusion numérique et d'initier des actions pour répondre aux besoins identifiés. De plus, afin de prendre en compte tous les défis posés par l'inclusion numérique et d'y apporter les réponses adéquates, le ministère de la Digitalisation a également pris soin de consulter un large éventail de parties prenantes non-étatiques actives dans ce domaine.

Le présent plan d'action est le fruit de toutes ces discussions et consul-

tations et vise à faciliter l'émergence d'une société numériquement inclusive. Il instaure des bases solides pour des actions durables et agit comme facilitateur pour faire du numérique un levier économique et social pour tous ceux qui font le choix du digital.

Xavier BETTEL

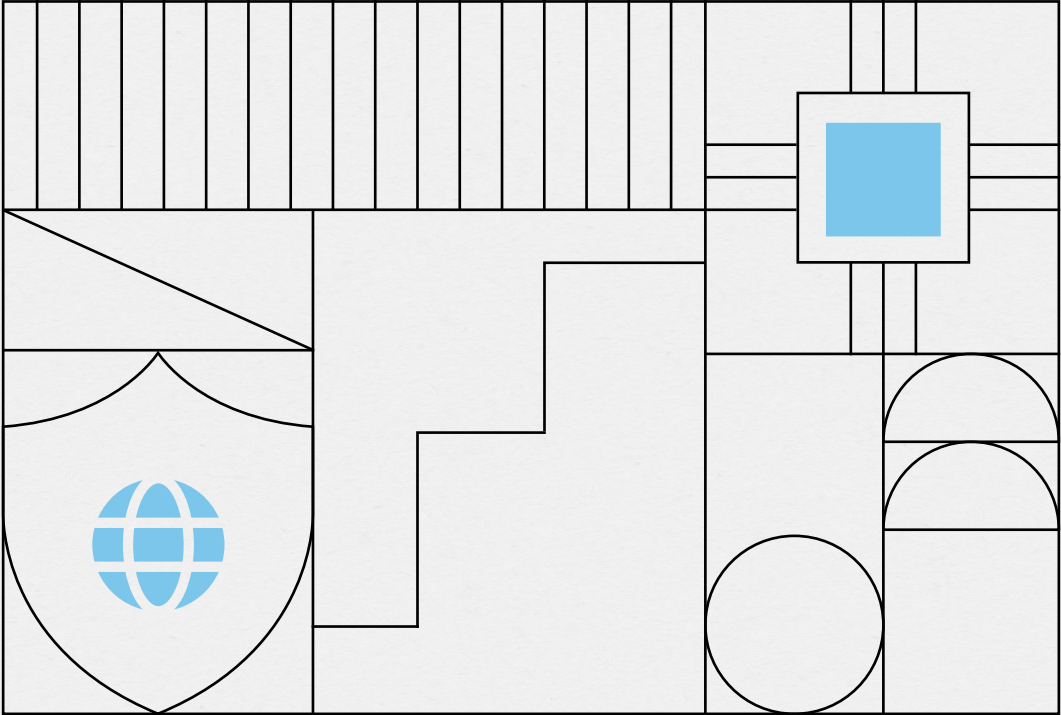
Ministre de la Digitalisation

Marc HANSEN

Ministre délégué à la Digitalisation

UNE APPROCHE CONCERTÉE

POUR RÉPONDRE
À DES DÉFIS DIVERS
ET MULTIPLES



Qu'est-ce-que l'inclusion numérique ?

L'inclusion numérique vise à donner à chaque individu des chances équivalentes de participer à la société numérique. Pour réussir ce pari, il est primordial d'identifier les défis à relever dans ce domaine.

Le gouvernement a placé la transformation digitale au cœur de ses projets, tout en affirmant sa volonté d'éviter une fracture numérique de la société, qui serait au détriment de tous. Ce Plan d'action national d'inclusion numérique a été élaboré par le ministère de la Digitalisation, en concertation étroite avec un groupe de travail interministériel dédié à l'inclusion numérique, et à l'aide d'échanges bilatéraux avec des associations et divers acteurs non-étatiques proches des populations éventuellement éloignées du numérique.

Dans ce contexte et sur base du constat que l'engagement de l'ensemble de la société est indispensable pour éviter une fracture numérique, une multitude d'acteurs ont été impliqués dans l'élaboration de ce plan d'action :



Débat de consultation
à la Chambre des députés
organisé à la demande du
ministère de la Digitalisation.

3 réunions du groupe de
travail interministériel avec 27
représentants de 19 ministères.

**39 retours
de questionnaires**
sur des initiatives existantes
au sein de l'État.

17 échanges
avec des acteurs
non-gouvernementaux.

**19 retours
de questionnaires** sur
les attentes et besoins
de la société civile.

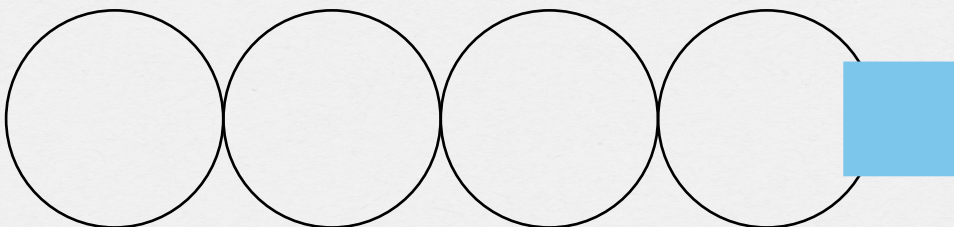
Les échanges avec les membres du groupe de travail interministériel ont permis d'établir un premier état des lieux des actions gouvernementales en cours ainsi qu'un catalogue d'actions et de projets que les diverses entités étatiques comptent mettre en œuvre pour contrecarrer une fracture numérique parmi leurs publics cibles. Cet état des lieux a été complété par les informations récoltées lors des consultations de la société civile. Lors de ces échanges, le ministère de la Digitalisation a pu se pencher davantage sur les difficultés des populations éloignées du numérique.

