

Autonomisation numérique en vue d'un apprentissage
tout au long de la vie et d'une andragogie transformatrice :
cadre DELTA pour les éducateurs d'adultes

Introduction au cadre et ressources DELTA



Publié en 2025 par l'Institut de l'UNESCO
pour l'apprentissage tout au long de la vie
et l'Université ouverte de Shanghai

© UNESCO et Université ouverte de Shanghai
(SOU)

Titre original : *Digital empowerment for lifelong learning and transformative andragogy (DELTA) for adult educators - Introduction to the DELTA framework and ressources*

Publié en 2025 par l'Institut de l'UNESCO
pour l'apprentissage tout au long de la vie et
l'Université ouverte de Shanghai

ISBN : 978-92-820-2157-6

Maquette de couverture et conception :
Ulrike Köhn

Traduction française : Françoise Arnaud-Demir

L'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie (UIL) voue l'essentiel de ses activités à la recherche, la formation, l'information, la documentation et la publication, et concentre son action sur l'éducation des adultes et la formation continue, ainsi que sur l'alphabétisation et l'éducation de base non formelle.

Ses publications constituent de précieuses ressources pour les chercheurs en éducation, planificateurs, concepteurs de politiques et praticiens. Alors que les programmes de l'UIL sont élaborés conformément aux directives fixées par la Conférence générale de l'UNESCO, les publications de l'Institut sont rédigées sous sa seule responsabilité.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UNESCO ou de l'UIL aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les idées et les opinions exprimées dans cet ouvrage sont celles des auteurs ; elles ne représentent pas nécessairement les points de vue de l'UNESCO, de l'UIL ou de la SOU.



Œuvre publiée en libre accès sous la licence Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Les utilisateurs du contenu de la présente publication acceptent les termes d'utilisation de l'Archive ouverte en libre accès de l'UNESCO (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-fr).

Table des matières

Avant-propos	4
Remerciements	6
Glossaire	8
Apprentissage et éducation des adultes	8
Éducateurs et éducatrices d'adultes	8
Compétence	8
Apprentissage tout au long de la vie	9
Enseignement et formation techniques et professionnels (EFTP)	9
Enseignement formel	9
Enseignement non formel	9
Apprentissage informel	10
Apprentissage fortuit ou aléatoire	10
Alphabétisation	10
Littératie numérique	10
Compétence numérique	10
Éducation aux médias et à l'information (EMI)	11
Littératie en matière d'information et de données	11
Littératie en IA	11
Inclusion numérique	11
Autonomisation numérique	11
Apprentissage autodirigé	12
Pratique transformatrice	12
Introduction	13
Contexte	16
Révisions du cadre DELTA	17

Aperçu du cadre DELTA pour les éducateurs d'adultes	19
Principes fondamentaux	20
<i>Réflexion et conscience de soi</i>	22
<i>Application</i>	22
<i>Inclusion</i>	23
<i>Éthique et libertés numériques</i>	23
Phases de progression	24
<i>Reconnaître les compétences acquises</i>	27
Domaines de pratique des compétences numériques	30
<i>Pratique pédagogique</i>	31
<i>Autonomisation numérique</i>	31
<i>Éducation aux médias et à l'information</i>	32
<i>Pratique transformatrice</i>	32
Résumé	36
Ressources DELTA	37
Références	38
Annexe 1. Liste des compétences DELTA	45
Pratique pédagogique	45
Autonomisation numérique	45
Éducation aux médias et à l'information	46
Pratique transformatrice	46
Annexe 2. Modèles d'unités et de thèmes correspondant aux compétences DELTA	47
Pratique pédagogique	47
Autonomisation numérique – compétences fondamentales	53
Autonomisation numérique – compétences avancées	58
Éducation aux médias et à l'information	61
Pratique transformatrice	65

Annexe 3. Indicateurs de l'état de préparation par phase de progression pour chaque domaine	68
Pratique pédagogique (PP)	68
Autonomisation numérique (AN) – compétences fondamentales	75
Autonomisation numérique (AN) – compétences avancées	84
Éducation aux médias et à l'information (EMI)	92
Pratique transformatrice (TP)	97

Avant-propos

À une époque marquée par la rapidité de la transformation numérique et l'évolution des besoins sociétaux, le rôle des éducateurs d'adultes s'avère plus crucial que jamais. Le cadre DELTA (acronyme anglais pour « Autonomisation numérique pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'andragogie transformatrice ») répond à la nécessité d'adopter des approches d'apprentissage et d'éducation des adultes inclusives, équitables et tournées vers l'avenir. Face à un paysage éducatif transformé par les technologies numériques, les éducateurs d'adultes ont impérativement besoin des compétences, des ressources et du soutien nécessaires pour guider les apprenants de tous horizons vers une participation active et significative à la vie de la société.

Parce qu'il s'appuie sur les principes de l'apprentissage tout au long de la vie, de l'autonomisation numérique et de l'andragogie transformatrice, le cadre DELTA n'est pas un modèle standard qui vaudrait pour tous. C'est au contraire un outil flexible et adaptable, susceptible d'être ajusté aux contextes nationaux et locaux les plus variés. Il favorise l'intégration des compétences numériques dans divers sous-secteurs de l'éducation des adultes, notamment l'enseignement non formel, l'enseignement et la formation techniques et professionnels, l'enseignement supérieur et l'éducation ouverte. Élaboré au terme d'un large processus collaboratif et consultatif de trois ans, ayant mobilisé des experts internationaux, des groupes de travail techniques, des éducateurs des États membres de l'UNESCO participants ainsi que plusieurs institutions partenaires, le cadre DELTA est l'incarnation d'un engagement commun en faveur de la qualité, de l'inclusion et de l'innovation dans les systèmes d'apprentissage des adultes.

DELTA est important à plus d'un titre. Il est aligné sur les priorités mondiales en matière d'éducation, et tout particulièrement sur le Cadre d'action de Marrakech, qui met l'accent sur la professionnalisation des éducateurs d'adultes, ainsi que sur la définition élargie de l'alphabétisation de l'UNESCO, qui reconnaît que la littératie numérique est une des compétences essentielles du 21^e siècle. En développant les aptitudes nécessaires pour une transformation numérique inclusive et efficace, DELTA contribue également directement à l'Objectif de développement durable (ODD) 4 et à sa promotion d'une éducation de qualité.

En réduisant la fracture numérique et en dotant les enseignants de compétences numériques essentielles, DELTA renforce leur confiance et leur capacité à appréhender et à piloter la transformation numérique. Il encourage la collaboration internationale, permettant aux pays de partager leurs expériences et leurs bonnes pratiques en matière de développement des compétences numériques au sein des systèmes éducatifs.

La présente publication est à la fois opportune et essentielle. Elle propose un ensemble complet de compétences et de ressources pratiques pour aider les éducateurs d'adultes à s'adapter à la transformation numérique, en plaçant toujours au centre leurs propres besoins et ceux des apprenants. En tant que guide stratégique, le cadre DELTA aidera les pays à réviser leurs politiques d'éducation des adultes afin de garantir une transformation numérique inclusive, équitable et centrée sur l'humain. Il faut souligner, également, que ce document est le premier d'une série de ressources DELTA conçues pour accompagner les États membres dans la mise en œuvre et l'adaptation du cadre à leur contexte¹.

¹ La série comprend un guide de personnalisation à l'intention des décideurs politiques, un guide des éducateurs d'adultes et un guide d'élaboration de diagnostics. Ces ressources seront publiées en 2026.

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude à tous ceux et toutes celles qui ont contribué à l'élaboration du cadre DELTA, notamment nos partenaires de l'Université ouverte de Shanghai, l'équipe dédiée de l'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie, et les nombreux experts et praticiens dont les contributions ont enrichi ce travail. Ensemble, nous réaffirmons notre engagement commun à bâtir des sociétés apprenantes inclusives, résilientes et durables.

En regardant vers l'avenir, je suis convaincue que le cadre DELTA constituera un guide précieux pour les décideurs politiques, les concepteurs de programmes et les éducateurs du monde entier. Continuons à œuvrer ensemble pour que chaque adulte puisse s'épanouir pleinement dans un monde numérique.

Isabell Kempf

Directrice de l'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie

Remerciements

Destiné aux éducateurs d'adultes, le cadre DELTA (Autonomisation numérique pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'andragogie transformatrice) a été élaboré sous la direction de Mme Isabell Kempf, Directrice de l'Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie (UIL), avec le généreux soutien financier de l'Université ouverte de Shanghai (SOU), en République populaire de Chine.

Le développement et la gestion du cadre et des ressources DELTA ont été assurés par Mme Annapurna Ayyappan, spécialiste de programme en apprentissage numérique à l'UIL. Le texte du présent rapport et les modules DELTA ont été préparés par Mme Annapurna Ayyappan, Mme Caitlin Bentley, maîtresse de conférences en éducation à l'IA au King's College de Londres, et Mme Sofia Chatziagianni, spécialiste de programme adjointe à l'UIL.

L'élaboration du cadre a bénéficié du soutien d'un groupe d'experts internationaux, réunissant Mme Rakhat Zholdoshalieva (cheffe d'équipe, programme Écosystèmes d'apprentissage, UIL), M. Nicolas Jonas (ancien responsable du groupe de suivi de la CONFINTEA, UIL), M. Panagiotis Kampylis (conseiller de projet, Unité Plateformes, études et analyses de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture, EACEA), Mme Viola Pinzi (conseillère technique, Association européenne pour l'éducation des adultes, EAEA), Mme Araba Sey (directrice adjointe, Research ICT Africa, RIA), M. Uwe Gartenschlaeger (directeur général, Institut pour la coopération internationale de la Deutscher Volkshochschul-Verband e.V., DVV International) et Mme Katarina Popović (secrétaire générale, Conseil international de l'éducation des adultes, ICAE).

Nous tenons également à exprimer notre gratitude à Mme Lizette Feris (cheffe de projet à la Deutsche Welle [DW] Akademie en Namibie) pour son travail de développement des modules relatifs à l'éducation aux médias et à l'information (EMI). Concernant le domaine et les modules EMI, nous remercions également Mme Roslyn Kratochvil Moore (responsable de l'unité Sphère numérique à la DW Akademie), Mme Anne Kruger (maîtresse de conférences en médias numériques et sociaux à l'Université de technologie de Sydney et directrice du FactLab du RMIT), ainsi que, pour leur relecture, Mme Adeline Hulin (cheffe d'unité par intérim), Mme Samrita Menon (spécialiste de programme associée) et M. Olivier Van Bockstael (responsable de projet), tous œuvrant au sein de l'Unité pour l'éducation aux médias et à l'information et les compétences numériques de l'UNESCO.

Nous remercions les membres des groupes de travail techniques désignés par chacun des pays participants pour prendre part aux ateliers hybrides de renforcement des capacités de 2024 et 2025, organisés par la SOU et l'UIL, pour leur examen approfondi et leurs commentaires concernant le cadre et les unités, ainsi que pour leurs suggestions d'adaptation aux contextes nationaux. Les groupes de travail techniques ont été désignés par la Chine (deux équipes), l'Égypte, le Kazakhstan, le Kenya, le Népal, l'Ouganda, les Philippines, et le Zimbabwe. Nous exprimons également notre gratitude, pour la coordination de la relecture et de la contextualisation avec les groupes de travail techniques nationaux, aux collègues de l'UNESCO suivants : Mme Shakhnoza Namazova (responsable de projet associée, EFTP, Tachkent), Mme Amaal Mohamed (responsable nationale de projet, Le Caire), Mme Virginia Ntheketha (responsable nationale de projet, Programme pour l'éducation, Nairobi), Mme Prativa Shrestha (coordonnatrice principale de programme, Katmandou), M. Titus Obali (responsable national de projet associé, Ouganda), Mme Rovani Sigamoney (spécialiste de programme, Harare) et Mme Meirgul Alpysbayeva (responsable nationale de projet, Almaty).

Nous remercions également Mme Dorothy Tang (cheffe de section adjointe, Institut des échanges internationaux, SOU) et Mme Gao Yue (Institut des échanges internationaux) qui ont assuré à l'Université technique de Shanghai la coordination avec les deux groupes de travail techniques de Chine.

Que soient également remerciés M. Jian Xi Teng (spécialiste de programme, UNESCO New Delhi) et M. Koen DePryck (directeur du Challenge Based Impact Lab [CBiL] de l'Université d'État de Montclair) pour leur contribution à l'élaboration et à la révision initiales du cadre. Nous remercions les experts suivants pour leur examen du cadre à ce stade et pour leurs commentaires qui ont orienté les révisions ultérieures lors de la première réunion du groupe d'experts internationaux :

Mme Sarah Elson-Rogers (Centre international UNESCO-UNEVOC pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels), M. Michael Osborne (Université de Glasgow), M. Michael Thiel (Confédération allemande pour l'éducation des adultes, DWV), M. Lars Kilian (Institut allemand pour l'éducation des adultes – Centre Leibniz pour l'apprentissage tout au long de la vie, DIE), Mme Weiyuan Zhang (Université normale de Pékin), M. Samson Tan (Institut pour l'apprentissage des adultes, Singapour), Mme Anne Kruger (FactLab, Institut royal de technologie de Melbourne, RMIT), Mme Kelly Shiohira (JET Education Services), M. Moeketsi Letseka (Université d'Afrique du Sud), Mme Omobola Adedokun (Université d'Ibadan), M. Mohammed Elmeski (ministère de l'Éducation nationale, du Préscolaire et des Sports, Maroc), M. Omar Jalloun (Université de Taibah), M. Dorian Francisco Gómez Hernández (Université autonome du Chiapas), M. Jose Roberto Guevara (ICAE), Mme Antonia Wulff (Internationale de l'éducation, IE), Mme Maria Florencia Ripa (Ceibal, Uruguay), M. J. Enrique Hinostroza (Institut d'informatique éducative, Universidad de la Frontera), M. Alexandre Barbosa (Centre d'études sur les technologies de l'information et de la communication, CETIC.br), Mme Wei Jia (SOU), M. Dae Joong Kang (Institut national d'éducation tout au long de la vie, NILE), M. Basheerhamad Shadrach (Commonwealth Educational Media Centre for Asia, CEMCA), M. John Okunzi (Université de Kyambogo), Mme Raafat Radwan (Fédération arabe des technologies de l'information), Mme Mariette Awad (Université américaine de Beyrouth), M. Francesc Pedró (Institut international de l'UNESCO pour l'enseignement supérieur en Amérique latine et dans les Caraïbes, IESALC), M. Quentin Wodon (Institut international de l'UNESCO pour le renforcement des capacités en Afrique), et M. Fengchun Miao, M. Carlos Vargas Tamez et M. Ramon Iriarte, tous de l'UNESCO.

Enfin, nous remercions M. Paul Stanistreet (chef d'équipe, Gestion des connaissances et communication [KMC], UIL), Mme Cendrine Sebastiani (assistante de la publication, KMC, UIL) et Mme Jennifer Kearns-Willerich (révisseuse, KMC, UIL) pour la révision et la relecture des épreuves, M. Jan Kairies (bibliothécaire, KMC, UIL) pour son soutien dans la recherche et la gestion documentaires, ainsi que Mme Ulrike Köhn pour la conception et la mise en page du cadre.

Glossaire

Le glossaire de termes clés ci-dessous vise à clarifier les concepts et les termes utilisés dans le présent rapport. Une bonne part d'entre eux font encore l'objet de débats. Les définitions proposées ici ont pour but d'établir une base de discussion commune dans le cadre du présent rapport, tout en encourageant à une réflexion critique sur ces notions et concepts dans le contexte du cadre DELTA, ainsi qu'à des discussions plus larges concernant l'apprentissage des adultes et la compétence numérique.

Apprentissage et éducation des adultes

Depuis l'adoption de la *Recommandation sur l'apprentissage et l'éducation des adultes* (RALE) en 2015, il existe un accord international sur l'utilisation du terme « apprentissage et éducation des adultes » (AEA) (UNESCO et UIL, 2016). L'apprentissage et l'éducation des adultes « sont des composantes centrales de l'apprentissage tout au long de la vie. Ils englobent toutes les formes d'enseignement et d'apprentissage qui visent à faire en sorte que tous les adultes participent à la société et au monde du travail. Ils désignent l'ensemble des processus d'apprentissage – formel, non formel et informel – par lesquels ceux qui sont considérés comme adultes par la société dans laquelle ils vivent développent et enrichissent leur aptitude à vivre et à travailler, tant dans leur propre intérêt que dans celui de leurs communautés, organisations et sociétés. L'apprentissage et l'éducation des adultes passent par des activités soutenues et des processus d'acquisition, de reconnaissance, d'échange et d'adaptation des capacités » (UNESCO et UIL, 2016, p. 7).²

Éducateurs et éducatrices d'adultes

Les éducateurs et éducatrices d'adultes sont des professionnels chargés de planifier, mettre en œuvre et évaluer les opportunités d'éducation des adultes dans divers contextes (formels, non formels, informels) et à différents titres (tels qu'instructeur, formateur, facilitateur, mentor ou coach). Leur tâche consiste essentiellement à apprécier les besoins, élaborer les programmes d'études, enseigner, orienter et évaluer. Ils/elles aident les adultes à acquérir, actualiser ou approfondir leurs connaissances, leurs aptitudes et leurs compétences pour favoriser leur développement personnel, leur citoyenneté active, leur inclusion dans la société et leur employabilité (DVV International *et al.*, 2022).

Compétence

La compétence englobe les connaissances, les aptitudes et les attitudes, ainsi que la capacité à les relier et à les appliquer de manière appropriée dans des situations spécifiques (Chappell *et al.*, 2020). Elle fait référence à la capacité d'agir et de réfléchir dans des contextes particuliers, tels que l'exercice professionnel d'un éducateur d'adultes. La compétence est un concept complexe et multiforme qui met l'accent sur la performance dans le contexte de l'éducation des adultes. Elle insiste non seulement sur la possession de connaissances et d'aptitudes, mais aussi sur la capacité à les appliquer de manière critique et réfléchie dans diverses situations réelles. Le programme globALE (DVV International *et al.*, 2022) adopte une approche basée sur la compétence en dépit de sa complexité et des controverses qu'elle suscite, car elle s'aligne sur les tendances actuelles en matière de politique éducative et offre une vision globale des capacités de l'éducateur.

² Il est important de noter que cette définition, ainsi que les autres définitions figurant dans ce glossaire, ont été initialement formulées dans le but de collecter des données comparables sur l'éducation dans différents pays. Elles ne couvrent pas nécessairement toutes les formes d'éducation et d'apprentissage existant dans le monde, et il est souvent difficile d'établir des catégories clairement délimitées. De nombreuses formes « mixtes » répondent aux critères de plusieurs catégories (formelle, non formelle, informelle).

Apprentissage tout au long de la vie

L'apprentissage tout au long de la vie « repose sur l'intégration de l'apprentissage et de la vie, et englobe les activités d'apprentissage des personnes de tous âges (enfants, jeunes, adultes et personnes âgées, filles et garçons, femmes et hommes) dans toutes les sphères de la vie (famille, école, communauté, lieu de travail, etc.) et selon diverses modalités (formelles, non formelles et informelles) qui, ensemble, répondent à un large éventail de besoins et de demandes d'apprentissage. Les systèmes éducatifs qui promeuvent l'apprentissage tout au long de la vie adoptent une approche holistique et sectorielle qui fait intervenir tous les sous-secteurs et niveaux afin d'offrir des possibilités d'apprentissage à tous » (UNESCO, 2016).

Enseignement et formation techniques et professionnels (EFTP)

L'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) comprennent l'enseignement, la formation et le développement des compétences touchant un large éventail de domaines professionnels, d'activités de production, de services et de moyens de subsistance. L'EFTP, en tant qu'élément de l'apprentissage tout au long de la vie, peut se situer aux niveaux secondaire, postsecondaire et supérieur et comprend l'apprentissage en milieu de travail, la formation continue et le développement professionnel, pouvant aboutir à l'obtention de certifications. L'EFTP inclut aussi un large éventail de possibilités de développement des compétences adaptées aux contextes nationaux et locaux. Apprendre à apprendre, acquérir des compétences en matière d'écriture, de lecture et de calcul, et acquérir des compétences transversales et des compétences en matière de citoyenneté font partie intégrante de l'EFTP (UNESCO, 2015).

La Classification internationale type de l'éducation (CITE) fournit des définitions convenues au niveau international afin de faciliter les comparaisons entre les systèmes éducatifs des différents pays.

Enseignement formel

« L'enseignement formel est un enseignement institutionnalisé, volontaire et planifié au travers d'organismes publics et d'entités privées reconnues qui ensemble constituent le système éducatif formel d'un pays. Les programmes d'enseignement formel sont donc reconnus en tant que tels par les autorités nationales compétentes pour l'éducation ou des autorités équivalentes, c'est-à-dire toute autre institution en coopération avec les autorités nationales ou infranationales compétentes pour l'éducation. L'enseignement formel se compose principalement de l'enseignement initial (...). L'enseignement professionnel, l'éducation répondant à des besoins spéciaux et certaines parties de l'éducation des adultes sont souvent reconnus comme appartenant au système éducatif formel. Les diplômes de l'enseignement formel sont par définition reconnus » (ISU, 2012, p. 12).

Enseignement non formel

« L'enseignement non formel se définit comme un enseignement institutionnalisé, volontaire et planifié par un prestataire d'enseignement. La principale caractéristique de l'enseignement non formel est qu'il constitue un ajout, une alternative et/ou un complément à l'enseignement formel dans le processus d'apprentissage tout au long de la vie des individus. (...) Il est souvent offert afin de garantir le droit d'accès à l'éducation pour tous. Il s'adresse à des individus de tous âges mais ne se structure pas nécessairement sous la forme d'un parcours continu » (ISU, 2012, p. 12).

Apprentissage informel

L'apprentissage informel est défini comme « des formes d'apprentissage intentionnelles ou volontaires mais non institutionnalisées. (...) L'apprentissage informel peut comprendre des activités d'apprentissage se déroulant dans la famille, sur le lieu de travail, dans la communauté locale et dans la vie quotidienne, sur une base autodirigée, dirigée par la famille ou par la société » (ISU, 2012, p. 13).

Apprentissage fortuit ou aléatoire

L'apprentissage fortuit ou aléatoire « peut être un sous-produit constitué d'activités quotidiennes ou d'autres événements ou de communications non conçus pour être des activités éducatives ou d'apprentissage volontaires. Parmi les exemples, on peut citer l'apprentissage qui peut survenir au cours d'une réunion, ou en écoutant une émission de radio ou lors du visionnement d'une émission de télévision qui n'avaient pas été conçues comme un programme éducatif » (ISU, 2012, p. 13).

Alphabétisation

L'alphabétisation est un élément clé de l'apprentissage et de l'éducation des adultes. Elle consiste en « un continuum d'apprentissage et d'acquisition de compétences qui permet aux citoyens d'apprendre en continu et de participer pleinement à la vie de la communauté, du lieu de travail et de la société en général. Elle inclut l'aptitude à lire et à écrire, à identifier, à comprendre, à interpréter, à créer, à communiquer et à calculer en utilisant des supports imprimés et écrits, ainsi que l'aptitude à résoudre des problèmes dans un environnement de plus en plus technologique et riche en informations. Elle est un moyen essentiel de renforcer les connaissances, les aptitudes et les compétences des gens pour les aider à affronter les défis évolutifs et les complexités de la vie, de la culture, de l'économie et de la société » (UNESCO et UIL, 2016, p. 7).

Littératie numérique

Les compétences de base en technologies de l'information et de la communication (TIC) figurent parmi les indicateurs mondiaux de l'ODD 4 dont les pays doivent assurer le suivi (ODD 4.4.1 : Proportion de jeunes et d'adultes ayant des compétences en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC), par type de compétence (UN DESA, 2025). Afin d'aider les États membres à définir et à développer la littératie numérique et en assurer le suivi, l'Alliance mondiale pour le suivi de l'apprentissage (GAML) a élaboré un cadre mondial pour la littératie numérique (Law *et al.*, 2018). Celui-ci définit la littératie numérique comme « la capacité d'accéder à l'information, de la gérer, de la comprendre, de l'intégrer, de la communiquer, de l'évaluer et de la créer de manière sûre et appropriée grâce aux technologies numériques dans le monde du travail, pour des emplois décents et pour favoriser l'entrepreneuriat. Cela englobe des compétences désignées sous divers termes tels que littératie informatique, littératie avec les TIC, littératie informationnelle et littératie médiatique » (Law *et al.*, 2018, p. 6).

Compétence numérique

D'après la définition du DigCompEdu (Redecker, 2017, p. 90), « la compétence numérique est l'utilisation confiante, critique et responsable des technologies numériques à des fins d'apprentissage, de travail et de participation à la société ». Cette définition met l'accent non seulement sur la capacité des éducateurs à maîtriser les technologies numériques, mais aussi sur l'esprit critique et la responsabilité dont ils doivent faire preuve en les utilisant.

Éducation aux médias et à l'information (EMI)

L'éducation aux médias et à l'information désigne les connaissances, aptitudes et attitudes permettant aux citoyens de comprendre, de récupérer, d'évaluer, d'utiliser et d'exploiter les médias et les ressources d'information de manière critique, favorisant ainsi une communication responsable, l'expression personnelle, le dialogue interculturel et la participation démocratique (UNESCO, 2013).

Littératie en matière d'information et de données

Dans le *Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills* de l'UNESCO, la littératie en matière d'information et de données est définie comme l'aptitude à « articuler les besoins d'information, localiser et récupérer les données numériques, l'information et le contenu ; juger de la pertinence de la source et de son contenu ; stocker, gérer et organiser des données, des informations et des contenus numériques » (Law *et al.*, 2018, p. 23).

Littératie en IA

Telle que définie par l'UNESCO dans le *Référentiel de compétences en IA pour les enseignants*, la littératie en IA est le niveau fondamental de compétence dont les éducateurs ont besoin pour évaluer, choisir et utiliser les outils d'IA de manière efficace et éthique dans leur pratique (UNESCO, 2025). Elle inclut le développement d'une compréhension critique quant au fait que l'IA est dirigée par les humains, d'une prise de conscience des questions éthiques liées à l'IA, l'acquisition des connaissances de base sur ce qu'est la technologie de l'IA et la capacité d'évaluer et d'exploiter les avantages pédagogiques de l'IA tout en réduisant les risques. Cette littératie constitue la base permettant aux enseignants de faire un usage judicieux de l'IA dans l'éducation tout en poursuivant des approches éthiques et centrées sur l'humain.

Inclusion numérique

Les Nations Unies définissent l'inclusion numérique comme « l'accès équitable, significatif et sûr à l'utilisation, à la gestion et à la conception des technologies numériques, des services et des opportunités associées pour tous et en tous lieux » (Nations Unies, 2025, p. 2). L'inclusion numérique promeut les droits humains et suit une approche intersectionnelle, s'attaquant aux divers obstacles à l'accès aux technologies et à leur utilisation grâce à des politiques globales et à des actions multiparties prenantes. Elle vise à démanteler les inégalités structurelles et à assurer des opportunités équitables pour tous en garantissant un accès abordable aux ressources numériques et en favorisant la mise en place d'espaces en ligne sûrs, permettant une participation diversifiée à la création de contenu et au développement d'écosystèmes numériques.

Autonomisation numérique

Le terme d'« autonomisation numérique » n'est pas largement utilisé ni défini avec précision dans les politiques internationales. Cependant, l'étude que les Nations Unies ont consacrée à l'autonomisation en général indique que ce concept revêt en lui-même une grande importance et une profonde signification dans l'ensemble des États membres, comme en témoignent les nombreuses interprétations présentées dans ladite publication (Nations Unies, DAES, 2012). Cette diversité implique que les individus et les communautés peuvent en redéfinir le sens selon les contextes, ce qui est essentiel dans le cadre de l'éducation des adultes. En ce qui concerne plus spécifiquement l'autonomisation numérique, celle-ci fait référence au processus consistant à renforcer la capacité des individus et des communautés à accéder aux technologies numériques, à les comprendre, à les créer et à les utiliser efficacement pour améliorer leur vie, participer pleinement à la société et façonner leur environnement numérique. Il s'agit donc non seulement d'utilisation et de compréhension de

la technologie, mais aussi de la manière dont celle-ci sert les droits humains et le développement au niveau tant individuel que communautaire.

Apprentissage autodirigé

L'apprentissage autodirigé est une métacompétence où les apprenants adultes ont la maîtrise principale de leurs objectifs et processus d'apprentissage, s'appuyant sur leur motivation intrinsèque et leurs expériences de vie pour s'engager dans des projets d'apprentissage qu'ils planifient eux-mêmes, souvent motivés par la curiosité et les besoins d'application pratique (Knowles, 1975 ; Tough, 1971). Cette approche implique que l'apprenant prenne en charge la construction proactive du sens en tenant compte des facteurs contextuels qui influencent ses possibilités d'apprentissage. La recherche indique toutefois que de nombreux adultes ont besoin d'un étayage pour devenir des apprenants autodirigés compétents et ne pas se perdre dans la masse d'informations disponibles (Morris, 2024 ; Morris et Rohs, 2021).

Pratique transformatrice

La pratique transformatrice englobe à la fois l'apprentissage transformateur individuel – les éducateurs d'adultes examinant de manière critique et modifiant leurs points de vue et leurs identités professionnelles par une réflexion sur les convictions sous-jacentes concernant l'enseignement assisté par la technologie – et la transformation numérique centrée sur la communauté, qui se focalise sur les changements systématiques à apporter dans l'éducation des adultes pour utiliser efficacement la technologie (Mezirow, 1978 ; Kraus *et al.*, 2021). Les éducateurs d'adultes sont en position de relier l'éducation des adultes aux initiatives de transformation numérique au niveau communautaire, à condition d'acquérir les compétences nécessaires à la fois pour répondre à leurs besoins personnels de développement professionnel et mettre en place de plus larges stratégies de transformation numérique.

