

Publié par le Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l' UNESCO

CLOUD

➤ Connecter les Leaders en Ligne pour la Transformation Numérique des Université

Issue 37
2024.03



“

Transformer l'enseignement supérieur pour l'apprentissage tout au long de la vie :
Comment évoluent les microcertifications?

— **CLOUD - Connecter les Leaders en Ligne pour la Transformation Numérique des Universités**

CLOUD est la publication trimestrielle lancée par le Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l'UNESCO (UNESCO-ICHEI) (Shenzhen, Chine) en 2021. Le nom **CLOUD** symbolise un réseau mondial de partage des connaissances basé sur les technologies de l'information et de la communication (TIC). **CLOUD** vise à construire une plateforme d'échange qui relie les professionnels de l'enseignement supérieur mondial en partageant les connaissances, les mises à jour de projets, les données et les meilleures pratiques liées à la transformation numérique de l'enseignement supérieur mondial.

Directeur de l'UNESCO-ICHEI : LIANG Jiansheng

Conseiller culturel en chef : SHEN Xiaoli

Rédacteur invité du numéro 7 : TETER Wesley, UNESCO Bangkok

Collaborateurs : HUANG Chen, SIT Fung, LI Fan, SU Rui, YANG Lan, ZHOU Jingyi, TANG Xiangzheng

Rédacteurs en chef : SU Rui, YANG Lan

Assistants de contenu/Stagiaires : Stagiaires KPCC (YAO Yi, LIN Yijia, LEI Ming, CUI Yijia, QIN Benchuyue, WANG Anruo, BAI Yajing, Zhu Jiayi, LIU jinyu, YANG ruoyi)

Traduction : KPCC (YAO Yi, LIN Yijia, LEI Ming, CUI Yijia, YANG Lan, ZHOU Jingyi)

Personne de Couverture : Thushani Weerasinghe, Université de Colombo, École d'informatique, Sri Lanka

Coordination de la conception et de la mise en page : SHI Ziai, YANG Jiahui, XIAO Shanshan

L'UNESCO-ICHEI travaille avec des partenaires mondiaux dans la production de connaissances et la communication de **CLOUD** sans aucun but commercial. **CLOUD** s'engage à construire une communauté mondiale de connaissances et à fournir une production originale de connaissances et des possibilités pour la transformation numérique de l'enseignement supérieur mondial. Au cours du processus de production, de communication et de partage des connaissances, l'UNESCO-ICHEI fait les déclarations suivantes concernant le contenu de **CLOUD** :

1. Les droits de propriété intellectuelle de cette publication appartiennent à l'UNESCO-ICHEI, et la source doit être mentionnée si le contenu de cette publication est cité.
2. Les appellations employées dans cette publication et la présentation des documents pertinents (y compris les cartes) n'impliquent de la part de l'UNESCO-ICHEI aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones relevant de sa compétence, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le terme "pays", tel qu'il est utilisé dans cette publication, se réfère également, selon le cas, à des territoires ou à des zones.
3. Les articles de cette publication expriment les opinions et les résultats de recherche des auteurs et de l'équipe de rédaction et ne représentent pas les opinions de l'UNESCO-ICHEI. L'équipe de rédaction a fait de son mieux pour assurer l'exactitude des données et n'assume aucune responsabilité quant aux conséquences de leur utilisation pour l'UNESCO.

Langues : **CLOUD** est disponible dans les six langues officielles de l'UNESCO (chinois, anglais, français, arabe, russe et espagnol).

Autorité compétente : Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l'UNESCO (Shenzhen, Chine)

Organisateur : Centre de Production de Connaissances et de Communication, Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l'UNESCO (Shenzhen, Chine)

Informations et droits d'auteur : © UNESCO-ICHEI

Le Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l'UNESCO (Shenzhen, Chine) a été créé le 8 juin 2016, et est le dixième centre de catégorie 2 du Secteur de l'éducation de l'UNESCO dans le monde. Le 13 novembre 2015, la 38e Conférence générale de l'UNESCO a approuvé l'établissement de l'UNESCO-ICHEI à Shenzhen, en Chine, qui est le premier centre de catégorie 2 pour l'enseignement supérieur en Chine.

Tel.: 0755-88010925

E-mail: office@ichei.org

Address: No. 1088, Xueyuan Rd., Xili, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China, 518055

 www.ichei.org

 [UNESCO-ICHEI](https://www.linkedin.com/company/unesco-ichei)

 [unescoichei](https://www.facebook.com/unescoichei)

 [UNESCO-ICHEI](https://www.ichei.org)

CONTENU

01

Prospective et Paysage

Le Rôle des Microcertifications dans le Soutien à l'Apprentissage tout au long de la vie

03 > 06

Microcertifications : Un Élément Important d'un Écosystème plus Vaste

07 > 12

Leçons tirées de la Mise en œuvre du plus Grand Programme Universitaire de Microcertifications aux États-Unis

13 > 16

Au-delà du Micro dans les Microcertifications : Implications pour les Pays à Faibles et Moyens Revenus

17 > 20

Façonner Demain : Comment les Microcertifications Redéfinissent l'Éducation Indonésienne

21 > 24

Expérience de la Mise en œuvre de Programmes de Microcertifications à l'IITU, Kazakhstan

25 > 31

Pimenter le Développement Professionnel avec la Gamification et l'Interactivité : Un cas de Maximisation de l'Engagement pour un Programme de Bourses d'Enseignement Supérieur en Chine

32 > 36

La Certification en Informatique en nuage vise à Améliorer les Capacités Numériques des Universités

37 > 40



02

Plongée en Profondeur

Prof. Zhu Zhiting : Changer le Paradigme du Développement Professionnel des Enseignants

43 > 50

L'intelligence Artificielle : Comment un Cadre Universel de Microcertifications Peut Aider Nos Systèmes Éducatifs à Mieux Soutenir, Faciliter et Évaluer l'Apprentissage et l'Acquisition de Connaissances

51 > 58

Riche-Mike Wellington : Priorité Afrique en Mouvement

59 > 72

Cristóbal Cobo : Un Rétroiseur Pour Voir l'Avenir

73 > 82



03

Chiffres et Contes

Microcertifications pour le Développement Professionnel des Enseignants de l'Enseignement Supérieur

85 > 90

Ressources étendues

91 > 92





CLOUD : Lettre du rédacteur invité

Les microcertifications évoluent, mais des défis macroéconomiques se profilent à l'horizon

Face aux incertitudes croissantes de la vie et du travail, nous avons besoin de formations professionnelles et d'opportunités d'apprentissage utiles. Les microcertifications -- un ensemble restreint de compétences validées acquises par l'expérience de vie, de travail ou d'études - sont largement promues comme une solution pour une formation et une évaluation mieux adaptées aux besoins de l'emploi. Cependant, divers apprenants, entrepreneurs et employeurs ont du mal à accéder aux promesses et aux offres de développement professionnel et à les utiliser. Comment pouvons-nous naviguer efficacement dans la confusion des titres de compétences, en nous assurant que nos choix correspondent à nos besoins d'apprentissage individuels, à nos circonstances uniques et à nos objectifs personnels ? Comment les fournisseurs de microcertifications et d'applications d'intelligence artificielle (IA) évoluent-ils pour améliorer le bien-être des apprenants et promouvoir l'accès à un travail décent ? L'UNESCO facilite le dialogue sur la valeur et les dimensions d'un cadre international de qualité pour les microcertifications en Asie-Pacifique et dans le monde entier.

Le 7e numéro de CLOUD met en lumière les praticiens qui ont un point de vue sur la valeur, les questions clés et les limites des microcertifications dans divers contextes. S'il existe des exemples bien documentés d'utilisation des microcertifications en Europe et en Amérique du Nord, comment la plupart des jeunes apprenants d'Asie-Pacifique et d'ailleurs s'y retrouvent dans l'éventail complexe des options qui leur sont offertes pour améliorer leur situation et leurs perspectives d'emploi ? Les auteurs de cette édition donnent un aperçu de la manière dont notre communauté mondiale fait face à des défis communs pour développer et gérer des microcertifications de qualité apportant de la valeur aux apprenants et à la société.

- **Vers des systèmes d'apprentissage tout au long de la vie** -- **Borhene Chakroun** et **Katerina Ananiadou**, de l'UNESCO, présentent les principes et concepts communs des microcertifications pour l'apprentissage tout au long de la vie. Ils soulignent que les microcertifications sont l'un des nombreux outils émergents permettant d'acquérir des compétences et des connaissances spécifiques nécessaires sur le marché du travail. Dans la région Asie-Pacifique, **Libing Wang** présente une approche écosystémique pour permettre une reconnaissance équitable des microcertifications dans le cadre des efforts de l'UNESCO Bangkok pour transformer l'enseignement supérieur traditionnel. Ces initiatives visent à rendre les opportunités d'apprentissage tout au long de la vie plus inclusives, efficaces et pertinentes, en accord avec le quatrième objectif de développement durable (ODD4).

- **Approches basées sur les politiques** - En tant que plus grand programme universitaire de microcertifications aux États-Unis, **Cynthia Proctor** passe en revue les succès et les défis d'une approche fondée sur les politiques en matière de microcertifications. Cette approche inclusive permet aux apprenants, au corps enseignant, à l'industrie et aux prestataires de cours de 64 campus de l'État de New York de s'épanouir.