Les parties consultées ont souligné que les obstacles au numérique auxquels les citoyens sont confrontés varient considérablement selon l'individu et que les raisons pour un éloignement du numérique sont souvent multiples. L'éclectisme de la



Les obstacles au numérique auxquels les citoyens sont confrontés varient considérablement selon l'individu (...)

société et la disparité des besoins et des attentes des citoyens, en fonction de leur degré de vulnérabilité face au numérique, sont des aspects qui complexifient la situation. Des facteurs comme l'âge, les handicaps, les capacités linguistiques... ont également un impact sur le degré d'inclusion numérique. Il faut également garder à l'esprit que le développement technologique est incessant. Ainsi, les projets et les initiatives d'inclusion numérique doivent évoluer de pair avec les nouvelles technologies afin de proposer constamment des informations et des formations de qualité.



Qui est concerné ?

- Beaucoup de **personnes âgées** ne possèdent pas ou peu de compétences numériques et manquent de motivation ou de confiance pour utiliser les outils numériques.
- Certaines personnes en situation de **handicap** font face à des problèmes d'accessibilité numérique.
- Souvent les **travailleurs les moins qualifiés** manquent de compétences numériques basiques.
- Parmi les **chômeurs**, certains ne possèdent pas les compétences numériques de base pour une réintégration sur le marché du travail.
- Beaucoup de **personnes à faible revenu** font face à des problèmes d'accès numérique et montrent un déficit quant à la motivation pour utiliser des outils digitaux.
- Certains **migrants** n'ont pas accès au numérique ou manquent de compétences numériques basiques pour y accéder.
- Quelques **demandeurs de protection internationale** et **bénéficiaires de protection internationale** manquent de moyens pour accéder au numérique.
- Certaines **femmes et de filles** pâtissent toujours d'un écart avec les hommes dans le domaine du numérique.
- Parmi les **jeunes**, certains font face à des problèmes de compétences numériques de base.

Quelles sont les priorités ?



Selon les associations contactées, le développement du numérique doit être intégratif afin de ne pas créer des vulnérabilités sociales, ni présenter une obligation pour les citoyens au Luxembourg. Pour ce faire, des alternatives analogiques doivent rester garanties. Les représentants des associations ont également souligné

à plusieurs reprises un besoin accru en formations destinées aux équipes des associations et autres acteurs actifs dans le domaine de l'inclusion numérique au Luxembourg.

Les organisations et associations non étatiques contactées considèrent par ailleurs la sécurité en ligne, l'accès

et l'apprentissage numérique comme **les plus grands défis pour réussir l'inclusion numérique**. Selon ces organismes, l'accès et les formations en compétences numériques permettront ensuite d'accroître la motivation et la confiance.

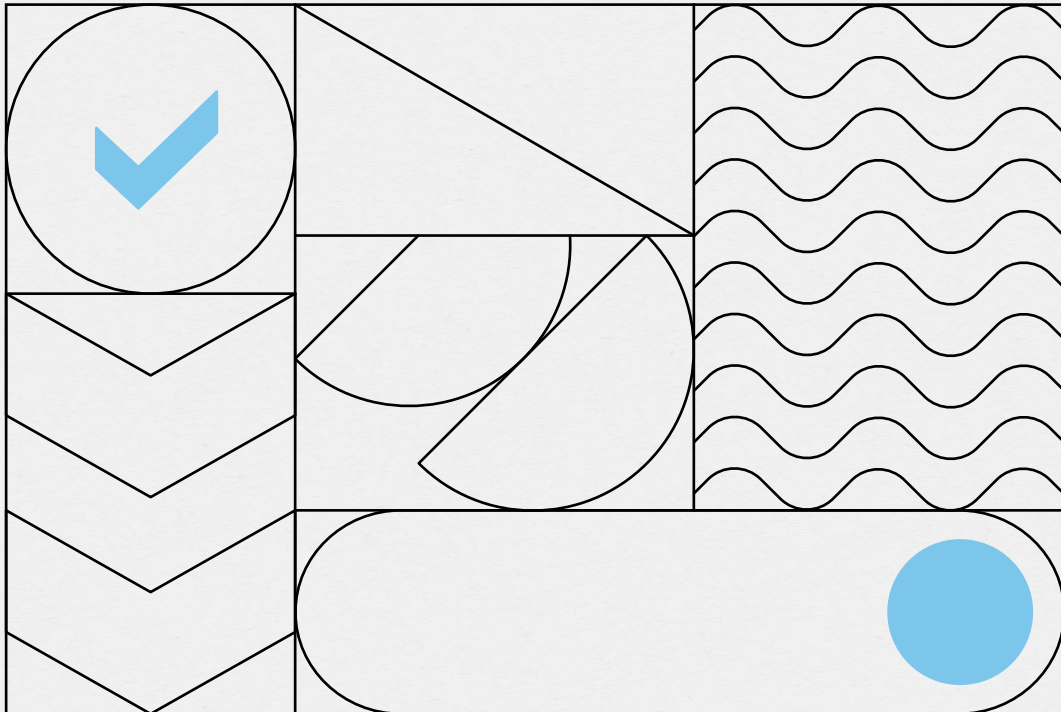
Quelles solutions pourraient être mises en place ?

Au vu de la disparité des publics cibles, les solutions suivantes sont considérées comme étant les plus utiles :