Introduction

Suite au Sommet de l'avenir des Nations Unies qui s'est tenu en 2024, et qui visait à forger un nouveau consensus mondial afin de bâtir un monde plus pacifique, plus prospère et plus durable, la prise en compte des besoins éducatifs des adultes reste une nécessité vitale. Alors qu'à travers le monde, près de 754 millions d'adultes ne maîtrisent toujours pas les compétences de base en lecture et en écriture (ISU, 2024), les éducateurs d'adultes jouent un rôle crucial pour promouvoir un apprentissage tout au long de la vie inclusif, dans un monde de plus en plus dominé par les technologies numériques.

Les circonstances dans lesquelles se déroule l'éducation des adultes sont complexes et varient considérablement d'une région à l'autre. Les éducateurs d'adultes ont un rôle particulièrement important à jouer pour répondre aux besoins diversifiés des apprenants adultes, notamment ceux issus de groupes défavorisés ou marginalisés. Ils agissent en tant que facilitateurs, mentors et guides, favorisant la réflexion critique et le développement personnel (Brookfield, 1985). Ils aident les apprenants à acquérir des qualifications professionnelles et pratiques, des compétences linguistiques, des capacités de compréhension et d'adaptation culturelles, des stratégies de bien-être émotionnel et des compétences de citoyenneté active. Le secteur de l'éducation des adultes s'oriente donc vers une plus grande professionnalisation afin de répondre à ces demandes variées, étape essentielle pour lever les obstacles à la participation et à la qualité de l'éducation des adultes au niveau mondial (DVV International *et al.*, 2021).

Les éducateurs d'adultes forment un groupe extrêmement diversifié, et le terme « éducateur d'adultes » est interprété différemment selon les contextes. Leurs rôles vont des animateurs bénévoles à temps partiel, enseignant des compétences de base de manière informelle, aux professionnels à temps plein dispensant des programmes d'apprentissage complets dans des établissements d'enseignement formel (Rogers, 2005). Cette diversité se reflète dans la variété des formations et des qualifications qu'ils reçoivent, allant des apprentissages non formels de courte durée pour les éducateurs bénévoles aux diplômes universitaires des éducateurs professionnels. Cela illustre la nature complexe et contextualisée de l'éducation des adultes selon les pays et les programmes, et explique pourquoi un cadre de formation standardisé ou normatif ne serait pas applicable à tous les contextes.

Dans le même temps, l'éducation des adultes se voit reconfigurée par la transformation numérique rapide (Wildemeersch et Jütte, 2017) qui engendre à la fois des défis et des opportunités. Elle influe sur les modalités de l'éducation des adultes, sur les compétences et les connaissances recherchées, ainsi que sur les objectifs et les résultats de la formation elle-même (Rott et Schmidt-Hertha, 2024). L'évolution technologique exige également des éducateurs d'adultes qu'ils s'adaptent, souvent en acquérant de nouvelles compétences numériques (Caena et Redecker, 2019). Au sein des communautés, les problèmes d'accès aux technologies et d'inégalité numérique doivent également être surmontés (Van Dijk, 2020). Dans ce contexte, les éducateurs d'adultes peuvent jouer le rôle de mentors numériques, en aidant les apprenants à acquérir les compétences et la confiance nécessaires pour évoluer dans les environnements numériques. Ils aident les adultes à utiliser les technologies de manière responsable, à évaluer les informations numériques de manière critique et à participer activement à la société. Ce faisant, ils contribuent à renforcer la capacité des apprenants à utiliser les informations et les technologies numériques de manière critique et efficace.

Trois défis majeurs entravent l'élaboration de systèmes de soutien efficaces pour des éducateurs d'adultes dont on a souligné la diversité. Premièrement, malgré son importance, l'éducation des adultes demeure souvent une priorité politique de second ordre, avec pour résultat des niveaux

d'engagement politique et financier variables selon les régions et les contextes (UIL, 2020). Cela se traduit par un nombre limité d'initiatives de renforcement des capacités et de possibilités de développement professionnel continu (DPC) offertes aux éducateurs d'adultes, en particulier dans l'apprentissage non formel (Hinzen et Schmitt, 2016). Les investissements dans l'éducation des adultes et le développement professionnel des éducateurs d'adultes sont généralement insuffisants (Elfert et Rubenson, 2013 ; Wallis *et al.*, 2022). Les éducateurs d'adultes ont besoin d'être soutenus pour pouvoir prendre en main leur propre développement professionnel.

Deuxièmement, bien que les éducateurs d'adultes jouent un rôle essentiel dans l'élargissement des possibilités d'apprentissage, notamment en direction des groupes marginalisés, ils manquent souvent d'accès à une formation et à un développement professionnel adéquats. Seuls 44 % des répondants au cinquième Rapport mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes (GRALE 5) faisaient état de progrès dans la qualité de la formation continue et du développement professionnel (UIL, 2022a). Dans de nombreux pays, les éducateurs d'adultes travaillent sans exigences formelles de qualifications ni parcours institutionnalisés de renforcement de leurs capacités (Hinzen et Schindele, 2006). Ce manque est particulièrement flagrant dans le domaine des compétences numériques, où la transformation technologique a progressé plus rapidement que l'offre de formation continue disponible (Curran *et al.*, 2019).

Troisièmement, les cadres de compétences numériques existants se concentrent principalement sur l'enseignement et les enseignants du système formel, et rares sont ceux qui font explicitement référence aux éducateurs d'adultes ou qui proposent des orientations adaptées à leurs besoins spécifiques. Le Cadre européen pour les compétences numériques des éducateurs (DigCompEdu) est l'un des rares à mentionner l'éducation des adultes, mais il reste essentiellement axé sur l'enseignement formel (Redecker, 2017). Les référentiels et les initiatives spécifiquement conçus pour le développement professionnel des éducateurs d'adultes sont peu nombreux, les discussions étant pour la plupart limitées à un petit nombre de pays, comme les États-Unis (Smith, 2017), Singapour (Zan *et al.*, 2020), l'Écosse (Education Scotland, s.d.), le Canada (Youmans et Godden, 2022) ou la Nouvelle-Zélande (Teaching Council of Aotearoa New Zealand, 2025). Et rares sont les discussions qui abordent explicitement la question des compétences numériques dont les éducateurs d'adultes ont besoin pour s'adapter en continu à la numérisation croissante des environnements d'apprentissage (Caena et Redecker, 2019).

Face à ces défis, il est essentiel de disposer d'un cadre flexible, adaptable et axé sur le développement de praticiens réflexifs et de leaders transformateurs. Un tel cadre doit permettre de répondre aux besoins divers des éducateurs d'adultes dans tous les contextes, tout en leur donnant les moyens de s'adapter à l'évolution de l'éducation des adultes dans des environnements d'apprentissage et d'emploi et des sociétés de plus en plus numérisées. Le cadre DELTA se présente ici comme un ensemble de compétences et de ressources pédagogiques indiquant aux éducateurs d'adultes comment améliorer leur maîtrise des outils numériques, appréhender de manière efficace et critique des technologies en constante évolution et gérer leurs impacts sur les sociétés.

Le cadre DELTA a été élaboré à un moment où les technologies numériques, et en particulier l'intelligence artificielle (IA), transforment les possibilités d'éducation des adultes. Si ces avancées offrent des perspectives sans précédent pour améliorer les expériences d'apprentissage, elles font également courir le risque d'exacerber les inégalités existantes. DELTA fournit donc des conseils et un soutien aux éducateurs d'adultes, les aidant non seulement à relever ce défi, mais aussi à piloter et à transformer l'éducation des adultes en plaçant les besoins des apprenants au centre et en utilisant les technologies pour apporter des changements positifs dans les environnements et les communautés d'apprentissage.

Il est important de reconnaître que s'agissant de compétences numériques, les éducateurs d'adultes sont eux-mêmes des apprenants. Leur accès aux technologies, leur expérience, leur aisance, leur familiarité et leur expertise dans ce domaine sont variables. De plus, la diversité de leurs identités professionnelles modifie leur approche de l'apprentissage numérique : certains éducateurs ont des conceptions éducatives bien établies et une grande expérience de l'enseignement en classe, tandis que d'autres sont encore dans un processus d'élaboration de leur approche. Le cadre DELTA encourage les éducateurs d'adultes à réfléchir à leur identité professionnelle et à s'appuyer sur leur expérience antérieure, en mettant l'accent sur quatre domaines clés en matière de compétences numériques : (1) la pratique pédagogique, (2) l'autonomisation numérique, (3) l'éducation aux médias et à l'information (EMI) et (4) la pratique transformatrice.

L'approche de DELTA en matière de compétences numériques reconnaît la diversité des parcours professionnels et accompagne les éducateurs à chaque étape de leur développement professionnel. Elle conceptualise la technologie non seulement comme un ensemble de compétences à acquérir, mais aussi comme un moyen permettant aux éducateurs de développer leur identité professionnelle et leur pratique pédagogique. La dimension transformatrice de cette approche positionne les éducateurs comme des acteurs à part entière dans la définition du rôle de la technologie dans l'éducation des adultes, et plus largement au sein de la société.

De même, si les besoins des éducateurs d'adultes sont divers, les pays ont également des priorités, des politiques et des valeurs distinctes en ce qui concerne l'éducation des adultes. Le cadre DELTA est délibérément conçu pour être adapté aux écosystèmes nationaux d'éducation des adultes. L'UIL a élaboré, en collaboration avec des groupes de travail techniques dans neuf pays, des lignes directrices permettant aux décideurs et éducateurs d'adultes d'adapter le cadre DELTA à leurs contextes nationaux et régionaux particuliers. DELTA offre ainsi une base alignée sur les initiatives nationales et les systèmes éducatifs existants.

Enfin, on trouvera ici un ensemble de cinq modules d'auto-apprentissage pour le développement des compétences numériques, alignés sur le cadre DELTA et immédiatement utilisables. L'objectif est d'améliorer la qualité et l'efficacité de l'éducation des adultes à l'ère numérique, et de contribuer ainsi à l'édification de sociétés plus inclusives, équitables et durables où l'apprentissage tout au long de la vie soit non seulement une possibilité, mais aussi un droit et une opportunité reconnus pour tous. Le présent document offre d'abord une exposition plus détaillée des conditions d'élaboration du cadre DELTA, suivie de trois sections : (1) un aperçu du cadre DELTA, précisant ses principes fondamentaux, son approche d'apprentissage autodirigé et ses domaines de pratique ; (2) des ressources DELTA utilisables par les décideurs et les éducateurs ; et (3) en annexes, une liste des compétences DELTA, des modèles d'unités et de thèmes et des indicateurs d'état de préparation.

Contexte

L'élaboration d'un cadre de compétences numériques destiné aux éducateurs d'adultes s'appuie sur une philosophie d'autonomisation, d'inclusion et d'apprentissage tout au long de la vie à l'ère numérique. Le cadre DELTA est conforme à la vision définie dans la RALE 2015 (UNESCO et UIL, 2016), qui souligne l'importance de développer une culture de la qualité au sein de l'apprentissage des adultes grâce au développement professionnel continu des éducateurs et à l'enrichissement des environnements d'apprentissage. L'éducation doit également être repensée pour relever les défis mondiaux et lutter contre des inégalités exacerbées par les changements technologiques rapides (UNESCO, 2021a). Le présent cadre vise à contribuer à l'ODD 4 des Nations Unies sur l'accès à une éducation de qualité, en reconnaissant le rôle crucial des éducateurs dans la réalisation du potentiel transformateur de l'apprentissage des adultes. Il fait suite aux recommandations du rapport mondial de l'UNESCO intitulé *Repenser nos futurs ensemble : un nouveau contrat social pour l'éducation* (2021a) et a été élaboré conformément à la Stratégie de l'UNESCO pour l'innovation technologique dans l'éducation (2021-2025) (2021b).

L'éducation des adultes se distingue par son approche centrée sur l'apprenant et la reconnaissance de la diversité des expériences et des motivations des apprenants adultes (DVV International *et al.*, 2021). Comme l'ont établi les travaux fondateurs sur l'andragogie de Knowles (1975) et Brookfield (1985), l'apprentissage des adultes est souvent autodirigé, les apprenants se fixant eux-mêmes leurs propres objectifs, méthodes et critères d'évaluation. Merriam et Bierema (2013) ont en outre souligné que les éducateurs d'adultes avaient une double fonction : celle d'apprenants adultes eux-mêmes, devant continuellement enrichir leurs compétences, et celle de facilitateurs de l'apprentissage tout au long de la vie des apprenants qu'ils encadrent. Selon ce principe, les éducateurs d'adultes peuvent apprendre de manière autonome à développer leurs compétences numériques à des fins pédagogiques, tout en favorisant simultanément les compétences numériques des apprenants adultes qu'ils encadrent afin d'améliorer les perspectives d'emploi et de bien-être de ces derniers (Merriam et Baumgartner, 2020).

Les cadres de compétences numériques existants destinés aux éducateurs négligent souvent la spécificité des contextes et la diversité des besoins des éducateurs d'adultes. Le cadre DELTA vise à combler cette lacune en proposant une approche holistique, spécifiquement adaptée à leurs besoins, et axée sur les compétences leur permettant d'opérer des choix responsables en matière de technologies numériques. Cette nécessité est d'autant plus grande que les éducateurs d'adultes, tout comme leurs apprenants, sont influencés dans leurs pratiques d'apprentissage et d'enseignement par une diversité d'identités, d'expériences, de contextes et de besoins (Fleener et Coble, 2022 ; Gouthro, 2022 ; Smith et Duckworth, 2022).

Le cadre met l'accent sur l'importance pour les éducateurs d'être capables d'évaluer d'un oeil critique l'utilisation des outils et des environnements numériques tout en relevant d'autres défis, en termes d'andragogie, d'inclusion sociale ou d'accessibilité. Les personnes les plus marginalisées ont souvent des besoins d'apprentissage spécifiques auxquels une attention particulière doit être prêtée pour promouvoir l'inclusion et l'équité numériques par le biais de l'éducation (Unwin *et al.*, 2020). Le cadre DELTA intègre les principes de l'éducation aux droits humains (Selwyn et Facer, 2013 ; Tibbitts et Katz, 2017) et de la sensibilité culturelle (Traxler et Crompton, 2020). Il s'attaque aussi aux obstacles émotionnels et pratiques à l'utilisation du numérique, tels que la technophobie (Brosnan, 2002) et la pauvreté numérique (Galperin et Mariscal, 2007 ; Zamani et Vannini, 2022), qui peuvent avoir un impact significatif sur les résultats d'apprentissage des adultes. Reconnaître ces difficultés implique que la stratégie d'apprentissage ou d'enseignement la plus efficace ne repose pas toujours sur la

technologie. Les formateurs d'adultes doivent être capables de distinguer quand l'outil numérique améliore les résultats d'apprentissage et quand d'autres méthodes seraient plus appropriées. Cette compréhension nuancée leur permettra de prendre des décisions éclairées quant à l'intégration de la technologie, afin de répondre aux besoins réels des apprenants adultes.

Le cadre DELTA a été élaboré à la faveur d'une analyse approfondie des référentiels de compétences numériques, suivie d'un raffinement itératif fondé sur diverses formes d'évaluation collaborative. Un groupe consultatif d'experts a d'abord été consulté afin de recueillir des commentaires et des suggestions d'amélioration. À l'automne 2024, un atelier hybride de renforcement des capacités, visant à consolider les compétences numériques des formateurs d'adultes, a été lancé pour tester le cadre en situation réelle. Grâce aux contributions de quatre équipes en Chine, en Égypte, au Kenya et en Ouzbékistan, DELTA a été considérablement simplifié. Une deuxième édition de cet atelier a eu lieu en 2025, impliquant cinq groupes de travail techniques supplémentaires du Kazakhstan, du Népal, de l'Ouganda, des Philippines et du Zimbabwe. Leurs retours d'information, fondés sur une expérience pratique et une connaissance approfondie des priorités et des enjeux nationaux, ont conduit à d'importantes révisions du cadre.

Dans sa structure actuelle, le cadre DELTA se compose de principes fondamentaux, de phases de progression et de domaines de pratique. *L'annexe 1* fournit une liste détaillée de compétences DELTA, tandis que les annexes 2 et 3 offrent des ressources supplémentaires, notamment des modules de renforcement des capacités alignés sur les compétences et des indicateurs d'état de préparation pour chaque phase de progression. Ce cadre indicatif sera proposé aux États membres pour adaptation et contextualisation en fonction des contextes nationaux, des priorités politiques et des besoins diversifiés des formateurs d'adultes.

Révisions du cadre DELTA

Compte tenu de la nature itérative de son élaboration et des caractéristiques propres à l'éducation des adultes qui empêchaient de s'appuyer sur les cadres existants, nous présentons ici les principales discussions qui ont éclairé nos choix et les révisions ultérieures du cadre DELTA.

La première version de DELTA a été élaborée en 2023 après une analyse documentaire approfondie et une étude comparative des référentiels de compétences numériques existants. Cette version initiale a été présentée au groupe consultatif d'experts, composé notamment de praticiens de l'apprentissage et de l'éducation des adultes ainsi que de l'apprentissage numérique, lors d'une session d'examen virtuelle d'une journée. Les premières discussions ont porté sur la philosophie et la structure sous-jacentes du cadre, les commentaires en retour soulignant la nécessité d'insister sur son orientation humaniste, de préciser les domaines de pratique et de présenter les champs de compétences de manière groupée. Cela a conduit à l'élargissement du cadre, la seconde version comprenant 118 compétences au total.

La deuxième version a été partagée avec les experts et les organisations partenaires, telles que l'Institut de coopération internationale de la Deutscher Volkshochschul-Verband e.V. (DVG International) et l'Association européenne pour l'éducation des adultes (EAEA), pour un examen plus approfondi. Elle a ensuite été soumise en 2024 à quatre groupes de travail techniques³ issus des pays présents à l'atelier

3 Les quatre groupes de travail techniques étaient composés de participants venus de Chine, d'Égypte, du Kenya et d'Ouzbékistan. Pour plus d'informations sur le projet de renforcement des capacités UIL-SOU intitulé « Renforcer les compétences numériques des éducateurs d'adultes », consulter : <https://www.uil.unesco.org/fr/strengthening-digital-competencies-adult-educators>

hybride de renforcement des capacités organisé pour partie en présentiel à l'Université ouverte de Shanghai (SOU) et pour partie en ligne via le Learning Hub (pôle d'apprentissage) de l'UIL⁴. Lors de l'étude pratique du cadre par ces groupes de travail techniques, une question essentielle est apparue concernant son niveau de détail et de complexité. Si les experts et les organisations partenaires ont apprécié l'exhaustivité et les options de personnalisation du cadre, les groupes de travail techniques ont souligné la nécessité de le simplifier davantage pour faciliter sa mise en œuvre pratique. Des difficultés de traduction sont également apparues, la complexité du cadre rendant difficile la préservation du sens original et la prise en compte des nuances culturelles lors de l'adaptation de la terminologie aux langues locales.

La phase pilote de 2025 a permis de mieux cerner ces préoccupations grâce à des ateliers de contextualisation nationaux organisés au Kenya et en Ouzbékistan, ainsi qu'à des consultations virtuelles avec la Chine et l'Égypte via la communauté de pratique du Learning Hub de l'UIL. La diversité des contextes – éducateurs de l'Université ouverte en Chine, facilitateurs en alphabétisation en Égypte, facilitateurs en alphabétisation de base et éducation non formelle des centres d'apprentissage communautaires au Kenya, éducateurs de l'EFTP en Ouzbékistan – a révélé de grandes différences en termes d'infrastructures, d'accès et de types d'outils privilégiés par chaque pays. Un autre point de discussion majeur a porté sur la question de savoir si la formation de base à des outils numériques spécifiques devait être dispensée indépendamment du contexte de l'éducateur d'adultes. Bien que les groupes de travail aient manifesté de l'intérêt pour une formation spécifique aux outils, la variabilité des priorités technologiques, de l'accès aux ressources et des infrastructures a souligné les limites de cette approche. Une formation spécifique aux outils peut rapidement devenir obsolète et ne pas répondre à la diversité des besoins selon les contextes. Cela a renforcé la validité d'un cadre flexible qui puisse être adapté à divers contextes, confirmant ainsi sa pertinence et son efficacité à long terme.

Ces discussions ont conduit aux importantes révisions de la troisième version, élaborée en 2025. Le cadre a été simplifié de façon à offrir au départ un nombre plus réduit d'éléments et de compétences fondamentaux, pouvant être ensuite élargis par la personnalisation. On l'a par ailleurs appuyé sur les principes de l'apprentissage des adultes dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie, reconnaissant le pouvoir d'action et l'autonomie des éducateurs d'adultes en tant qu'apprenants eux-mêmes (Beavers, 2009 ; Knowles, 1980). L'accent mis sur l'autonomisation souligne l'importance des relations entre éducateurs et apprenants adultes, et reconnaît que la formation assistée par les technologies doit soutenir ces relations plutôt que de les fragiliser.

Le deuxième atelier hybride de renforcement des capacités organisé en 2025, auquel ont participé des groupes de travail techniques supplémentaires d'Indonésie, du Kazakhstan, du Népal, d'Ouganda et du Zimbabwe, a confirmé que la simplification du cadre avait amélioré son utilisation. Cet atelier a également souligné la difficulté d'aligner les priorités politiques sur les réalités vécues par les éducateurs d'adultes. Dans l'ensemble des pays participants, le manque de temps et la charge de travail importante ont été systématiquement cités comme des obstacles au développement professionnel. La troisième version de DELTA a donc été plus clairement centrée sur les éducateurs d'adultes, en encourageant les stratégies visant à accroître leur participation. Parallèlement, d'un point de vue politique, les groupes de travail ont eu besoin d'outils pour comprendre les compétences des éducateurs d'adultes et évaluer l'impact des interventions. Cette discussion a permis d'améliorer significativement les ressources de personnalisation, les rendant plus utiles aux décideurs politiques tout en préservant l'approche flexible et centrée sur les éducateurs.

⁴ Cette plateforme de renforcement des capacités de l'UIL est accessible sur : <https://learninghub.uil.unesco.org/?lang=fr>

Globalement, le cadre DELTA vise à donner aux éducateurs d'adultes les moyens d'utiliser des technologies en constante évolution et de faire un usage efficace, sûr et durable des outils numériques. En leur apportant un cadre flexible et des ressources pédagogiques, il leur permet de créer des expériences d'apprentissage transformatrices qui contribuent à la réalisation de l'ODD 4, pour assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité. Le cadre et les ressources sont conçus pour être personnalisés et adaptés, et offrent à la fois des orientations et une source d'inspiration. Les concepteurs de programmes peuvent choisir d'adapter DELTA en développant ses principes fondamentaux en fonction de leur contexte, en définissant des modalités d'application ou en sélectionnant des thèmes en adéquation avec leurs priorités. Toutes les ressources pédagogiques sont disponibles sous licences libres, ce qui permet aux utilisateurs de les utiliser, de les adapter ou de les combiner selon leurs besoins. L'objectif est que le cadre reste pertinent et applicable à divers contextes et publics d'apprenants.

Aperçu du cadre DELTA pour les éducateurs d'adultes

Le cadre DELTA (acronyme anglais pour « Autonomisation numérique pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'andragogie transformatrice ») met l'accent, comme son nom l'indique, sur trois domaines interdépendants :

- ***l'autonomisation numérique*** : en plus de permettre aux éducateurs d'adultes et à leurs apprenants d'utiliser les outils et les ressources numériques, l'autonomisation numérique s'attaque aux inégalités d'accès au numérique tout en favorisant une réflexion critique sur l'impact de la technologie sur les pratiques éducatives et les environnements communautaires ;
- ***l'apprentissage tout au long de la vie*** : les changements technologiques permanents exigent des éducateurs qu'ils abordent la formation professionnelle aux compétences numériques de manière réfléchie, en évaluant l'intérêt éducatif et les implications éthiques des outils numériques. En adoptant un état d'esprit de développement et une approche d'apprentissage tout au long de la vie, les éducateurs restent adaptables aux changements technologiques et peuvent tirer parti de la technologie pour leur développement professionnel ;
- ***l'andragogie transformatrice*** : en mettant l'accent sur l'andragogie transformatrice, le cadre met en lumière à la fois les méthodes et les principes de l'éducation des adultes et la dimension transformatrice de l'apprentissage (traitée plus en détail à la section *Domaines de pratique des compétences numériques*). Par andragogie, on entend les techniques et les connaissances susceptibles d'aider les adultes à apprendre, ce qui en fait un concept pertinent pour le présent cadre.

L'approche de l'UIL concernant le cadre DELTA repose sur les valeurs et les droits humains, conformément à son engagement en faveur de la promotion de sociétés inclusives et durables pour tous. Cela confère au cadre trois caractéristiques essentielles :

- ***Il est conçu pour les éducateurs d'adultes***, dont les expériences personnelles, les motivations et les contraintes d'ordre divers influencent la manière dont ils abordent leur apprentissage professionnel. Les référentiels de compétences numériques doivent tenir compte des

caractéristiques spécifiques de l'éducation des adultes, qui ont trait notamment à l'expérience antérieure des éducateurs, à leur besoin d'application pratique et à leur aptitude à l'auto-direction. Beaucoup travaillent aussi dans des cadres éducatifs variés, or les contextes non formels et informels sont souvent négligés dans les référentiels existants.

- **Il est étroitement lié aux cadres et aux stratégies existants :** DELTA s'appuie sur les ressources internationales en matière de compétences numériques et d'éducation des adultes, telles que le Curriculum GlobALE (DVV et al., 2021), le *Référentiel de compétences TIC pour les enseignants* (UNESCO, 2018), *L'Éducation en vue des Objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage* (UNESCO, 2017), le cadre DigCompEdu (Redecker, 2017), le *Référentiel de compétences en IA pour les enseignants* (UNESCO, 2024) et les définitions de la CITE (UIS, 2012).
- **Il est flexible et adaptable :** DELTA accompagne des éducateurs aux connaissances, aptitudes, attitudes et contextes variés. Il les encourage à entreprendre cet apprentissage professionnel, à cultiver leur curiosité pour l'autonomisation numérique et à renforcer leur capacité à continuer d'apprendre face à des technologies qui évoluent. Les décideurs et les concepteurs de programmes peuvent également intégrer DELTA dans les qualifications ou les programmes existants, ou le combiner à d'autres cadres et formations au moyen d'une personnalisation.

Le reste de la présente section traite du cadre conceptuel de DELTA, exposant l'approche d'apprentissage tout au long de la vie adoptée pour développer les compétences numériques des éducateurs d'adultes, en dégagant les éléments pouvant être personnalisés davantage.

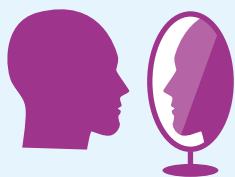
Le cadre s'intéresse d'abord à l'identité professionnelle de l'éducateur d'adultes et aux quatre principes fondamentaux qui la façonnent (voir l'encadré 1) : réflexion et conscience de soi, application, inclusion, éthique et libertés. La section *Phases de progression* explique aux éducateurs comment identifier les compétences numériques les plus pertinentes pour ensuite élaborer des stratégies pour atteindre leurs objectifs, tout en favorisant l'apprentissage autodirigé. Les éducateurs en début de carrière ou ceux qui commencent tout juste à utiliser les technologies dans leur pratique peuvent avoir besoin de plus de soutien et d'orientations que ceux qui ont une expérience pédagogique plus confirmée.

Enfin, le présent rapport présente quatre domaines de compétences numériques interdépendants : la pratique pédagogique, l'autonomisation numérique, l'éducation aux médias et à l'information (EMI) et la pratique transformatrice. Ces domaines regroupent les compétences présentées à l'annexe 1.

Principes fondamentaux

Le cadre DELTA s'appuie sur quatre principes fondamentaux : (1) la réflexion et la conscience de soi, (2) l'application, (3) l'inclusion et (4) l'éthique et les libertés numériques. Ces principes s'appliquent à différents niveaux : international, national et individuel. Au niveau international, ils constituent un socle commun fondé sur l'ODD 4, la RALE et la *Déclaration universelle des droits de l'homme* (Nations Unies, 1948). Au niveau national, leur interprétation peut varier : ainsi, le terme d'« inclusion » peut mettre l'accent sur l'accessibilité en réponse à des inégalités numériques spécifiques ou à des priorités éducatives. Au niveau individuel, un éducateur se concentrera plutôt sur des pratiques inclusives, adaptées à ses apprenants et à son contexte d'enseignement.

Fondamentalement, la compétence numérique englobe une approche réflexive, éthique, inclusive et transformatrice de l'utilisation des technologies dans l'éducation des adultes -- une approche qui reconnaît des principes partagés au niveau international, mais exige des éducateurs, pour que ces principes aient un réel impact, qu'ils les intègrent de manière significative dans leur pratique.



Réflexion et conscience de soi : Les éducateurs d'adultes réfléchissent au caractère unique de leur expérience éducative, en comprenant comment celle-ci façonne leur vision du monde, leurs motivations, leurs convictions et leur identité en tant qu'éducateurs, ainsi que leur utilisation des technologies numériques dans les contextes à la fois locaux et mondiaux. Cette conscience de soi leur permet de se fixer des objectifs pertinents pour leur apprentissage et leur pratique.