- **Besoins divers dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI)** - Il est essentiel de s'inspirer des contextes éducatifs locaux et des besoins de la main-d'œuvre. **James Keevy, Carla Pereira et Kelly Shiohira** de JET Education Services en Afrique du Sud soulignent que dans de nombreux PRFI, l'accent est mis sur l'aspect des microcertifications. Ils insistent sur la nécessité de lier les opportunités d'apprentissage formel et non formel. Il existe un risque que les microcertifications soient commercialisées par des solutions largement disponibles mais inadéquates pour servir le bien public. Cette préoccupation est renforcée par l'accès limité aux technologies numériques et la diminution du nombre d'emplois disponibles, même pour les personnes possédant des qualifications formelles.

- **Apprendre des collaborations intersectorielles et des fournisseurs** - L'Université Xi'an Jiaotong-Liverpool (XJTLU) modifie les paradigmes du développement professionnel par le biais de jeux et d'expériences d'apprentissage personnalisées. **Olivia Yiqun Sun, Charlie Reis, Yezi Yang et Yexiang Wu** s'appuient sur la recherche et la pratique pour comprendre la gamification profonde. En tant qu'exemple de micro-créditation pour le développement professionnel des enseignants, **OS-EASY** en Chine présente une certification en informatique en nuage. Proposée par la plateforme UNESCO-ICHEI pour la formation des enseignants à l'Institut international d'éducation en ligne (IIOE), l'effort conjoint met en évidence la façon dont les universités et les fournisseurs en ligne s'associent pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage dans l'enseignement supérieur par le biais du cloud.

- **Les responsables de l'enseignement supérieur** de l'Université internationale des technologies de l'information (IITU), au Kazakhstan, présentent l'analyse pratique et la mise en œuvre des microcertifications à l'IITU. Les vice-recteurs **Akkyz Mustafina** et **Yevgeniya Daineko** et le chef de département **Madina Ipalakova** dévoilent des idées stratégiques pour les administrateurs principaux.

- **Les jeunes leaders constatent les résultats de la transformation du corps enseignant** - Le jeune professionnel **Muhammad Bijaksabara Hikmawan** fait le lien entre les expériences des apprenants et la politique nationale en Indonésie, notamment la manière dont le corps enseignant bénéficie de microcertifications ciblées en matière de pédagogie. Les voix des jeunes et les expériences de transformations individuelles des facultés offrent des exemples convaincants pour être plus efficace et efficient dans la plus grande université ouverte d'Indonésie, Universitas Terbuka.

- **Entretiens approfondis** - La deuxième section de l'édition spéciale comprend trois entretiens menés par l'UNESCO-ICHEI. L'objectif est d'explorer comment les microcertifications s'intègrent dans la transformation plus large de l'éducation. Le professeur **Zhu Zhiting** nous fait part de son point de vue sur le développement professionnel des enseignants et sur la manière dont les microcertifications peuvent soutenir la transformation numérique de l'enseignement supérieur. **Riche-Mike Wellington** discute du travail avec les facultés du Ghana et de l'expansion des initiatives et des instituts connexes pour réaliser l'Agenda 2063 de l'Union africaine et la stratégie opérationnelle de l'UNESCO pour l'Afrique prioritaire. **Cristóbal Cobo**, de l'équipe EdTech de la Banque mondiale, souligne comment l'innovation, y compris l'IA générative, les limites de la technologie et les systèmes de connaissances peuvent être abordés pour apporter un changement durable.

- **Améliorer la politique et la planification** - La troisième et dernière section donne un aperçu des données indispensables sur la demande de microcertifications et sur la nécessité d'élaborer de meilleurs modèles pour informer les cadres de qualité. Dans un extrait de leur dossier politique, **Michaela Martin et Peter Van der Hijden** soulignent que les cours de courte durée et la validation des compétences doivent être inclusifs, afin de tenir notre promesse d'égalité d'accès aux compétences et aux qualifications complètes. Dans un article tourné vers l'avenir, **Rupert Ward** analyse la « capacité d'apprentissage » et le potentiel d'un cadre universel de microcertifications pour soutenir l'apprentissage et l'acquisition de revenus. Pour conclure, l'UNESCO-ICHEI et l'UNESCO Bangkok mettent en lumière les travaux en cours sur la manière dont les microcertifications peuvent soutenir le développement professionnel continu du personnel enseignant de l'enseignement supérieur.

Grâce à cette édition spéciale de CLOUD, je suis sûr que vous trouverez de nouvelles histoires et des perspectives inspirantes pour construire votre communauté de pratique. Rejoignez-nous pour partager des exemples de transformation, de développement des compétences et d'apprentissage tout au long de la vie. Ce débat a besoin de vos points de vue - l'UNESCO a besoin de vos points de vue - pour encourager l'innovation, gérer les solutions numériques émergentes et renforcer la responsabilité. Nous avons constaté qu'il existe des lacunes dans notre compréhension et notre adoption des microcertifications. Nous avons besoin d'une approche plus systématique et ouverte pour promouvoir une embauche basée sur les compétences, impartiale et fondée sur l'égalité des chances. Pour cela, nous avons besoin de systèmes d'apprentissage pertinents et responsables qui autonomisent les apprenants, tant en termes d'emploi que de bien-être personnel. Les microcertifications peuvent favoriser de nouvelles collaborations et une meilleure compréhension de nous-mêmes et des communautés qui nous entourent.

Je tiens à remercier le Centre international pour l'innovation dans l'enseignement supérieur sous les auspices de l'UNESCO (UNESCO-ICHEI) pour ce partenariat et cette opportunité. Grâce à cette édition spéciale de CLOUD, j'espère que vous apprécierez la visite d'un microcosme diversifié autour des microcertifications, et les histoires inspirantes de transformation. Il y en a beaucoup d'autres à venir.

Wesley Teter, PhD
Rédacteur invité



Prospective et Paysage

- Le Rôle des Microcertifications dans le Soutien à l'Apprentissage tout au long de la vie
- Microcertifications : Un Élément Important d'un Écosystème plus Vaste
- Leçons tirées de la Mise en œuvre du plus Grand Programme Universitaire de Microcertifications aux États-Unis
- Au-delà du Micro dans les Microcertifications : Implications pour les Pays à Faibles et Moyens Revenus
- Façonner Demain : Comment les Microcertifications Redéfinissent l'Éducation Indonésienne
- Expérience de la Mise en œuvre de Programmes de Microcertifications à l'IITU, Kazakhstan
- Pimenter le Développement Professionnel avec la Gamification et l'Interactivité : Un cas de Maximisation de l'Engagement pour un Programme de Bourses d'Enseignement Supérieur en Chine
- La Certification en Informatique en nuage vise à Améliorer les Capacités Numériques des Universités

Le Rôle des Microcertifications dans le Soutien à l'Apprentissage tout au long de la vie

À propos des auteurs



Borhene Chakroun

Borhene Chakroun est ingénieur et docteur en sciences de l'éducation de l'Université de Bourgogne, en France. Dans les années 1990, Borhene a travaillé comme formateur, formateur en chef et chef de projet. Il a aussi été consultant à court terme pour l'Union Européenne, la Banque mondiale et d'autres organisations internationales avant de rejoindre la Fondation européenne pour la formation (ETF) en 2001. À l'ETF, M. Borhene a travaillé en tant que spécialiste principal du développement du capital humain. Il est actuellement directeur de la division des politiques et des systèmes d'apprentissage tout au long de la vie au siège de l'UNESCO. Borhene a mené une série d'examens de politiques et de diagnostics de systèmes de compétences dans différents contextes. Auteur et co-auteur de plusieurs articles, il se spécialise dans le développement des compétences et de l'apprentissage tout au long de la vie. Ses travaux récents se concentrent sur les tendances mondiales des réformes des systèmes d'éducation et de formation, ainsi que sur l'agenda mondial des compétences dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Il est également le coordinateur de la Coalition mondiale pour l'éducation lancée par l'UNESCO pour répondre à la crise du COVID-19.

Katerina Ananiadou est spécialiste de programme à l'UNESCO-UNEVOC (Centre de l'UNESCO pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels) depuis mars 2011. À ce titre, elle est responsable de la gestion des connaissances et des activités de recherche dans le domaine de l'EFTP, ainsi que de la mise en œuvre et de la promotion des activités de coopération et de développement des capacités au sein du réseau UNEVOC. Elle est également le point focal pour le travail thématique de l'UNEVOC sur la jeunesse et les compétences et la coordinatrice de la région Amérique latine et Caraïbes du réseau UNEVOC.

Avant de rejoindre l'UNESCO, Katerina a travaillé pendant quatre ans comme analyste politique au Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) de l'OCDE, se concentrant notamment sur l'innovation systémique dans l'EFP et le projet New Millennium Learners. Auparavant, elle était chercheuse à l'Institute of Education de Londres, spécialisée dans l'alphabétisation et la numératie des adultes ainsi que dans l'apprentissage sur le lieu de travail. Elle a étudié la psychologie et les sciences cognitives aux Universités d'Athènes (BA), de Cardiff (MSc) et de Warwick (PhD).



Katerina Ananiadou

Les microcertifications sont de plus en plus populaires et sont souvent présentées comme un moyen nouveau et plus souple de reconnaître les connaissances, les aptitudes et les compétences. Ils permettent aux individus de progresser dans leur apprentissage en rassemblant et « empilant » les résultats d'apprentissage d'une manière souple et à leur propre rythme.