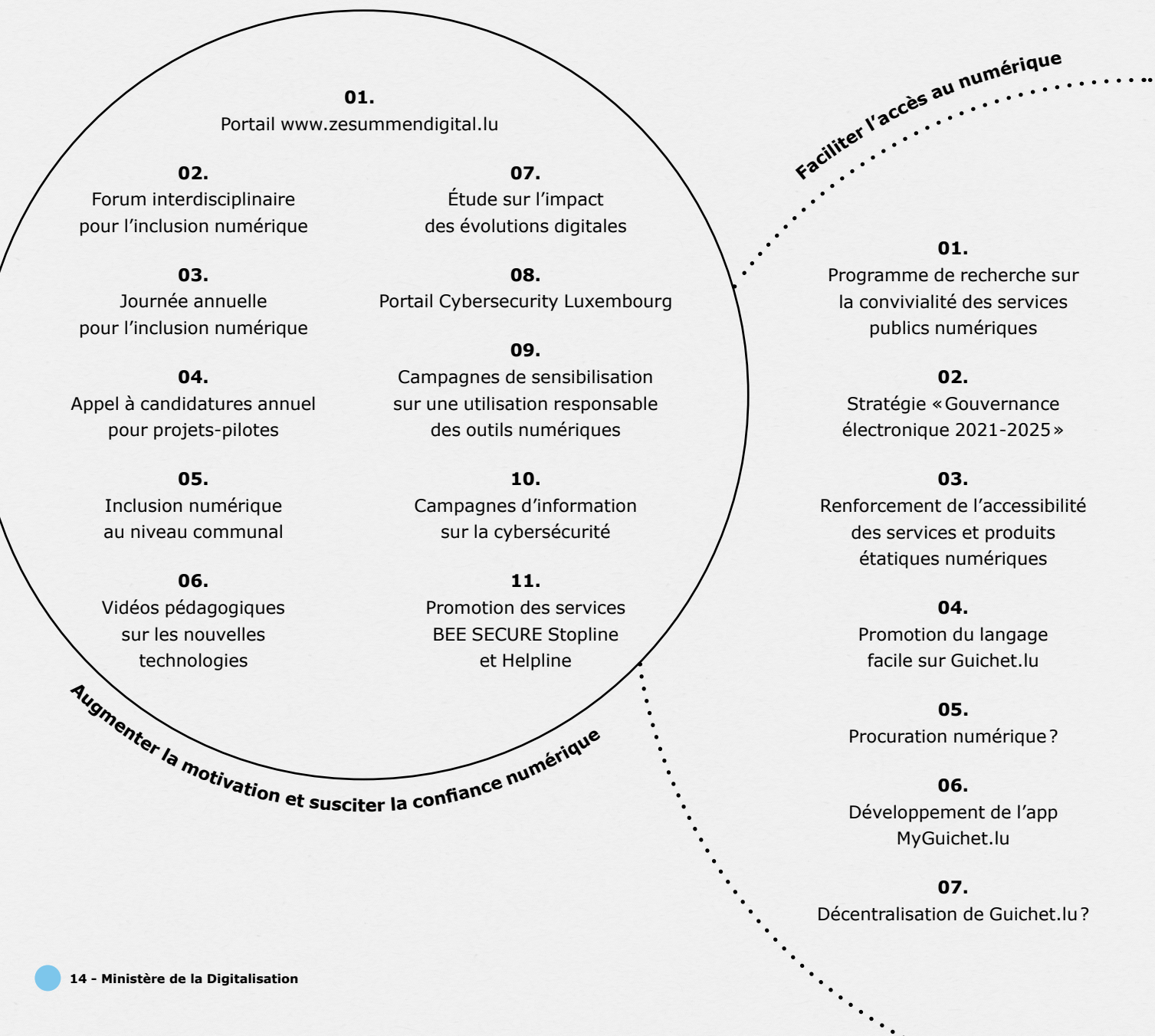
- proposer des cours collectifs et individuels décentralisés ;
- proposer des helpdesks physiques ;
- proposer des espaces publics numériques ;
- permettre à des proches de réaliser des démarches administratives en ligne à la place du citoyen respectif ;
- élaborer des tutoriels et vidéos explicatifs et les proposer en ligne.

LES LEVIERS STRATÉGIQUES

POUR UNE SOCIÉTÉ
NUMÉRIQUEMENT
INCLUSIVE



Les 40 initiatives en un clin d'œil

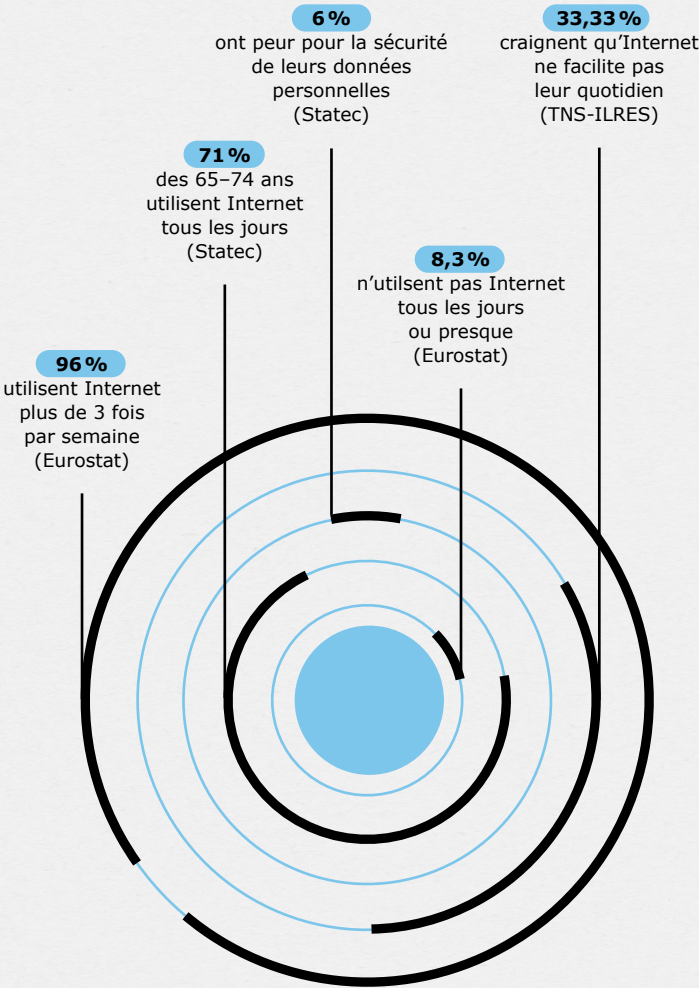


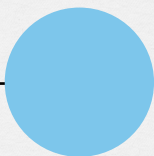
-
- 01.**
Formations en
compétences numériques
- 02.**
Formations *e-banking*
- 03.**
Formation sur l'inclusion numérique
- 04.**
Stratégie *einfach digital*
- 05.**
Formations à l'utilisation
sûre d'Internet
- 06.**
Promotion des matières STEM
- 07.**
Séances d'information
«Silver Surfer -
surfer en toute sécurité»
- 08.**
Formations de base
dédiées aux adultes
- 09.**
Promotion des métiers de la cybersécurité
auprès des femmes et filles
- 10.**
«Lëtzt Cybersecurity Challenge»
- 11.**
Initiation au codage
- 12.**
«Digital Skills and Jobs Coalition»
- 13.**
Formation des agents publics
à l'accessibilité numérique
- 14.**
Formations pour
demandeurs d'emploi
- 15.**
Développement de
la *Digital Academy*
- 16.**
Formations pour jeunes
demandeurs d'emploi
- 08.**
Outils didactiques
pour accéder
aux services étatiques
numériques
- 09.**
Accessibilité des sites
et applications publics
- 10.**
Formats pdf/UA
Universal accessibility
- 11.**
Plateformes à
conception universelle
- 12.**
Sensibilisation à
l'accessibilité numérique
- 13.**
Stratégie «Une connectivité
performante pour tous»
- Développer les compétences numériques**