Application : Les éducateurs d'adultes sélectionnent et appliquent les technologies et outils numériques de manière réfléchie et adaptée au contexte, en s'appuyant sur des pratiques d'apprentissage tout au long de la vie pour suivre les innovations technologiques et s'y adapter. Ils veillent à ce que ces choix soient en accord avec leurs propres besoins et valeurs, ainsi qu'avec ceux de leurs apprenants et de leurs communautés.



Inclusion : Les éducateurs d'adultes adoptent des approches inclusives de l'éducation et se montrent inclusifs tant dans leur enseignement que dans leur utilisation des technologies numériques, au niveau local et au-delà.



Éthique et libertés numériques : Les éducateurs d'adultes adoptent les principes et les pratiques qui guident l'utilisation responsable des technologies dans l'enseignement, tout en préservant les droits, le bien-être et l'autonomie des apprenants dans les espaces numériques. Ils utilisent les ressources et les technologies numériques de manière éthique afin de favoriser les apprenants, de promouvoir un accès équitable et d'encourager des pratiques numériques appropriées dans leurs contextes éducatifs.

Source : les auteurs



Réflexion et conscience de soi

La réflexion et la conscience de soi sont établies comme les premiers principes fondamentaux car elles représentent des valeurs essentielles pour guider les pratiques pédagogiques dans les divers contextes d'éducation des adultes. Elles englobent à la fois l'état d'esprit et les pratiques associés aux théories établies de l'apprentissage des adultes, en reconnaissant que pour qu'il y ait apprentissage significatif, il faut que l'éducateur porte un regard critique sur ses propres présupposés, expériences et processus de construction de connaissances (Brookfield, 2009a).

Comme l'a fait valoir Klein (2024, p. 200), « être réflexif, c'est prendre en compte sa propre personne, réfléchir de manière critique en considérant ce que l'on sait, comment on le sait et comment on pourrait le savoir différemment ». La théorie de l'apprentissage transformatif de Mezirow (2008), tout en soulignant également le défi des présupposés, se concentre sur la manière dont les apprenants adultes, individuellement, voient leurs points de vue transformés par la réflexion critique, ce qui les amène à changer radicalement leur vision du monde et leur manière d'agir. Selon Mezirow, la manière dont les éducateurs réfléchissent à leurs valeurs forme la base d'un changement significatif de comportement. Faire de la réflexion et de la conscience de soi des principes fondamentaux permet ainsi à diverses approches de l'andragogie et à des épistémologies variées de prospérer. Cela permet aussi aux éducateurs de s'appuyer sur leurs points forts, plutôt que d'avoir le sentiment qu'ils doivent abandonner un savoir-faire établi pour adopter de nouvelles technologies.

Pour les éducateurs d'adultes, faire preuve de réflexion et de conscience de soi suppose de reconnaître la manière dont les apprenants adultes construisent leurs connaissances (Knowles, 1980), de la même façon qu'eux ou différemment, et cela, dans des environnements numériques (Wildemeersch et Jütte, 2017). Ces principes mettent également en évidence les exigences et les contraintes organisationnelles et contextuelles qui façonnent les expériences d'apprentissage (Bierema *et al.*, 2023), et qui peuvent être particulièrement prononcées lorsque l'apprentissage fait appel aux technologies. De plus, l'utilisation accrue des technologies peut créer des défis émotionnels, d'où l'importance pour les éducateurs d'élaborer des stratégies visant à préserver le bien-être dans les contextes éducatifs numériques (Selwyn et Facer, 2013 ; Serrano-Puche, 2015). La réflexion incite également les éducateurs à examiner comment les outils numériques peuvent à la fois favoriser et compliquer les dynamiques interpersonnelles dans les environnements d'apprentissage mixtes (Garrison et Kanuka, 2004).



Application

L'application en tant que principe fondamental souligne l'importance de l'action et de la mise en œuvre dans l'acquisition des compétences numériques. La connaissance de la technologie ne se traduit pas toujours par son utilisation efficace pour soutenir l'apprentissage des adultes. L'application et l'expérimentation d'outils et de méthodes numériques, de même que l'évaluation critique de leurs effets et de leur pertinence dans le contexte de l'apprentissage des adultes, sont essentielles pour le développement professionnel (Selwyn, 2016).

Il a été démontré que l'apprentissage pratique par l'expérimentation renforce la motivation et la confiance des enseignants à utiliser la technologie dans leur enseignement (Hartsell *et al.*, 2010), ce qui corrobore les théories sur l'auto-efficacité des enseignants (Pfitzner-Eden, 2016). L'étude internationale de recherche-action menée par Burns et Kurtoğlu-Hooton (2016) a démontré que les cycles de planification, d'action et de réflexion ont permis aux enseignants de réaliser des progrès

dans divers domaines personnels, pédagogiques et technologiques. Cela suggère que lorsque les éducateurs appliquent de manière cohérente dans leur pratique les connaissances professionnelles acquises en matière de compétences numériques, ils développent une compréhension plus nuancée de l'intégration appropriée des technologies.

Compte tenu de l'ampleur et du rythme des innovations technologiques, il est essentiel d'apprendre à appliquer les nouvelles technologies dans le cadre de l'apprentissage autodirigé et du développement professionnel (Curran *et al.*, 2019 ; Uzorka *et al.*, 2023). Prendre l'habitude d'appliquer ces connaissances prépare les éducateurs à répondre aux futures évolutions technologiques qui pourraient transformer l'éducation de manière imprévisible.



L'inclusion est un principe fondamental pour un apprentissage des adultes intégrant les technologies, conformément à l'ODD 4, qui engage à assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et à promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie (Nations Unies, DAES, 2025). Ce principe souligne que tous les adultes, indépendamment de leurs aptitudes physiques, de leur statut socio-économique, de leur genre ou de leur origine culturelle, doivent avoir un accès égal aux possibilités d'apprentissage.

Les technologies numériques peuvent être un moyen de favoriser l'inclusion, comme le soulignent les lignes directrices révisées de l'UNESCO, qui mentionnent que l'enseignement ouvert et à distance (EOD) peut améliorer l'accès des personnes en situation de handicap à l'éducation en éliminant les obstacles physiques, géographiques et sociaux (Chambers et Varoglu, 2023). Une éducation des adultes intégrant les technologies doit toutefois être conçue et dispensée de manière à être accessible, adaptable et réactive aux besoins divers des apprenants, en veillant à ce que l'éducation numérique devienne un outil d'autonomisation et d'égalité, et non une source de marginalisation supplémentaire.



Éthique et libertés numériques

L'éthique et les libertés ont été érigées en principes fondamentaux dans les recommandations de l'UNESCO (2022) et des Nations Unies (2021, 2024), témoignant de l'impact profond des technologies numériques sur tous les aspects de la vie humaine et de la société. Ces recommandations soulignent que, face à la numérisation croissante du monde, les droits humains fondamentaux, la dignité et les libertés doivent être protégés et promus dans les environnements numériques. Elles insistent sur le fait que, si les technologies numériques offrent de nouvelles perspectives de progrès humain, elles posent également des défis pour la capacité d'agir, la sécurité, le bien-être et l'égalité des individus.

Selon les recommandations internationales, promouvoir l'éthique et les libertés numériques consiste notamment à garantir l'accès de tous à Internet et aux technologies numériques, à protéger la vie privée et les données personnelles, à promouvoir la liberté d'expression en ligne, à lutter contre les discriminations et les préjugés dans les systèmes numériques, à garantir la transparence et la responsabilité dans l'intelligence artificielle et la prise de décision algorithmique, et à préserver le patrimoine numérique.

Au niveau national, ces principes peuvent être interprétés et adaptés afin de s'aligner sur les cadres juridiques, les priorités en matière d'éducation des adultes et les contextes culturels. Ainsi,

certaines pays peuvent donner la priorité à la souveraineté des données, d'autres à la transparence algorithmique ou à l'accessibilité. Ces variations créent une dynamique entre les normes internationales et les cadres nationaux. Les éducateurs d'adultes doivent être conscients de ces tensions et comprendre comment les normes internationales et leurs propres points de vue éthiques s'appliquent dans leur pratique.

Pour mettre ce principe en œuvre, il peut être nécessaire d'examiner si la technologie renforce ou atténue les inégalités, ou de réfléchir à la manière dont les approches pédagogiques peuvent répondre aux besoins variés des apprenants dans les environnements en ligne.

Sans des efforts de collaboration active pour associer les éducateurs d'adultes aux débats éthiques, la plupart des pays et des éducateurs continueront de n'avoir que peu d'influence sur des technologies produites par un petit nombre d'entreprises puissantes. Le principe d'éthique et de libertés souligne le rôle actif que les nations tout comme les éducateurs ont à jouer dans la conception, la mise en œuvre et la réglementation des technologies dans le contexte de l'éducation des adultes, afin de garantir que la diversité des points de vue contribue à une utilisation sûre et éthique des outils numériques au service de l'apprentissage des adultes.

Phases de progression

Concernant l'acquisition des compétences numériques, le cadre DELTA adopte une perspective fondée sur les principes de l'apprentissage des adultes. Les modèles d'apprentissage autodirigé reconnaissent généralement les spécificités des apprenants adultes par rapport aux apprenants enfants. Pour Knowles (1975), les adultes sont riches d'expériences vécues, et plus susceptibles d'être motivés par l'application des connaissances acquises pour améliorer leur vie ou leur carrière.

Le modèle à quatre dimensions de Morris (2024) présente l'apprentissage autodirigé comme une méta-compétence importante, comprenant : (1) la maîtrise du processus d'apprentissage, c'est-à-dire que les apprenants ont la responsabilité principale des objectifs et des méthodes ; (2) les facteurs contextuels qui influencent les possibilités d'apprentissage ; (3) les caractéristiques des apprenants, telles que la motivation intrinsèque et les tendances à l'auto-direction ; et (4) la responsabilité de la création proactive de sens. Selon une méta-analyse récente de 42 études, l'apprentissage autodirigé aurait un effet modérément positif sur les résultats de l'apprentissage en ligne (Doo et Zhu, 2024). De même, une étude bibliographique portant sur les professionnels de la santé a montré que l'apprentissage autodirigé était associé à une amélioration modérée des domaines de connaissances (Murad *et al.*, 2010). Pris ensemble, ces résultats suggèrent que les apprenants qui se fixent leurs propres objectifs, choisissent eux-mêmes leurs méthodes d'apprentissage et assurent par eux-mêmes le suivi de leurs progrès sont susceptibles d'obtenir de meilleurs résultats que ceux qui ont recours à des approches moins autodirigées.

Les technologies numériques et mobiles sont particulièrement bien adaptées pour servir de support à l'apprentissage autodirigé, car elles permettent un apprentissage en temps réel et un meilleur accès à l'information. Cela est particulièrement utile pour les professionnels des communautés rurales ou isolées, qui peuvent ainsi se tenir à jour et répondre aux besoins d'apprentissage au fur et à mesure qu'ils se présentent (Curran *et al.*, 2019). L'apprentissage autodirigé a donc été adopté pour le cadre DELTA, puisqu'il permet aux éducateurs d'adultes de gagner en autonomie et de prendre eux-mêmes en main leur développement professionnel, tout en prévenant l'obsolescence des compétences et des connaissances causée par l'évolution des technologies.

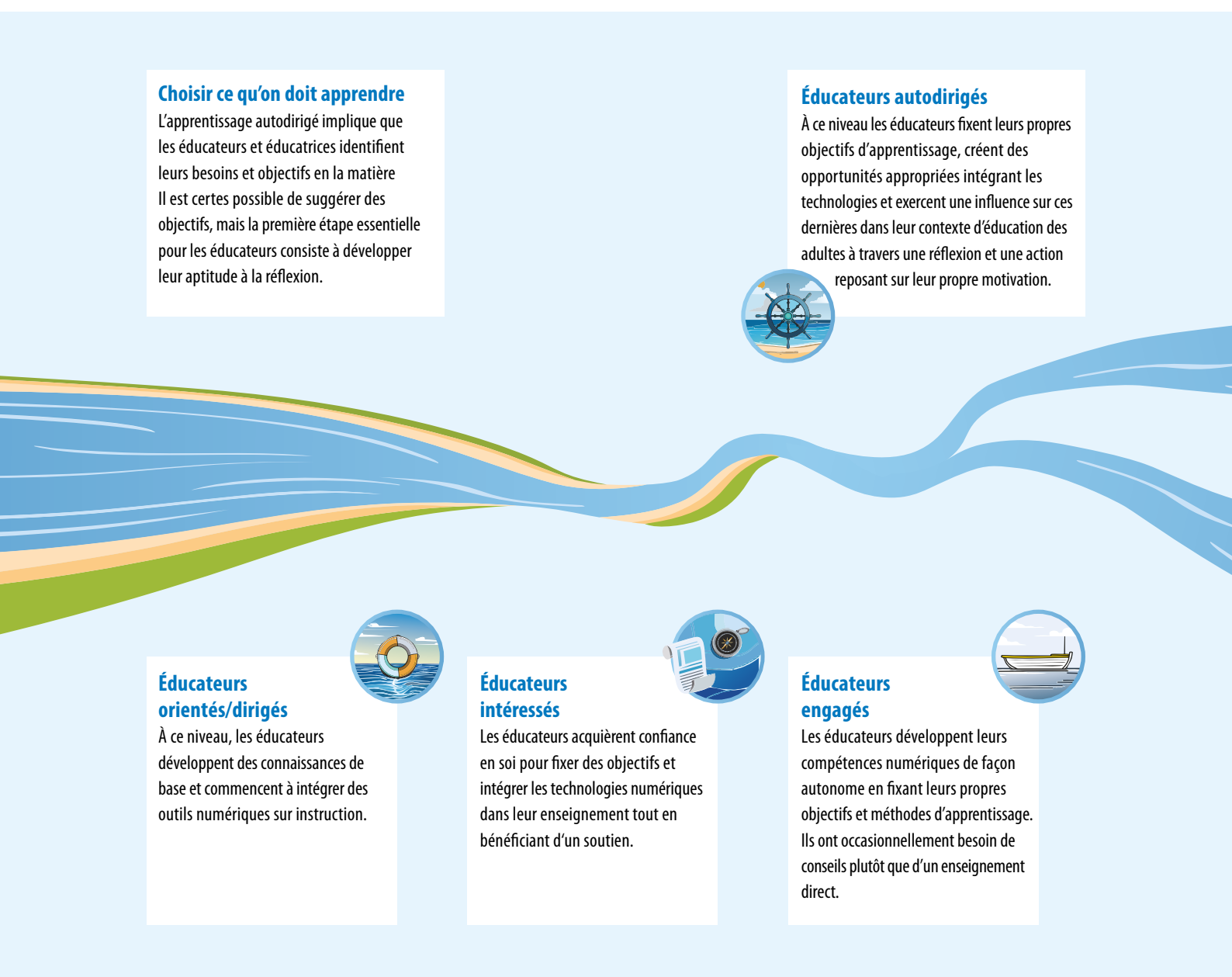
Il existe cependant une contradiction majeure entre ces idéaux ambitieux et la manière dont l'apprentissage autodirigé est mis en œuvre dans le contexte de l'éducation des adultes : Morris et Rohs (2021) ont en effet constaté que les technologies numériques tendaient à créer une situation paradoxale dans laquelle elles facilitent l'apprentissage autodirigé grâce à l'accès à l'information, tout en exigeant des niveaux plus élevés de compétences en littératie informationnelle pour pouvoir naviguer efficacement. Les personnes manquant de confiance pour utiliser Internet peuvent se sentir dépassées par l'abondance d'informations, surtout lorsqu'elles ne bénéficient d'aucun soutien éducatif. Les facteurs culturels et institutionnels posent également des défis, en particulier dans les systèmes éducatifs où les programmes sont fixés par les établissements, ou lorsque les éducateurs se considèrent comme des transmetteurs de connaissances plutôt que comme des facilitateurs (Nasri, 2019 ; Zulfikar, 2009). L'étude de Nasri (2019) sur les éducateurs malaisiens a ainsi démontré que ces derniers étaient souvent réticents à modifier leur identité professionnelle pour soutenir adéquatement l'apprentissage autodirigé chez les apprenants, en raison de leurs convictions pédagogiques ou du respect accordé aux figures d'autorité.

Ces défis soulignent la nécessité d'un étayage explicite du développement lorsqu'on intègre l'apprentissage autodirigé dans les cadres d'éducation des adultes. Pour DELTA, on s'est appuyé sur le modèle d'apprentissage autodirigé de Grow (1991), qui propose quatre phases de progression, reflétant les relations non linéaires entre les éducateurs et leurs processus d'apprentissage. La *figure 1* illustre ces différentes phases et montre que les éducateurs peuvent avoir besoin de différents niveaux de conseil au fur et à mesure de leur progression.

Les théories relatives à l'apprentissage des adultes suggèrent que la progression est souvent non linéaire, fortement individualisée et potentiellement transformatrice (Illeris, 2009). Les théoriciens s'accordent à dire qu'un apprentissage substantiel chez l'adulte se caractérise par des changements fondamentaux dans la construction du sens et dans les points de vue, des parcours diversifiés de développement des compétences et des contextes modelés par les expériences personnelles, sociales et culturelles (*ibid.*). Un tel apprentissage est souvent favorisé par un soutien guidé et structuré, pouvant en fin de compte amener les éducateurs à gérer leur propre apprentissage de manière indépendante (Grow, 1991).

Ces phases de progression peuvent ainsi servir d'outils réflexifs, plutôt que de mécanismes d'évaluation concurrentiels ou à forts enjeux, avec la possibilité d'offrir aux éducateurs un langage commun pour comprendre leurs compétences numériques et identifier des possibilités d'apprentissage significatif adapté à leurs contextes et à leurs besoins. Ces différentes phases peuvent également contribuer à atténuer certaines des difficultés de mise en œuvre de l'apprentissage autodirigé mentionnées précédemment. Toutefois, comme l'ont démontré Curran (2019) et Nasri (2019), divers facteurs personnels, professionnels et environnementaux peuvent influencer le développement professionnel. C'est pourquoi les principes fondamentaux (réflexion et conscience de soi, application, inclusion, éthique et libertés) et les domaines de pratique (pratique pédagogique, autonomisation numérique, éducation aux médias et à l'information, pratique transformatrice) ont été délibérément reliés entre eux et ne doivent pas être considérés isolément.

Figure 1 : Phases de progression de l'éducateur



Source : les auteurs, à partir du modèle d'apprentissage autodirigé de Grow (1991).

La figure 1 montre aux concepteurs de programmes comment identifier la phase de progression de l'éducateur afin de l'aider à définir des objectifs d'apprentissage appropriés, à déterminer le niveau et le type d'accompagnement nécessaires et à choisir les approches d'enseignement et d'apprentissage adaptées. Ce processus est illustré pour une des compétences DELTA. Le modèle de Grow (1991) a été initialement conceptualisé du point de vue d'un éducateur endossant divers rôles pour favoriser l'acquisition de compétences d'apprentissage autodirigé chez les apprenants. Face aux contraintes en ressources et aux possibilités limitées de développement professionnel des éducateurs d'adultes à l'échelle mondiale, DELTA apporte à ces derniers son soutien en intégrant un outil de diagnostic, des questions de réflexion et des activités d'évaluation de l'apprentissage à ses modules d'auto-apprentissage. Pour les concepteurs de programmes, DELTA fournit également des conseils à l'intention des facilitateurs sur la manière d'adapter les questions incitatives afin d'étayer efficacement l'acquisition des compétences d'apprentissage autodirigé (voir la section Ressources DELTA pour plus de détails).

Reconnaître les compétences acquises

Dans son évaluation des compétences acquises dans le cadre d'un apprentissage autodirigé, Brookfield (2009b) a souligné l'importance d'appliquer des méthodes d'évaluation contextualisées, qui tiennent compte de la diversité des environnements et des objectifs d'apprentissage. Les aspects situés et contextuels de l'éducation des adultes et de l'apprentissage tout au long de la vie sont essentiels à l'évaluation des compétences (Andersson et Fejes, 2013 ; Bjornavold, 2000). Dans une étude portant sur 12 pays européens, Colardyn et Bjornavold (2004) ont constaté que l'évaluation de l'apprentissage non formel et informel dépendait fortement de normes clairement définies, de modules d'apprentissage et d'outils fiables ayant une validité établie et des procédures robustes. Si, dans les contextes d'apprentissage formel, non formel ou informel, diverses méthodes d'évaluation peuvent être appliquées, il est souvent nécessaire d'utiliser plusieurs méthodes de collecte de données pour garantir des processus d'évaluation fiables et complets (Colardyn et Bjornavold, 2004).

Les cadres d'évaluation et de reconnaissance des acquis basés sur un portfolio sont généralement recommandés (Chisholm et Reinartz, 2025 ; Friesen et Wihak, 2013 ; Kardos *et al.*, 2009), car ils prennent en compte diverses sources de données probantes et des parcours d'apprentissage caractéristiques de l'éducation des adultes, tout en ayant une rigueur suffisante pour une validation crédible des compétences (Guder, 2013). Cependant, lorsque le rythme des changements technologiques rend certaines compétences obsolètes avant même que les cadres d'évaluation puissent être élaborés et validés, ou lorsque les outils et les pratiques numériques évoluent rapidement, même les méthodes d'évaluation les mieux adaptées au contexte peinent à rester actuelles et pertinentes.

Dans le présent cadre, on a introduit des indicateurs d'état de préparation (voir l'annexe 3) à titre d'approche d'évaluation adaptative, conformément au modèle d'apprentissage autodirigé de Grow (1991). L'idée de mesurer l'état de préparation à l'apprentissage autodirigé a été proposée pour la première fois par Guglielmino (1977), qui a élaboré une échelle à cet effet. De même, Saks et Leijen (2014) ont analysé 30 études empiriques sur la manière dont l'apprentissage autodirigé et autorégulé était mesuré dans les contextes d'apprentissage en ligne, et ont constaté que les mesures d'auto-évaluation dominaient la collecte de données, malgré les préoccupations croissantes concernant leur validité pour saisir les processus d'apprentissage dynamiques.

Les indicateurs d'état de préparation DELTA ne visent donc pas à mesurer l'acquisition de connaissances et de compétences, ni à appréhender précisément l'apprentissage autodirigé. Ils aident plutôt les éducateurs et les décideurs politiques à identifier la phase d'apprentissage autodirigé à laquelle se situe chaque individu par rapport à une compétence DELTA donnée : a besoin d'être guidé, est intéressé, est activement impliqué ou pleinement autodirigé. Cette approche reconnaît que la capacité d'autodiriger son propre apprentissage est un actif plus stable et plus précieux que la maîtrise d'un outil ou d'une plateforme numérique en particulier. Parallèlement, ces indicateurs permettent aux décideurs politiques et aux éducateurs de déterminer les besoins de soutien et d'étaie en fonction des nécessités d'acquisition individuelles.

Les États membres sont encouragés à aligner l'apprentissage et le développement DELTA sur leurs cadres de compétences ou leurs normes de qualification nationaux. De plus amples recommandations seront fournies dans le prochain guide de personnalisation de la série DELTA en 2026, qui s'adressera aux décideurs politiques.

Tableau 1 : Exemple de soutien nécessaire aux éducateurs pour progresser dans leur acquisition d'une compétence DELTA, adapté de Grow (1991).

Compétence DELTA	Choisir ce qu'il faut apprendre	Planifier la manière de l'apprendre	Exemples
Je suis capable d'identifier, décrire et dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.	L'éducateur se pose les questions suivantes : puis-je le faire ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ? Choisir ce qu'il faut apprendre implique de fixer des objectifs en rapport avec la phase de progression personnelle de chaque éducateur.	Une fois qu'un éducateur a défini ses propres objectifs d'apprentissage, l'étape suivante consiste à planifier la manière de les atteindre.	Les types d'apprentissage et d'évaluation qui soutiennent l'éducateur à chaque étape de l'apprentissage autodirigé différent.
Éducateur guidé	Un éducateur guidé peut manquer de confiance en sa capacité à maîtriser les nombreuses technologies utilisées dans l'éducation des adultes et craindre de ne pouvoir les identifier ou les décrire. Il aura probablement du mal à choisir de manière autonome les sujets à aborder.	Un éducateur guidé a souvent besoin d'une bonne dose de soutien ou d'accompagnement à ce stade. Il peut manquer de confiance en soi pour commencer à apprendre de manière autonome ou résister aux changements qu'implique l'acquisition des compétences numériques.	Un éducateur guidé peut tirer profit d'un enseignement en présentiel, en commençant par des modules présentant les grandes lignes et les notions de base. Un accompagnement individualisé peut l'aider à surmonter ses craintes, son anxiété ou ses réticences, et le guider à travers des exercices pratiques.
Éducateur intéressé	Un éducateur intéressé possède déjà des connaissances ou une certaine expérience des technologies appliquées à l'éducation des adultes, mais peut manquer d'assurance pour résoudre les problèmes techniques ou bien souhaiter découvrir de nouvelles technologies. Il peut avoir besoin d'être accompagné dans le choix de ses apprentissages ou dans l'intégration des technologies à sa pratique pédagogique.	Un éducateur intéressé peut manifester son enthousiasme et sa curiosité à l'égard des technologies, tout en hésitant à utiliser celles qu'il ne maîtrise pas. Il peut néanmoins être motivé par le désir d'accompagner ses apprenants ou de progresser professionnellement. L'éducateur intéressé a tout intérêt à être encouragé à sortir de sa zone de confort et à bénéficier d'un soutien pour définir des objectifs et des stratégies précis, en accord avec ses centres d'intérêt et son contexte.	Un éducateur intéressé peut se former grâce à un programme en ligne, en commençant par des modules portant sur des sujets en rapport avec sa situation, comme l'utilisation des technologies d'apprentissage collaboratif dans l'enseignement. Débuter chaque module par des questions de réflexion peut susciter sa curiosité et faire le lien entre son apprentissage et ses centres d'intérêt.

Éducateur impliqué	Un éducateur impliqué a suffisamment de confiance en lui pour utiliser et dépanner les technologies à des fins d'éducation des adultes. Il est capable de choisir les sujets qu'il souhaite approfondir. Il peut parfois bénéficier de retours d'information pour l'encourager à progresser ou lui suggérer des pistes d'apprentissage professionnel qu'il n'avait pas encore envisagées.	Un éducateur impliqué peut être prêt à explorer de manière indépendante des sujets qui l'intéressent, tels qu'apprendre à utiliser et dépanner une nouvelle technologie, souvent par le biais d'applications et d'expérimentations personnelles.	Un éducateur impliqué peut être prêt à apprendre de manière autonome en ligne. Il peut souhaiter se concentrer avant tout sur les évaluations de l'apprentissage qui le mettent au défi d'appliquer ses compétences numériques dans sa pratique pédagogique en cours.
---------------------------	--	---	--

Domaines de pratique des compétences numériques

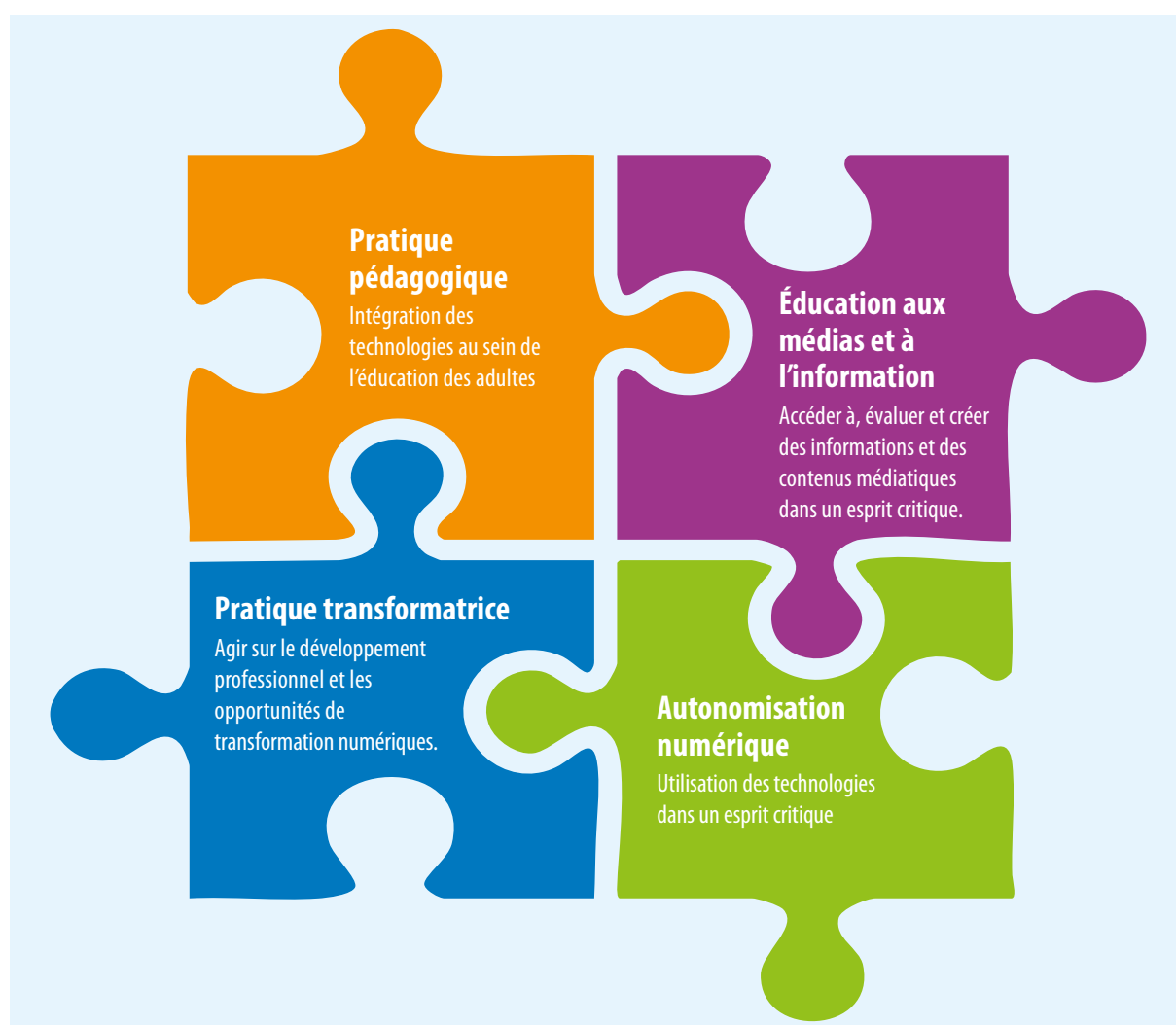
Le cadre DELTA couvre quatre domaines de pratique des compétences numériques : la pratique pédagogique, l'autonomisation numérique, l'éducation aux médias et à l'information, et la pratique transformatrice (figure 2). Ces domaines

Si les principes fondamentaux définissent les valeurs guidant l'acquisition des compétences numériques, ces domaines représentent les champs d'application dans lesquels ces principes se concrétisent dans la pratique de l'éducateur.

identifient des champs spécifiques où les principes fondamentaux et les compétences numériques peuvent être mis en pratique et appliqués dans le cadre de l'éducation des adultes.