Les microcertifications sont donc souvent considérées comme un moyen d'accéder à des parcours d'apprentissage flexibles. Selon l'agenda Éducation 2030, ils permettent « des points d'entrée et de retour à tous les âges et à tous les niveaux d'éducation, le renforcement des liens entre les structures formelles et non formelles, et la reconnaissance, la validation et l'accréditation des connaissances, aptitudes et compétences acquises dans le cadre de l'éducation non formelle et informelle » (UNESCO, 2015).

Les microcertifications peuvent également contribuer à répondre à l'évolution rapide des besoins en compétences sur le marché du travail. Le fait qu'ils soient plus courts et plus ciblés en termes de contenu que les programmes de formation et les qualifications traditionnels signifie qu'ils peuvent être rapidement

“

Le fait que les microcertifications soient plus courtes et plus ciblées en termes de contenu que les programmes de formation et les qualifications traditionnels signifie qu'ils peuvent être rapidement développés pour répondre aux compétences et connaissances spécifiques nécessaires sur le marché du travail.

”

développés pour répondre aux compétences et connaissances spécifiques nécessaires sur le marché du travail. Ils permettent également aux individus d'acquérir de nouvelles compétences ou d'actualiser leurs connaissances rapidement et de manière agile afin de combler les lacunes de compétences émergentes.

Un autre atout potentiel des microcertifications est leur plus grande transférabilité au-delà des frontières

géographiques réelles par rapport aux qualifications plus traditionnelles qui ne sont souvent pas reconnues par les employeurs ou les organismes professionnels dans différents pays ou régions.

Cependant, l'acceptation et la reconnaissance des microcertifications par les employeurs et les décideurs politiques sont entravées pour diverses raisons. Un problème important qui empêche l'acceptation

 freepik



des microcertifications est celui de la définition. Il n'existe pas de définition universellement reconnue qui indique clairement aux utilisateurs non professionnels, en particulier aux apprenants et aux employeurs, ce que sont les microcertifications. Ces dernières années, les décideurs politiques, les chercheurs et d'autres parties prenantes ont élaboré leurs propres définitions. Cela a fait progresser la recherche, mais a aussi parfois semé la confusion.

Pour relever ce défi, l'UNESCO a récemment proposé la définition commune suivante des microcertifications, sur la base de consultations approfondies avec une multitude d'experts issus de milieux professionnels et géographiques différents.

Un micro-crédit

- est un enregistrement des résultats d'un apprentissage ciblé, qui vérifie ce que l'apprenant sait, comprend ou peut faire ;
- comprend une évaluation basée sur des normes clairement définies et attribuée par un fournisseur de confiance ;

- a une valeur autonome et peut également contribuer à ou compléter d'autres microcertifications ou macrocertifications (en référence aux qualifications ou certificats traditionnels), y compris par la reconnaissance de l'apprentissage antérieur

- répond aux normes requises par l'assurance qualité pertinente (UNESCO, 2022)

Outre la définition, d'autres défis existent pour l'acceptation plus large des microcertifications. Il s'agit notamment de déterminer si les microcertifications complètent ou remplacent les certifications, ou les deux ; le vaste éventail de prestataires et de partenariats qui fournissent des microcertifications, ce qui peut créer de la confusion et un manque de confiance ; l'absence d'une compréhension commune de la qualité de ces nouveaux titres et les difficultés à garantir des mécanismes solides d'assurance qualité, en particulier parce que de nombreux acteurs opèrent en dehors des secteurs réglementés de l'éducation et de la formation ; et le manque de recherche et de preuves convaincantes de l'efficacité des

microcertifications jusqu'à présent, et de leur impact sur les résultats des apprenants en matière d'emploi ou de progression vers un apprentissage plus approfondi.

Ce dernier point est peut-être la principale faiblesse de ces nouveaux titres jusqu'à présent. Les microcertifications peuvent offrir des possibilités intéressantes, mais dans de nombreux cas, leurs avantages doivent encore être réalisés ou prouvés. La plupart des personnes interrogées s'accordent à dire que des recherches supplémentaires sont nécessaires pour tester leur efficacité, notamment l'affirmation fréquente qu'ils sont un moyen efficace d'améliorer les compétences des travailleurs. Les recherches menées dans l'espace européen, par exemple, suggèrent que la valeur ajoutée des microcertifications sur le marché du travail se situe dans les secteurs où les employés ont besoin d'acquérir rapidement de nouvelles compétences et technologies ; en ce sens, ces types de titres semblent compléter des qualifications plus traditionnelles ou plus longues plutôt que de les remplacer (Cedefop, 2022).

Une autre valeur ajoutée proclamée des microcertifications est leur potentiel d'améliorer l'équité et l'inclusion dans l'apprentissage, en ouvrant des voies d'apprentissage à un éventail d'individus qui n'auraient pas accès aux formes conventionnelles d'apprentissage et d'accréditation. Les microcertifications sont plus susceptibles d'exploiter les outils numériques et les pratiques innovantes pour promouvoir l'accessibilité et l'inclusion, en particulier pour les groupes marginalisés ou sous-représentés, par exemple en offrant des modes de participation à distance ou hybrides, un apprentissage à son propre rythme et en mettant l'accent sur les connaissances et les compétences pertinentes. Par exemple, les plateformes d'apprentissage globales telles que Coursera fournissent un contenu numérique accessible de différentes manières ; les vidéos sont sous-titrées dans de nombreuses



© unsplash

“

Il est important de garder à l'esprit que les microcertifications ne sont qu'un des nombreux outils qui peuvent contribuer à la réalisation de l'agenda plus large de l'éducation et de la formation tout au long de la vie, tout en tenant compte de ses limites.

”

langues et leurs transcriptions peuvent également être téléchargées et lues hors ligne. Le mode hors ligne permet de télécharger à l'avance le matériel de n'importe quel cours (UNESCO, 2023). En s'attaquant aux obstacles à l'accès, les microcertifications pourraient rendre l'éducation plus équitable et mieux répondre aux divers besoins des apprenants. Cependant, une fois de plus, il existe peu de preuves solides permettant de déterminer si ces promesses sont tenues, comme par exemple le nombre d'apprenants issus de groupes marginalisés qui suivent des cours de microcertifications et/ou obtiennent des certifications pertinentes.

Les microcertifications peuvent être un outil précieux pour promouvoir de l'apprentissage tout au long de la vie. Ils peuvent aider les individus à poursuivre leur formation et leur développement continu et à s'épanouir tout au long de leur vie, en les aidant à s'adapter aux exigences en constante évolution du marché du travail et en encourageant un état d'esprit positif à l'égard de l'apprentissage. Dans le même temps, il est important de garder à l'esprit qu'ils ne sont qu'un des nombreux outils qui peuvent contribuer à l'agenda plus large de l'éducation et de la formation tout au long de la vie, tout en tenant compte de ses limites. L'UNESCO (2023) fournit

des recommandations destinées aux décideurs politiques qui souhaitent mieux comprendre comment ils peuvent utiliser les microcertifications dans leurs efforts pour améliorer leurs systèmes d'apprentissage tout au long de la vie. Dans sa stratégie pour l'EFTF, l'UNESCO préconise également l'élaboration d'un cadre de qualité international pour les microcertifications, comprenant des normes d'assurance qualité et des principes de cumul et d'interopérabilité (UNESCO, 2022). Parvenir à une compréhension commune et à un consensus sur ces questions est une étape nécessaire pour que les microcertifications soient plus largement acceptées et utilisées.

Références :

Cedefop. (2022). Microcredentials for labour market education and training. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
UNESCO. (2015). Education 2030 Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4.
UNESCO. (2022a). Towards a Common Definition of Micro-Credentials.
UNESCO. (2022b). Transforming Technical and Vocational Education and Training for successful and just transitions. UNESCO Strategy 2022-2029.
UNESCO. (2023). Short courses, micro-credentials, and flexible learning pathways: A blueprint for policy development and action.



© freepik

Microcertifications : Un Élément Important d'un Écosystème plus Vaste

À propos de l'auteur



Libing Wang est chef de la Section pour les innovations éducatives et le développement des compétences, UNESCO Bangkok. Cet article est une version éditée d'un exposé présenté lors de l'atelier conjoint UNESCO-MEXT sur les microcertifications : Building Consensus for Fair Recognition in Asia and the Pacific (Construire un consensus pour une reconnaissance équitable en Asie et dans le Pacifique) à Osaka, Japon, en août 2022 et a été publié pour la première fois sur University World News.

Les microcertifications sont loin d'être nouvelles, et nombre d'entre eux, tels que les cours de courte durée, sont proposés par différents fournisseurs depuis des années. La plupart d'entre eux sont axés sur la sensibilisation et le développement professionnel continu (DPC) pour la formation des travailleurs qualifiés et des professionnels.

Par rapport aux macro-crédits tels que les diplômes ou les programmes de qualification complets, les microcertifications peuvent être un outil permettant de réduire et de raccourcir les programmes d'apprentissage plus longs pour plus d'agilité, de flexibilité et de diversité.

“ Les microcertifications sont loin d'être nouvelles, et nombre d'entre eux, tels que les cours de courte durée, sont proposés par différents fournisseurs depuis des années. ”

”



© freepik

L'UNESCO a publié un rapport intitulé **Towards a Common Definition of Micro-Credentials (Vers une définition commune des microcertifications)** au début de cette année et en prépare un autre, **Short Courses, Micro-Credentials, and Flexible Learning Pathways (Cours de courte durée, Microcertifications et Parcours d'apprentissage flexibles) : Un schéma directeur pour l'élaboration de politiques et d'actions.**

Tous deux fournissent une base pour la discussion des différentes facettes des microcertifications, de la reconnaissance académique et de l'assurance qualité (cadres de qualifications) à la mobilité, trois piliers interconnectés du portefeuille de l'UNESCO sur l'enseignement supérieur dans la région Asie-Pacifique.