Augmenter la motivation et susciter la confiance numérique

La **motivation au numérique** indique le niveau de motivation d'un individu face à l'engagement numérique, l'utilisation des outils digitaux et Internet. Au sens large, une personne « motivée au numérique » perçoit clairement comment ces technologies l'aident à se développer ou à accéder à de nouvelles opportunités. La motivation peut être appréhendée selon deux aspects distincts : la perception de l'utilité des solutions digitales et la connaissance des informations et des services en ligne qui sont utiles à l'utilisateur.

La **confiance dans le monde digital** repose, d'une part, sur une vision d'une infrastructure, de services et d'outils numériques sûrs. D'autre part, elle augmente fortement en fonction des ressources de chacun. Un utilisateur confiant comprend donc les risques et menaces potentielles des outils en ligne et possède les bons réflexes pour se protéger.





Les initiatives pour renforcer la motivation et la confiance numérique se concentrent sur deux aspects principaux : la **sensibilisation aux enjeux et aux risques numériques** ainsi que les **compétences nécessaires pour utiliser les technologies** de base.

01

Création d'un portail Internet dédié à l'inclusion numérique « **zesummendigital.lu** » par le ministère de la Digitalisation. Ce portail regroupera les informations utiles concernant les acteurs dans le domaine de l'inclusion numérique et les offres existantes, ainsi que des publications et ressources informatives, de sensibilisation et d'auto-assistance favorisant l'inclusion numérique. **Le but est d'accroître au maximum la visibilité des offres existantes, de promouvoir et mettre à disposition les ressources au grand public.**

02

Animation d'un forum inter-disciplinaire par le ministère de la Digitalisation, rassemblant des départements ministériels, des représentants d'acteurs actifs en inclusion numérique et des acteurs responsables des publics éloignés du numérique.

03

Organisation par le ministère de la Digitalisation **d'une journée dédiée à l'inclusion numérique le 17 mai** dans le cadre de la journée mondiale des télécommunications et de la société de l'information. Cette journée permettra **d'augmenter la visibilité des acteurs et initiatives** existantes au Luxembourg liées à l'inclusion numérique.



04

Lancement par le ministère de la Digitalisation **d'un appel à candidatures annuel** pour le financement de projets-pilotes favorisant l'inclusion numérique.

05

Recherche de collaborations diverses entre le ministère de la Digitalisation et le Syvicol **pour promouvoir l'inclusion numérique au niveau communal**. Le but est **d'inciter et soutenir l'inclusion numérique** au niveau local et contrecarrer les différences régionales en offres.

06

Création par le ministère de la Digitalisation **d'une série de vidéos pédagogiques sur les nouvelles technologies et l'usage numérique**, ainsi que leur impact positif sur les citoyens et la société. Cette série visera à **sensibiliser le grand public** aux opportunités proposées par la digitalisation.

07

Lancement par le ministère de la Digitalisation **d'une étude sur l'impact des évolutions digitales** récentes sur les populations réticentes au numérique.

08

Création du portail « Cybersecurity Luxembourg », par le Haut-Commissariat à la protection nationale, Luxinnovation et SECURITYMADEIN.LU, regroupant les acteurs luxembourgeois publics et privés dédiés à la cybersécurité. Le portail héberge, parmi d'autres, des initiatives de sensibilisation et information telles que le « Mois européen de la cybersécurité » et la « Cybersecurity Week Luxembourg ».

09

Sensibilisation continue du grand public à une utilisation responsable des nouvelles technologies de l'information et de la communication à travers des campagnes de sensibilisation et ressources sur la sécurité en ligne, le comportement en ligne et l'usage numérique par BEE SECURE (sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse). Ces campagnes nationales augmentent les connaissances des citoyens sur une utilisation sûre du numérique, **développent la citoyenneté numérique** et **renforcent la confiance** dans le monde digital.

10

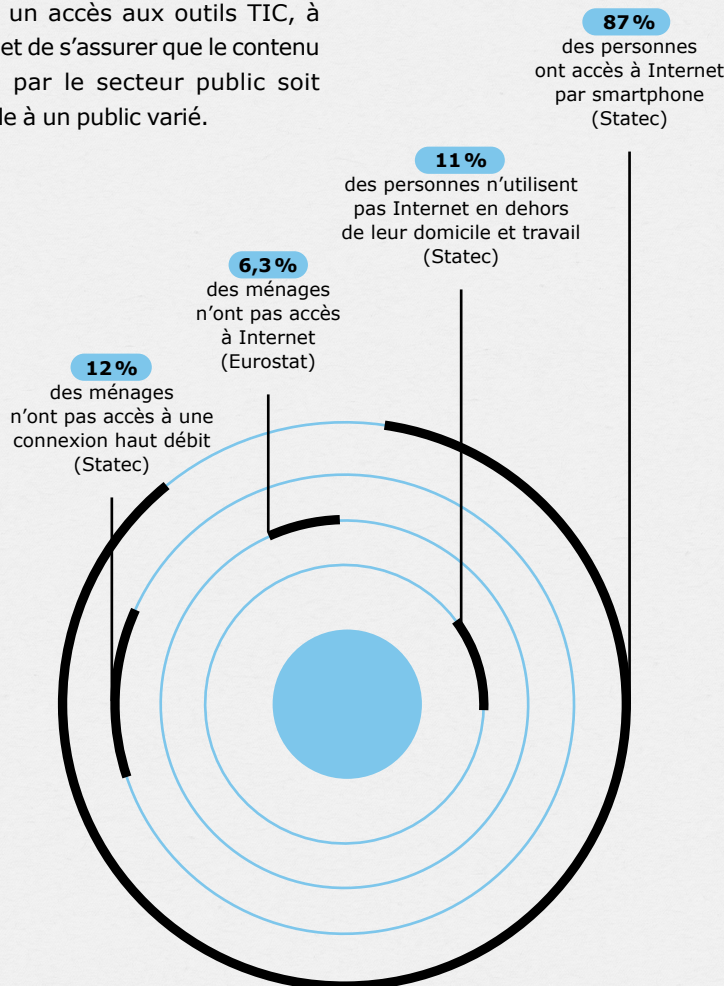
Mise en place de campagnes ou sites d'information tels que spambee.lu et secure-iot.lu par SECURITYMADEIN.LU, l'Agence de cybersécurité pour les communes et l'économie luxembourgeoise, sous tutelle du ministère de l'Économie, en partenariat avec la Commission nationale pour la protection des données (CNPD) et BEE SECURE. «Spambee» est une application pour analyser et dénoncer des mails et sites web SPAM potentiellement dangereux. Le site «Secure internet of things» informe sur les risques potentiels des objets connectés et offre des conseils pour une utilisation plus sécurisée.