Si les principes fondamentaux définissent les valeurs guidant l'acquisition des compétences numériques, les domaines décrits ici représentent les champs d'application dans lesquels ces principes se concrétisent dans la pratique des éducateurs. Chaque domaine représente un aspect important du rôle de l'éducateur d'adultes en tant que facilitateur d'apprentissage assisté par la technologie. Cependant, il n'existe pas de parcours ou de séquence prédéfinis d'acquisition des compétences : les domaines sont interdépendants et peuvent être combinés de différentes manières. Ils peuvent donc être considérés comme une feuille de route pouvant être suivie selon différents itinéraires et objectifs.

Figure 2 : les quatre domaines de pratique de DELTA



Source : les auteurs

Pratique pédagogique

Le premier domaine, celui de la pratique pédagogique, couvre l'enseignement et la facilitation de base mis en œuvre pour intégrer les technologies dans l'éducation des adultes -- éléments essentiels de tous les cadres examinés (par exemple, Pennsylvania Department of Education, 2023 ; Redecker, 2017 ; SkillsFuture, 2018). Cependant, le niveau d'intégration des technologies dans les compétences liées à la pratique pédagogique varie et n'est souvent qu'implicite. Ainsi, le cadre SkillsFuture de Singapour (2018) prévoit la conception, l'évaluation et l'intégration des modes d'apprentissage appropriés, n'incluant qu'implicitement l'apprentissage assisté par la technologie.

Il est également courant, dans les référentiels de compétences numériques, de supposer que les éducateurs possèdent déjà des connaissances ou une expérience en matière de pratique pédagogique. C'est pourquoi un référentiel de compétences numériques destiné aux éducateurs d'adultes devrait avoir pour premier objectif de guider le développement professionnel en s'appuyant sur les connaissances et l'expérience existantes, conformément à une approche d'apprentissage tout au long de la vie. C'est la perspective adoptée par le domaine « pratique pédagogique » du cadre DELTA.

Cela étant dit, l'étude menée par Zepke et Leach (2002) auprès des Māori, le peuple autochtone de Nouvelle-Zélande, montre que même des éducateurs expérimentés peuvent choisir des technologies inappropriées s'ils ne tiennent pas compte du contexte culturel des apprenants. Leur approche initiale de l'enseignement à distance était en désaccord avec les préférences des Māori pour le travail en groupe, l'apprentissage holistique et l'interaction en face à face, ce qui les a amenés à remplacer l'apprentissage en ligne par un système de discussion vidéo mieux adapté aux besoins des apprenants (Zepke et Leach, 2002).

Le domaine dévolu à la pratique pédagogique aide donc les éducateurs à se concentrer sur les besoins des apprenants et à examiner de manière critique les présupposés sous-jacents à l'enseignement et à l'apprentissage dans la formation des adultes, notamment en ce qui concerne la technologie.

Autonomisation numérique

Les approches d'interaction avec la technologie varient selon les référentiels de compétences numériques destinés aux éducateurs. Certains n'incluent pas de domaine axé uniquement sur la compétence numérique, tandis que d'autres se concentrent sur la technologie dans les contextes d'apprentissage (par exemple, Pennsylvania Department of Education, 2023) ou sur le développement de carrière des apprenants (par exemple, Skills Future, 2018). Si DELTA fait de l'autonomisation numérique un domaine central, c'est en raison des impacts profonds, tant positifs que négatifs, des technologies numériques sur tous les aspects de l'éducation des adultes, ainsi que sur nos vies, sur nos moyens de subsistance et sur la société.

Les éducateurs doivent se doter de compétences pour faire face à ces impacts, par-delà l'utilisation des technologies comme outil ou de l'acquisition de compétences spécifiques pour les contextes d'apprentissage. L'accent mis sur l'autonomisation vise plutôt à permettre aux enseignants d'adopter une approche critique des technologies numériques, d'opérer des choix éclairés à cet égard et de les exploiter à leur propre avantage et à celui des apprenants. L'exclusion numérique, la sécurité en ligne et le rythme rapide de l'innovation en matière d'IA ont également un impact profond sur l'apprentissage des adultes. En mettant l'accent sur l'autonomisation plutôt que sur des usages ou

des aptitudes en particulier, DELTA vise à préparer les enseignants à relever ces défis et à s'adapter au changement permanent.

L'autonomisation numérique reste encore mal définie et peu de chercheurs se sont penchés directement sur le sujet. Mäkinen (2006) la décrit comme un processus transformateur qui permet aux citoyens de devenir des acteurs influents de la société grâce au numérique. Akkoyunlu *et al.* (2010) insistent non seulement sur l'acquisition des compétences numériques, mais aussi sur leur utilisation efficace.

Smolarczyk et Kröner (2023) ont étudié le pouvoir d'autonomisation des outils de création numérique – des technologies permettant aux utilisateurs de concevoir et de créer, telles que les plateformes de codage, les kits robotiques et les imprimantes 3D – dans un contexte d'apprentissage. Leurs résultats ont soulevé d'importantes questions : ces outils favorisent-ils l'autonomie et la créativité, ou bien le fait d'apprendre à les utiliser facilite-t-il simplement l'adaptation aux technologies ? Cette tension, entre la technologie comme moyen de permettre aux apprenants d'influencer la société ou comme mécanisme les préparant à fonctionner dans le cadre technologique existant, souligne pourquoi l'autonomisation est essentielle à la compétence numérique.

Le processus d'autonomisation ne peut se contenter d'être un parcours individuel, il doit également reposer sur le pouvoir collectif, exprimé à travers des collaborations fructueuses (Friedmann, 1992). Dans le contexte technologique, l'autonomisation peut désigner la conception de la technologie, la façon de s'en servir, l'influence du contexte sur l'accès et l'utilisation, ainsi que la manière dont l'interaction avec la technologie façonne les résultats en matière d'autonomisation (Bentley, 2017). Comme souligné dans le glossaire, l'étude des Nations Unies sur l'autonomisation montre que ce concept revêt une grande importance et une profonde signification dans les États membres, et qu'il fait l'objet d'interprétations nombreuses et riches (Nations Unies, DAES, 2012). Cette diversité implique que les individus et les communautés ont la possibilité d'en préciser le sens selon le contexte, ce qui est essentiel dans le cadre de l'éducation des adultes.

Dans cette perspective, l'autonomisation numérique désigne le processus visant à renforcer la capacité des individus et des communautés à accéder aux technologies numériques, à les comprendre, à les créer et à les utiliser efficacement pour améliorer leur vie, participer pleinement à la société et façonner leur environnement numérique.

Éducation aux médias et à l'information

Un autre élément crucial de l'autonomisation numérique est le troisième domaine de pratique DELTA : l'éducation aux médias et à l'information (EMI). L'EMI dote les individus de la capacité d'accéder aux informations et aux contenus médiatiques, de les évaluer et de les créer, en ayant toujours un regard critique, ce qui favorise la prise de décision éclairée, la participation démocratique et la compréhension interculturelle (UNESCO, 2013). Dans le contexte de l'éducation des adultes, l'EMI est particulièrement importante, car elle soutient l'apprentissage tout au long de la vie, améliore l'employabilité et permet aux adultes de participer pleinement à la vie civique (Koltay, 2011 ; McDougall, 2019). Les éducateurs d'adultes eux-mêmes tirent profit des compétences en EMI, qui leur permettent de modéliser la maîtrise de l'information critique, notamment en aidant les apprenants à développer les compétences analytiques nécessaires pour distinguer les sources crédibles des contenus peu fiables (Tisdell et Thompson, 2007 ; Vuojärvi *et al.*, 2021). Ceci est d'autant plus important que de nombreux adultes ont pu bénéficier d'un enseignement formel limité en EMI lors de leur scolarité initiale, ce qui fait des éducateurs d'adultes des acteurs clés dans l'acquisition de ces compétences essentielles (Rasi *et al.*, 2021).

De plus, la maîtrise des compétences d'EMI est indispensable aux éducateurs d'adultes pour comprendre comment les inégalités d'accès au numérique ou à l'information affectent différemment les apprenants. Certains adultes peuvent avoir un accès limité aux technologies, tandis que d'autres peuvent trouver en ligne des informations limitées concernant leur culture, leurs intérêts ou leurs possibilités d'emploi (Livingstone *et al.*, 2005). Les apprenants exposés au risque de marginalisation sont également plus susceptibles d'être touchés de manière disproportionnée par la mésinformation et la désinformation (Cover *et al.*, 2022 ; Jackson et Lucas, 2024). Les éducateurs d'adultes possédant de solides compétences en EMI peuvent mieux accompagner les apprenants, non seulement dans le développement de leurs compétences techniques, mais aussi dans la construction de la pensée critique nécessaire pour naviguer de manière responsable dans les écosystèmes informationnels (UNESCO, 2013). Ainsi, l'EMI contribue à réduire la fracture numérique et la fracture du savoir, permettant aux adultes d'accéder à l'information, de l'interpréter et de l'utiliser de manière critique pour améliorer leur vie personnelle, professionnelle et communautaire, renforçant ainsi leur autonomisation numérique et favorisant leur participation plus équitable à la société numérique.

Pratique transformatrice

Le quatrième domaine du cadre DELTA met l'accent sur la pratique transformatrice, qui combine l'apprentissage transformateur pour le développement professionnel et la transformation numérique, en vue de s'attaquer aux dynamiques de pouvoir qui influent sur l'apprentissage tout au long de la vie et les possibilités d'adoption des technologies. La pratique transformatrice prend en compte le plus large contexte social et culturel de l'éducation des adultes, au sein duquel les éducateurs d'adultes acquièrent une identité professionnelle forte en tant qu'agents du changement, et non seulement en tant qu'instructeurs.

La théorie de l'apprentissage transformateur, introduite par Mezirow (1978), fournit un cadre permettant de comprendre le changement radical de perspective qui se produit lorsque les adultes prennent du recul vis-à-vis des croyances et des présupposés sous-jacents qui façonnent leur vision et leur interprétation du monde. Cet examen critique peut se manifester de différentes façons : lors de la résolution d'un problème, lors d'un dialogue avec autrui ou lors d'une réflexion individuelle sur leurs idées et convictions (Mezirow, 2008). L'apprentissage transformateur permet aux éducateurs de réexaminer leur identité professionnelle, leur pratique et leurs relations au sein de leur domaine (Cranton et Taylor, 2011). Grâce à l'apprentissage transformateur, les éducateurs d'adultes sont encouragés à repenser ce qui fait l'efficacité de leur enseignement dans le cadre d'une éducation des adultes assistée par la technologie, en remettant en question les paradigmes existants et en construisant de nouvelles identités professionnelles (Brookfield, 2009a). Wang, Torrisi-Steele et Reinsfield (2021) montrent que la technologie peut favoriser l'apprentissage transformateur lorsqu'elle est intégrée aux démarches épistémologiques adéquates, et non simplement utilisée pour des raisons pratiques. Le domaine de la pratique transformatrice encourage donc les éducateurs à entamer une réflexion sur leurs approches pédagogiques et technologiques, à la fois comme un moyen et comme un produit de leur développement professionnel.

Parallèlement, la transformation numérique, issue des études commerciales et organisationnelles, vise à tirer parti des technologies numériques pour induire des changements fondamentaux dans les processus, les structures et la création de valeur (Kraus *et al.*, 2021 ; Matt *et al.*, 2015). Appliqué à l'éducation, ce concept a donné des résultats mitigés. Bernhard-Skala (2019) constate que la recherche s'est surtout concentrée sur l'apprentissage et l'enseignement au niveau micro, sans examiner les conditions nécessaires au niveau organisationnel pour une intégration réussie des technologies. En

contexte éducatif, seuls quelques chercheurs ont étudié la transformation numérique sous l'angle de la pédagogie critique (Servage, 2008) ou à travers des cadres de praxis transformatrice pour l'inclusion (Price et Fox, 2023). Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez et Maeso-Fernandez (2022) soutiennent que l'adoption de comportements innovants dans le monde du travail est cruciale pour une mise en œuvre efficace des processus de transformation numérique. S'agissant de l'éducation des adultes, qui se déploie dans des contextes formels et non formels variés, les éducateurs ne peuvent pas toujours compter sur les initiatives de changement institutionnelles pour impulser la transformation numérique. Il est donc essentiel d'aider les éducateurs à acquérir les compétences qui leur permettent d'identifier et de nourrir des stratégies à long terme pour une transformation numérique positive dans leurs communautés.

En définitive, les orientations en matière de développement professionnel fournies au niveau à la fois individuel et tourné vers la communauté jouent un rôle essentiel dans l'éducation des adultes. L'apprentissage transformateur peut être compris comme une circulation entre les pratiques sociales, les apprenants évoluant dans divers contextes communautaires (Hodge, 2014), mais il exige aussi de reconnaître les identités intersectionnelles et les appartenances communautaires des participants (Price et Fox, 2023). Or, les éducateurs, de par leur position privilégiée auprès des apprenants adultes, sont les mieux placés pour comprendre les dangers et les préoccupations auxquels ces derniers sont confrontés dans le cadre de la transformation numérique. Ceci laisse penser que, bien que les éducateurs soient stratégiquement positionnés pour éclairer les stratégies de transformation numérique institutionnelles et communautaires en s'appuyant sur leur compréhension des besoins et des préoccupations des apprenants, ils ont besoin d'un soutien pour faire le lien entre les processus d'apprentissage transformateur individuels et les plus larges initiatives de transformation numérique au niveau communautaire (Bernhard-Skala, 2019). Le domaine de la pratique transformatrice met donc l'accent sur les connaissances, les actions et les opportunités qui permettent aux éducateurs non seulement de renforcer leur développement professionnel grâce aux technologies, mais aussi de favoriser la transformation numérique au sein de l'éducation des adultes.

Le *tableau 2* fournit un exemple illustrant le lien entre apprentissage transformateur et transformation numérique au sein du domaine de la pratique transformatrice.

Tableau 2 : Exemple de déroulement de la pratique transformatrice

Composante de pratique transformatrice	Exemple : Remise en question de la politique d'éducation des adultes destinée aux apprenants ruraux
Problème/présupposé initial	La politique éducative impose que tous les cours destinés aux adultes soient dispensés en présentiel. Le présupposé est que l'apprentissage en présentiel est toujours plus efficace et garantit la participation et un enseignement de qualité.
Processus de réflexion critique	L'éducateur examine les croyances ou convictions sous-jacentes : - d'où vient cette hypothèse ? - s'appuie-t-elle sur la recherche en éducation ou sur une tradition institutionnelle ? - qu'en est-il des apprenants qui ont plus de deux heures de transport par jour ?
Dialogue au sein de la communauté de pratique	Les éducateurs partagent leurs expériences via des réseaux professionnels, et évoquent les défis auxquels sont confrontés les apprenants en milieu rural, tels que les frais de transport, les horaires de travail, les responsabilités familiales et les pressions professionnelles.
Remise en question de la pratique existante	L'éducateur s'interroge sur la nécessité d'une présence physique et consulte les recherches sur l'efficacité de l'apprentissage hybride. Il commence à comprendre que la politique en vigueur peut exclure, au lieu d'inclure, de nombreux apprenants adultes.
Modification de l'identité professionnelle	L'éducateur endosse un nouveau rôle de défenseur des apprenants ruraux, en prenant l'initiative de développer des options d'apprentissage hybride ou en ligne.
Action collective pour le changement	En collaboration avec ses collègues, l'éducateur recueille des données sur les besoins des apprenants en milieu rural, conçoit des programmes pilotes hybrides et présente à l'administration des propositions fondées sur des données probantes en vue d'une révision des politiques.
Résultat de la transformation numérique	L'établissement adopte un modèle d'enseignement flexible, qui permet une fréquentation hybride et favorise l'éducation en ligne grâce à l'élaboration d'un système de gestion de l'apprentissage.
Développement professionnel continu	L'éducateur examine les compétences acquises grâce à la facilitation en ligne et décide de poursuivre sa formation sur l'évaluation de l'efficacité de l'intégration technologique.

Source : les auteurs

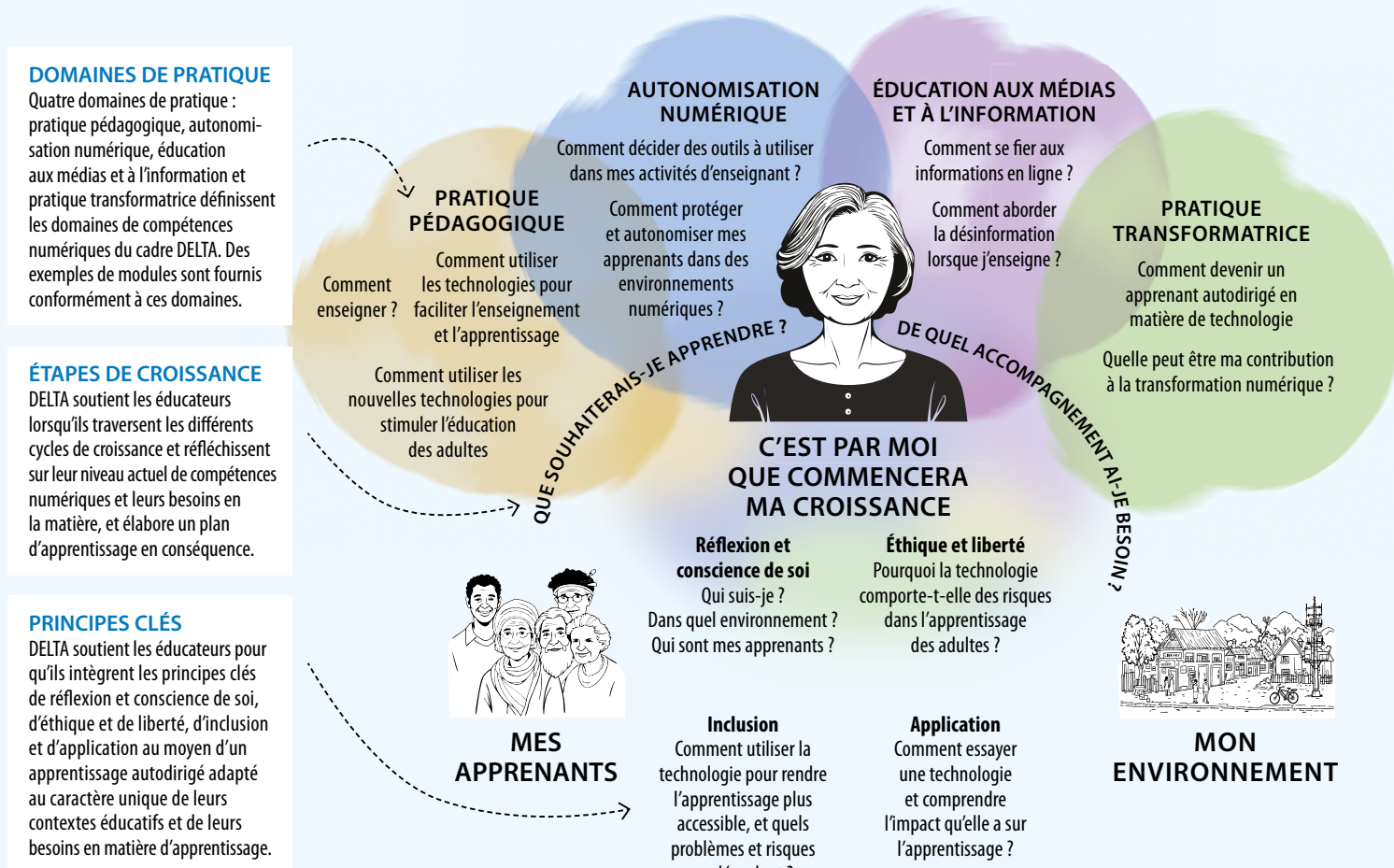
Résumé

La figure 3 présente le cadre DELTA comme un modèle centré sur l'apprenant, l'éducateur étant situé au centre, d'où il dirige le développement des compétences numériques. Les trois encadrés à gauche exposent les composantes clés du cadre : domaines de pratique, phases de progression et principes fondamentaux. Globalement, ce schéma montre que le développement commence chez l'éducateur, se poursuit à travers ses relations avec les apprenants et leur environnement, et garantit que l'acquisition des compétences numériques est adaptée au contexte d'éducation des adultes.

Au bas de la figure 3, les principes fondamentaux sont illustrés par des questions directrices invitant les éducateurs à réfléchir à la manière dont ils intègrent la réflexion et la conscience de soi, l'éthique et les libertés, l'inclusion et l'application dans leur pratique technologique, le tout accompagné d'images d'apprenants et de leurs environnements. Les quatre pétales colorés qui se chevauchent représentent les domaines de pratique : pratique pédagogique (en jaune), autonomisation numérique (en bleu), éducation aux médias et à l'information (en violet) et pratique transformatrice (en vert). Les questions figurant dans la figure 3 sont données à titre indicatif et non exhaustif ; on trouvera une liste complète de compétences à l'annexe 1.

Figure 3 : Schéma conceptuel du cadre DELTA

Autonomisation numérique pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'andragogie transformatrice



Source : les auteurs, créé à l'aide d'Adobe Illustrator

Ressources DELTA

Le cadre DELTA réunit un ensemble de ressources⁵ conçues pour répondre aux divers besoins des éducateurs d'adultes, des décideurs politiques et des concepteurs de programmes à travers le monde. Que les pays cherchent à adapter le cadre à leur mise en œuvre nationale ou que les enseignants souhaitent améliorer leurs compétences numériques de manière indépendante, les ressources DELTA fournissent des conseils pratiques pour s'y atteler.

- **Guide de l'éducateur :** il présente aux éducateurs d'adultes les principes fondamentaux du cadre et les quatre domaines de compétence numérique. Il explique l'objectif et la structure du cadre DELTA, ses phases de progression, et contient des questions de réflexion pour chaque principe et domaine.
- **Guide de la personnalisation :** il fournit aux pays et aux organisations des conseils pour l'adaptation du cadre aux contextes particuliers. Il décrit les domaines pouvant faire l'objet d'une personnalisation, notamment la traduction, la réalisation d'analyses des besoins, l'alignement sur les cadres et politiques nationaux, la consultation des diverses parties prenantes, la hiérarchisation des compétences en fonction des besoins des éducateurs et le choix des formats de prestation adaptés.
- **Diagnostic :** il s'agit d'un outil d'auto-évaluation pouvant être utilisé de manière indépendante par les éducateurs d'adultes ou intégré dans des programmes de développement professionnel à titre de point de départ. Il présente la méthode d'apprentissage DELTA, aide les éducateurs à définir leurs propres objectifs d'apprentissage et répertorie les unités, modules et compétences pertinents associés à ces objectifs.
- **Modèles d'unités :** disponibles à la fois pour l'auto-apprentissage ou en accès libre avec formateur. Chaque modèle d'unité débute par une réflexion permettant aux éducateurs d'identifier leurs besoins d'apprentissage particuliers et de définir des objectifs pertinents, adaptés à leur contexte et à leurs apprenants. On y trouve également des activités pratiques et des évaluations d'apprentissage. Les unités sont organisées principalement par domaine de pratique, mais peuvent être combinées et réorganisées entre les domaines. Les États membres sont fortement encouragés à personnaliser ces unités, en suivant les instructions du guide de la personnalisation. Toutes les unités sont disponibles en tant que ressources éducatives libres (REL).

Une liste complète de compétences est fournie dans l'annexe 1, les modèles d'unités et de thèmes associés aux compétences DELTA étant présentés dans l'annexe 2.

⁵ Un guide de la personnalisation destiné aux décideurs politiques, un guide des éducateurs d'adultes et un guide pour la réalisation du diagnostic seront publiés en 2026 dans le cadre de la série DELTA.

Références

- Akkoyunlu, B., Soyulu, M. Y. et Caglar, M. (2010) « A study on developing “digital empowerment scale” for university students », *Hacettepe University Journal of Education*, 39(39), pp. 10-19.
- Andersson, P. et Fejes, A. (2013) « Mobility of knowledge as a recognition challenge: Experiences from Sweden », *Transnational Migration and Lifelong Learning*: Routledge, pp. 54-71.
- Avramovska, M. et Czerwinski, T. (2023) « Professionalization in Adult Education: Curriculum Globale– The Global Curriculum for Teacher Training in Adult Learning and Education », *Adult Learning and Education in International Contexts: Future Challenges for its Professionalization*, pp. 197-209.
- Beavers, A. (2009) « Teachers as learners: Implications of adult education for professional development », *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 6(7).
- Bentley, C. M. (2017) *Bilateral Donors and Civil Society Organisations: Technologies for Learning and Accountability*. Royal Holloway, University of London.
- Bernhard-Skala, C. (2019) « Organisational perspectives on the digital transformation of adult and continuing education: A literature review from a German-speaking perspective », *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(2), pp. 178-197.
- Bierema, L. L., Callahan, J. L., Elliott, C. J., Greer, T. W. et Collins, J. C. (2023) *Human resource development: Critical perspectives and practices*. Abingdon : Routledge.
- Bjornavold, (2000) *Making learning visible: Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. CEDEFOP. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes.
- Brookfield, S. (1985) « A critical definition of adult education », *Adult Education Quarterly*, 36(1), pp. 44-49.
- Brookfield, S. (2009a) « The concept of critical reflection: Promises and contradictions », *European Journal of Social Work*, 12(3), pp. 293-304.
- Brookfield, S. D. (2009b) « Self-directed learning », *International handbook of education for the changing world of work: Bridging academic and vocational learning*: Springer, pp. 2615-2627.
- Brosnan, M. J. (2002) *Technophobia: The psychological impact of information technology*. Routledge.
- Burns, A. et Kurtoğlu-Hooton, N. (2016) « Using action research to explore technology in language teaching: international perspectives », Londres: British Council.
- Caena, F. et Redecker, C. (2019) « Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu) », *European Journal of Education*, 54(3), pp. 356-369.
- Chambers, D. et Varoglu, Z. (2023) *Revised guidelines on the inclusion of learners with disabilities in open and distance learning (ODL)*, Paris. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387981>.
- Chappell, C., Gonczi, A. et Hager, P. (2020) « Competency-based education », *Understanding adult education and training*: Routledge, pp. 191-205.

- Chisholm, M. et Reinartz, P. (2025) « *PLAR for Everyone: A New Way to Recognize Skills and Learning* », *PLA Inside Out: An International Journal on Theory, Research and Practice in Prior Learning Assessment*, 2025(11).
- Colardyn, D. et Bjornavold, J. (2004) « Validation of formal, non-formal and informal learning: Policy and practices in EU member states », *European Journal of Education*, 39(1), pp. 69-89.
- Cover, R., Haw, A. et Thompson, J. D. (2022) « Marginalising the marginalised: Fake news as a tool of populist power », *Fake news in digital cultures: Technology, populism and digital misinformation*: Emerald Publishing Limited, pp. 93-107.
- Cranton, P. et Taylor, E. W. (2011) « Transformative learning », *The Routledge International Handbook of Learning*: Routledge, pp. 214-223.
- Curran, V., Gustafson, D. L., Simmons, K., Lannon, H., Wang, C., Garmsiri, M., Fleet, L. et Wetsch, L. (2019) « Adult learners' perceptions of self-directed learning and digital technology usage in continuing professional education: An update for the digital age », *Journal of Adult and Continuing Education*, 25(1), pp. 74-93.
- Doo, M. Y. et Zhu, M. (2024) « A meta-analysis of effects of self-directed learning in online learning environments », *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(1), pp. 1-20.
- DVV International, DIE, ICAE et UIL (2022) *Curriculum globALE : un curriculum mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes*, Hambourg.
- Education Scotland (n.d.) *A professional development framework for Scotland's adult literacies workforce*, Glasgow. Disponible sur : <https://education.gov.scot/media/wirouwa4/adultliteraciescpdframework.pdf>.
- Elfert, M. et Rubenson, K. (2013) « Adult education policies in Canada: Skills without humanity », *Building on critical traditions: Adult education and learning in Canada*, pp. 238-248.
- Fleener, M. J. et Coble, C. (2022) « Queer futuring: an approach to critical futuring strategies for adult learners », *On the Horizon*, 30(1), pp. 1-11.
- Friedmann, J. (1992) *Empowerment: The politics of alternative development*. John Wiley & Sons.
- Friesen, N. et Wihak, C. (2013) « From OER to PLAR: Credentialing for open education », *Open Praxis*, 5(1), pp. 49-58.
- Galperin, H. et Mariscal, J. (2007) *Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives*. Ottawa : CRDI.
- Garrison, D. R. et Kanuka, H. (2004) « Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education », *The Internet and Higher Education*, 7(2), pp. 95-105.
- Gouthro, P. A. (2022) « Lifelong learning in a globalized world: The need for critical social theory in adult and lifelong education », *International Journal of Lifelong Education*, 41(1), pp. 107-121.
- Grow, G. O. (1991) « Teaching learners to be self-directed », *Adult Education Quarterly*, 41(3), pp. 125-149.
- Guder, C. (2013) « The ePortfolio: A tool for professional development, engagement, and lifelong learning », *Public Services Quarterly*, 9(3), pp. 238-245.
- Guglielmino, L. M. (1977) *Development of the self-directed learning readiness scale*. University of Georgia.