Reconnaissance académique

L'une des questions les

plus importantes liées aux microcertifications est leur reconnaissance par les autorités gouvernementales, les établissements d'enseignement supérieur et les employeurs en vue de la poursuite des études ou de l'obtention d'un emploi. Sans reconnaissance, ils ne peuvent être intégrés dans les écosystèmes d'apprentissage nationaux et internationaux.

Les conventions de l'UNESCO sur la reconnaissance académique, y compris la **Convention de Tokyo**, officiellement connue sous le nom de **Convention régionale Asie-Pacifique sur la reconnaissance des qualifications dans l'enseignement supérieur**, se concentrent principalement sur la reconnaissance des qualifications qui donnent accès à l'enseignement supérieur, par exemple, les diplômes et certificats de fin d'études et la reconnaissance des qualifications de l'enseignement supérieur, y compris celles détenues par les réfugiés et les personnes déplacées.

Ils couvrent également la

reconnaissance des études partielles et de l'apprentissage antérieur, ainsi que les qualifications acquises par des moyens non traditionnels.

Conformément aux articles et dispositions mentionnés dans ces conventions, il est naturel et justifiable d'étendre les portefeuilles de reconnaissance à de petites unités d'apprentissage telles que les microcertifications, car ils constituent un apprentissage antérieur ou partiel, formel, non formel ou informel.

La déclaration commune sur le COVID-19 publiée par les parties à la **Convention de Tokyo** en octobre 2020 appelle à renforcer la reconnaissance des qualifications obtenues via des modes non traditionnels, y compris l'apprentissage en ligne et l'apprentissage mixte. En outre, les microcertifications ont été confirmées comme l'une des priorités du comité lors de la troisième session du comité de la Convention de Tokyo qui s'est tenue en ligne en octobre 2021.

“

L'une des questions les plus importantes liées aux microcertifications est leur reconnaissance par les autorités gouvernementales, les établissements d'enseignement supérieur et les employeurs en vue de la poursuite des études ou de l'obtention d'un emploi. Sans reconnaissance, ils ne peuvent être intégrés dans les écosystèmes d'apprentissage nationaux et internationaux.

”

Les Centres Nationaux d'Information (CNI) sur la reconnaissance académique dans les parties à la **Convention de Tokyo** peuvent, par exemple, étendre leur offre pour couvrir les programmes de microcertifications reconnus ou accrédités sur leur portail national et sur le portail du réseau des Centres Nationaux d'Information de l'Asie-Pacifique (APNNIC).

D'autres pays sont encouragés à mettre en place un registre national de qualité pour la reconnaissance académique des programmes de microcertifications entre les pays de la région et au-delà.

L'UNESCO recueille des exemples de la manière dont les programmes de microcertifications ont été reconnus dans la région, notamment par les autorités gouvernementales compétentes, les établissements d'enseignement supérieur et l'industrie, à la fois par les fournisseurs et les bénéficiaires.

Assurance qualité des microcertifications

Dans le passé, les cours de courte durée et autres petits programmes

d'apprentissage étaient moins réglementés en termes d'assurance qualité et ne faisaient pas partie des écosystèmes d'apprentissage nationaux et internationaux. Cette situation nécessite une évolution.

L'assurance qualité porte sur le contenu des cours, la pédagogie et les modalités de délivrance, ainsi que sur les conditions d'accréditation des prestataires, et devrait s'appliquer aux programmes de macro-crédits et de microcertifications. Le concept d'« adéquation à l'objectif » doit également être pris en compte pour les microcertifications.

Le premier problème peut être résolu en élaborant et en mettant en œuvre des Cadres Nationaux de Certification (CNC) en tant qu'outils permettant de définir et d'atteindre les résultats de l'apprentissage. L'intégration des microcertifications dans les CNC signifie leur intégration dans l'écosystème national d'apprentissage. Cela peut éviter la fragmentation de l'apprentissage.

L'alignement des programmes de microcertifications sur les CNC et les normes de qualité nationales pertinentes spécifiques à une matière pourrait être obligatoire ou volontaire, les programmes accrédités étant inscrits dans les registres nationaux de qualité à des fins d'information du

public et de transparence.

À terme, les enseignants de première ligne et les formateurs devraient être en mesure de concevoir et de mettre en œuvre leurs programmes de microcertifications sur la base des objectifs et des résultats de l'apprentissage, des considérations pédagogiques, des modalités d'enseignement, de l'évaluation de l'apprentissage et des ressources d'apprentissage.

Ils devraient également être en mesure de garantir que leurs programmes de microcertifications sont alignés sur les cadres en amont tels que les CNC et les normes de qualité nationales spécifiques à une matière.

L'accréditation des prestataires de programmes de microcertifications peut également apporter une valeur ajoutée considérable à l'amélioration de la qualité des programmes. Les critères d'accréditation devraient inclure les infrastructures physiques et académiques, la qualité du personnel enseignant et les règles de qualité internes afin de garantir la qualité des programmes de microcertifications.

Le système d'accréditation peut permettre aux prestataires non traditionnels, tels que les organismes professionnels, les entreprises et

les ONG, d'unir leurs forces à celles des établissements d'enseignement supérieur pour proposer des programmes de microcertifications.

Impact sur la mobilité des étudiants

La question de la mobilité des étudiants n'a pas fait l'objet d'une grande attention dans le cadre de l'Objectif de Développement Durable n° 4 (ODD 4). Cependant, la cible 4b de l'ODD concerne explicitement la mobilité et appelle à l'augmentation des bourses pour les étudiants des pays en développement.

Les fournisseurs de bourses d'études, tant publics que privés, de la région sont assez diversifiés, l'aide

à la mobilité allant des programmes diplômants complets ou partiels, aux programmes d'apprentissage conjoint sur plusieurs sites, en passant par divers programmes et cours d'échange à court terme.

La région Asie-Pacifique compte certains des plus grands pays d'origine et d'accueil en ce qui concerne la mobilité des étudiants (par exemple, l'Australie, la Chine, l'Inde, le Japon, la Corée du Sud, etc.) La mobilité inter- et intra-régionale des étudiants se développe également, une part importante de cette mobilité étant axée sur des cours et des programmes d'échange de courte durée.

Le Programme d'Action Collective pour la Mobilité des Étudiants Universitaires en Asie (CAMPUS Asia), lancé par les gouvernements de la Chine, du Japon et de la Corée du Sud, est un exemple utile de programmes de mobilité

internationale. Nombre de ces activités consistent en des programmes d'échange d'étudiants à court terme soutenus par des systèmes de transfert et d'accumulation de crédits entre les établissements partenaires des trois pays d'Asie de l'Est.

Des programmes de mobilité similaires ont également été mis en œuvre dans la région, tels que le Programme de Mobilité Internationale des Étudiants Asiatiques (AIMS) géré par le Centre régional de la SEAMEO spécialisé dans l'enseignement supérieur et le développement (SEAMEO-RIHED), les Programmes d'Apprentissage Expérientiel de l'ASEAN (AELP) proposés par le réseau universitaire de l'ASEAN (AUN) et le programme de bourses EU-SHARE pour la mobilité à court terme (un semestre) au sein de l'ASEAN et entre l'ASEAN et l'UE.





La mise en œuvre et la reconnaissance des microcertifications faciliteront la mobilité à court terme des étudiants dans la région et au-delà, que ce soit en personne ou virtuellement.

En associant les programmes d'échange à court terme au concept de microcertifications, nous espérons que les programmes de mobilité basés sur les microcertifications pourront conduire à l'établissement de normes de qualité communes par matière entre les institutions partenaires et, à terme, au développement d'un cadre de qualifications commun pour les pays de la région.

Avantages des microcertifications

Il est clair que les petites unités d'apprentissage font depuis longtemps partie de l'enseignement supérieur. Ce qui est nouveau avec les microcertifications, c'est l'idée qu'ils devraient être intégrés dans les écosystèmes d'apprentissage afin de garantir la qualité de la prestation et de la reconnaissance et d'éviter la fragmentation de l'apprentissage. Dans cette optique, nous pouvons identifier leurs avantages potentiels.

Tout d'abord, les programmes de microcertifications sont plus accessibles et plus abordables pour les apprenants, en particulier pour ceux qui n'auraient pas la possibilité d'étudier afin d'obtenir des macro-crédits dans des établissements d'enseignement supérieur conventionnels.

Deuxièmement, ils peuvent

contribuer à rendre l'enseignement supérieur plus efficace et plus pertinent, en particulier lorsqu'il s'agit de programmes d'apprentissage axés sur l'emploi et le marché. Les prestataires d'enseignement supérieur peuvent diviser leurs programmes de diplômes et de qualifications en composantes ou modules autonomes, avec des mécanismes d'engagement des parties prenantes, afin d'améliorer la pertinence et l'alignement des programmes de microcertifications avec leurs NQF respectifs et les normes de qualité spécifiques à chaque matière.