11

Renforcement de la notoriété de la BEE SECURE Stopline et Helpline. Le service BEE SECURE Helpline offre une consultation gratuite, anonyme et confidentielle en matière de la sécurité en ligne et l'usage responsable du numérique. Cette consultation cible, entre autres, les personnes handicapées. Avec le service Stopline, BEE SECURE met à disposition un formulaire en ligne permettant de signaler de manière anonyme et confidentielle des contenus illégaux spécifiques rencontrés sur Internet.

Faciliter l'accès au numérique

L'accès au numérique vise à donner à chacun un accès aux technologies de l'information et de la communication. Il s'agit de pouvoir garantir un accès aux outils TIC, à Internet et de s'assurer que le contenu proposé par le secteur public soit accessible à un public varié.



Ce plan d'action vise à **étendre et améliorer l'accès au numérique et de prioriser l'inclusion dans la conception de solutions digitales pour garantir une meilleure convivialité et un accès accru** (*digital inclusion by design*). Le but est également **d'encourager la création de points de contact physiques et d'accès publics au niveau national et communal**. Bien qu'un accès étendu et amélioré doive être proposé aux personnes faisant le choix du numérique, il est cependant de la volonté du gouvernement de continuer à assurer un accès non-numérique aux services gouvernementaux.



01

Mise en place d'un programme de recherche par le ministère de la Digitalisation et le *Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust* (SnT) portant sur la convivialité des services numériques publics et les aspects socio-techniques de l'interface utilisateur et leur impact sur l'inclusion numérique.

Le programme de recherche examinera **comment les nouvelles technologies et la recherche peuvent promouvoir l'inclusion numérique**.

02

Mise en œuvre de la stratégie « Gouvernance électronique 2021-2025 » par le ministère de la Digitalisation et le Centre des technologies de l'information de l'État (CTIE). La stratégie vise à **renforcer le eGovernment** et doit soutenir le passage vers un gouvernement numérique avec pour objectif de créer une réelle valeur ajoutée pour les citoyens. Il s'agit de **favoriser une accessibilité numérique transversale**, de **développer des services** centrés sur l'utilisateur, **d'offrir des services publics** en ligne attractifs et **d'investir dans la confiance des citoyens** envers les services étatiques en ligne.

03

Renforcement des efforts de mise en place de services et produits numériques étatiques accessibles par le CTIE suivant le référentiel ReNow (Référentiel de normalisation des sites web).

Ce référentiel est une démarche et assistance en matière de qualité web pour les organismes étatiques et du secteur public qui intègre de nombreux aspects de normalisation, tels que des standards de qualité, des standards d'accessibilité web et une approche centrée utilisateur.

04

Développement en continu et mise à disposition par le CTIE de **fiches descriptives** de démarches administratives numériques **en langage facile** sur www.guichet.lu.

05

Lancement d'une étude de faisabilité juridique et technique par le ministère de la Digitalisation pour une éventuelle mise en place d'une procuration numérique afin de permettre à une tierce personne de réaliser des démarches administratives numériques pour le compte d'un proche.

06

Développement en continu de l'app mobile MyGuichet.lu par le CTIE pour permettre un accès simple et mobile aux citoyens. Cette mesure soutient le développement du «accès cross media», énoncé dans la «Gouvernance électronique 2021-2025».

07

Analyse par le ministère de la Digitalisation d'une potentielle **décentralisation de Guichet.lu**.

08

Promotion et développement par le CTIE de **supports analogiques, audiovisuels et numériques** pour accéder de manière sûre aux services numériques gouvernementaux. Il peut s'agir de vidéos d'instruction, tutoriaux en ligne, flyers, brochures et guides d'utilisation qui garantissent un accompagnement à tous les citoyens pour se connecter et utiliser des services publics numériques.

09

Évaluation en continu de l'accessibilité des sites web et applications mobiles publics par le Service information et presse (SIP) du gouvernement.

Dans ce cadre, le référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA), adapté au contexte luxembourgeois sert de référentiel d'accessibilité pour toutes les administrations luxembourgeoises. Le SIP effectue des contrôles de l'accessibilité des contenus numériques publics et élabore des rapports réguliers sur les résultats.

De plus, le SIP gère les réclamations relatives à l'accessibilité et

assure une médiation efficace entre les citoyens et les différentes administrations et sensibilise les diverses parties prenantes et le grand public à l'accessibilité numérique et à son cadre légal au Luxembourg.

Le SIP gère le portail sur l'accessibilité numérique <https://accessibilite.public.lu> qui offre un accès à un ensemble de ressources permettant de rendre des sites et applications mobiles accessibles au plus grand nombre et qui offre un outil pour générer facilement des déclarations d'accessibilité pour chaque site et application publié.

10

Conversion par BEE SECURE (sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de l'Enfance) **de toutes ses publications actuelles et futures en format PDF/U.A. *universal accessibility*.**

11

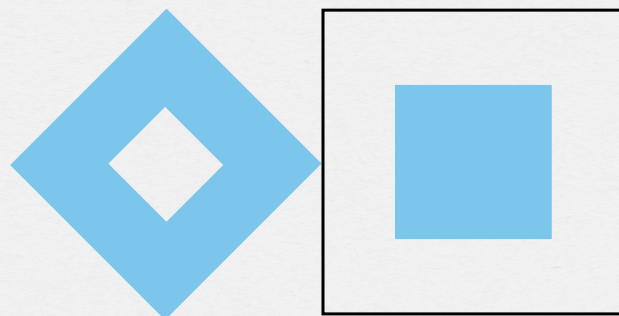
Développement de plateformes dites à « conception universelle », inclusives et accessibles, par l'Institut national d'administration publique du ministère de la Fonction publique auprès des administrations et des communes, qui permettent de proposer des contenus (webinaires et e-learning) aux personnes en situation de handicap ou présentant des besoins d'apprentissage aménagés.