- Hartsell, T., Herron, S. S., Fang, H. et Rathod, A. (2010) « Improving teachers' self-confidence in learning technology skills and math education through professional development », *International Journal of Information and Communication Technology Education* (IJICTE), 6(2), pp. 47-61.
- Hinzen, H. et Schindele, H. (2006) *La création de capacités et la formation des éducateurs d'adultes*. Bonn : IIZ/DVV. Accessible sur : https://www.dvv-international.de/fileadmin/files/Inhalte_Bilder_und_Dokumente/Materialien/PPE/PPE_52_franz.pdf
- Hinzen, H. et Schmitt, S. (éd.) (2016) *Éducation 2030 : l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie dans les Objectifs de développement durable*. Bonn : DVV International. Disponible sur : https://www.dvv-international.de/fileadmin/files/Inhalte_Bilder_und_Dokumente/Materialien/PPE/PPE_75_FR_web.pdf
- Hodge, S. (2014) « Transformative learning as an “inter-practice” phenomenon », *Adult Education Quarterly*, 64(2), pp. 165-181.
- Illeris, K.(éd.) (2009). *Contemporary theories of learning: In their own words*. Abingdon : Routledge.
- ISU (2012) *Classification internationale type de l'éducation* : CITE 2011, Montréal. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220879>.
- ISU (2024) *Literacy*, Institut de statistique de l'UNESCO. Disponible sur : <https://uis.unesco.org/en/topic/literacy> (consulté le 14 septembre 2024).
- Jackson, D. et Lucas, W. (2024) « Digital Misinformation and Its Impact on Marginalized Communities: Analyzing Social Media Dynamics ».
- Kardos, R. L., Cook, J., Butson, R. J. et Kardos, T. B. (2009) « The development of an ePortfolio for life-long reflective learning and auditable professional certification », *European Journal of Dental Education*, 13(3), pp. 135-141.
- Klein, M. (2024) « Reflexive Learning and Reflexive Practice », *Methods for Facilitating Adult Learning*. Routledge, pp. 200-213.
- Knowles, M. S. (1975) *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York, Association Press.
- Knowles, M. S. (1980) « From pedagogy to andragogy », *Religious Education*, pp. 42-49.
- Koltay, T. (2011) « The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy », *Media, Culture & Society*, 33(2), pp. 211-221.
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N. et Roig-Tierno, N. (2021) « Digital transformation: An overview of the current state of the art of research », *Sage Open*, 11(3), <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>.
- Law, N., Woo, D., de la Torre, J. et Wong, G. (2018) *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*, Montréal. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403>
- Livingstone, S., Van Couvering, E. et Thumim, N. (2005) « Adult media literacy: A review of the research literature ».
- Mäkinen, M. (2006) « Digital empowerment as a process for enhancing citizens' participation », *E-learning and Digital Media*, 3(3), pp. 381-395.
- Matt, C., Hess, T. et Benlian, A. (2015) « Digital transformation strategies », *Business & Information Systems Engineering*, 57, pp. 339-343.

- McDougall, J. (2019) « Media literacy versus fake news: critical thinking, resilience and civic engagement », *Media Studies*, 10(19), pp. 29-45.
- Merriam, S. B. et Baumgartner, L. M. (2020) *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. John Wiley & Sons.
- Merriam, S. B. et Bierema, L. L. (2013) *Adult learning: Linking theory and practice*. John Wiley & Sons.
- Mezirow, J. (1978) « Perspective transformation », *Adult Education*, 28(2), pp. 100-110.
- Mezirow, J. (2008) « An overview on transformative learning », *Lifelong learning*, pp. 40-54.
- Morris, T. H. (2024) « Four dimensions of self-directed learning: A fundamental meta-competence in a changing world », *Adult Education Quarterly*, 74(3), pp. 236-254.
- Morris, T. H. et Rohs, M. (2021) « Digitization bolstering self-directed learning for information literate adults – A systematic review », *Computers and Education Open*, 2, <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100048>.
- Murad, M. H., Coto-Yglesias, F., Varkey, P., Prokop, L. J. et Murad, A. L. (2010) « The effectiveness of self-directed learning in health professions education: a systematic review », *Medical Education*, 44(11), pp. 1057-1068.
- Nasri, N. M. (2019) « Self-directed learning through the eyes of teacher educators », *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(1), pp. 164-171.
- Nations Unies *Digital Inclusion*. Roundtable on Digital Inclusion. Disponible sur : https://www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/general/Definition_Digital-Inclusion.pdf.
- Nations Unies (1948) *Déclaration universelle des droits de l'homme*. Disponible sur : https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/frn.pdf.
- Nations Unies (2021) *Conséquences et enjeux potentiels des nouvelles technologies pour la promotion et la protection des droits de l'homme* : Conseil des droits de l'homme. Disponible sur : <https://docs.un.org/fr/A/HRC/47/52>.
- Nations Unies (2024) *Pacte numérique mondial*. Disponible sur : <https://docs.un.org/fr/A/79/L.2>.
- Nations Unies (2025) *Round Table on Digital Inclusion*. Disponible sur : https://www.un.org/digital-emerging-technologies/sites/www.un.org.digital-emerging-technologies/files/general/Definition_Digital-Inclusion.pdf
- Nations Unies, DAES (2012) *Empowerment: What does it mean to you?*. Disponible sur : <https://www.un.org/esa/socdev/ngo/outreachmaterials/empowerment-booklet.pdf> (Consulté le 17 septembre 2024)
- Nations Unies, DAES (2025) *Targets and Indicators*. Disponible sur : https://sdgs.un.org/goals/goal4#targets_and_indicators
- Nicolás-Agustín, Á., Jiménez-Jiménez, D. et Maeso-Fernandez, F. (2022) « The role of human resource practices in the implementation of digital transformation », *International Journal of Manpower*, 43(2), pp. 395-410.
- Pennsylvania Department of Education (2023) *Digital Literacy Competencies for Adult Educators*, Harrisburg.

- Pfitzner-Eden, F. (2016) « Why do I feel more confident? Bandura's sources predict preservice teachers' latent changes in teacher self-efficacy », *Frontiers in Psychology*, 7. Disponible sur : <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2016.01486/full>.
- Price, J. et Fox, A. (2023) « Transformative Praxis: A Critical Design Framework for Belonging and Inclusion in Technology-Rich Learning Spaces », *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 12, pp. 55-71.
- Rasi, P., Vuojärvi, H. et Rivinen, S. (2021) « Promoting media literacy among older people: A systematic review », *Adult Education Quarterly*, 71(1), pp. 37-54.
- Redecker, C. (2017) *Cadre européen pour les compétences numériques des éducateurs : DigCompEdu*. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes.
- Rogers, A. (2005) *Training adult literacy educators in developing countries*. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146107>.
- Rott, J. K. et Schmidt-Hertha, B. (2024) « Transforming adult learning in the digital age: exploring environmental, content, and technological changes », *International Journal of Lifelong Education* 43(4), pp. 319-323.
- Saks, K. et Leijen, Ä. (2014) « Distinguishing self-directed and self-regulated learning and measuring them in the e-learning context », *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, pp. 190-198.
- Selwyn, N. (2016) *Is technology good for education?* John Wiley & Sons.
- Selwyn, N. et Facer, K. (2013) *The politics of education and technology: Conflicts, controversies, and connections*. Springer.
- Serrano-Puche, J. (2015) « Emotions and digital technologies: Mapping the field of research in media studies ». 10.13140/RG.2.2.31240.62729
- Servage, L. (2008) « Critical and transformative practices in professional learning communities », *Teacher Education Quarterly*, 35(1), pp. 63-77.
- Skills Future (2018) *Skills Framework for Training and Adult Education*. Singapour : Skills Future Singapore.
- Smith, C. (2017) « Professional development and professionalization in the field of adult basic education », *New Directions for Adult and Continuing Education*, 155, pp. 71-81.
- Smith, R. et Duckworth, V. (2022) *Transformative teaching et learning in further education: pedagogies of hope and social justice*. Policy Press.
- Smolarczyk, K. et Kröner, S. (2023) « Two decades in the making: A scoping review on research on digital making and its potential for digital empowerment in non-formal settings », *Journal of Research on Technology in Education*, 55(3), pp. 459-476.
- Teaching Council of Aotearoa New Zealand (2025) Professional Growth Cycle. Disponible sur : <https://teachingcouncil.nz/professional-practice/professional-growth-cycle/>.
- Tibbitts, F. et Katz, S. R. (2017) « Dilemmas and hopes for human rights education: Curriculum and learning in international contexts », *Prospects*, 47, pp. 31-40.
- Tisdell, E. J. et Thompson, P. M. (2007) « "Seeing from a different angle": The role of pop culture in teaching for diversity and critical media literacy in adult education », *International Journal of Lifelong Education*, 26(6), pp. 651-673.

- Tough, A. (1971) *The Adult's Learning Projects. A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning*. Toronto : Ontario Institute for Studies in Education.
- Traxler, J. et Crompton, H. (2020) *Critical mobile pedagogy: Cases of digital technologies and learners at the margins*. Routledge.
- UIL (2020) *4e rapport mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes : ne laisser personne pour compte : participation, équité et inclusion*, Hambourg : Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie.
- UIL (2022a) *5e rapport mondial sur l'apprentissage et l'éducation des adultes : éducation à la citoyenneté : donner aux adultes les moyens du changement; résumé exécutif*, Hambourg : Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie.
- UIL (2022b) *Faire de l'apprentissage tout au long de la vie une réalité : un manuel pratique*, Hambourg : Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384238>.
- UNESCO (2013) *Media and Information Literacy Policy & Strategy Guidelines*, Paris. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225606>.
- UNESCO (2015). *Recommandation concernant l'enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP)*, Paris. Disponible sur : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245178_fre
- UNESCO (2016) *Education 2030: Déclaration d'Incheon et Cadre d'action pour la mise en oeuvre de l'Objectif de développement durable 4*, Paris. Disponible sur : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_fre?posInSet=2&queryId=8fa9acd2-0402-433c-8bde-129bd86010d5
- UNESCO (2017) *L'Éducation en vue des Objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage*, Paris. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>
- UNESCO (2018) *Référentiel UNESCO de compétences TIC pour les enseignants*, Paris. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368966>
- UNESCO (2021a) *Repenser nos futurs ensemble: un nouveau contrat social pour l'éducation*. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379705>.
- UNESCO (2021b) *Stratégie de l'UNESCO sur l'innovation technologique dans l'éducation (2022-2025)*, Paris212EX/12). Disponible sur : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_fre.
- UNESCO (2022) *Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle*. Disponible sur : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_fre.
- UNESCO (2025) *Référentiel de compétences en IA pour les enseignants*. Disponible sur : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392681>.
- UNESCO et UIL (2016) *Recommandation sur l'apprentissage et l'éducation des adultes*, Hambourg. Disponible sur : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245179_fre.
- Unwin, T., Naseem, A., Pawluczuk, A., Shareef, M., Spiesberger, P., West, P. et Woo, C. (2020) *Education for the most marginalised post COVID-19: Guidance for governments on the use of digital technologies in education*.
- Uzorka, A., Namara, S. et Olaniyan, A. O. (2023) « Modern technology adoption and professional development of lecturers », *Education and Information Technologies*, 28(11), pp. 14693-14719.
- Van Dijk, J. (2020) *The digital divide*. John Wiley & Sons.

- Vuojärvi, H., Purtilo-Nieminen, S., Rasi, P. et Rivinen, S. (2021) « Conceptions of adult education teachers-in-training regarding the media literacy education of older people. A phenomenographic study to inform a course design », *Journal of Media Literacy Education*, 13(3), pp. 1-18.
- Wallis, E., Nacua, L. et Winterton, J. (2022) « Vulnerable workers and the demise of adult education in England », *Education+ training*, 64(2), pp. 244-258.
- Wang, V., Torrisi-Steele, G. et Reinsfield, E. (2021) « Transformative learning, epistemology and technology in adult education », *Journal of Adult and Continuing Education*, 27(2), pp. 324-340.
- Wildemeersch, D. et Jütte, W. (2017) « Digital the new normal-multiple challenges for the education and learning of adults », *European journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 8(1), pp. 7-20.
- Youmans, A. et Godden, L. (2022) « The coalition model for professional development », *Teachers and Teaching*, 28(3), pp. 284-300.
- Zamani, E. D. et Vannini, S. (2022) *Understanding Digital Poverty in South Yorkshire*.
- Zan, C., Ramos, C., Puah, L. D. et San Chye, C. (2020) *Training and adult education landscape in Singapore: Characteristics, challenges and policies*, Singapour : Institute for Adult Learning.
- Zepke, N. et Leach, L. (2002) « Appropriate pedagogy and technology in a cross-cultural distance education context », *Teaching in Higher Education*, 7(3), pp. 309-321.
- Zulfikar, T. (2009) « The making of Indonesian education: An overview on empowering Indonesian teachers », *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities*, 2, pp. 13-39.

Annexe 1. Liste des compétences DELTA

Compétences en matière de pratique pédagogique (PP)

PP1. Je suis capable de réfléchir à l'influence de mon parcours personnel et de mes convictions sur ma manière d'enseigner et d'utiliser la technologie.

PP2. Je suis capable d'adapter mon enseignement et mon utilisation de la technologie de manière à respecter les contextes culturels des apprenants.

PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui intègrent la technologie de manière appropriée.

PP4. Je suis capable d'appliquer les théories d'apprentissage des adultes et d'utiliser les outils numériques pour soutenir l'apprentissage autodirigé et l'apprentissage expérientiel ou par projet.

PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion des apprenants.

PP6. Je suis capable de gérer les dossiers d'enseignement et d'apprentissage de manière sûre et éthique.

PP7. Je suis capable d'utiliser les données et les commentaires en retour à l'aide d'outils numériques pour améliorer les résultats d'apprentissage.

Compétences en matière d'autonomisation numérique (AN)

Fondamentales

AN1. Je suis capable d'évaluer mon contexte technologique local et d'élaborer des stratégies d'autonomisation numérique.

AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.

AN3. Je suis capable de reconnaître les défis émotionnels, tels que la peur ou l'anxiété, que les apprenants peuvent rencontrer en utilisant la technologie.

AN4. Je suis capable d'élaborer des stratégies pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif et de promouvoir la citoyenneté numérique.

AN5. Je suis capable d'utiliser le courrier électronique et de naviguer sur Internet en toute sécurité.

Avancées

AN10. Je suis capable de décrire et de sélectionner des outils numériques adaptatifs et d'assistance pour les apprenants, en tenant compte de leur coût et de leur disponibilité.

AN11. Je suis capable de créer des plans pédagogiques différenciés pour répondre aux besoins divers des apprenants en me servant des technologies numériques.

AN12. Je suis capable d'évaluer l'éthique et l'impact des technologies immersives et portables.

AN13. Je suis capable d'expliquer et de sélectionner pour enseigner des plateformes d'expérience d'apprentissage (LPX) et/ou des systèmes de gestion de l'apprentissage (SGA) pertinents.

AN14. Je suis capable d'interpréter et de visualiser les données relatives aux apprenants lorsque cela est pertinent.

AN6. Je suis capable de comprendre les lois sur le droit d'auteur, de trouver des REL utiles et d'expliquer en quoi consistent les cours en ligne ouverts à tous (MOOC).

AN15. Je suis capable d'évaluer les problèmes et les biais dans les systèmes d'IA en lien avec l'éducation.

AN7. Je suis capable d'appliquer des outils d'apprentissage collaboratif et de créer des ressources pour encourager une participation et un engagement significatifs.

AN16. Je suis capable de concevoir des expériences d'apprentissage assistées par l'IA qui autonomisent les apprenants.

AN8. Je suis capable de mettre en place des outils interactifs et de faciliter des sessions en ligne efficaces.

AN17. Je suis capable de réfléchir à l'impact de l'IA sur l'apprentissage autodirigé et de décider quand l'utiliser dans l'enseignement.

AN9. Je suis capable de formuler des questions et des prompts ouverts pour l'apprentissage traditionnel et pour les outils d'IA.

Compétences en matière d'éducation aux médias et à l'information (EMI)

EMI1. Je suis capable de réfléchir sur mes sources médiatiques, mes préférences et mes besoins d'apprentissage.

EMI2. Je suis capable d'identifier les risques et les opportunités liés aux plateformes numériques et d'élaborer des stratégies pour les utiliser de manière responsable.

EMI3. Je suis capable d'appliquer les principes de l'EMI pour favoriser l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen.

EMI4. Je suis capable d'évaluer et de contrer les fake news, la désinformation et les discours de haine en adoptant des stratégies efficaces.

EMI5. Je suis capable d'expliquer ce qu'est la confidentialité numérique et d'adopter des pratiques de cybersécurité lors de l'utilisation de plateformes en ligne.

Compétences en matière de pratique transformatrice (PT)

PT1. Je suis capable de réfléchir sur mes forces, mes faiblesses et mes objectifs en vue d'améliorer mon enseignement.

PT2. Je suis capable d'élaborer un plan personnel d'amélioration de soi continue, en utilisant la technologie à la fois comme moyen et comme contenu pour mon développement professionnel.

PT3. Je suis capable d'identifier les opportunités de développement professionnel et de réseautage en ligne et hybrides et d'y accéder, conformément à mes objectifs de carrière.

PT4. Je suis capable de construire et d'entretenir une communauté de pratique numérique afin de progresser en collaboration.

PT5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies émergentes, telles que les outils d'IA générative, sur mon développement professionnel.

PT6. Je suis capable d'utiliser et de guider la technologie pour soutenir la croissance et le développement de mes pairs, de mes apprenants et de ma communauté.

Annexe 2. Modèles d'unités et de thèmes correspondant aux compétences DELTA

Les unités seront publiées sous forme de REL. Elles sont conçues pour être modulaires, ce qui permet de les combiner et de les personnaliser en fonction des besoins spécifiques liés au contexte d'éducation des adultes. Les tableaux de modèles d'unités et de compétences donnent un aperçu de la manière dont les compétences peuvent être distribuées au sein des unités d'enseignement.

Pratique pédagogique (PP) : unités et thèmes	Compétences concernées
PP - Unité 1 : Explorer le soutien que les technologies numériques peuvent apporter aux principes et aux pratiques d'apprentissage des adultes • Relation entre les technologies numériques et la théorie et les pratiques d'apprentissage des adultes • Influence des théories d'apprentissage sur le rôle de la technologie dans la formation des adultes • Identifier les politiques et les pratiques d'apprentissage des adultes dans votre contexte	PP1. Je suis capable de réfléchir sur l'influence de mon parcours personnel et de mes convictions sur ma manière d'enseigner et d'utiliser la technologie. Les éducateurs d'adultes examinent de manière critique l'influence de leur bagage culturel, de leurs expériences d'apprentissage et de leurs convictions au sujet de l'enseignement sur leurs pratiques pédagogiques et leur point de vue quant au rôle de la technologie dans l'éducation. PP2. Je suis capable d'adapter mon enseignement et mon utilisation de la technologie de manière à respecter les contextes culturels des apprenants. Les éducateurs d'adultes sont formés au fait que les différentes philosophies culturelles d'apprentissage (telles que la culture de soi confucéenne, la solidarité africaine Ubuntu ou la pédagogie critique latino-américaine) requièrent des approches et des mises en œuvre technologiques radicalement différentes. PP4. Je suis capable d'appliquer les théories d'apprentissage des adultes et d'utiliser les outils numériques pour soutenir l'apprentissage autodirigé et l'apprentissage expérientiel ou par projet. Les éducateurs d'adultes examinent les différents rôles et applications des technologies numériques selon chacune des théories d'apprentissage : comportementaliste, cognitiviste ou constructiviste.

**Pratique pédagogique (PP) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PP - Unité 2 : Planifier l'éducation
des adultes assistée par la
technologie**

- Envisager la planification et la conception de programmes d'éducation des adultes assistés par la technologie
- Mettre en œuvre et diriger des programmes d'éducation des adultes assistés par la technologie
- Assurer le suivi et l'évaluation des programmes d'éducation des adultes

PP2. Je suis capable d'adapter mon enseignement et mon utilisation de la technologie de manière à respecter les contextes culturels des apprenants.

Les éducateurs d'adultes apprennent à identifier les spécificités de leur contexte sur le plan culturel et de l'éducation des adultes et à s'y adapter grâce au modèle de planification en quatre étapes de l'apprentissage ouvert et à distance (AOD), en s'efforçant en particulier de comprendre l'influence du positionnement socioculturel sur l'accès à la technologie, les attitudes à son égard et la manière de l'aborder.

PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui intègrent la technologie de manière appropriée.

Les éducateurs d'adultes utilisent des modèles pour planifier des programmes assistés par la technologie sur la base de l'AOD, en adaptant systématiquement les choix technologiques aux besoins et aux contextes des apprenants, ainsi qu'aux ressources disponibles, tout en prenant en compte les défis de mise en œuvre.

PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion des apprenants.

Les éducateurs d'adultes identifient et analysent l'impact de l'intégration des technologies sur les différents groupes d'apprenants, en mettant particulièrement l'accent sur les populations défavorisées et les stratégies permettant de lutter contre les inégalités numériques et les obstacles à la participation.

**Pratique pédagogique (PP) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

PP - Unité 3 : Créer des expériences inclusives et transformatrices intégrant la technologie pour divers types d'apprenants adultes

- Modèle d'éducation inclusive fondé sur les actifs
- Prise de conscience des préjugés et réflexion personnelle des éducateurs d'adultes
- Conception universelle de l'apprentissage (CUA)
- Accessibilité numérique de l'apprentissage en ligne
- Prise en compte des questions de genre dans l'apprentissage intégrant les technologies
- Intersectionnalité dans l'éducation des adultes

PP1. Je suis capable de réfléchir sur l'influence de mon parcours personnel et de mes convictions sur ma manière d'enseigner et d'utiliser la technologie

Les éducateurs d'adultes examinent de manière critique leur positionnement socioculturel et leurs préjugés potentiels, en montrant comment ceux-ci peuvent influencer leurs pratiques pédagogiques à la fois en ligne et en présentiel, en mettant particulièrement l'accent sur la prise de conscience de ces préjugés et leurs capacités réflexives.

PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui intègrent la technologie de manière appropriée.

Les éducateurs d'adultes appliquent les principes de la CUA pour créer des expériences d'apprentissage inclusives qui répondent aux besoins divers des apprenants adultes, avec une attention particulière aux différences entre l'apprentissage en ligne et l'apprentissage en présentiel, ainsi qu'au choix judicieux des technologies.

PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion des apprenants.

Les éducateurs d'adultes font la distinction entre les modèles d'inclusion basés sur le passif ou sur l'actif, en appliquant cette dernière approche positive lorsqu'ils abordent les besoins de soutien et évaluent si les outils numériques favorisent ou entravent l'accessibilité et l'autonomisation des apprenants dans les divers environnements.

**Pratique pédagogique (PP) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PP - Unité 4 : Sélectionner et
appliquer les outils numériques
appropriés pour l'éducation des
adultes**

- Aligner les outils numériques
sur les approches d'éducation
des adultes, notamment :
 - o apprentissage autodirigé
 - o dialogue et discussion
 - o apprentissage
expérientiel
 - o stratégies de mise en
œuvre et de soutien

**PP4. Je suis capable d'appliquer les théories
d'apprentissage des adultes et d'utiliser les outils
numériques pour soutenir l'apprentissage autodirigé
et l'apprentissage expérientiel ou par projet.**

Les éducateurs d'adultes examinent la conformité des outils numériques à des approches telles que l'apprentissage autodirigé, le dialogue et l'apprentissage expérientiel, en analysant les interactions entre la technologie, l'andragogie et la conception des ressources pédagogiques afin de sélectionner les outils appropriés.

**PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes
d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui
intègrent la technologie de manière appropriée.**

Les éducateurs d'adultes évaluent et utilisent des outils numériques tels que les traitements de texte, les applications de messagerie et l'IA générative, en analysant leurs avantages et leurs inconvénients pour différentes approches d'apprentissage, tout en concevant des ressources qui intègrent l'apprentissage socio-émotionnel et favorisent le sentiment d'appartenance.

**PP2. Je suis capable d'adapter mon enseignement et mon
utilisation de la technologie de manière à respecter les
contextes culturels des apprenants.**

Les éducateurs d'adultes analysent de manière critique la pertinence des outils pour leurs apprenants, en tenant compte de leurs niveaux de littératie numérique, de leurs besoins d'accessibilité et de leurs contextes culturels.

**Pratique pédagogique (PP) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PP - Unité 5 : Possibilités et défis
liés à l'utilisation des technologies
numériques dans l'évaluation**

- Évaluation pour et de l'apprentissage
- Outils numériques d'évaluation
- Outils numériques de soutien à l'évaluation
- Concevoir et mettre en œuvre une évaluation inclusive, sûre et accessible intégrant les technologies

**PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes
d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui
intègrent la technologie de manière appropriée.**

Les éducateurs d'adultes examinent les outils et les méthodes d'évaluation numérique, en reconnaissant leurs points forts, leurs limites et leur pertinence selon les différents contextes, tout en concevant des stratégies d'évaluation inclusives répondant aux besoins divers des apprenants.

**PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur
le bien-être et l'inclusion des apprenants.**

Les éducateurs d'adultes apprennent à concevoir des stratégies d'évaluation qui tiennent compte des niveaux de littératie numérique, des exigences d'accessibilité et des contextes culturels, tout en évaluant les obstacles ou les opportunités potentiellement créés par les outils numériques pour différents groupes d'apprenants

**PP6. Je suis capable de gérer les dossiers d'enseignement et
d'apprentissage de manière sûre et éthique.**

Les éducateurs d'adultes font une utilisation responsable des outils numériques d'évaluation, en garantissant la confidentialité des données, l'équité et la transparence tout en favorisant l'autonomisation numérique et l'apprentissage tout au long de la vie.

**Pratique pédagogique (PP) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PP - Unité 6 : Évaluer l'efficacité
de l'intégration des technologies
dans les environnements
d'apprentissage des adultes**

- Évaluer l'impact de la technologie sur les apprenants adultes
- Évaluer l'efficacité des pratiques pédagogiques assistées par la technologie
- Comprendre l'effet de l'intégration des technologies sur les programmes d'éducation des adultes

PP7. Je suis capable d'utiliser les données et les commentaires en retour à l'aide d'outils numériques pour améliorer les résultats d'apprentissage.

Les éducateurs d'adultes apprennent à interpréter les données et les retours d'information, en utilisant de manière responsable les outils numériques pour analyser les résultats et l'implication des apprenants grâce à diverses méthodes d'évaluation, telles que les questionnaires, les techniques d'analyse de l'apprentissage et la recherche-action.

PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion des apprenants.

Les éducateurs d'adultes évaluent l'impact plus large de l'intégration technologique sur le bien-être, l'inclusion sociale et le progrès social des apprenants, en allant au-delà des résultats d'apprentissage pour prendre en compte leur confiance, leur satisfaction, leur sentiment d'appartenance et leur autonomisation.

PP1. Je suis capable de réfléchir sur l'influence de mon parcours personnel et de mes convictions sur ma manière d'enseigner et d'utiliser la technologie

Les éducateurs d'adultes s'engagent dans une réflexion systématique au moyen de cycles de recherche-action, en examinant comment les présupposés concernant la technologie influencent leurs choix pédagogiques et l'évaluation de l'apprentissage, et en se dotant de compétences en matière d'enquête collaborative et d'amélioration fondée sur des données probantes.

**Compétences fondamentales
en autonomisation numérique
(AN) : unités et thèmes**

Compétences concernées

AN - Unité 1 : Introduction à la technologie dans l'éducation des adultes

- Qu'est-ce que la technologie ?
- Qu'est-ce que l'IA ?
- Opportunités et défis entourant les technologies numériques dans l'éducation des adultes
- Évaluation des besoins technologiques de l'éducation des adultes

AN1. Je suis capable d'évaluer mon contexte technologique local et d'élaborer des stratégies d'autonomisation numérique.

Les éducateurs d'adultes apprennent à reconnaître le contexte technologique de leur environnement local d'éducation des adultes et à évaluer quelles sont les technologies disponibles pour les éducateurs et les apprenants grâce à des processus d'évaluation systématique des besoins.

AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.

Les éducateurs d'adultes acquièrent une compréhension de base de ce que sont (et ne sont pas) la technologie numérique et l'IA, ce qui leur permet de distinguer les divers types de technologies éducatives et de comprendre leurs principales fonctions et limites.

AN3. Je suis capable de reconnaître les défis émotionnels, tels que la peur ou l'anxiété, que les apprenants peuvent rencontrer en utilisant la technologie.