Troisièmement, les microcertifications rendent possible un apprentissage personnalisé et flexible. Les apprenants peuvent choisir leurs programmes de microcertifications auprès de

différents fournisseurs, apprendre à leur propre rythme, accumuler leur apprentissage dans des banques de crédits et finalement réclamer leurs crédits de DPC et leurs qualifications complètes.

Quatrièmement, ils ouvrent la voie aux prestataires non traditionnels de l'enseignement supérieur, en particulier ceux du côté de la demande, tels que les entreprises et les organismes professionnels, pour développer de petits programmes d'apprentissage dans le cadre d'un écosystème national d'apprentissage et contribuer à la pertinence croissante des programmes d'apprentissage.

Nous devons considérer l'enseignement supérieur d'un point de vue holistique et reconnaître que les micro- et macro-crédits font partie de l'écosystème

 © UNESCO

“

En utilisant les microcertifications, une approche 'unique' peut céder la place à des solutions 'adaptées'

”

d'apprentissage. Nous ne devrions donc pas tomber dans l'autre extrême en promouvant une approche de type « fast-food » et en perdant patience avec les macro-crédits, tels que les programmes diplômants.

Grâce aux microcertifications,

l'approche « unique » peut céder la place à des solutions « adaptées ». À long terme, l'enseignement supérieur doit élargir ses ambitions et ses offres afin de contribuer au développement holistique des apprenants et au développement pacifique et durable des communautés et des sociétés.

Leçons tirées de la Mise en œuvre du plus Grand Programme Universitaire de Microcertifications aux États-Unis

À propos de l'auteure



Cynthia Proctor est directrice de la communication et de l'élaboration de la politique universitaire au sein du système de l'Université d'État de New York (SUNY). Au service de SUNY depuis plus de 20 ans, elle élabore et soutient la mise en œuvre de la politique universitaire de SUNY (applicable aux 64 campus). Au cœur de son travail se trouve la création et la promotion de la politique primée de SUNY en matière de microcertifications, qui vise à offrir des opportunités de carrière transformationnelles et des voies d'accès aux diplômes initiaux et avancés pour les apprenants actuels, les apprenants adultes et les travailleurs en place à tous les niveaux. Mme Proctor est titulaire d'un master en relations publiques stratégiques de l'Université George Washington et d'une licence en relations publiques/journalisme de l'Utica College.

L'Université de l'État de New York (SUNY) vient tout juste de franchir le cap des cinq ans (avec une interruption due à la pandémie) de mise en œuvre d'une politique de micro-crédit à l'échelle du système, des enseignements clairs se dégagent, des succès sont en train d'être mis à l'échelle et de nouveaux objectifs ont été fixés pour relever les défis et explorer de nouvelles opportunités. Tous les travaux sont alignés sur les piliers clés définis par le conseil d'administration de SUNY et le chancelier John B. King, Jr, notamment la réussite des étudiants, la recherche et l'érudition, la diversité, l'équité et l'inclusion, ainsi que le développement économique et la

mobilité ascendante.

SUNY est le plus grand système d'enseignement supérieur public des États-Unis, avec 64 campus répartis dans l'État de New York, qui accueillent environ 1,4 million d'étudiants chaque année. Le système comprend des community colleges, des établissements d'arts libéraux et de sciences, et des établissements doctoraux, y compris des centres de recherche R1 (universités classées R1 : très forte activité de recherche) et des centres médicaux. Les campus SUNY sont à la fois grands et petits, dans des centres urbains et des communautés rurales. Tous les

campus ont en commun d'être un moteur économique, souvent le plus grand employeur des communautés dans lesquelles ils sont situés.

L'approche politique de SUNY en matière de microcertifications est centrée sur l'innovation du corps enseignant, les partenariats avec l'industrie et les voies d'accès aux diplômes. Les microcertifications ont été intégrées dans tous les secteurs des campus de SUNY et à tous les niveaux d'études, du premier au troisième cycle. Bientôt, SUNY disposera de programmes de microcertifications dans 57 de ses 64 campus, avec un catalogue de plus de 600 microcertifications.



© unsplash

Dans un environnement concurrentiel où tant d'établissements proposent des diplômes à court terme, SUNY a encouragé la création d'un créneau d'enseignement supérieur qui répond aux besoins de la région et de l'État et qui tire parti de l'interaction entre les étudiants et les professeurs, du soutien apporté aux étudiants et de l'orientation professionnelle et universitaire. Les enseignements spécifiques tirés, brièvement mis en évidence ici, peuvent être (et ont été) largement adaptés par d'autres établissements d'enseignement supérieur.

Le développement de microcertifications pour des publics multiples est apparu comme l'un des éléments les plus forts du programme SUNY, rendant les microcertifications accessibles à un plus grand nombre de New-Yorkais, avec des campus excellent à servir leurs communautés locales et régionales, et des solutions multi-campus pour relever les défis à l'échelle de l'État.

- Pour les étudiants actuels, la priorité est la reconnaissance immédiate des compétences et des connaissances dans la matière principale ou complémentaire à la matière principale, afin d'aider l'étudiant à obtenir une bourse ou à se préparer aux études supérieures, d'encourager la persévérance et l'achèvement, et d'aider les étudiants à être compétitifs sur le marché de l'emploi. Exemples : Compétences en comptabilité légale et/ou principes de base de la cybersécurité pour les

étudiants en comptabilité, pratique interprofessionnelle en collaboration (PPIC) pour les étudiants en santé.

- Pour les employés de SUNY, les anciens élèves et les professionnels en activité, l'objectif est le développement professionnel par la mise à jour ou la spécialisation des compétences afin de rester dans la course dans leur emploi actuel ou de progresser. Exemples : Principes fondamentaux de la science de la lecture pour la préparation à l'éducation, les anciens élèves et les enseignants actuels ; Administration des maisons de soins infirmiers ; Administration des soins de santé ; Science des données en ingénierie.

- Pour les entreprises et les industries de New York, l'accent est mis sur l'amélioration des compétences des travailleurs en place et/ou sur la constitution de nouveaux viviers

d'employés pour les industries émergentes. Exemples : Technologie de l'énergie éolienne ; Électronique appliquée pour les techniciens de fabrication ; Sécurité de la micro-nanofabrication.

- Pour les apprenants adultes qui sont au chômage ou sous-employés, l'objectif est d'offrir un parcours de soutien permettant d'obtenir des titres académiques menant à un emploi rémunéré et à la mobilité économique, qui servent également de tremplin vers des titres plus avancés, y compris le diplôme. Ceci inclut le partenariat de SUNY dans l'initiative de la Fondation Lumina pour l'Équité Raciale pour les Diplômes des Adultes dans l'Enseignement Supérieur (REACH). Exemples : Gestion de la chaîne d'approvisionnement, Technicien géomètre agréé par l'État, Technicien en génie civil, Gestion bureautique avancée.



© unsplash

● Pour les partenaires de la maternelle à la terminale, les agences gouvernementales et les organisations communautaires, l'accent est mis sur les microcertifications conçues pour relever les défis en matière de main-d'œuvre qui dominent une région particulière ou l'État. Voir ce lien pour un exemple récent : <https://www.governor.ny.gov/news/governor-hochul-announces-5-million-partnership-expand-direct-support-professional>.

Les microcertifications SUNY : 1) fournir les compétences, les connaissances et l'expérience permettant à l'apprenant d'obtenir un emploi ou de progresser dans un emploi ; et 2) dans la mesure du possible, fournir une voie d'accès à des titres supplémentaires, y compris

“
Quel que soit le public visé, le développement de microcertifications de qualité nécessite des données sur la main-d'œuvre, des partenariats, une communication interne et externe solide et des ressources technologiques.
”

un diplôme initial ou supérieur. Quel que soit le public visé, le développement de microcertifications de qualité nécessite des données sur la main-d'œuvre, des partenariats, une communication interne et externe solide et des ressources technologiques.

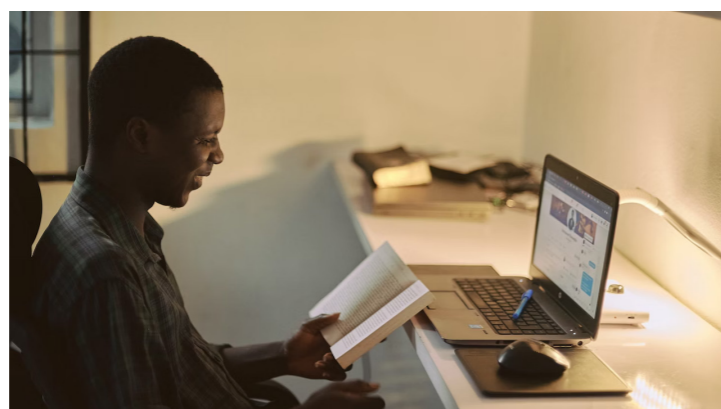
Les localités, les États et les gouvernements nationaux produisent régulièrement des données sur les salaires des professions en demande, les offres d'emploi, les nouveaux secteurs d'activité, etc. Chaque fois qu'un nouveau micro-crédit est développé, ces données doivent être prises en compte et testées. Une bonne pratique qui a émergé pour SUNY est que le professeur principal rencontre un petit groupe de discussion (3-4 entreprises/organisations) pour discuter d'un micro-crédit proposé (informé par les données disponibles) et plus particulièrement des compétences proposées à maîtriser. Menées pendant la phase de développement, ces conversations aboutissent à des microcertifications plus solides et plus ciblées.