12

Développement de l'accessibilité numérique et sensibilisation aux différents enjeux relatifs grâce à l'implémentation du plan d'action national de mise en œuvre de la Convention relative aux droits des personnes handicapées 2019-2024 par le ministère de la Famille, de l'Intégration et à la Grande Région. Le plan d'action envisage une utilisation plus systématique du langage facile afin d'améliorer la communication pour et avec les personnes en situation de handicap.

13

Lancement de la stratégie « Une connectivité performante pour tous » - stratégie nationale pour les réseaux de communications électroniques à ultra-haut débit 2021-25 par le Service des médias et des communications du ministère d'État. Pour éviter un clivage numérique, la stratégie prévoit notamment d'instaurer la connectivité pour tous les ménages, indépendamment de leur situation sociale, à travers des mesures d'aides ciblées. Ainsi, d'ici 2025, il est estimé que chaque ménage devrait pouvoir disposer d'une connexion d'au moins 100 Mbps en voie descendante pour pouvoir s'intégrer pleinement dans une société moderne.



Développer les compétences numériques

Le changement technologique implique que les **compétences numériques** soient de plus en plus importantes pour s'intégrer dans une société connectée, accéder à l'information et répondre aux demandes fluctuantes de l'économie numérique. La maîtrise du digital veut dire disposer du savoir-faire numérique de base nécessaire afin d'utiliser les outils TIC et Internet de manière consciente et avantageuse. Les compétences numériques se divisent en trois grandes catégories ou concepts majeurs : **utiliser, comprendre et créer**. Au sein de chacune de ces capacités, il existe un grand éventail de niveaux de compétences différents, avec pour objectif que chacun acquière les compétences numériques de base.

43%

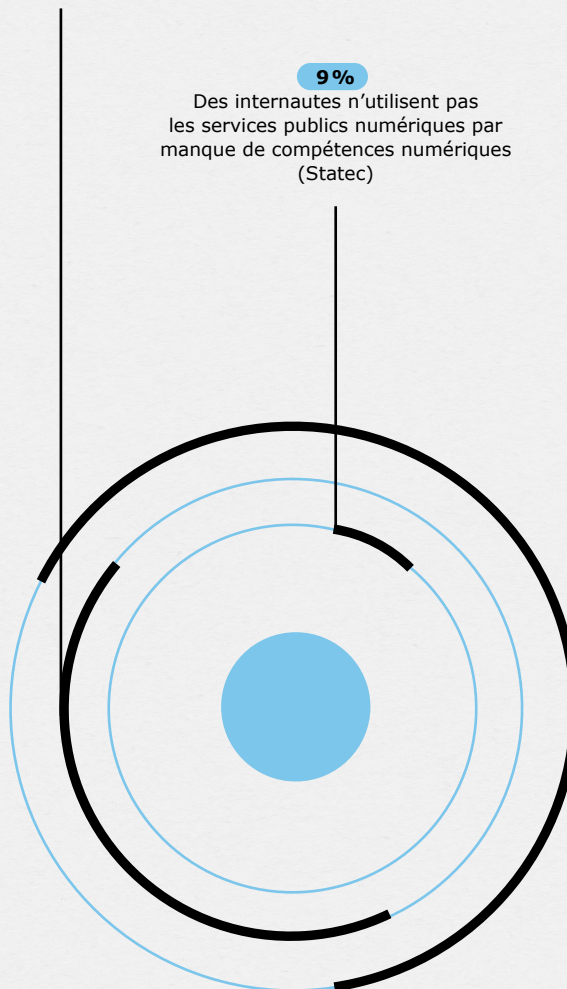
Des résidents jugent que l'Etat devrait aider à mieux connaître les outils digitaux (TNS-ILRES)

65%

des internautes ont des compétences numériques élémentaires (Eurostat)

9%

Des internautes n'utilisent pas les services publics numériques par manque de compétences numériques (Statec)

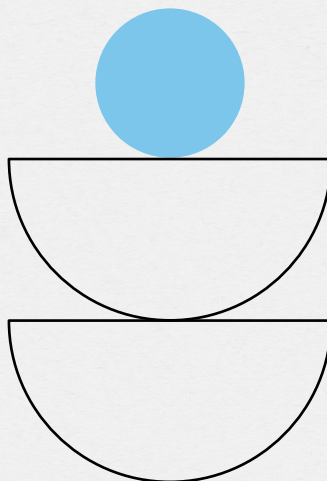


Ce plan d'action se concentre donc sur le **développement des compétences et de la citoyenneté numérique** afin de permettre aux individus de naviguer le monde digital de manière plus autonome et plus sûre, quel que soit leur âge, leur niveau d'éducation ou leur sexe.

Afin d'encourager la familiarisation du numérique dès le plus jeune âge, l'éducation formelle et non-formelle et de moyens analogiques, audiovisuels et numériques sont primordiaux. Il s'avère indispensable d'offrir des formations adaptées aux différents niveaux de capacités et disponibles en différentes langues afin de répondre aux besoins de chacun dans le but de les rendre digitalement autonomes. En offrant une multitude d'initiatives décentralisées à travers le Grand-Duché et en s'appuyant sur les structures existantes, l'État luxembourgeois s'engage à offrir des possibilités de reconversion et de renforcement des compétences numériques.

01

Collaboration du ministère de la Digitalisation avec l'ASBL Erwuessebildung **pour l'élaboration de formations sur-mesure en compétences numériques**. Les formations seront mises à disposition gratuitement aux organisations œuvrant dans le domaine social afin d'être accessibles au plus grand nombre de citoyens à travers le Grand-Duché.