Les éducateurs d'adultes étudient les variations dans l'accès aux technologies et leur utilisation selon les groupes d'apprenants, en prenant conscience des facteurs influençant de manière positive ou négative l'utilisation des technologies, tels que les blocages émotionnels ou les niveaux de confort.

AN - Unité 2 : Qu'est-ce que l'autonomisation numérique dans la cadre de l'éducation des adultes ?

- Définir la littératie numérique et la littératie en IA, ainsi que l'autonomisation numérique
- Souligner l'importance de l'autonomisation numérique
- Promouvoir l'autonomisation numérique

AN1. Je suis capable d'évaluer mon contexte technologique local et d'élaborer des stratégies d'autonomisation numérique.

Les éducateurs d'adultes élaborent des stratégies contextuellement adaptées pour promouvoir l'autonomisation numérique, en favorisant les compétences numériques, la confiance et l'interaction critique avec les technologies numériques et les systèmes d'IA de manière à permettre la pleine participation à des sociétés de plus en plus axées sur les technologies.

**Compétences fondamentales
en autonomisation numérique
(AN) : unités et thèmes**

Compétences concernées

**AN - Unité 3 : Promouvoir la
citoyenneté numérique**

- Qu'est-ce que la citoyenneté numérique et pourquoi est-elle importante ?
- Lignes directrices pour une interaction numérique respectueuse et une participation sécurisée

AN4. Je suis capable d'élaborer des stratégies pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif et de promouvoir la citoyenneté numérique.

Les éducateurs d'adultes analysent la citoyenneté numérique, comprenant qu'elle ne porte pas uniquement sur l'utilisation de la technologie, mais concerne aussi la confidentialité des données, l'influence des algorithmes et les droits numériques, et créent des lignes directrices pour relever les défis de la sécurité en ligne tels que le cyberharcèlement, le trolling et la fraude, d'une manière qui respecte les origines socioculturelles diverses des apprenants.

AN3. Je suis capable de reconnaître les défis émotionnels, tels que la peur ou l'anxiété, que les apprenants peuvent rencontrer en utilisant la technologie.

Les éducateurs d'adultes élaborent des stratégies favorisant un sentiment d'appartenance en conciliant sécurité en ligne et participation active, en comprenant que certains aspects des identités des apprenants peuvent les exposer à un risque accru de préjudice dans les espaces en ligne.

**AN - Unité 4 : Se former aux
technologies et modéliser les
bonnes pratiques numériques**

- Aspects émotionnels de l'apprentissage de l'utilisation des technologies
- Pensée computationnelle

AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.

Les éducateurs d'adultes apprennent à définir et appliquer les principes de base de la pensée computationnelle à la résolution des problèmes technologiques, tout en se dotant de compétences pour identifier et résoudre les difficultés courantes rencontrées dans le contexte de l'éducation des adultes

AN3. Je suis capable de reconnaître les défis émotionnels, tels que la peur ou l'anxiété, que les apprenants peuvent rencontrer en utilisant la technologie.

Les éducateurs d'adultes mettent en œuvre des stratégies pour créer des environnements de soutien aux apprenants confrontés à des défis technologiques, notamment en gérant le stress technologique et en favorisant un esprit de croissance.

Compétences fondamentales en autonomisation numérique (AN) : unités et thèmes	Compétences concernées
AN - Unité 5 : Technologies analogiques utilisées dans l'éducation des adultes • Radio • Programmes radio • Télévision • Programmes de télévision	AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes. Les éducateurs d'adultes apprennent à décrire les caractéristiques de base de la radio et de la télévision, en identifiant les possibilités et les défis de ces ressources pour l'éducation des adultes. AN1. Je suis capable d'évaluer mon contexte technologique local et d'élaborer des stratégies d'autonomisation numérique. Les éducateurs d'adultes se dotent de compétences pour évaluer l'accès de la communauté aux technologies analogiques et créer des programmes contextuellement adaptés qui répondent aux objectifs d'apprentissage, y compris des recherches sur les besoins locaux en matière de radiodiffusion, les partenariats et les modes de diffusion.
AN - Unité 6 : Outils et applications numériques et Internet utilisés dans l'éducation des adultes • Téléchargement et installation d'applications et de logiciels • Édition et traitement de texte • Utilisation du courrier électronique • Sites et navigation Internet • LMS, plateformes et technologies en nuage	AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes. Les éducateurs d'adultes acquièrent une compréhension de base des technologies numériques, et apprennent à distinguer les applications de leurs utilisations potentielles dans l'éducation des adultes par l'expérience pratique et l'analyse d'études de cas. AN5. Je suis capable d'utiliser le courrier électronique et de naviguer sur Internet en toute sécurité. Les éducateurs d'adultes apprennent à décrire les caractéristiques des technologies et des applications, tels qu'ordinateurs, téléphones portables, traitements de texte, Internet et courrier électronique, tout en se dotant de compétences pratiques pour utiliser le courrier électronique et naviguer sur le net en toute sécurité.
AN - Unité 7 : Explorer les REL et les MOOCs • Lois et réglementations sur les droits d'auteur • REL • MOOC	AN6. Je suis capable de comprendre les lois sur le droit d'auteur, de trouver des REL utiles et d'expliquer en quoi consistent les cours en ligne ouverts à tous (MOOC). Les éducateurs d'adultes apprennent à s'informer sur la législation en vigueur sur les droits d'auteur dans leur contexte, à comprendre en quoi consistent les MOOC et à trouver des REL pertinentes pour leur pratique pédagogique, en utilisant, partageant et adaptant les ressources comme l'exigent les pratiques d'attribution.

**Compétences fondamentales
en autonomisation numérique
(AN) : unités et thèmes**

Compétences concernées

AN - Unité 8 : Utiliser les outils numériques au service de l'apprentissage collaboratif

- Créer et utiliser des forums de discussion, des documents partagés et des cartes mentales collaboratives
- Structurer et diriger des tâches de collaboration en ligne
- Prendre en compte les questions de motivation, d'évaluation et d'inclusion

AN7. Je suis capable d'appliquer des outils d'apprentissage collaboratif et de créer des ressources pour encourager une participation et un engagement significatifs.

Les éducateurs d'adultes apprennent à utiliser des outils asynchrones tels que les forums de discussion, les documents partagés et les plateformes de cartographie mentale, et à concevoir des tâches d'apprentissage collaboratives qui encouragent la motivation et la participation significative.

AN9. Je suis capable de formuler des questions et des prompts ouverts pour l'apprentissage traditionnel et pour les outils d'IA.

Les éducateurs d'adultes apprennent à créer des prompts attrayants qui encouragent la participation significative et la pensée critique, en structurant les questions de manière à favoriser la réflexion personnelle et la construction collaborative des connaissances dans des environnements en ligne asynchrones.

AN - Unité 9 : Outils interactifs et création de vidéos attrayantes

- Comprendre l'engagement de l'apprenant
- Outils interactifs permettant à l'utilisateur d'interagir en temps réel (sondages, quiz, questions-réponses)
- Création de vidéos pour l'apprentissage en ligne ou inversé

AN8. Je suis capable de mettre en place des outils interactifs et de faciliter des sessions en ligne efficaces

Les éducateurs d'adultes apprennent à observer et à mesurer l'engagement dans différents environnements d'apprentissage, en utilisant des outils interactifs tels que les sondages, les quiz et les plateformes de questions-réponses pour favoriser la participation.

AN7. Je suis capable d'appliquer des outils d'apprentissage collaboratif et de créer des ressources pour encourager une participation et un engagement significatifs.

Les éducateurs d'adultes apprennent à créer des vidéos attrayantes pour l'apprentissage des adultes, en appliquant des principes de conception et des techniques de montage, et en prenant en compte les questions d'accessibilité, tout en intégrant des outils interactifs qui répondent aux besoins et préférences divers des apprenants.

AN14. Je suis capable d'interpréter et de visualiser les données relatives aux apprenants lorsque cela est pertinent.

Les éducateurs d'adultes acquièrent des compétences d'interprétation et de visualisation des données de participation aux activités interactives, en analysant les modèles de participation et les tendances de réponse afin d'adapter leurs approches pédagogiques de manière éclairée.

**Compétences fondamentales
en autonomisation numérique
(AN) : unités et thèmes**

Compétences concernées

**AN - Unité 10 : Facilitation en ligne
au cours de sessions synchrones**

- Choisir un outil et des fonctionnalités adaptés pour la salle de classe virtuelle
- Concevoir des sessions interactives en ligne
- Participation significative à l'apprentissage synchrone
- Stratégies pour des sessions sûres, inclusives et accessibles

AN8. Je suis capable de mettre en place des outils interactifs et de faciliter des sessions en ligne efficaces.

Les éducateurs d'adultes apprennent à sélectionner et utiliser des outils de réunion en ligne appropriés pour concevoir et encadrer des sessions interactives dans des environnements synchrones qui favorisent une participation significative.

AN4. Je suis capable d'élaborer des stratégies pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif et de promouvoir la citoyenneté numérique.

Les éducateurs d'adultes élaborent des stratégies pour créer des environnements d'apprentissage synchrones sûrs, inclusifs et accessibles, répondant aux besoins variés des apprenants, tels que la pluralité linguistique, les compétences numériques variées, les origines culturelles différentes et les contraintes techniques.

**AN - Unité 11 : Compétences
fondamentales en IA générative**

- Comparer et mettre en contraste les services offerts par l'IA générative pour l'éducation des adultes
- Élaborer des prompts efficaces
- Évaluer les résultats de l'IA

AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.

Les éducateurs d'adultes comparent et mettent en contraste les services offerts par l'IA générative, en comprenant les capacités, les limites et les applications pertinentes, tout en élaborant des stratégies pour accéder à ces outils et les utiliser efficacement dans le cadre des pratiques pédagogiques et du développement professionnel.

AN9. Je suis capable de formuler des questions et des prompts ouverts pour l'apprentissage traditionnel et pour les outils d'IA.

Les éducateurs d'adultes apprennent à créer des prompts efficaces pour l'IA générative, en comprenant l'impact des différentes stratégies d'incitation sur la qualité des produits et par quels moyens obtenir de meilleurs résultats à des fins éducatives.

AN15. Je suis capable d'évaluer les problèmes et les biais dans les systèmes d'IA en lien avec l'éducation.

Les éducateurs d'adultes examinent les produits de l'IA d'un œil critique sous l'angle de leur adéquation aux objectifs visés et du caractère approprié de la représentation culturelle, en apprenant à appréhender de façon critique la place de l'IA dans la pratique pédagogique.

Compétences avancées en matière d'autonomisation numérique (AN) : unités et thèmes

Compétences concernées

AN - Unité 12 : Technologies adaptatives ou d'assistance pour adultes ayant besoin de soutien

- Qu'entend-on par « technologies adaptatives ou d'assistance » ?
- Des technologies pour apprenants adultes ayant besoin d'un soutien particulier
- Matériels et logiciels d'assistance
- Fonctionnalités d'accessibilité des appareils mobiles

AN10. Je suis capable de décrire et de sélectionner des outils numériques adaptatifs et d'assistance pour les apprenants, en tenant compte de leur coût et de leur disponibilité.

Les éducateurs d'adultes se forment aux caractéristiques clés des technologies adaptatives et d'assistance couramment utilisées dans l'éducation des adultes. Ils examinent les différentes solutions matérielles et logicielles disponibles, en tenant compte de leur coût, de leur praticité et de leur adéquation aux besoins divers des apprenants.

AN11. Je suis capable de créer des plans pédagogiques différenciés pour répondre aux besoins divers des apprenants en me servant des technologies numériques.

Les éducateurs d'adultes conçoivent des plans d'enseignement différenciés en tenant compte des différents niveaux de besoin de soutien, en adaptant les cours aux technologies d'assistance et en reliant les principes de la CUA aux solutions technologiques appropriées.

AN - Unité 13 : Objets connectés, réalité virtuelle et augmentée pour l'apprentissage expérientiel et réflexif

- Les technologies portables dans l'apprentissage des adultes en tant que supports de réflexion
- La réalité virtuelle pour un apprentissage expérientiel immersif
- La réalité augmentée pour l'apprentissage expérientiel contextualisé

AN12. Je suis capable d'évaluer l'éthique et l'impact des technologies immersives et portables.

Les éducateurs d'adultes apprennent à évaluer de manière critique les avantages et les défis des technologies immersives dans l'apprentissage des adultes, en prenant en compte les environnements de pratique sécurisés, l'engagement et le développement authentique des compétences, ainsi que les questions de confidentialité des données, d'inégalité numérique et de rentabilité.

Compétences avancées en matière d'autonomisation numérique (AN) : unités et thèmes

Compétences concernées

AN - Unité 14 : Analyse de l'apprentissage et plateformes d'expérience d'apprentissage

- Qu'est-ce que l'analyse de l'apprentissage ?
- Qu'est-ce qu'une plateforme d'expérience d'apprentissage (LPX) ?
- Principes éthiques et de confidentialité pour l'analyse de l'apprentissage
- Interprétation des tableaux de bord et création de visualisations de l'engagement des apprenants

AN13. Je suis capable d'expliquer et de sélectionner pour enseigner des plateformes d'expérience d'apprentissage (LPX) et/ou des systèmes de gestion de l'apprentissage (SGA) pertinents.

Les éducateurs d'adultes se forment aux principes fondamentaux des LXP et des SGA et à leur rôle dans l'éducation des adultes, en comprenant comment ces plateformes combinent la diffusion de contenu, l'apprentissage personnalisé et l'analyse pour répondre aux besoins divers des apprenants.

AN14. Je suis capable d'interpréter et de visualiser les données relatives aux apprenants lorsque cela est pertinent

Les éducateurs d'adultes analysent et visualisent les données d'engagement des apprenants à l'aide de tableaux de bord et de logiciels de tableur, se dotant de compétences en analyse descriptive, en interprétation des données et en visualisations significatives pour éclairer les pratiques pédagogiques.

PP6. Je suis capable de gérer les dossiers d'enseignement et d'apprentissage de manière sûre et éthique.

Les éducateurs d'adultes apprennent à évaluer les implications éthiques de la collecte et de l'utilisation des données des apprenants, en appliquant les principes de protection des données, de confidentialité et de responsabilité lors du traitement d'informations sensibles.

AN - Unité 15 : Éducation responsable à l'IA

- Qu'est-ce qu'une éducation responsable à l'IA ?
- Questions éthiques posées par l'IA
- Aborder d'un œil critique les impacts de l'IA sur nos vies et sur la société

AN15. Je suis capable d'évaluer les problèmes et les biais dans les systèmes d'IA en lien avec l'éducation.

Les éducateurs d'adultes analysent la manière dont les systèmes d'IA sont conçus et déployés, en se demandant si ils peuvent renforcer ou combattre les inégalités sociales ainsi que leurs répercussions sur la durabilité et l'inclusion dans le cadre de l'éducation des adultes.

Compétences avancées en matière d'autonomisation numérique (AN) : unités et thèmes

Compétences concernées

AN - Unité 16 : Applications de l'IA dans l'apprentissage autodirigé et la pratique pédagogique

- Systèmes de tutorat intelligents et IA générative au service de l'apprentissage autodirigé
- Planification, conception et création de stratégies et de matériel pédagogiques
- Concevoir les évaluations à l'ère de l'IA

AN17. Je suis capable de réfléchir à l'impact de l'IA sur l'apprentissage autodirigé et de décider quand l'utiliser dans l'enseignement.

Les éducateurs d'adultes étudient comment les applications d'IA, telles que les systèmes de tutorat et l'IA générative, peuvent améliorer ou freiner l'apprentissage autodirigé, de façon à pouvoir décider quand et comment intégrer ces outils de manière appropriée.

AN9. Je suis capable de formuler des questions et des prompts ouverts pour l'apprentissage traditionnel et pour les outils d'IA.

Les éducateurs d'adultes s'exercent à créer des prompts pour l'IA générative afin de soutenir la création de contenu, la conception de cours et l'évaluation, garantissant ainsi la qualité de l'enseignement et son adéquation aux objectifs visés.

AN16. Je suis capable de concevoir des expériences d'apprentissage assistées par l'IA qui autonomisent les apprenants.

Les éducateurs d'adultes apprennent à utiliser l'IA générative pour créer des contenus d'apprentissage et concevoir des évaluations, garantissant ainsi leur conformité aux principes de l'éducation des adultes et favorisant les compétences de pensée critique des apprenants plutôt que leur dépendance aux outils d'IA.

Éducation aux médias et à l'information (EMI) : unités et thèmes

Compétences concernées

EMI - Unité 1 : L'éducation aux médias et à l'information dans l'apprentissage des adultes

- Définition et importance de l'EMI à l'ère numérique
- Principes clés de l'apprentissage des adultes et leur lien avec l'EMI
- Comprendre l'influence des médias et leur impact sur la société
- Analyse critique des médias pour une prise de décision éclairée
- Appliquer les concepts de l'EMI à l'éducation des adultes

EMI1. Je suis capable de réfléchir sur mes sources d'information, mes préférences et à mes besoins d'apprentissage.

Les éducateurs d'adultes examinent leurs habitudes actuelles de consommation d'information, identifient les lacunes dans leurs connaissances en matière d'éducation aux médias et relient leurs besoins d'information aux principes d'apprentissage des adultes.

EMI3. Je suis capable d'appliquer les principes de l'EMI pour favoriser l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen.

Les éducateurs d'adultes utilisent des cadres d'évaluation tels que la méthode CRAAP (actualité, pertinence, autorité, précision et objectif) de vérification de la crédibilité des références pour évaluer les ressources. Ils examinent le soutien apporté par l'EMI à un enseignement efficace et à la citoyenneté active.

EMI - Unité 2 : Maîtriser les médias sociaux : avantages, risques et dynamique commerciale

- Identifier les risques et les opportunités liés aux médias sociaux
- Appliquer des stratégies pour maximiser les avantages et minimiser les risques
- Comprendre les modèles économiques des médias sociaux et leurs impacts sociétaux
- Analyser la publicité ciblée et la curation de contenu algorithmique
- Mesures de protection de la vie privée et de sécurité des données

EMI2. Je suis capable d'identifier les risques et les opportunités liés aux plateformes numériques et d'élaborer des stratégies pour les utiliser de manière responsable.

Les éducateurs d'adultes analysent l'influence des modèles commerciaux et des algorithmes sur l'exposition au contenu, en élaborant des stratégies pour en tirer les avantages en termes d'éducation et de réseautage, tout en combattant des risques tels que les violations de la vie privée, la désinformation et les chambres d'écho.

Éducation aux médias et à l'information (EMI) : unités et thèmes

Compétences concernées

EMI - Unité 3 : Promouvoir une citoyenneté active et responsable, en ligne et hors ligne

- Liens entre l'EMI et les responsabilités du citoyen actif
- Rôle des médias sociaux dans l'engagement civique et la liberté d'expression
- Introduction au journalisme citoyen : possibilités et défis
- Études de cas de mouvements sociaux utilisant les plateformes numériques
- Stratégies pour une participation civique numérique significative

EMI3. Je suis capable d'appliquer les principes de l'EMI pour favoriser l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen.

Les éducateurs d'adultes apprennent à évaluer l'information politique, à analyser le journalisme citoyen et à accompagner les apprenants dans leur participation responsable aux processus démocratiques par le biais des plateformes numériques.

EMI - Unité 4 : Venir à bout des discours de haine grâce à l'éducation socio-émotionnelle

- Normes internationales relatives aux discours de haine et stratégies de réponse
- Consommation et création médiatiques conscientes et compatissantes
- Apprentissage socio-émotionnel (ASE) pour lutter contre les discours de haine
- Intégration de l'empathie, de l'attention à l'autre et de la pensée critique dans les interactions médiatiques
- Solutions pratiques pour lutter contre le harcèlement et la discrimination en ligne

EMI4. Je suis capable d'évaluer et de contrer les fake news, la désinformation et les discours de haine en adoptant des stratégies efficaces.

Les éducateurs d'adultes apprennent à identifier les formes de discours de haine en ligne, à comprendre les normes internationales et à appliquer des compétences socio-émotionnelles pour élaborer des réponses compatissantes et efficaces.

Éducation aux médias et à l'information (EMI) : unités et thèmes

Compétences concernées

EMI - Unité 5 : Littératie numérique : sécurité, confidentialité et propriété intellectuelle

- Défis courants en matière de sécurité numérique (escroqueries, hameçonnage, usurpation d'identité)
- Données numériques, traces et empreintes numériques
- Principes de confidentialité des données et leur rôle dans la liberté d'expression
- Questions relatives à la propriété intellectuelle, notamment au contenu généré par l'IA
- Bonnes pratiques en matière de cybersécurité et de protection de la vie privée

EMI5. Je suis capable d'expliquer ce qu'est la confidentialité numérique et d'adopter des pratiques de cybersécurité lors de l'utilisation de plateformes en ligne.

Les éducateurs d'adultes apprennent à mettre en œuvre des mesures de cybersécurité, à appliquer les principes et réglementations en matière de confidentialité des données et à gérer les questions de propriété intellectuelle dans les environnements numériques afin d'assurer leur propre protection et celle de leurs apprenants.

EMI - Unité 6 : EMI et navigation dans l'intelligence artificielle et l'IA générative

- Impacts de l'IA et de l'IA générative sur les écosystèmes informationnels et la démocratie
- Défis et opportunités des technologies de l'IA
- Biais de l'IA, transparence algorithmique et considérations éthiques
- Détection de la désinformation et des *deepfakes* ou infox vidéos générés par l'IA
- Approches de gouvernance et rôle de l'EMI dans la littératie en IA

EMI4. Je suis capable d'évaluer et de contrer les fake news, la désinformation et les discours de haine en adoptant des stratégies efficaces.

Les éducateurs d'adultes apprennent comment l'IA affecte les écosystèmes informationnels, développent des compétences de détection de la désinformation et des *deepfakes* générés par l'IA et réfléchissent aux implications démocratiques des biais algorithmiques.

EMI - Unité 7 : Égalité des genres dans les espaces en ligne

- Stéréotypes de genre en ligne et mesures de prévention
- Violence en ligne contre les femmes (VLCF) et mesures pour la contrer
- Intersections entre diversité, équité et représentation numérique dans les politiques
- Analyse de la représentation des genres dans les médias et de ses impacts
- Création d'environnements d'apprentissage inclusifs en ligne

EMI2. Je suis capable d'identifier les risques et les opportunités liés aux plateformes numériques et d'élaborer des stratégies pour les utiliser de manière responsable.

Les éducateurs d'adultes apprennent à reconnaître les stéréotypes de genre en ligne, à comprendre l'impact de la VLCF, à concevoir des environnements d'apprentissage inclusifs tout en examinant comment la représentation médiatique façonne les perceptions du genre, et examinent les approches politiques de promotion de l'égalité des genres dans les espaces numériques

EMI - Unité 8 : Naviguer dans les médias numériques : le journalisme contre la désinformation

- Valeur et principes du journalisme professionnel
- Définitions et différences entre désinformation et mésinformation
- Impacts des fake news sur la démocratie
- Stratégies de détection et de lutte contre la désinformation
- Promotion du journalisme indépendant et de la responsabilité des médias

EMI4. Je suis capable d'évaluer et de contrer les fake news, la désinformation et les discours de haine en adoptant des stratégies efficaces.

Les éducateurs d'adultes apprennent à distinguer le journalisme professionnel des campagnes de désinformation, à apprécier la valeur du journalisme indépendant et à élaborer des stratégies pour détecter et contrer la désinformation et la mésinformation.

**Pratique transformatrice (PT) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PT - Unité 1 : Qu'est-ce que la
pratique transformatrice et
pourquoi est-elle importante ?**

- Comprendre la pratique transformatrice comme une forme de développement professionnel continu (DPC)
- Importance de la pratique transformatrice et du DPC
- Développement professionnel : quand et où a-t-il lieu
- Intégration et planification des pratiques transformatrices dans les routines quotidiennes

**PT1. Je suis capable de réfléchir sur mes forces, mes
faiblesses et mes objectifs en vue d'améliorer mon
enseignement.**

Les éducateurs d'adultes apprennent à examiner de manière critique leur pratique actuelle, à identifier leurs points forts et leurs axes de progression, et à se fixer des objectifs de développement professionnel pertinents correspondant à leurs valeurs et à leur contexte.

PT - Unité 2 : Pratique réflexive

- Qu'est-ce que la réflexion et comment réfléchir à sa pratique pédagogique ?
- Améliorer sa pratique réflexive avec et sur la technologie dans le cadre de l'éducation des adultes

**PT1. Je suis capable de réfléchir sur mes forces, mes
faiblesses et mes objectifs en vue d'améliorer mon
enseignement**

Les éducateurs d'adultes apprennent à adopter une pratique réflexive systématique, en utilisant l'auto-évaluation pour réfléchir à leur utilisation des technologies et à leur capacité à répondre aux besoins des apprenants.

**PT2. Je suis capable d'élaborer un plan personnel
d'amélioration de soi continue, en utilisant la technologie
à la fois comme moyen et comme contenu pour mon
développement professionnel.**

Les éducateurs d'adultes apprennent à adopter les outils numériques pour soutenir la réflexion, en intégrant la technologie à la fois dans leurs processus réflexifs et dans leurs stratégies de développement professionnel afin d'améliorer leur conscience de soi et leur capacité à s'adapter à l'évolution des besoins et des exigences d'apprentissage.

**Pratique transformatrice (PT) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

**PT - Unité 3 : La technologie
comme contenu et moyen pour le
DPC**

- Choisir les activités de DPC adéquates
- Ressources pour le DPC

PT3. Je suis capable d'identifier efficacement les opportunités de développement professionnel et de réseautage en ligne et hybrides, conformément à mes objectifs de carrière.

Les éducateurs d'adultes apprennent à explorer, évaluer et sélectionner des ressources en ligne, en évaluant leur adéquation avec leurs objectifs de développement professionnel, leurs préférences d'apprentissage et leurs contraintes contextuelles.

PT6. Je suis capable d'utiliser et de guider la technologie pour soutenir la croissance et le développement de mes pairs, de mes apprenants et de ma communauté.

Les éducateurs d'adultes apprennent à partager des ressources professionnelles et à contribuer à la construction collaborative des connaissances, se dotant ainsi de compétences pour identifier et sélectionner des opportunités qui profitent à l'ensemble de leur communauté éducative.

**PT - Unité 4 : Communautés de
pratique**

- Définition des communautés de pratiques (CoP)
- Caractéristiques et exemples
- Utiliser efficacement les CoP
- Participer à des CoP ou en créer

PT4. Je suis capable de construire et d'entretenir une communauté de pratique numérique afin de progresser en collaboration.

Les éducateurs d'adultes apprennent à concevoir, mettre en œuvre et pérenniser des CoP numériques, favorisant ainsi des relations de collaboration qui promeuvent l'apprentissage partagé et les pratiques transformatrices parmi les éducateurs d'adultes.

PT6. Je suis capable d'utiliser et de guider la technologie pour soutenir la croissance et le développement de mes pairs, de mes apprenants et de ma communauté.

Les éducateurs d'adultes apprennent à tirer parti des outils et plateformes numériques pour faciliter l'apprentissage collaboratif au sein des CoP et soutenir le développement professionnel de leurs pairs.

**Pratique transformatrice (PT) :
unités et thèmes**

Compétences concernées

PT - Unité 5 : Médias sociaux

- Les médias sociaux comme ressource pour la pratique transformatrice
- Utiliser les médias sociaux de manière responsable
- Les médias sociaux comme outil collaboratif d'apprentissage professionnel

PT4. Je suis capable de construire et d'entretenir une communauté de pratique numérique afin de progresser en collaboration.

Les éducateurs d'adultes apprennent à exploiter les plateformes de médias sociaux pour créer et entretenir des communautés de pratique, acquérant ainsi des compétences en matière de gestion des interactions en ligne et des réseaux professionnels.

PT3. Je suis capable d'identifier efficacement les opportunités de développement professionnel et de réseautage en ligne et hybrides, conformément à mes objectifs de carrière.

Les éducateurs d'adultes apprennent à analyser et à évaluer les réseaux sociaux en tant que sources de développement professionnel, acquérant ainsi des compétences en matière de recherche de communautés pertinentes, d'évaluation de la qualité du contenu partagé et de participation aux réseaux professionnels.

PT - Unité 6 : Utiliser l'IA générative pour la pratique transformatrice

- Utilisation de l'IA générative pour participer à la recherche et à la pratique émergentes en matière d'éducation des adultes
- Utilisation de l'IA générative pour les scénarios pédagogiques et les jeux de rôle
- Élaboration de lignes directrices sur les usages responsables dans le cadre de l'apprentissage tout au long de la vie

PT2. Je suis capable d'élaborer un plan personnel d'amélioration de soi continue, en utilisant la technologie à la fois comme moyen et comme contenu pour mon développement professionnel.

Les éducateurs d'adultes apprennent à intégrer l'IA générative de manière responsable dans leur développement professionnel, par exemple en utilisant l'IA générative pour résumer des recherches ou tester des scénarios de pratique.

PT5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies émergentes, telles que les outils d'IA générative, sur mon développement professionnel

Les éducateurs d'adultes évaluent de manière critique l'IA générative pour l'apprentissage professionnel, en estimant la qualité, la fiabilité et la pertinence du contenu, ainsi que les implications en matière d'équité, de durabilité et d'utilisation responsable.