Les plans de communication interne et externe sont essentiels à tout travail sur les microcertifications. En interne, un futur étudiant peut s'adresser aux services des admissions, de l'aide financière, de l'état civil, de l'économat ou même à un département universitaire pour poser des questions sur les microcertifications. Assurez-vous que

chacun de ces services est prêt à répondre à court terme en fournissant à chacun des informations sur la liste des nouvelles microcertifications et sur les personnes à contacter, et à long terme en intégrant le programme de microcertifications dans les activités courantes de l'établissement.

La communication externe avec les partenaires locaux, régionaux et nationaux sur le travail de SUNY en matière de microcertifications a été essentielle pour la croissance du programme et l'obtention du soutien de l'État, y compris l'aide financière pour les étudiants qualifiés en microcertifications à temps partiel et l'inclusion dans les annuaires de l'État. La communication externe avec les étudiants potentiels est également essentielle. D'après les données de recherche et les questions fréquemment posées, les étudiants veulent un accès facile aux données essentielles : des descriptions claires indiquant le lien avec les compétences professionnelles maîtrisées, le coût, le délai d'achèvement, la possibilité de suivre la formation en ligne, la possibilité de cumuler des certificats ou des diplômes, et des boutons en un seul clic pour obtenir plus d'informations et s'inscrire. SUNY lancera un répertoire amélioré des microcertifications (<https://www.suny.edu/microcredentials/microlist/>) qui permettra d'accéder facilement à ces informations.

Le suivi de la persistance, de l'achèvement et des prochaines étapes après l'achèvement du micro-



© unsplash

Le mouvement SUNY Credential as You Go



<https://credentialasyougo.org/>

SUNY est fière de faire partie du mouvement Credential as You Go (<https://credentialasyougo.org/>), qui s'efforce de partager les meilleures pratiques par le biais de livres de lecture ou de guides et en réunissant des parties prenantes de tout le pays pour collaborer. Il est à noter que l'un des axes du mouvement Credential as You Go est l'utilisation du Credit for Prior Learning (CPL), pour soutenir les apprenants adultes dans un travail particulier que la SUNY applaudit.



crédit, l'évaluation de la satisfaction des étudiants et des partenaires, et le suivi des données relatives aux salaires et à l'emploi sont des éléments de données nécessaires qui requièrent la coopération des responsables des admissions, de la recherche institutionnelle et du personnel chargé des technologies de l'information. SUNY a bénéficié de l'élaboration d'orientations par le responsable des inscriptions de son Genesee Community College, par exemple, pour intégrer les données relatives aux étudiants titulaires de microcertifications dans le système d'information sur les étudiants et le système d'audit des diplômes utilisé par la plupart des campus SUNY, mais il lui reste encore du travail à

faire pour garantir la fiabilité et la cohérence de la communication des données.

Enfin, le soutien aux étudiants, y compris l'accès à la faculté, au tutorat, à la bibliothèque et à l'orientation universitaire et professionnelle, sont des éléments essentiels d'un programme de microcertifications efficace. SUNY a commencé à fournir à ses étudiants un « SUNY Global ID » pour leur permettre d'accéder aux ressources du campus. Un nouveau travail avec les responsables du développement de carrière et les conseillers académiques, qui débutera prochainement, permettra de détailler et d'améliorer l'accès à ces ressources.

Dans l'ensemble, les enseignements tirés à ce jour soulignent la mission et les priorités identifiées de SUNY et commencent à mettre en lumière le créneau essentiel que l'enseignement supérieur peut occuper dans l'espace microcrédentiel - en faisant progresser l'éducation des adultes, en améliorant les partenariats académiques/industriels, en encourageant l'innovation au sein des facultés, en soutenant la réussite universitaire et professionnelle des étudiants, et en stimulant le développement économique et communautaire. SUNY vous invite à suivre ses progrès sur le site : (<https://www.suny.edu/microcredentials/>.)

Au-delà du Micro dans les Microcertifications : Implications pour les Pays à Faibles et Moyens Revenus

À propos des auteurs



James Keevy

James Keevy est un chercheur expérimenté en politique qui a travaillé en Afrique du Sud, en Afrique et à l'international au cours des 30 dernières années. Après avoir passé 13 ans à l'Autorité sud-africaine des qualifications dans des fonctions de recherche politique et de liaison internationale, il a rejoint JET Education Services en 2014 en tant que directeur général. Ses domaines d'expertise spécifiques comprennent les qualifications, la reconnaissance de l'apprentissage, la numérisation, ainsi que la professionnalisation et la migration des enseignants. Il a travaillé en étroite collaboration avec plusieurs agences internationales, notamment l'OCDE, l'OIT, la Banque mondiale, le Secrétariat du Commonwealth, le Commonwealth of Learning, le Secrétariat de la SADC et la Commission de l'Union africaine. À l'heure actuelle, sa principale expertise réside dans sa capacité à superviser de grandes équipes multinationales de recherche et d'évaluation afin d'exécuter des programmes de manière solide et efficace.

Carla Pereira est une chercheuse expérimentée qui travaille principalement dans le secteur de l'éducation en Afrique du Sud. Elle a travaillé pour JET Education Services pendant plus de 18 ans, occupant diverses fonctions de recherche et de gestion jusqu'à ce qu'elle démissionne de son poste de directrice des opérations en 2020. Elle est actuellement consultante indépendante, basée en Europe, et associée principale de recherche pour JET. Elle a travaillé sur plusieurs projets de développement de la jeunesse et d'amélioration des compétences dans le domaine de l'EFTP. Ses réalisations les plus récentes comprennent la direction du défi #OpenUpYourThinking SADC Researchers Challenge UNESCO ROSA et Open Society Foundation d'avril à septembre 2020, qui a impliqué la direction et la coordination de 75 chercheurs multidisciplinaires de niveau junior à senior qui ont abouti à huit rapports thématiques et à un document de synthèse pour les décideurs et les chercheurs de la SADC.



Carla Pereira



Kelly Shiohira

Kelly Shiohira est directrice exécutive de la division Recherche et écosystèmes de données chez JET Education Services. Stratège et chercheuse spécialisée dans les interventions éducatives dans les environnements à faibles revenus, ses quinze années d'expérience couvrent l'alphabétisation, l'amélioration des écoles, le développement de la main-d'œuvre et l'intégration de l'IA dans les environnements éducatifs. Elle a collaboré avec des organisations internationales pour lancer des initiatives à fort impact, notamment un programme primé d'alphabétisation par la technologie dans plusieurs langues africaines. Titulaire d'une maîtrise de l'Université de Pennsylvanie et de l'Université de Rhodes, Kelly se concentre actuellement sur la délivrance de diplômes innovants, l'amélioration de la signalisation du marché du travail et le développement d'un cadre de compétences des étudiants pour l'intelligence artificielle avec l'UNESCO. Ses travaux récents sur les titres de compétences comprennent des publications sur les technologies innovantes pour le cadre continental africain des qualifications, ainsi que des recherches sur les microcertifications pour l'OIT, la Banque mondiale et l'UNESCO. En outre, ses réflexions sur le rôle et les implications de l'intelligence artificielle dans le développement des compétences ont trouvé un large public grâce à des présentations, des webinaires et des articles publiés.

Introduction

Il est difficile aujourd'hui de participer aux discussions mondiales sur l'éducation sans être confronté à la notion de microcertifications (Commission européenne, 2020 ; Fondation européenne pour la formation, 2022 ; Agence malaisienne des qualifications, 2020 ; Conseil national de l'enseignement et de la formation professionnels de l'Inde, 2022 ; Nuffic, 2022 ; Cadre continental africain des certifications, 2022). La définition d'un micro-crédit à l'issue d'un processus de consultation mondiale commandé par l'UNESCO en 2021 constitue un point de référence utile (UNESCO, 2021) :

Un micro-crédit est un enregistrement des acquis d'un apprentissage ciblé qui vérifie ce que l'apprenant sait, comprend ou peut faire ; il comprend une évaluation basée sur des normes clairement définies, qui est délivrée par un prestataire de confiance ; il a une valeur autonome et peut également contribuer à ou compléter d'autres microcertifications ou macrocertifications, y compris par la reconnaissance de l'apprentissage

antérieur ; il répond aux normes requises par l'assurance qualité pertinente.

Dans cette brève contribution, nous soutenons que cette tendance aux microcertifications est en fait un indicateur de quelque chose de plus substantiel qui se produit au fur et à mesure que notre compréhension même de l'accréditation évolue. Selon nous, l'accent mis sur la partie « micro » des microcertifications n'est qu'un vernis ; ce qui se passe réellement, c'est que les définitions classiques de l'OCDE de l'apprentissage formel, non formel et informel (OCDE, 2021) se dissipent, car les développements technologiques se sont accélérés au point que les schémas numériques peuvent être conçus efficacement à l'aide d'architectures ouvertes conçues autour de l'individu en tant qu'utilisateur souverain (Chakroun & Keevy, 2023).

Microcertifications dans les pays à revenu faible et moyen (PRFM)

Dans le cadre de nos récents travaux, qui comprennent des collaborations avec diverses entités internationales telles que l'UNEVOC (2021), l'OIT et l'UNICEF (2023), nous avons couvert des études de cas intéressantes dans un certain nombre de pays à faibles et moyens revenus (PRFM), allant de l'Inde au Brésil, ainsi que dans des pays africains.