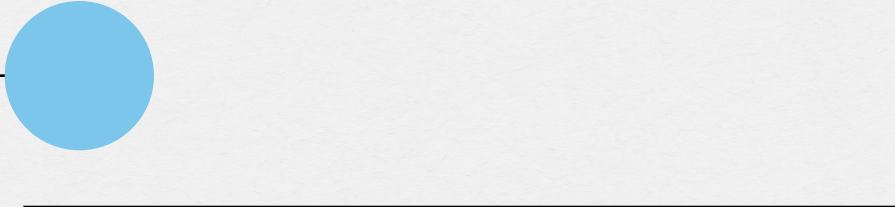


02

Développement d'un module de formation en services bancaires en ligne (e-banking) comme préparation à l'utilisation des services bancaires numériques par le ministère de la Digitalisation et le ministère de la Protection des consommateurs, en collaboration avec la Commission de surveillance du secteur financier, l'ASBL Erwuessebildung et la Fondation ABBL pour l'éducation financière.

03

Développement d'une formation participative sur l'inclusion numérique destinée aux associations et organisations en charge de publics éloignés du numérique par le ministère de la Digitalisation. L'atelier permettra de former et d'informer le personnel sur les sujets et offres dans le domaine de l'inclusion numérique.



04

Mise en œuvre de la stratégie d'éducation numérique *ein-fach digital* par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse avec pour but de familiariser au numérique dès le plus jeune âge.

Le cadre général de la stratégie est donné par un guide de référence pour l'éducation aux et par les médias, le *Medienkompass*, qui aide les enseignants et éducateurs à sensibiliser et former les enfants et les adolescents à l'usage des médias.

La stratégie a introduit des plans pour l'enseignement systématique du codage et de la pensée informatique tout au long des cursus scolaires du primaire et du secondaire. Dès l'année scolaire 2020-2021, l'apprentissage du code est intégré aux cours de mathématiques tout au long du cycle 4 de l'enseignement fondamental et sera étendu aux autres

cycles à partir de septembre 2021.

Depuis l'année scolaire 2021-2022, un nouveau cours pluridisciplinaire *Digital sciences* est progressivement intégré dans toutes les classes inférieures à l'enseignement secondaire classique et général afin de développer les compétences technologiques, humaines et cognitives pour évoluer avec succès et en toute sécurité dans un environnement digitalisé.

Le Centre de gestion informatique de l'éducation (CGIE) continue à mettre en œuvre l'initiative *Digital Classroom* et la stratégie nationale pluriannuelle *one2one* qui consiste à généraliser l'introduction des tablettes de type iPad dans les établissements secondaires jusqu'en 2023 et d'en faire un outil de production et d'apprentissage au service de la pédagogie.

05

Offre de formations sur l'utilisation sûre d'Internet aux enfants et adolescents des écoles fondamentales et secondaires, ainsi qu'aux seniors par l'initiative BEE SECURE, sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

BEE SECURE offre des formations sur les tendances actuelles et le comportement des jeunes en ligne à des multiplicateurs, c.-à-d. des enseignants et des éducateurs. Une formation et du matériel pédagogique de BEE SECURE sont intégrés dans le nouveau cours *Digital sciences*. Un cours de formation spécifique pour les enseignants présentera du matériel pédagogique de BEE SECURE qui sert à enseigner l'utilisation responsable et sûre du numérique et qui peut aussi être utilisé par le personnel en contact avec des personnes handicapées.

En outre, BEE SECURE propose des soirées pour parents ainsi que des formations pour élèves dans le cadre de maisons relais ou maisons de jeunes.

06

Augmentation de l'intérêt pour les matières STEM grâce aux initiatives «*Scienteens Lab – De Labo fir Jonker*», «*Luxembourg Science Center*», «*BEE CREATIVE*» et «*Science.lu*» du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse.

Dans le cadre de l'initiative «BEE Creative», le Service national de la jeunesse coordonne le *Makerspace Base1*, un espace permettant aux jeunes de réaliser leurs propres projets en collaboration avec des experts dans différents domaines technologiques et numériques. De plus, BEE CREATIVE et le SCRIPT coordonnent 24 *makerspaces* installés au sein de lycées au niveau régional, ainsi que 4 *makerspaces* installés dans des maisons relais et écoles fondamentales au niveau communal.

Avec le soutien du Fonds national de la recherche, le Service national de la jeunesse a lancé le projet *Makerkoffer*, un coffret d'activités du domaine du codage qui s'adresse aux enfants à partir de 8 ans et qui est mis à disposition gratuitement en allemand, français et anglais.

07

Offre de séries de rassemblements d'informations interactifs de seniors à seniors

«Silver Surfer – surfer en toute sécurité» par BEE SECURE au cours desquelles les participants apprennent les bases de la manipulation des nouveaux médias en toute sécurité, ainsi que des conseils pratiques.

08

Proposition de cours spécifiques pour une instruction de base dans le numérique

par le Service Formation Adultes du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. Les cours d'instruction de base sont organisés à travers tout le pays et permettent une approche individuelle. De plus, le Service Formation Adultes inclura le développement de compétences numériques de base dans les programmes d'intégration linguistique, ainsi que dans les classes d'intégration de deuxième voie de qualification.

09

Réorientation professionnelle des femmes et promotion de leur rôle

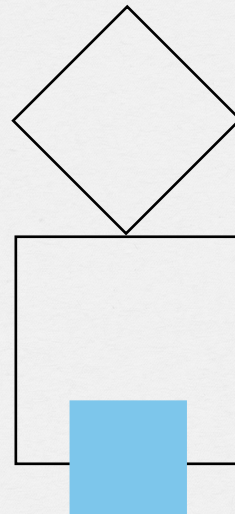
dans des métiers de la cybersécurité par SECURITY-MADEIN.lu en partenariat avec Cyberwayfinder.com et l'ASBL «Women Cyber Force».

10

Organisation du « Lëtzt Cyber-security Challenge » annuel par SECURITYMADEIN.lu et le ministère de l'Économie afin de susciter l'intérêt des jeunes et les encourager à poursuivre une carrière dans la cybersécurité et les disciplines connexes.

11

Organisation d'ateliers gratuits dans le cadre de l'initiative internationale « Rails Girls » pour initier les filles et les femmes au codage par l'initiative Digital Luxembourg en collaboration avec l'ASBL WIDE. Les participants ateliers créent des applications Web à l'aide de l'outil de programmation *Ruby on Rails* afin de susciter leur intérêt pour le codage et les disciplines connexes.