PT - Unité 7 : Transformation numérique (en cours d'élaboration)

Annexe 3. Indicateurs de l'état de préparation par phase de progression pour chaque domaine

Pratique pédagogique (PP)

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP1. Je suis capable de réfléchir sur l'influence de mon parcours personnel et de mes convictions sur ma manière d'enseigner et d'utiliser la technologie.	Je m'appuie sur mon expérience de l'enseignement pour observer comment mon parcours influence ma façon d'enseigner et, avec un accompagnement, je commence à examiner l'influence de mes croyances sur mon utilisation des technologies.	Je me fixe des objectifs simples pour explorer l'influence de mes expériences et mes croyances sur mon enseignement par la technologie, en demandant parfois conseil tout en expérimentant des stratégies de réflexion.	Je réfléchis systématiquement à la manière dont mon parcours et mes croyances façonnent mon utilisation des technologies, en appliquant systématiquement des stratégies de réflexion et en sollicitant l'avis de mes pairs ou de mes mentors.	J'examine constamment l'influence de mes croyances sur mon enseignement par la technologie, et j'affine ma pratique de manière indépendante.
Indicateurs d'état de préparation	- Identifie les aspects fondamentaux de son bagage culturel et de ses expériences d'apprentissage personnelles lorsqu'on le lui demande - Reconnaît que les expériences et les convictions personnelles influencent les approches pédagogiques et les choix technologiques - Réalise des activités de réflexion structurées sur les biais et les présupposés. - Reconnaît les différences de points de vue et la portée des présupposés	- Relie activement les expériences aux décisions pédagogiques et aux choix technologiques - Recherche des ressources sur les influences culturelles et les biais dans l'éducation - Se demande si ses pratiques actuelles sont liées à ses convictions et si elles répondent aux besoins des divers apprenants - Fait preuve de curiosité à l'égard des approches alternatives et de la manière dont son positionnement influence l'expérience des apprenants	- Entame des discussions avec ses pairs sur le lien entre convictions et pratiques et sur les biais - Expérimente des méthodes de réflexion et adapte sa pratique en se basant sur l'enquête collaborative - Sollicite les commentaires des apprenants sur l'efficacité de son enseignement et remet en question les présupposés - Poursuit sa pratique réflexive au-delà des exigences du cours.	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP2. Je suis capable d'adapter mon enseignement et mon utilisation de la technologie de manière à respecter les contextes culturels des apprenants.	Je m'appuie sur ma conscience culturelle, en utilisant des modèles pour réfléchir à la manière dont les facteurs culturels devraient influencer les choix technologiques.	Je reconnais l'importance de la culture, j'adapte mon enseignement par la technologie après exploration des facteurs culturels, et je sollicite de l'aide en cas de besoin.	J'adapte en permanence mon enseignement intégrant la technologie, en collaborant avec mes pairs et avec les apprenants pour garantir l'inclusion.	Je conçois avec assurance des cours à base technologique culturellement adaptés, en mettant mes méthodes à jour de manière proactive et en encadrant d'autres intervenants.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie des philosophies culturelles d'apprentissage à partir d'exemples donnés • Reconnait les différences culturelles entre les groupes d'apprenants et l'utilisation des technologies • Suit les modèles/ cadres fournis pour analyser les facteurs culturels • Comprend que la familiarité influence l'acceptation et les préférences en matière d'outils	• Recherche de manière indépendante des informations sur les pratiques culturelles et les préférences d'apprentissage • Vérifie que les programmes prennent en compte les contextes culturels • Fait preuve de curiosité à l'égard d'outils alternatifs et culturellement adaptés • Établit le lien entre les facteurs culturels et les décisions de mise en œuvre technologique	• Dialogue avec les apprenants pour comprendre leurs points de vue culturels sur la technologie et adapte ses approches en conséquence • Expérimente des approches adaptées au contexte culturel et sollicite des retours d'information • Défend la prise en compte des aspects culturels dans les politiques et les pratiques • Maintient l'engagement envers la sensibilité culturelle au-delà des exigences du cours	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP3. Je suis capable de concevoir des méthodes d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation qui intègrent la technologie de manière appropriée.	J'utilise des cadres et des modèles pour intégrer la technologie à la planification avec un soutien structuré.	J'explore des façons d'intégrer les outils numériques dans l'enseignement et l'évaluation, en demandant parfois de l'aide, à mesure qu'augmente ma motivation pour apprendre de nouvelles méthodes et des principes de conception inclusive.	Je conçois et perfectionne de manière indépendante des méthodes d'enseignement et d'évaluation intégrant la technologie, en appliquant des principes de conception inclusive.	Je développe avec assurance des méthodes d'enseignement et d'évaluation enrichies par la technologie, en mettant mes pratiques régulièrement à jour au fur et à mesure de l'émergence de nouveaux outils et en guidant les autres.
Indicateurs d'état de préparation	• Comprend les cadres de référence fournis (par exemple, AOD, CUA) et suit les modèles • Identifie les types d'outils numériques et leurs fonctions • Évalue la pertinence des outils en utilisant les approches données • Reconnaît que la conception inclusive profite à tous les apprenants	• Adapte les cadres en fonction du contexte • Recherche des ressources sur l'intégration et la conception inclusive • Vérifie que les approches adoptées répondent aux besoins diversifiés des apprenants • Explore de nouveaux outils numériques et stratégies d'évaluation	• Crée des approches originales de planification et d'évaluation qui intègrent judicieusement les outils numériques • Expérimente des combinaisons d'outils pour améliorer les résultats • Sollicite les commentaires de ses pairs, des apprenants et des mentors sur l'amélioration de l'intégration technologique et prend des initiatives pour améliorer sa pratique • Repense systématiquement ses cours en utilisant les principes de conception inclusive	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP4. Je suis capable d'appliquer les théories d'apprentissage des adultes et d'utiliser les outils numériques pour soutenir l'apprentissage autodirigé et l'apprentissage expérientiel ou par projet.	Je relie les théories d'apprentissage des adultes à mon enseignement uniquement dans le cadre de la pédagogie explicite, en m'appuyant sur les consignes d'utilisation des outils.	J'explore les liens entre les théories d'apprentissage des adultes et les outils numériques, en testant des activités simples par projet et en demandant conseil au besoin.	J'applique régulièrement des théories au choix des outils numériques destinés à l'apprentissage autodirigé et expérientiel, en le planifiant la plupart du temps de manière indépendante.	Je conçois avec assurance des activités autodirigées, expérientielles ou par projet à l'aide d'outils numériques, en innovant et en partageant constamment avec mes pairs.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les théories d'apprentissage des adultes (apprentissage autodirigé, dialogue/discussion, apprentissage expérientiel) à partir d'exemples donnés • Reconnaît la cohérence entre les outils, les méthodes et les théories d'apprentissage • Suit des démonstrations pour utiliser les outils correctement • Comprend que la théorie doit guider le choix des outils	• Effectue des recherches indépendantes sur les théories et relie les outils aux principes • S'interroge sur les approches qui fonctionnent le mieux dans le contexte considéré • Explore la combinaison/ l'adaptation des théories et des outils	• Expérimente les approches fondées sur la théorie et les combinaisons d'outils et de méthodes d'apprentissage • Analyse l'impact de la technologie sur les processus d'apprentissage • Justifie ses choix lors de discussions entre pairs en utilisant des théories d'apprentissage appropriées • Poursuit activement l'exploration des liens entre technologie et andragogie	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion des apprenants.	Je ne repère les problèmes de bien-être et d'inclusion que lorsque j'y suis guidé, en m'appuyant sur des cadres ou des listes de contrôle explicites.	J'ai conscience de l'impact des technologies sur le bien-être et l'inclusion, et je recherche des ressources et des points de vue d'apprenants pour améliorer l'accessibilité.	J'évalue de manière indépendante l'influence des technologies sur le bien-être et l'inclusion, et j'adapte mes pratiques à partir de retours d'information et d'analyses.	Je conçois et révisé de manière proactive des environnements d'apprentissage numériques qui favorisent le bien-être et l'inclusion, en actualisant mes pratiques et en encadrant d'autres intervenants.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les obstacles à l'accès à la technologie et au bien-être des apprenants (coût, infrastructures, niveau de confort) lorsqu'on le lui demande • Reconnaît les impacts positifs et négatifs de la technologie • S'appuie sur des cadres et des listes de contrôle pour analyser les besoins et l'inclusion • Comprend l'influence des facteurs culturels sur les préférences technologiques	• Fait des recherches sur les défis rencontrés par les groupes défavorisés • Recueille les points de vue des apprenants sur les obstacles et les avantages liés à l'utilisation des outils numériques • S'interroge sur l'adéquation des systèmes de soutien actuels aux choix technologiques • Prend en compte les conséquences imprévues de l'intégration technologique	• Conçoit des stratégies de soutien aux apprenants défavorisés et privilégie leur bien-être dans ses prises de décision • Analyse les impacts sur divers groupes et plaide en faveur de l'inclusion • Fait preuve d'un engagement constant à surveiller et à éliminer les obstacles à l'inclusion	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP6. Je suis capable de gérer les dossiers d'enseignement et d'apprentissage de manière sûre et éthique.	Je respecte des protocoles clairs afin d'adopter des pratiques sûres et éthiques en matière d'environnements d'apprentissage numérique et de gestion des données.	Je fixe des objectifs visant à améliorer la protection des données, en recherchant des conseils et des ressources en matière de sécurité et d'éthique.	Je gère l'utilisation des technologies de manière responsable, en vérifiant qu'elles sont sûres et éthiques et en collaborant avec mes pairs pour affiner les approches.	Je veille avec assurance à ce que les environnements d'apprentissage numériques soient sûrs et éthiques, en anticipant les problèmes et en encadrant d'autres intervenants.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les informations nécessitant une protection • Reconnaît les enjeux éthiques et de confidentialité liés à l'utilisation des données • Respecte les directives en matière de gestion sûre • Connaît les droits des apprenants en matière de transparence des données et de l'IA	• Commence à adopter des pratiques protectrices et à rechercher des lignes directrices éthiques pertinentes pour le contexte qui est le sien • Recherche des informations sur les lois relatives à la protection, au stockage sécurisé et aux pratiques de gestion des données • S'interroge sur la nécessité de la collecte des données et sur l'adéquation des garanties • Se préoccupe de trouver un équilibre entre l'amélioration de l'éducation, le respect de la vie privée des apprenants et les implications éthiques des systèmes automatisés	• Applique systématiquement les politiques et pratiques de protection des données dans l'enseignement • Élabore/respecte des lignes directrices éthiques qui privilégient les droits des apprenants • Assure en permanence une gestion des données transparente et responsable • Recherche activement l'avis des apprenants sur l'utilisation des technologies dans l'évaluation et le traitement des données	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PP7. Je suis capable d'utiliser les données et les commentaires en retour à l'aide d'outils numériques pour améliorer les résultats d'apprentissage.	J'utilise des méthodes structurées pour collecter et interpréter les données numériques sur l'apprentissage.	J'explore des méthodes simples de collecte de données et de retours d'information par voie numérique, en demandant de l'aide pour interpréter les résultats, et je commence à comprendre comment ces informations peuvent améliorer les résultats d'apprentissage.	Je collecte et analyse de manière indépendante les données provenant d'outils numériques, en combinant les sources et en sollicitant l'avis de mes pairs.	J'utilise avec assurance diverses sources de données et boucles de rétroaction pour affiner les stratégies, guidant ainsi les autres vers la prise de décision et l'amélioration fondées sur les données.
Indicateurs d'état de préparation	• Comprend la différence entre l'évaluation formative et l'évaluation sommative • Identifie les types de données (engagement, satisfaction, résultats d'apprentissage) • Reconnaît que l'évaluation doit se faire sous différents angles (impact sur l'apprenant, efficacité pédagogique, résultats du programme) • Suit les cadres fournis pour l'évaluation de base	• Conçoit des méthodes d'évaluation adaptées au contexte • Recherche des informations sur l'analyse de l'apprentissage et l'interprétation des données • S'interroge sur la pertinence des méthodes d'évaluation actuelles • Explore des méthodes pour améliorer les pratiques pédagogiques	• Met en œuvre des techniques d'évaluation multi-sources • Analyse les données pour identifier les tendances et améliorer la pratique • Apporte à sa pratique pédagogique des modifications fondées sur des données probantes • Associe ses collègues à des processus d'évaluation et d'amélioration collaboratifs	

Autonomisation numérique (AN) : compétences fondamentales

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN1. Je suis capable d'évaluer mon contexte technologique local et d'élaborer des stratégies d'autonomisation numérique.	Je suis les conseils pour identifier les technologies disponibles et m'appuie sur des tiers pour suggérer des stratégies d'autonomisation numérique.	Je me fixe des objectifs simples pour explorer le rôle des technologies dans l'autonomisation numérique.	Je réalise de manière indépendante des recherches et des évaluations de mon contexte technologique local, j'élabore des plans pour autonomiser les éducateurs et les apprenants, et je consulte mes pairs au besoin.	Je dirige les efforts visant à évaluer et à exploiter les ressources technologiques locales, en concevant des stratégies globales et en guidant mes collègues.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les ressources technologiques locales de base • Reconnaît des variations dans l'accès selon les groupes/contextes • Suit les modèles fournis pour réaliser l'évaluation des besoins • Comprend que l'intégration dépend de facteurs communautaires • Distingue la littératie numérique de l'autonomisation numérique • Identifie les options analogiques/numériques les plus accessibles	• Recueille des informations sur l'accès/les préférences des apprenants • Examine les obstacles auxquels font face les différents groupes • Recherche des approches pour promouvoir l'autonomisation numérique • Examine les stratégies les plus adaptées au contexte • Commence à rechercher les possibilités/exigences locales en matière de technologies numériques et/ou analogiques	• Réalise des évaluations des besoins en concertation avec la communauté • Compare les ressources aux besoins des apprenants • Élabore en les justifiant des stratégies d'autonomisation numérique • S'engage à aller au-delà de la simple formation aux compétences pour favoriser l'autonomie et la participation critique des apprenants	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN2. Je suis capable d'identifier, de décrire et de dépanner les technologies utilisées pour l'éducation des adultes.	Je suis des guides étape par étape pour résoudre les problèmes simples, en m'appuyant sur des mentors/manuels.	J'essaie de résoudre certains problèmes, en demandant des conseils ou une confirmation en cas de doute.	Je diagnostique et résous régulièrement les problèmes courants, ne consultant les pairs/experts que pour des défis complexes ou des problèmes techniques.	Je gère de manière autonome un large éventail de problèmes techniques, en adaptant mon approche à mesure que de nouvelles technologies émergent et en formant d'autres personnes aux stratégies de dépannage efficaces.
Indicateurs d'état de préparation	• Catégorise les technologies éducatives par type/fonction • Comprend que l'efficacité des technologies dépend des besoins des apprenants et du contexte éducatif • Relève les points forts, les limites et les divers usages des outils numériques • Identifie les principales exigences de mise en œuvre	• Explore le soutien des outils aux approches/contextes • Étudie les technologies accessibles / appropriées pour les apprenants • Recherche des méthodes de dépannage lorsque les technologies ne répondent pas aux besoins ou aux attentes des apprenants	• Adapte les outils aux besoins des apprenants/du contexte • Effectue des évaluations des besoins pour déterminer les solutions appropriées • Identifie les technologies qui prennent en compte l'accessibilité/le contexte. • Résout les problèmes sans perdre de vue le but éducatif	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN3. Je suis capable de reconnaître les défis émotionnels, tels que la peur ou l'anxiété, que les apprenants peuvent rencontrer en utilisant la technologie.	Je repère les défis émotionnels fondamentaux lorsqu'ils sont signalés et j'ai besoin d'un accompagnement étape par étape pour y répondre	J'ai conscience de l'impact que la technologie peut avoir sur les émotions et l'engagement, je me fixe des objectifs d'évaluation modestes et je n'hésite pas à demander de l'aide en cas de besoin.	J'évalue et j'accompagne les apprenants dans la gestion de leurs réactions émotionnelles, en consultant mes collègues pour obtenir des informations plus approfondies si nécessaire.	J'intègre de manière proactive la sécurité émotionnelle dans la conception de l'apprentissage assisté par la technologie, en perfectionnant régulièrement mes méthodes et en guidant d'autres intervenants.
Indicateurs d'état de préparation	- Reconnaît que les apprenants peuvent se sentir plus ou moins à l'aise avec les technologies - Reconnaît les barrières émotionnelles et la variété des risques en ligne - Identifie les signes d'anxiété ou d'exclusion face aux technologies	- Recherche des stratégies pour soutenir les apprenants craintifs - Réfléchit à la manière dont sa propre aisance vis-à-vis des technologies influence son empathie - Explore les influences socioculturelles sur l'aise/la participation	- Crée des environnements de soutien qui normalisent les défis - Prête attention aux aspects émotionnels de l'intégration technologique - Se montre sensible aux expériences négatives passées - Adapte ses approches aux réactions émotionnelles observées	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN4. Je suis capable d'élaborer des stratégies pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif et de promouvoir la citoyenneté numérique.	Je suis des règles simples pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif et suis capable de définir la citoyenneté numérique dans mon contexte.	J'accorde de l'importance à la citoyenneté numérique et commence à élaborer des stratégies simples pour un apprentissage inclusif, en demandant conseil pour vérifier mon approche.	J'intègre les principes de la citoyenneté numérique et développe des expériences en ligne sûres et inclusives, en collaborant parfois avec mes pairs pour affiner les approches.	Je pilote des stratégies globales pour promouvoir la citoyenneté numérique, en concevant des stratégies globales pour un apprentissage en ligne sûr et inclusif, et j'accompagne des tiers. Je continue d'améliorer mes propres compétences en matière de citoyenneté numérique.
Indicateurs d'état de préparation	• Décrit la citoyenneté numérique dans son contexte local • Reconnait les défis courants en matière de sécurité en ligne • Comprend que les lignes directrices en matière de citoyenneté numérique doivent être adaptées aux réalités culturelles	• Comprend les facteurs identitaires qui influencent les expériences en ligne • Commence à concevoir des réponses aux problèmes de sécurité • Recherche des informations sur les risques émergents	• Mène des conversations complexes sur la sécurité et l'inclusion • Maintient son attention sur la promotion de la sécurité et du sentiment d'appartenance dans les espaces numériques • Collabore pour affiner les réponses aux situations difficiles	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN5. Je suis capable d'utiliser le courrier électronique et de naviguer sur Internet en toute sécurité.	Je suis capable de créer des comptes ainsi que des mots de passe robustes, d'envoyer des courriels et d'effectuer des recherches basiques sur le net en suivant des instructions étape par étape.	J'utilise le courrier électronique et la navigation Internet pour des tâches de base, et je demande de l'aide en cas de besoin.	Je gère mes paramètres de messagerie et navigue avec assurance, ne demandant conseil que pour les fonctionnalités avancées.	Je me tiens au courant des pratiques en matière de sécurité et des outils avancés, je partage mes connaissances et je les intègre dans mon enseignement.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les composants de base des adresses e-mail et des URL de sites Web • S'est fait guider pour créer un compte de messagerie électronique • Comprend les bases de la navigation Web et de la messagerie électronique	• Lit, envoie et gère son courrier électronique • Navigue sur le Web lorsqu'on le lui demande • Manifeste de l'intérêt pour les bonnes pratiques en matière de sécurité	• Gère son courrier électronique de manière autonome • Effectue des recherches indépendantes sur le Web • Met en œuvre des pratiques de sécurité de base pour l'utilisation du courrier électronique et du Web	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN6. Je suis capable de comprendre les lois sur les droits d'auteur, de trouver des REL utiles et d'expliquer en quoi consistent les cours en ligne ouverts à tous (MOOC).	Je suis des étapes claires pour trouver des REL, respecter les lois sur les droits d'auteur et expliquer les MOOC.	J'explore le droit d'auteur, les REL et les MOOC de manière indépendante, en sollicitant des conseils sur les questions juridiques ou de licences complexes.	Je sélectionne de manière indépendante les REL appropriées, vérifie leur conformité aux droits d'auteur, adapte les documents au contexte et explique les MOOC, en consultant mes pairs sur des questions particulières.	Je maîtrise parfaitement les lois sur les droits d'auteur, je trouve des ressources éducatives libres de qualité, je guide les autres et je maintiens à jour mes connaissances en matière de licences.
Indicateurs d'état de préparation	• Définit les REL/MOOC et les distingue des autres ressources • Reconnait les contraintes liées au droit d'auteur • Comprend le concept de remixage/adaptation des ressources pédagogiques et sait quand les licences le permettent • Sait que les MOOC sont utiles à la fois pour les apprenants et pour son propre développement professionnel	• Recherche les règles locales en matière de droits d'auteur • Explore les répertoires de REL • Recherche des commentaires sur le remixage/l'utilisation des REL dans l'enseignement • Explore les plateformes et cours en ligne ouverts à tous (MOOC) pour les apprenants et pour son propre développement professionnel	• Recherche et évalue la pertinence et la qualité des REL • Remixe les matériels fournis par les REL tout en respectant les exigences en matière de licence/mentions de source • Évalue la qualité, la pertinence et le caractère approprié des MOOC	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN7. Je suis capable d'appliquer des outils d'apprentissage collaboratif et de créer des ressources pour encourager une participation et un engagement significatifs.	Je suis capable, en me faisant aider, de mettre en place des outils d'apprentissage collaboratif (par ex. des forums de discussion) et de créer des ressources simples (par ex. des vidéos), mais j'ai besoin de conseils pour les utiliser efficacement.	Je mets en place des outils d'apprentissage collaboratif et je crée des ressources de manière indépendante, en demandant parfois des conseils pour encourager l'engagement et la participation des apprenants.	Je sélectionne et utilise efficacement des outils de collaboration et des ressources variées, ne sollicitant l'avis de mes pairs que pour les approches nouvelles ou complexes.	Je conçois et mets en œuvre des expériences d'apprentissage collaboratif avancées sur différentes plateformes, j'encadre mes collègues et je sollicite de l'aide de manière indépendante en cas de difficulté.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les outils et les fonctions de base de la collaboration • Sait configurer les outils suggérés et créer des ressources d'apprentissage simples • Reconnaît les facteurs qui influencent la participation et l'engagement • Sait que la facilitation est importante, mais a besoin de conseils sur les stratégies de mise en œuvre	• Crée des activités/ressources qui encouragent une participation significative • Recherche des informations sur les bonnes pratiques pour faciliter l'apprentissage collaboratif • Réfléchit à la manière dont différentes approches collaboratives peuvent améliorer l'enseignement • Manifeste un intérêt pour le soutien à des apprenants divers dans des environnements collaboratifs • Expérimente différentes stratégies d'engagement dans l'apprentissage collaboratif	• Conçoit/encadre des expériences d'apprentissage collaboratif • Sélectionne/intègre des outils pour atteindre les objectifs d'apprentissage • Se montre capable d'encourager la participation d'apprenants de divers horizons et de maintenir leur engagement • Produit des ressources pédagogiques variées pour favoriser la collaboration • Ne sollicite l'avis de ses pairs que lorsqu'il essaie des approches nouvelles ou complexes	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN8. Je suis capable de mettre en place des outils interactifs et de faciliter des sessions en ligne efficaces.	J'utilise des outils interactifs simples en suivant les instructions et je m'appuie sur un mentor pour organiser des sessions en direct.	J'essaie de nouveaux outils et je demande de l'aide lorsque je rencontre des difficultés, afin de développer mes compétences en matière de facilitation.	J'anime des sessions en ligne de manière indépendante, en affinant mon approche en fonction des retours des participants et en consultant occasionnellement mes pairs.	Je produis avec assurance du contenu interactif de qualité, je gère des sessions en ligne dynamiques, je me tiens au courant des outils et je partage mon expertise.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les caractéristiques des plateformes de réunion/outils interactifs • Comprend comment l'interactivité favorise l'apprentissage en temps réel • Reconnaît les exigences techniques de base pour la réalisation de sessions en ligne • Sait que la facilitation en ligne diffère de l'enseignement en présentiel, mais s'appuie sur des instructions étape par étape pour la mettre en œuvre	• Commence à animer des sessions en ligne • Recherche les meilleures pratiques pour susciter l'engagement • Apprend à gérer les difficultés techniques lors des sessions en direct • Expérimente les fonctionnalités interactives, en demandant de l'aide en cas de besoin	• Anime des sessions en ligne de manière autonome en utilisant les outils interactifs appropriés • Engage efficacement les participants dans des environnements numériques en temps réel • Gère les problèmes techniques pendant l'enseignement • Affine l'approche de facilitation en fonction des retours des participants et des contributions ponctuelles de ses pairs	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN9. Je suis capable de formuler des questions et des prompts ouverts pour l'apprentissage traditionnel et pour les outils d'IA.	Je crée des questions de base avec un mentor ou le soutien d'une ressource et j'ai besoin d'aide pour interroger efficacement l'IA.	Je reconnais l'importance de posséder de bonnes techniques de questionnement, d'expérimenter des prompts pour les outils d'IA ou les forums de discussion, et de demander occasionnellement de l'aide pour perfectionner mes questions.	Je conçois des questions ouvertes et des prompts d'IA qui stimulent la réflexion des apprenants. Je sais utiliser l'IA pour critiquer ses produits, en les vérifiant auprès de mes pairs ou lors de mes cours pour enrichir mes compétences.	Je conçois régulièrement des questions et des prompts de qualité pour divers contextes et j'accompagne les autres dans l'apprentissage de techniques efficaces.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les composantes des prompts efficaces • Connaît la différence entre questions ouvertes et fermées • Comprend que les prompts favorisent la participation et la pensée critique • Sait que les prompts IA doivent être clairs et précis pour générer des résultats utiles • Comprend que différentes stratégies de prompting produisent des produits de qualité différente • Sait identifier les composantes de base des prompts efficaces pour les outils d'IA générative	• Crée des prompts qui encouragent à donner des réponses pertinentes • S'interroge sur la manière dont les prompts, selon leur structure, modifient la participation des apprenants et la qualité des réponses • Expérimente différentes techniques de prompting pour améliorer les résultats de l'IA • Cible les prompts vers des objectifs éducatifs spécifiques	• Favorise des discussions réfléchies grâce à des prompts bien conçus • Conçoit des prompts qui encouragent les apprenants à développer leurs idées • Adapte le style et la structure des prompts aux réponses/à l'engagement des apprenants • Génère des produits d'IA qui sont de qualité et adaptés au contexte • Itère et affine les prompts de l'IA en fonction de l'évaluation des produits	