La tendance que nous observons est que les pays les plus développés s'engagent activement dans le développement de microcertifications, en mettant davantage l'accent sur l'interopérabilité des données et les normes de confidentialité des données. Dans la plupart de ces pays, les microcertifications représentent la reconnaissance de plus petits morceaux de formation ou d'apprentissage non formel et tendent à coexister confortablement dans des écosystèmes d'apprentissage ouverts, structurés autour des citoyens en tant qu'utilisateurs souverains, et selon des modalités plus transparentes qui impliquent à la fois les acteurs de l'offre et de la demande (OCDE, 2021). Dans ces contextes, il existe des cas d'utilisation bien définis de microcertifications activement recherchées dans le cadre

de programmes de développement professionnel continu (DPC), ainsi que dans de nouveaux domaines d'intérêt tels que le codage, et dans le cadre des exigences professionnelles sur le lieu de travail (OIT & UNICEF, 2023).

De nombreux PFR-PRI s'efforcent actuellement d'établir des cadres pour les microcertifications. Plusieurs initiatives sont actuellement en cours pour travailler avec les PRFM, souvent en partenariat avec des pays plus développés, afin d'aborder ce domaine (voir par exemple UNICEF 2023, et le programme Potentiel des microcertifications en Afrique du Sud [PoMiSA] qui devrait démarrer en 2024). Une caractéristique importante des PRFM, qui diffère quelque peu de celle des pays plus développés, est la possibilité de répondre aux préoccupations de longue date concernant les systèmes trop bureaucratiques et formalisés, dans lesquels les citoyens ont plus de mal à s'orienter. Dans les contextes des PRFM, ces contraintes sont encore aggravées par un « accès limité aux technologies numériques, à l'infrastructure d'électrification et à la capacité du marché du travail à absorber les jeunes chômeurs, en particulier ceux qui vivent dans les zones rurales » (UNICEF 2023, 9). Pour ajouter à la complexité, l'interface entre les systèmes de reconnaissance formels (tels que les cadres de qualifications) et le secteur non formel peut être difficile à naviguer, et dépend le plus souvent d'une certaine forme de processus de « traduction », tel que la reconnaissance des acquis de l'expérience (RPL). Pour dépasser ces contraintes, la tendance que nous avons observée est celle d'initiatives nationales visant à développer des cadres de microcertifications qui définissent les complémentarités et les voies d'accès aux systèmes formels. Dans ces cas, l'accent est mis sur l'avantage pour les citoyens de disposer de l'ensemble de leurs diplômes, formels et non formels, dans un format accepté par les employeurs potentiels. Dans certains cas, les microcertifications sont considérées comme un moyen de renforcer l'alignement entre l'éducation

“ Dans les pays à faible revenu, la flexibilité est également importante, mais nous mettons davantage l'accent sur la partie « certifications » des microcertifications : des formes de représentation plus globales qui incluent l'apprentissage formel et non formel. ”

formelle et le marché du travail, les cours développés par l'industrie étant même parfois obligatoires dans les programmes de formation de l'enseignement supérieur (AIF, 2022).

Nous avons illustré ci-dessus quelques différences extrêmes entre les pays développés et les PRFM pour illustrer un point : dans les pays plus développés, l'accent est mis sur la partie « micro » des microcertifications : une flexibilité accrue basée sur des morceaux d'apprentissage plus faciles à gérer ; tandis que dans les PRFM, la flexibilité est également importante, mais nous mettons davantage l'accent sur la partie « certifications » des

microcertifications : des formes de représentation plus globales qui incluent l'apprentissage formel et non formel. Nous serions les premiers à admettre qu'il existe de nombreuses exceptions aux exemples opposés que nous avons esquissés ci-dessus. Le plus important est que les PRFM prennent conscience de ces différentes dynamiques et comment les gérer.

Quelques considérations pratiques pour les PRFM qui explorent les microcertifications

En nous appuyant sur certains de nos travaux actuels (OIT & UNICEF 2023 ; UNICEF 2023 ; PoMiSA 2023), nous souhaitons suggérer les considérations pratiques suivantes aux décideurs politiques des PRFM qui explorent l'intégration plus formelle des microcertifications dans leurs systèmes d'éducation et de formation.

Tout d'abord, les cadres de qualifications existants pourraient être utilisés comme point de départ, mais ces cadres devront devenir plus numériques et plus agiles. Les lois sur la confidentialité des données sont également très importantes et devraient être prises en compte dans le processus. Cela permettra de protéger les personnes vulnérables et de rendre ces technologies et ces codes disponibles dans des formats ouverts et gratuits..

Deuxièmement, il faut essayer d'éviter les solutions propriétaires en s'inspirant des développements internationaux et locaux qui sont basés sur des architectures ouvertes et accessibles. Les titres numériques d'apprentissage riches en données, tels que ceux développés par l'infrastructure européenne des titres numériques d'apprentissage, constituent une base solide pour

“ Il existe également une opportunité pour les PRFM de réfléchir de manière critique à leurs systèmes d'éducation et de formation et à la manière dont ces systèmes peuvent mieux préparer leurs citoyens qui peuvent vivre dans un contexte où l'accès aux technologies numériques est plus limité et où moins d'emplois sont disponibles, même pour les personnes formellement qualifiées. ”

l'interopérabilité sémantique entre les pays européens. Le travail du réseau de déclaration de Groningue (GDN) est également important. Sur le continent africain, le développement de la plateforme africaine des qualifications et des titres (AQCP) débutera en 2024, avec l'ambition

directe de soutenir les pays africains et de rendre la technologie disponible pour gérer les qualifications et les titres (Fondation européenne pour la formation 2023).

Troisièmement, et il s'agit peut-être d'une considération plus contestée,

nous pensons que les systèmes nationaux d'assurance qualité existants, y compris les cadres de qualifications et maintenant aussi les microcertifications, en particulier dans les PRFM, risquent d'être dépassés par des solutions commerciales plus avancées sur le plan technologique, qui deviendront inévitablement plus largement disponibles. Les décideurs politiques doivent être conscients de ce risque et adopter une position proactive afin de le gérer dans l'intérêt du public.

En conclusion, le battage médiatique autour des microcertifications pourrait être ignoré avec l'espoir qu'il passera bientôt. Il n'est pas difficile de démontrer les faiblesses et même les incohérences de ces débats. Selon nous, il existe également une opportunité pour les PRFM de réfléchir de manière critique à leurs systèmes d'éducation et de formation et à la manière dont ces systèmes peuvent mieux préparer leurs citoyens qui peuvent vivre dans un contexte où l'accès aux technologies numériques est plus limité et où moins d'emplois sont disponibles, même pour les personnes formellement qualifiées. Il s'agit là d'une discussion d'une importance cruciale à mener dans les PRFM, et les microcertifications offrent un mécanisme pour y parvenir.

Références :

- African Continental Qualifications Framework (ACQF). (2022). Micro-credentials. The lure of micro credentials: implications for the African Continental Qualifications Framework.
- Chakroun, B. & Keevy, J. (2023). The Evolution of Credentials: A Call to Action to Rethink the Education–Training–Work Continuum.
- European Commission. (2020). A European approach to micro-credentials: Output of the Higher Education Micro-credentials Consultation Group.
- European Training Foundation. (2022). Guidelines for the recognition of microcredentials.
- Groningen Declaration Network. (2021). Micro-credentials: Towards a Universal Definition Groningen Declaration Network Position Statement on Microcredentials.
- ILO & UNICEF. (2023). Global research on the labour market value of microcredentials with a focus on youth employment. Forthcoming.
- International Youth Foundation. (2023). Roadmap to Strengthen Digital and Information Technology Training in the Post-School Education and Training System.
- Malaysian Qualifications Agency. (2020). Guidelines to Good Practices: Micro-credentials. Selangor: MQA.
- National Council for Vocational Education and Training (NCVET) (India). (2022). Guidelines for microcredentials.
- Nuffic. (2022). The rise and recognition of microcredentials: Stacking modules and the future of the qualification.
- OECD. (2021). Quality and value of micro-credentials in higher education: Preparing for the future. OECD Education Policy Perspectives, no. 40. Paris.
- Potential of Microcredentials in Southern Africa (PoMiSA). (2023). Unpublished project concept.
- UNEVOC. (2021). New Qualifications and Competencies for Future-oriented TVET.
- UNICEF. (2023). The recognition of non-formal and informal skills for young people in Eastern and Southern Africa through the innovation of microcredentials. Forthcoming.

Façonner Demain: Comment les Microcertifications Redéfinissent l'Éducation Indonésienne

À propos de l'auteur



Muhammad Bijaksabara Hikmawan est étudiant à l'Universitas Terbuka (UT) et se spécialise actuellement en sciences gouvernementales. Son parcours universitaire comprend une prestigieuse bourse de licence complète de l'Institut RBN et la bourse de mobilité internationale des étudiants indonésiens 2022 (IISMA). Grâce à cet honneur, il a participé à un échange académique enrichissant à l'Université de Corée, où il a représenté les étudiants.

Le parcours de Bijak a pris une tournure passionnante alors qu'il est devenu un élément précieux de l'équipe des relations internationales et des partenariats de l'UT. Ici, sa passion pour les collaborations mondiales, l'élargissement des horizons éducatifs et la promotion de l'internationalisation s'aligne parfaitement sur la mission de l'Université, qui est de rendre l'enseignement supérieur accessible à tous.