12

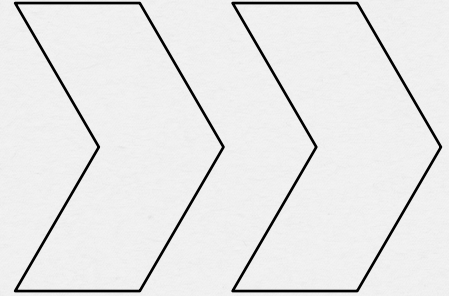
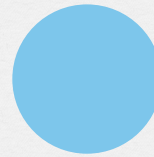
Gouvernance de la « Digital Skills and Jobs Coalition » par l'initiative Digital Luxembourg ensemble avec la Chambre de commerce et la Chambre des métiers. La coordination est prise en charge par l'ASBL WIDE en concertation avec l'initiative Digital Luxembourg. La « Digital Skills and Jobs Coalition » est une plateforme d'échange et de *matchmaking* entre offre et demande de formations digitales et de promotion des compétences numériques de base et avancées.

13

Formation à l'accessibilité numérique des agents du secteur public par le Service information et presse (SIP) du gouvernement afin de sensibiliser aux enjeux de l'accessibilité numérique, aux critères d'accessibilité numérique et à son cadre légal au Luxembourg. L'objectif est de garantir la prise en compte et la mise en œuvre de l'accessibilité aux différentes étapes des projets numériques.

14

Coordination et développement des projets Fit4DigitalFuture 2.0., Future Skills Initiative et Basic Digital Skills par le ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire. Ces projets transmettent aux demandeurs d'emploi des compétences informatiques, techniques et comportementales de base afin de développer leurs capacités et autonomie numérique.



15

Développement continuuel de la *Digital Academy* du ministère de la Fonction publique à l'Institut national de l'administration publique (INAP) afin de permettre à tous les agents de l'Etat de poursuivre des formations de développement en compétences numériques.

Le but est de proposer aux agents des bilans de leurs compétences numériques et d'accompagner les agents publics dans la digitalisation en les familiarisant au numérique grâce à des formations sous forme de webinaire et/ou e-learning.

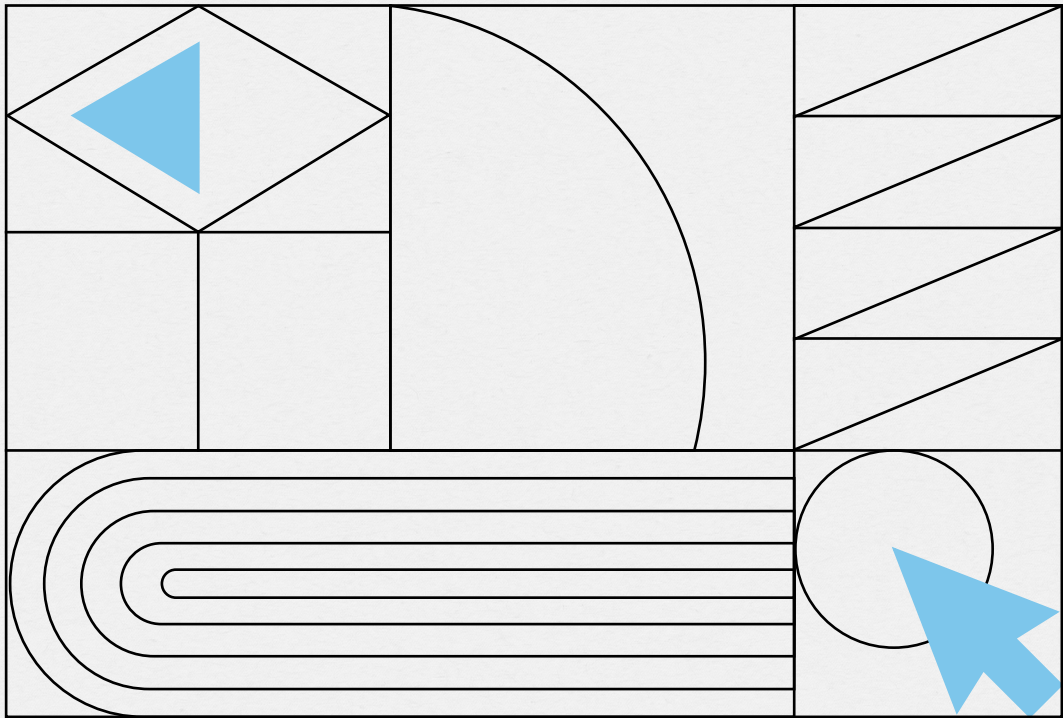
L'INAP propose des formations digitales ICDL (*International Certification in Digital Literacy*) au profit des agents engagés dans des cycles de formation préparatoires et formation continue.

16

Accompagnement des jeunes demandeurs d'emploi par le ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire via le projet *Youth eAcademy*. Le projet offre la possibilité aux jeunes demandeurs d'emploi inscrits à l'ADEM de renforcer de manière autonome les compétences qui les intéressent et leur semblent utiles pour la concrétisation de leur projet professionnel. L'ADEM permet aux jeunes de moins de trente ans de bénéficier d'un accès gratuit à la plateforme d'e-learning «Belearn». Sur cette plateforme, les candidats ont le choix de suivre une panoplie de formations digitales disponibles en 5 langues.



SUIVI ET ÉVALUATION



Le présent plan d'action est dynamique et permet de tenir compte des changements permanents à différents niveaux. Le ministère de la Digitalisation continuera à assurer le suivi de sa mise en œuvre en s'appuyant sur le groupe de travail interministériel pour l'inclusion numérique.

Pour satisfaire au caractère dynamique du présent plan et laisser place à d'éventuelles adaptations périodiques, qui tiennent compte des besoins sociétaux et évolutions technologiques, ce plan sera évalué annuellement.



**Chères lectrices,
chers lecteurs,**

La digitalisation peut offrir des solutions écologiques, donc cette brochure n'a pas été pensée au hasard ! En effet, ce document a été réfléchi en suivant des codes graphiques durables.

Le design minimaliste, les couleurs, le format, le type de papier, le lieu d'impression ainsi que l'empreinte carbone garantissent un compromis le plus écologique possible.

La présente brochure est disponible en français, allemand, anglais et luxembourgeois dans la rubrique Publications de www.digitalisation.lu.