Autonomisation numérique (AN) : compétences avancées

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN10. Je suis capable de décrire et de sélectionner des outils numériques adaptatifs et d'assistance pour les apprenants, en tenant compte de leur coût et de leur disponibilité.	Je peux identifier les outils adaptatifs et d'assistance de base à partir d'une liste et suivre des instructions pour comparer leurs fonctionnalités.	J'explore en me faisant aider différents outils numériques et je commence à comparer leurs fonctionnalités, leurs coûts et leur disponibilité, en reliant ces choix à l'inclusion.	J'évalue et sélectionne de manière autonome les outils numériques adaptatifs et d'assistance répondant aux besoins des apprenants, en tenant compte de leur coût, de leur disponibilité et de l'impératif d'inclusion.	Je peux choisir avec assurance et justification les outils adaptatifs et d'assistance pour mes apprenants et partager mes processus d'évaluation avec mes pairs, en recherchant des ressources pour approfondir et partager mes connaissances.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les technologies d'assistance courantes (lecteurs d'écran, synthèse vocale, périphériques d'entrée alternatifs) • Reconnaît que les technologies d'assistance répondent à différents besoins de soutien • Sait que certaines fonctionnalités intégrées sont souvent disponibles sans coûts supplémentaires • Sait que les appareils mobiles incluent des fonctionnalités d'accessibilité utiles	• Explore des technologies d'assistance spécifiques et leurs applications pratiques • Se demande quels sont les outils les mieux adaptés à des apprenants particuliers • Renforce sa compréhension de la réponse apportée par les outils à des besoins variés	• Sélectionne les outils appropriés en fonction des besoins et des ressources • Comprend les options matérielles et logicielles ainsi que leurs coûts • Opère des choix éclairés dans le cadre des contraintes institutionnelles	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN11. Je suis capable de créer des plans pédagogiques différenciés pour répondre aux besoins divers des apprenants en me servant des technologies numériques.	Je crée des plans de cours simples à l'aide d'outils numériques en suivant des instructions et des modèles détaillés.	Je me fixe des objectifs pour différencier et expérimenter les outils numériques afin de répondre aux besoins variés des apprenants, avec un certain accompagnement.	Je conçois et adapte les plans de cours de manière autonome, en sollicitant occasionnellement l'avis de mes pairs.	J'élabore des plans pédagogiques complets et différenciés tirant parti des outils numériques pour répondre aux besoins spécifiques de chaque apprenant, soutenir mes pairs et réfléchir/ajuster en temps réel.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie des moyens d'adapter ses cours à l'aide de technologies d'assistance disponibles gratuitement • Relie les principes de la CUA à l'utilisation des outils • Sait que les plans devraient inclure plusieurs modes d'engagement, de représentation et d'expression	• Commence à adapter ses cours à l'aide de technologies d'assistance • Recherche des informations sur les outils adaptés aux différents besoins, dans leur contexte • Explore la conception inclusive axée sur les actifs	• Élabore des plans différenciés utilisant les technologies d'assistance • Tire parti des points forts des apprenants grâce à la technologie • Adapte le contenu/l'évaluation pour offrir plusieurs parcours d'apprentissage et de démonstration	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN12. Je suis capable d'évaluer l'éthique et l'impact des technologies immersives et portables.	Je suis des conseils étape par étape pour identifier les problèmes éthiques fondamentaux posés par les technologies immersives et portables ainsi que leurs effets.	Je prends conscience de certains problèmes éthiques et commence à me fixer des objectifs personnels pour mieux les comprendre.	J'évalue de manière autonome les implications éthiques et les effets concrets des technologies immersives et portables au sein de mon enseignement.	J'évalue de manière critique et continue l'éthique et l'impact des technologies immersives et portables, en utilisant ces observations pour éclairer ma pratique.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les avantages et les défis des technologies immersives dans l'éducation • Reconnaît que les technologies de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA) peuvent offrir des environnements de pratique sécurisés et des expériences authentiques • Comprend les contraintes de coût, d'accessibilité et de confidentialité	• Commence à peser les avantages et les limites de certaines technologies immersives • Recherche des informations sur les logiciels ou plateformes de RV/ RA pertinents pour les apprenants dans leurs contextes spécifiques d'éducation des adultes • S'interroge sur les moyens de maximiser les effets positifs tout en s'attaquant aux obstacles (tels que le coût ou l'accès)	• Met en balance les avantages pédagogiques et les considérations d'ordre pratique/ éthique selon les plateformes et les groupes d'apprenants	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN13. Je suis capable d'expliquer et de sélectionner pour enseigner des plateformes d'expérience d'apprentissage (LPX) et/ou des systèmes de gestion de l'apprentissage (SGA) pertinents.	Je suis des instructions étape par étape pour comprendre les fonctionnalités des LXP et des SGA et choisir une plateforme adaptée à un besoin et à un budget donnés.	Je suis capable, avec des conseils, de comparer quelques plateformes, en repérant les fonctionnalités qui conviennent à mon contexte et à mes apprenants.	J'évalue et choisis les plateformes de manière autonome en fonction de leur facilité d'utilisation et de l'engagement des apprenants.	Je sélectionne la plateforme la plus adaptée à mon contexte en justifiant ce choix, je me tiens au courant des plateformes émergentes, je conseille mes pairs et je recherche des possibilités de perfectionnement.
Indicateurs d'état de préparation	• Comprend la différence entre les fonctionnalités de base d'un SGA et les plus larges capacités offertes par une LXP • Reconnaît que les plateformes répondent à des besoins/approches d'apprentissage différents • Sait l'importance de les faire correspondre aux besoins des apprenants et aux ressources institutionnelles	• Identifie les capacités qui comptent dans mon contexte local • Explore comment les plateformes peuvent améliorer plutôt que compliquer l'apprentissage • Expérimente différentes capacités des plateformes	• Relie les fonctionnalités des plateformes aux principes d'apprentissage des adultes • Choisit/met en œuvre les fonctionnalités appropriées des plateformes et explique pourquoi • Se tient au courant des nouvelles fonctionnalités des plateformes	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN14. Je suis capable d'interpréter et de visualiser les données relatives aux apprenants lorsque cela est pertinent.	Je suis capable d'utiliser un tableau de bord basique et de suivre les instructions pour afficher les données d'engagement des apprenants.	J'explore des outils simples d'analyse de données et je commence à comprendre les tendances avec un peu d'aide.	J'analyse de manière autonome les données relatives à l'engagement des apprenants, j'en tire des conclusions de base et je les relie aux questions d'éthique et de confidentialité des données.	J'interprète des données complexes à l'aide d'outils de visualisation avancés afin d'améliorer ma pratique, de partager des connaissances et de rester au fait des questions d'éthique et de protection des données.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les types de données d'engagement disponibles à partir des systèmes éducatifs et des outils interactifs • Reconnaît que les schémas de participation et de réponse sont la marque d'un engagement • Comprend que les données doivent éclairer l'enseignement • Utilise des tableaux basiques pour les moyennes ou des graphiques simples • Suit les instructions pour afficher les données à l'aide de tableaux de bord basiques	• Examine comment interpréter les données issues de divers outils et analyses pédagogiques dans leur contexte d'enseignement • Analyse ce que les schémas et les tendances des réponses révèlent sur l'apprentissage • Examine la manière d'utiliser l'analyse des données pour repérer les apprenants ayant besoin d'un soutien supplémentaire • Explore avec un peu d'aide des outils simples d'analyse de données	• Interprète les données issues des outils pour mieux évaluer l'engagement des apprenants • Identifie les schémas/inférences de participation significatifs • Utilise les informations obtenues pour apporter des ajustements ciblés au contenu et aux méthodes d'enseignement • Crée des visualisations de données utiles qui révèlent des informations exploitables • Applique des stratégies respectueuses de l'éthique et de la vie privée	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN15. Je suis capable d'évaluer les problèmes et les biais dans les systèmes d'IA en lien avec l'éducation.	Je suis des conseils étape par étape pour identifier les problèmes/biais fondamentaux des systèmes d'IA, avec des exemples clairs fournis par un mentor.	Je reconnais les biais potentiels de l'IA et j'en explore les implications, en sollicitant ponctuellement des conseils.	J'évalue de manière indépendante les problèmes et les biais des systèmes d'IA et j'analyse leurs effets sur les résultats scolaires.	J'analyse de manière critique les systèmes d'IA afin d'en déceler les biais, en utilisant diverses sources/ données pour affiner les stratégies et promouvoir l'équité dans les environnements d'apprentissage.
Indicateurs d'état de préparation	• Sait que les outils d'IA ont des limites et commettent des erreurs • Détecte les erreurs/ inexactitudes évidentes dans les contenus générés par l'IA • Reconnait que les produits de l'IA peuvent contenir des biais culturels/ des représentations inappropriées • Comprend la nécessité d'une évaluation/ modification humaine • Peut identifier les influences humaines/ institutionnelles sous-jacentes aux systèmes	• Évalue les sorties en fonction de leur exactitude, de leur pertinence et de leur adéquation culturelle • Comprend les formes courantes de biais de l'IA et comment les détecter • Se demande si le contenu généré par l'IA est représentatif de la diversité des points de vue • Examine les implications éthiques de l'utilisation de contenus d'IA potentiellement biaisés dans l'éducation • Analyse des exemples de biais et sollicite ponctuellement des conseils sur l'utilisation appropriée de l'IA	• Évalue les produits de l'IA sous toutes leurs dimensions, notamment la précision, la présence éventuelles de biais et les représentations • Modifie/rejette les produits générés par l'IA qui ne sont pas conformes aux objectifs ou au contexte éducatifs • Formule une position éthique personnelle sur l'utilisation de l'IA • Examine les processus de création, les coûts environnementaux et les impacts systémiques plus larges	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN16. Je suis capable de concevoir des expériences d'apprentissage assistées par l'IA qui autonomisent les apprenants.	Je crée des plans de cours simples qui incluent des outils d'IA, en utilisant des exemples clairs et des instructions étape par étape.	Je teste des outils d'IA pour des tâches simples, en cherchant des conseils au fur et à mesure de mon apprentissage.	Je conçois des expériences d'apprentissage qui intègrent des outils d'IA pour favoriser l'engagement et l'autonomisation, en utilisant les retours d'information pour m'améliorer.	Je conçois des expériences d'apprentissage innovantes basées sur l'IA qui transforment l'enseignement et autonomisent les apprenants, je les perfectionne en permanence et j'encadre d'autres intervenants.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie comment l'IA (par ex., les systèmes de tutorat intelligent, l'IA générative) affecte l'autonomie des apprenants • Reconnaît que la rigueur de l'évaluation doit tenir compte de la disponibilité de l'IA • Comprend que la planification des cours avec l'IA exige un équilibre entre efficacité et qualité pédagogique • Met l'intégration de l'IA en adéquation avec les principes de l'éducation des adultes	• Utilise l'IA pour générer du contenu tout en évaluant de manière critique son adéquation aux objectifs d'apprentissage • Recherche des moyens de repenser les évaluations afin de tenir compte de l'utilisation de l'IA générative • Préserve l'authenticité des expériences d'apprentissage lorsque des outils d'IA sont mis à la disposition des apprenants • Teste l'utilisation de l'IA pour la création de contenu, l'échafaudage pédagogique et la conception d'évaluations formatives	• Crée des contenus basés sur l'IA qui préservent l'efficacité pédagogique et l'engagement des apprenants • Démonstre sa capacité à repenser l'évaluation sommative afin d'encourager une utilisation appropriée de l'IA	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
AN17. Je suis capable de réfléchir à l'impact de l'IA sur l'apprentissage autodirigé et de décider quand l'utiliser dans l'enseignement.	J'utilise des exercices de réflexion guidée pour identifier les principales influences de l'IA sur l'apprentissage autodirigé et mes méthodes d'enseignement.	Je peux commencer à identifier les effets tant positifs que négatifs de l'IA sur l'apprentissage autodirigé et fixer des objectifs d'apprentissage personnels à l'aune de ces observations.	Je réfléchis de manière autonome à l'influence de l'IA sur mon enseignement et mon apprentissage autodirigé, et j'adapte mes méthodes sur la base des retours obtenus.	J'analyse l'influence de l'IA sur mes pratiques d'enseignement et d'apprentissage et m'y adapte en permanence, en concevant des approches innovantes sans aide extérieure.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie comment l'IA peut renforcer ou réduire l'autonomie et l'esprit critique des apprenants • Reconnaît au-delà des gains immédiats les plus larges implications de l'intégration de l'IA • Comprend les effets de l'IA sur le jugement et la résolution de problèmes • Sait qu'une utilisation responsable de l'IA exige une réflexion à long terme	• Évalue l'impact de l'apprentissage assisté par l'IA sur l'agentivité et l'auto-direction des apprenants dans le contexte local • S'interroge sur le moment où le soutien apporté par l'IA devient une dépendance • Explore les effets de l'IA sur l'apprentissage autodirigé en lien avec les objectifs des apprenants	• Conçoit des expériences enrichies par l'IA qui renforcent l'autonomie • S'engage à évaluer et à adapter en permanence l'utilisation de l'IA en fonction des résultats de l'éducation des adultes	

Éducation aux médias et à l'information (EMI)

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
EMI1. Je suis capable de réfléchir sur mes sources médiatiques, mes préférences et mes besoins d'apprentissage.	Je réfléchis à ce que représente l'EMI dans le cadre de la formation des adultes en utilisant des questions et des instructions claires étape par étape pour prendre conscience de mes habitudes médiatiques et de mes besoins d'apprentissage fondamentaux.	Je connais mes préférences médiatiques et j'identifie les domaines où je dois m'améliorer, en demandant souvent des suggestions.	Je réfléchis sur mes sources et mes préférences médiatiques et les évalue de manière autonome, j'adapte mes stratégies en fonction de mes découvertes et je sollicite de l'aide en cas de besoin.	Je réfléchis sur mes habitudes médiatiques et mes besoins d'apprentissage et les affine en permanence, en recherchant activement de nouvelles informations, en partageant des idées avec mes pairs et en reliant mes habitudes à mes convictions d'éducateur.
Indicateurs d'état de préparation	- Identifie les concepts/cadres de base de l'EMI pour l'évaluation de l'information - Reconnaît les liens de l'EMI avec les principes d'apprentissage des adultes (par ex. apprentissage expérientiel, apprentissage autodirigé). - Comprend que l'éducation à l'information soutient l'éducation et la participation citoyenne - Répond aux questions/instructions pour réfléchir à ses habitudes médiatiques et à ses besoins d'apprentissage	- Applique les cadres de l'EMI pour évaluer les contenus éducatifs et l'information civique - Manifeste un intérêt pour l'utilisation de l'EMI afin d'améliorer l'efficacité de l'enseignement et de favoriser l'engagement civique - Reconnaît ses préférences médiatiques et ses axes d'amélioration - Demande des suggestions concernant le développement de l'EMI	- Intègre l'EMI dans sa pratique pédagogique et modélise l'évaluation critique - Utilise les cadres de l'EMI pour soutenir l'apprentissage tout au long de la vie et la citoyenneté active - Ajuste ses stratégies de manière autonome à partir de son auto-évaluation - Ne sollicite de l'aide que pour les défis complexes	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
EMI2. Je suis capable d'identifier les risques et les opportunités liés aux plateformes numériques et d'élaborer des stratégies pour les utiliser de manière responsable.	J'identifie les risques/opportunités simples sur les plateformes numériques à partir des exemples et des lignes directrices qui me sont fournis.	Je reconnais les risques et les avantages des médias numériques, je me fixe de petits objectifs pour explorer leur utilisation responsable et j'ai besoin de soutien pour faire face aux risques liés à l'utilisation des médias et au partage de contenu.	J'analyse les plateformes de manière autonome, j'identifie les risques et les opportunités et je crée des stratégies pour une utilisation responsable des médias, avec parfois les conseils de mes pairs ou mentors.	Je conçois et mets à jour des stratégies globales pour une utilisation responsable des médias, je partage mes pratiques avec d'autres et j'aborde de manière proactive les risques et les opportunités liés à l'utilisation et à la création de contenu.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les principaux risques/opportunités liés à l'utilisation des plateformes numériques • Reconnaît que les plateformes numériques génèrent des revenus grâce aux données des utilisateurs et à la publicité. • Comprend les paramètres de confidentialité et les mesures de sécurité • Connaît l'influence des algorithmes sur la visibilité • Respecte des lignes directrices pour identifier les risques et les opportunités	• Analyse ses propres habitudes d'utilisation des plateformes numériques • Met en œuvre des stratégies de protection de la confidentialité • Pèse les avantages et les risques en matière de confidentialité/qualité de l'information • Fixe des objectifs pour une utilisation responsable des médias • A besoin d'aide pour gérer les risques complexes et le partage de contenu	• Sait exploiter les avantages de l'utilisation des plateformes numériques tout en limitant les risques • Aide les autres à naviguer sur les plateformes de manière sûre et efficace • Élabore des stratégies pour une utilisation responsable des médias, avec l'apport ponctuel de ses pairs ou mentors. • Analyse les risques/opportunités de manière indépendante	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
EMI3. Je suis capable d'appliquer les principes de l'EMI pour favoriser l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen.	J'applique les principes de base de l'EMI dans des activités structurées lorsqu'on me donne des exemples clairs de leur rôle dans l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen.	J'applique les principes de l'EMI pour améliorer l'enseignement ou promouvoir l'engagement citoyen, en sollicitant des conseils ponctuels.	J'utilise les principes EMI de manière autonome dans mes cours afin de favoriser l'apprentissage numérique éclairé et l'engagement citoyen actif.	J'innove et j'affine mon utilisation des principes EMI pour autonomiser les apprenants et promouvoir la citoyenneté numérique responsable.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les liens entre l'EMI et les responsabilités citoyennes • Reconnaît les types/sources d'information civique (par ex., gouvernement, médias, plaidoyer) • Sait que l'évaluation est essentielle pour une participation citoyenne éclairée • Applique les principes de base de l'EMI dans des activités structurées lorsqu'il reçoit des exemples clairs	• Évalue l'information civique et participe aux discussions communautaires • Se demande comment on distingue les sources fiables des sources non fiables en matière d'information politique et civique • Aide les apprenants à acquérir des compétences en matière d'information civique • Utilise l'EMI pour améliorer l'instruction civique/ l'engagement citoyen • Demande des conseils occasionnels	• Dirige les discussions sur les enjeux civiques tout en aidant les apprenants à évaluer l'information de manière critique • Favorise une citoyenneté éclairée grâce à l'EMI • Utilise l'EMI de manière autonome pour soutenir l'apprentissage numérique et l'engagement citoyen	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
EMI4. Je suis capable d'évaluer et de contrer les fake news, la désinformation et les discours de haine en adoptant des stratégies efficaces.	Je décris les concepts de base de la confidentialité numérique et suis les instructions pour de bonnes pratiques en matière de cybersécurité.	Je reconnais les enjeux liés à la confidentialité et à la sécurité numériques et j'explore des moyens de protéger les données et l'utilisation des médias dans mon enseignement.	J'explique les concepts de confidentialité et de sécurité de manière autonome et je développe des stratégies pratiques afin de relever les défis.	J'applique en permanence des stratégies avancées de confidentialité et de sécurité numériques et je guide les autres vers les bonnes pratiques.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les risques élémentaires en matière de sécurité numérique (tels que l'hameçonnage, l'usurpation d'identité, les violations de données) • Distingue la confidentialité de la sécurité • Connaît les pratiques de base en matière de cybersécurité (par ex., mots de passe robustes, authentification à deux facteurs) • Respecte les consignes de bonne pratique en matière de cybersécurité	• Met en œuvre des mesures de cybersécurité et des stratégies de protection de la confidentialité • Recherche des informations sur les lois et réglementations en matière de protection des données pertinentes à son contexte • S'interroge sur le compromis à trouver entre commodité et sécurité lors de l'utilisation d'outils et de plateformes numériques. • Examine les moyens de protéger l'utilisation des données et des médias dans l'enseignement	• Adopte des pratiques robustes en matière de cybersécurité et aide les tiers • Prend des décisions éclairées en matière de choix des outils numériques, fondées sur la sécurité et le respect de la vie privée • Modélise la citoyenneté numérique responsable • Élabore des stratégies pour relever les défis liés à la confidentialité et à la sécurité	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
EMI5. Je suis capable d'expliquer ce qu'est la confidentialité numérique et d'adopter des pratiques de cybersécurité lors de l'utilisation de plateformes en ligne.	Je relève des exemples de fake news, de discours de haine et de mésinformation à l'aide d'exemples clairs et de protocoles de réponse.	J'identifie les fake news, les discours de haine et la mésinformation dans les médias, je commence à expérimenter des contre-stratégies et je demande de l'aide en cas de besoin.	J'évalue le contenu médiatique de manière autonome et élabore des stratégies efficaces pour contrer les fake news, les discours de haine ou la mésinformation dans l'enseignement.	Je dirige des efforts de lutte contre les fake news, les discours de haine et la désinformation, en créant des stratégies novatrices et fondées sur des preuves et en encadrant mes collègues sur les réponses efficaces à apporter.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie des formes de discours de haine et leurs impacts • Comprend la nécessité de répondre aux discours de haine sans amplifier les contenus nuisibles • Sait que la maîtrise des compétences socio-émotionnelles favorise les réponses efficaces • Sait que l'IA affecte la qualité de l'information • Distingue le journalisme de la mésinformation et de la désinformation	• Met en œuvre des stratégies de communication consciente • Signale les contenus préjudiciables de manière appropriée • S'interroge sur les moyens de concilier la liberté d'expression et la protection des groupes vulnérables • Évalue de manière critique les sources de contenu et d'information générés par l'IA en utilisant des stratégies de vérification appropriées • Expérimente des contre-stratégies, en demandant de l'aide en cas de besoin	• Élabore des approches pour lutter contre les discours de haine et promouvoir des environnements en ligne inclusifs • Anime des discussions respectueuses sur la discrimination/les préjugés • Détecte et contre la mésinformation générée par l'IA • Aide les autres à acquérir des compétences d'évaluation critique	

Pratique transformatrice (PT)

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT1. Je suis capable de réfléchir sur mes forces, mes faiblesses et mes objectifs en vue d'améliorer mon enseignement.	Je réfléchis à ma pratique pédagogique en utilisant des questions et des instructions pour identifier mes forces, mes faiblesses et mes objectifs.	Je commence par me fixer de petits objectifs de réflexion et je prends conscience de mes forces en matière d'enseignement, en demandant parfois de l'aide pour identifier les points à améliorer.	J'analyse ma pratique pédagogique de manière autonome, j'identifie les points à améliorer et j'adapte mes stratégies, en sollicitant ponctuellement l'avis de mes pairs.	J'évalue et perfectionne en permanence mon enseignement par une réflexion approfondie, en fixant et en révisant mes objectifs et en partageant mes idées avec d'autres.
Indicateurs d'état de préparation	- Identifie les domaines où la technologie influence les pratiques pédagogiques - Reconnaît la différence entre le développement professionnel en général et la pratique transformatrice en particulier - Comprend que la réflexion porte sur la planification, l'évaluation, la communication et la facilitation - Comprend les cadres de réflexion avec questionnaire	- Commence à utiliser des cadres pour réfléchir sur sa pratique - S'interroge sur les changements à conserver ou à améliorer - Manifeste de l'intérêt pour l'intégration de la réflexion dans sa routine - Sollicite de l'aide pour identifier les axes d'amélioration	- Auto-évalue ses forces et ses faiblesses en matière de pédagogie - Se fixe des objectifs professionnels significatifs fondés sur la réflexion - Utilise des cadres de réflexion pour examiner de manière critique les défis liés à l'enseignement/la technologie - Analyse sa pratique de manière autonome, ajuste ses stratégies au besoin et sollicite ponctuellement le soutien de ses pairs	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT2. Je suis capable d'élaborer un plan personnel d'amélioration de soi continue, en utilisant la technologie à la fois comme moyen et comme contenu pour mon développement professionnel.	J'élabore un plan de base pour ma propre amélioration personnelle en me servant de modèles et d'exemples.	Je commence à me fixer des objectifs et à explorer les outils numériques à des fins de développement, en sollicitant des conseils au besoin.	Je conçois et affine mon plan de développement professionnel de manière autonome en utilisant des ressources numériques, et je sollicite des commentaires pour l'améliorer.	Je mets à jour et gère de manière proactive mon plan d'apprentissage, en utilisant la technologie pour favoriser mon développement professionnel et en encadrant mes collègues.
Indicateurs d'état de préparation	- Fait la distinction entre la technologie, la pédagogie et la connaissance des contenus - Adapte les stratégies de développement professionnel aux objectifs et aux contraintes - Identifie des outils numériques de réflexion - Reconnaît que l'IA et d'autres technologies sont des éléments de développement professionnel	- Élabore un plan ciblant un domaine de pratique spécifique - Recherche des informations sur les stratégies d'apprentissage efficaces - Teste des approches numériques de développement professionnel - Intègre les technologies émergentes et demande conseil au besoin	- Élabore/perfectionne des plans de développement professionnel intégrant la technologie - Sélectionne les stratégies en fonction des objectifs, et du temps et des ressources disponibles - Utilise la technologie de manière stratégique pour améliorer les processus de réflexion - Intègre des technologies émergentes dans ses plans de développement professionnel - Conçoit et peaufine des plans de manière autonome à l'aide de ressources numériques, en sollicitant des commentaires	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT3. Je suis capable d'identifier efficacement les opportunités de développement professionnel et de réseautage en ligne et hybrides, conformément à mes objectifs de carrière.	J'identifie les opportunités de développement professionnel en ligne de base en suivant des étapes claires, que je relie à mes réflexions et à mes objectifs.	J'explore les opportunités en ligne/hybrides, en demandant de l'aide pour déterminer celles qui correspondent à mes objectifs.	Je recherche et sélectionne de manière autonome les opportunités de développement professionnel et de réseautage correspondant à mes objectifs de carrière.	Je sélectionne activement une gamme d'opportunités de qualité pouvant soutenir mes objectifs de carrière à long terme et je les partage avec ma communauté professionnelle.
Indicateurs d'état de préparation	• Applique des critères pour évaluer la pertinence des ressources pour son développement professionnel • Reconnaît que les ressources servent différents objectifs de développement professionnel • Recherche et rejoint des groupes • Suit les étapes pour identifier les opportunités • Relie celles-ci à la réflexion et aux objectifs	• Compare plusieurs ressources à l'aune de ses objectifs de développement professionnel • Évalue l'utilité des groupes d'apprentissage professionnel • Identifie les contenus inappropriés et évalue l'efficacité de la modération de groupe • Localise des ressources spécifiques au sein des plateformes • Explore les opportunités, demande de l'aide pour l'alignement	• Découvre et partage des ressources et des opportunités de développement professionnel avec ses pairs • S'engage auprès de groupes dont les objectifs de développement professionnel correspondent aux siens • Évalue la qualité du contenu, les niveaux d'interaction et l'efficacité de la communauté • Travaille à découvrir/partager des opportunités de développement professionnel	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT4. Je suis capable de construire et d'entretenir une communauté de pratique virtuelle afin de progresser en collaboration.	Je participe à une communauté en ligne lorsqu'on me fournit une structure claire et un soutien adéquat.	Je commence à proposer des idées et à demander des conseils concernant la participation.	Je crée et gère de manière autonome une communauté numérique encourageant la collaboration et le partage de ressources.	Je dirige des communautés numériques, en innovant dans les façons de collaborer, en encadrant d'autres personnes et en établissant des réseaux et des partenariats utiles pour soutenir mes objectifs d'éducation des adultes et d'apprentissage tout au long de la vie.
Indicateurs d'état de préparation	• Définit les CoP, et leurs caractéristiques et avantages clés • Reconnait les différents types de CoP (formelles/ informelles, en ligne/en présentiel) • A connaissance des modes de partage des connaissances et de soutien au développement professionnel entre leurs membres • Comprend les étapes de création d'une CoP • Participe à une CoP à l'aide de conseils	• Compare les différents types de CoP afin d'évaluer leur pertinence • S'interroge sur les outils et les caractéristiques organisationnelles le mieux à même de soutenir les objectifs spécifiques de la communauté • Contribue par ses idées au renforcement des CoP • Participe à la communauté	• Contribue de manière substantielle à la mise en place de CoP • Sélectionne les outils numériques et les structures organisationnelles en fonction des besoins • Établit des règles et anime des discussions • Maintient l'engagement communautaire grâce à une gestion sûre et inclusive	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT5. Je suis capable d'évaluer l'impact des technologies émergentes, telles que les outils d'IA générative, sur mon développement professionnel	J'identifie les opportunités de développement professionnel grâce aux technologies émergentes, avec un accompagnement étape par étape.	Je fais l'expérience des technologies émergentes, telles que l'IA générative, et je demande de l'aide lorsque j'en ai besoin.	J'évalue et j'intègre les technologies émergentes de manière autonome, j'affine mon approche grâce aux retours d'information et je la corrèle aux risques et aux opportunités présentés par ces technologies.	Je suis et adopte en permanence les technologies émergentes pour mon développement professionnel et j'accompagne mes pairs dans leur utilisation.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie les avantages et les limites des technologies émergentes pour les tâches d'apprentissage professionnel • Reconnaît les risques en termes d'environnement, d'équité et de dépendance • Évalue la qualité/l'exactitude du contenu • Identifie de nouvelles opportunités en se faisant accompagner	• Recherche des informations sur les plus larges implications (par ex., durabilité/équité) • Se demande quand l'utilisation des technologies nuit à la compétence • Élabore des lignes directrices pour une utilisation responsable des technologies émergentes • Teste les technologies émergentes pour améliorer son développement professionnel et demande de l'aide lorsque nécessaire	• Évalue l'impact des technologies sur l'apprentissage et l'enseignement • Évalue les implications à court et à long terme de l'intégration des technologies pour l'apprentissage et la pratique professionnels • Évalue les technologies émergentes et les intègre dans son développement professionnel • Peaufine son approche grâce aux retours d'information	

Compétence	Phase 1 : guidé	Phase 2 : intéressé	Phase 3 : impliqué	Phase 4 : autodirigé
PT6. Je suis capable d'utiliser et de guider la technologie pour soutenir la croissance et le développement de mes pairs, de mes apprenants et de ma communauté.	J'identifie, avec des conseils, quel soutien l'accès à la technologie ou la conception de technologies pourraient apporter pour la croissance et le développement de mes pairs, de mes apprenants et de ma communauté.	J'identifie les soutiens spécifiques pouvant être apportés par la technologie sur le long terme à mes pairs, mes apprenants ou ma communauté.	Je partage avec ma communauté des suggestions et des bonnes pratiques pour améliorer les environnements d'apprentissage assistés par la technologie.	Je dirige des initiatives visant à améliorer les environnements d'apprentissage assistés par la technologie, en soutenant la croissance et le développement de mes collègues, de mes apprenants et de ma communauté.
Indicateurs d'état de préparation	• Identifie le profit apporté par un meilleur accès/une meilleure conception aux apprenants dans leur communauté • Reconnaît les risques pour la sécurité et l'inclusion • Relie des outils qui lèvent les obstacles • Comprend le rôle de l'autonomisation numérique • Identifie les avantages avec des conseils	• Analyse en contexte les lacunes et les opportunités des technologies • S'interroge sur l'inclusivité/ l'accessibilité des environnements • Soutient les initiatives de transformation numérique • Évalue le potentiel des innovations numériques pour améliorer les résultats d'apprentissage et le développement communautaire • Identifie des façons spécifiques dont la technologie soutient la croissance	• Contribue aux initiatives de transformation numérique • Soutient les apprenants et les membres de la communauté dans l'adoption et l'utilisation fructueuse des nouvelles technologies • Démonstre un engagement constant à améliorer l'accès aux technologies et l'autonomisation numérique • Partage des suggestions pour améliorer les environnements et les pratiques d'apprentissage assisté par la technologie	

L'UNESCO : chef de file pour l'éducation

L'éducation est la priorité absolue de l'UNESCO car c'est un droit humain fondamental qui constitue la pierre angulaire de la paix et du développement durable. L'UNESCO est l'agence des Nations Unies spécialisée pour l'éducation. Elle assure un rôle moteur aux niveaux mondial et régional pour renforcer le développement, la résilience et la capacité des systèmes nationaux d'éducation au service de tous les apprenants, répondant ainsi aux défis mondiaux actuels par le biais de l'apprentissage transformateur, en mettant particulièrement l'accent dans toutes ses actions sur l'égalité des genres et l'Afrique.



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

L'agenda mondial Éducation 2030

En tant qu'institution des Nations Unies spécialisée pour l'éducation, l'UNESCO est chargée de diriger et de coordonner l'agenda Éducation 2030, qui fait partie d'un mouvement mondial visant à éradiquer la pauvreté, d'ici à 2030, à travers 17 Objectifs de développement durable. Essentielle pour atteindre chacun de ces objectifs, l'éducation est au cœur de l'Objectif 4 qui vise à « **assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie** ». Le Cadre d'action Éducation 2030 définit des orientations pour la mise en œuvre de cet objectif et de ces engagements ambitieux.