Dans une salle de classe animée de Jepara, au centre de Java, l'air est chargé d'excitation. M. Ahmad Syukur guide patiemment ses élèves à travers une leçon passionnante sur le système respiratoire humain. Les élèves, investis dans leurs tâches, assemblent des bouteilles, des pailles et des ballons pour fabriquer un modèle du système respiratoire. La salle résonnait du bruit des ballons qui se gonflaient et se dégonflaient,

à l'image des poumons en action. Ce fut une journée où l'apprentissage a pris vie, et chaque élève a quitté la salle avec le sourire, emportant avec lui de nouvelles connaissances et des souvenirs à chérir. Mais il n'en a pas toujours été ainsi. Cependant, il y a tout juste un an, Ahmad était confronté à des méthodes d'enseignement dépassées, à une baisse de la participation des élèves et à un plafonnement des notes. Il

avait souvent du mal à communiquer efficacement les concepts à ses élèves, ce qui entamait peu à peu sa confiance en lui. Heureusement, un tournant s'est produit lorsqu'il a bénéficié du programme de bourses d'études à microcertifications, qu'il décrira plus tard comme un programme qui lui a « changé la vie ».

À l'aube du XXI^e siècle, la scène éducative mondiale a commencé

à changer rapidement, fortement influencée par les avancées numériques. C'était un appel à l'action, et non plus une simple option d'évolution. L'Indonésie, avec sa riche diversité et ses défis uniques, a profondément ressenti cette pression. Le monde devenant de plus en plus imprévisible - un terme souvent qualifié d'ère VICA (Volatilité, Incertitude, Complexité, Ambiguïté), l'Indonésie a été confrontée à un choix clair : s'adapter rapidement ou risquer d'être laissée pour compte. C'est au cours de cette période de transformation que le jeune et énergique ministre indonésien de l'éducation et de la culture, Nadiem Makarim, a introduit la politique de la « liberté d'apprendre » ou « Merdeka Belajar ». L'essence de « Merdeka Belajar » était de fournir un système éducatif véritablement centré sur les étudiants, nourrissant leurs rêves, allumant leur esprit et, en fin de compte, libérant leur potentiel. Il ne s'agissait pas seulement de modifier les programmes ou les méthodes d'enseignement, mais de révolutionner l'éthique même de l'apprentissage en Indonésie, en le rendant plus organique, plus individualisé et plus percutant. Avoir une telle vision est une chose, mais la concrétiser dans toute l'Indonésie, avec ses vastes étendues d'îles et ses communautés diverses, est un tout autre défi. Si la politique Merdeka Belajar a constitué une avancée décisive, l'année 2021 a vu l'émergence d'un autre acteur clé dans l'arène éducative indonésienne : les microcertifications.

Le Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK), une division du ministère indonésien de l'éducation, de la culture, de la recherche et de la technologie, est à la tête des efforts visant à améliorer le système éducatif indonésien. Sa mission principale consiste à améliorer et à développer les enseignants, les éducateurs et le personnel connexe, en veillant à ce qu'ils soient dotés de méthodologies et de techniques actuelles conformes aux normes mondiales. Reconnaisant le besoin urgent de remédier aux disparités éducatives et d'améliorer les

compétences des éducateurs, Ditjen GTK, en collaboration avec LPDP (The Indonesia Endowment Funds for Education), a lancé l'ambitieux Micro-credential Scholarship Programme (programme de bourses d'études à microcertifications). Ce programme vise à améliorer et à moderniser les compétences des enseignants en Indonésie. Il s'adresse spécifiquement aux éducateurs de tous niveaux, du jardin d'enfants aux professeurs d'université. En s'associant à des établissements d'enseignement de renommée mondiale tels que Harvard, Stanford et l'Université Monash, le programme vise à offrir à ses participants un enseignement spécialisé de haut niveau. Mais pourquoi des microcertifications ? Le choix des microcertifications comme pierre angulaire de cette initiative reflète l'évolution mondiale vers un apprentissage plus modulaire et plus flexible. Ces cours compacts permettent aux éducateurs d'acquérir des compétences spécifiques dans un délai plus court, ce qui les rend extrêmement pratiques. En outre, ils sont conçus pour avoir une application immédiate dans le monde réel.

“ Le choix des microcertifications comme pierre angulaire de cette initiative reflète l'évolution globale vers un apprentissage plus modulaire et plus flexible. ”



Pour mieux comprendre le fonctionnement de ce programme et son impact dans le monde réel, revenons à l'histoire de M. Ahmad Syukur. Ahmad est un jeune enseignant enthousiaste de SDN Kalipucangwetan, situé à Jepara, une région rurale du centre de Java. Il a toujours pensé que l'enseignement ne devait pas se limiter aux manuels et aux notes. Pour lui, il s'agit d'apporter une valeur ajoutée à la vie de ses élèves. Avant son parcours transformateur, Ahmad n'avait qu'une perception limitée de la « numératie ». Comme beaucoup, il assimilait à tort la numératie aux mathématiques et aux calculs numériques.

Le dévouement d'Ahmad pour l'enseignement et son désir ardent de développement professionnel l'ont conduit à être accepté dans le cadre du Programme de bourses d'études à microcertifications, plus précisément

de la numératie. L'apprentissage ne s'est pas arrêté après ce camp d'entraînement. Les éducateurs se sont embarqués pour un voyage de six mois au cours duquel ils ont dû conceptualiser, créer et mettre en œuvre un plan d'étude du monde réel. Ce projet de référence a fait l'objet d'un suivi et d'un encadrement étroits, garantissant que l'enseignement dispensé n'était pas seulement théorique, mais qu'il avait un impact palpable sur le terrain.

De retour à SDN Kalipucangwetan et après avoir intégré ses nouvelles connaissances, Ahmad a été témoin de changements transformateurs. La participation des élèves a augmenté de façon remarquable. Plus important encore, les élèves ont commencé à faire preuve d'une plus grande capacité de réflexion critique, à envisager les problèmes sous plusieurs angles et à trouver

d'Ahmad ont été largement reconnues. En reconnaissance de ses efforts exceptionnels pour promouvoir l'enseignement du calcul, le gouvernement local de Jepara lui a décerné le prix « Enseignant leader en numératie ». Par la suite, SDN Kalipucangwetan s'est vu accorder une augmentation des fonds BOS en raison de ses performances remarquables. Dans ce contexte, BOS signifie « Assistance opérationnelle aux écoles », un mécanisme financier indonésien visant à soutenir et à garantir la continuité d'une éducation de qualité.

Pour Ahmad, le programme de bourses d'études à microcertifications a été une véritable révélation. Il ne s'agissait pas seulement d'apprendre, mais aussi de comprendre la véritable profondeur de la numératie. Il en est venu à reconnaître que le calcul ne se limitait pas à la simple arithmétique



© freepik

celui de formation professionnelle en numératie pour les enseignants indonésiens, conçu par l'Université de Monash. Ahmad, ainsi que 32 autres éducateurs passionnés issus de diverses régions d'Indonésie, se sont vu offrir l'opportunité d'une vie. Ils ont suivi un camp d'entraînement intensif de 10 jours, riche en contenu et en leçons pratiques, dispensé par des experts à la pointe de l'enseignement

des solutions globales. Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Selon un rapport officiel du ministère de l'éducation, les résultats en calcul à SDN Kalipucangwetan en 2023 ont augmenté de 299,94% par rapport à l'année précédente. Une telle croissance exponentielle était auparavant insondable.

Les réalisations impressionnantes

ou aux calculs par cœur. Elle englobe la pensée critique, la résolution de problèmes, le raisonnement logique et la capacité d'interpréter et d'analyser des données de manière significative. La numératie favorise la curiosité, encourage les élèves à poser des questions, à explorer et à chercher des réponses. Il a également découvert une nouvelle dimension de l'enseignement et de l'éducation.

Grâce à un plan d'enseignement plus personnalisé, Ahmad a pu s'adapter aux forces et aux faiblesses uniques de chaque élève. Cette approche lui a permis d'atteindre des objectifs jusque-là inaccessibles, en décomposant des concepts complexes en morceaux digestes et en créant un environnement dans lequel chaque élève se sentait vu, entendu et compris. Il ne s'agissait plus d'enseigner aux masses, mais de comprendre et de nourrir chaque individu, en le guidant vers son propre potentiel.

Cette révélation l'a poussé à faire passer le mot, et il était déterminé à partager sa valeur en permanence, non seulement avec ses élèves, mais aussi avec ses collègues. En utilisant ses plateformes de médias sociaux, Ahmad a commencé à élaborer des contenus éducatifs qui soulignaient l'importance de la numératie et de la pensée critique. Sa passion a conduit à la création de « Numeracycycle », une communauté d'enseignants dédiée à la numératie. Les éducateurs s'y retrouvent pour partager leurs conseils, leurs meilleures pratiques et leurs expériences, ce qui en fait une plaque tournante pour les stratégies d'enseignement efficaces. Plus qu'un simple partage, il n'a cessé d'inspirer et de motiver ses collègues enseignants pour qu'ils recherchent en permanence des opportunités d'amélioration et de perfectionnement.

L'importance croissante des microcertifications devient évidente. Les statistiques du programme de bourses d'études à microcertifications, mené par Ditjen GTK, sont éloquentes. De 25 participants en 2021, le nombre est passé à 200 en 2022 et à 425 en 2023, avec l'espoir d'une nouvelle croissance en 2024. Ces chiffres soulignent la volonté du gouvernement indonésien de faire progresser et d'inspirer ses éducateurs, ainsi que la confiance qu'il accorde au mode d'apprentissage des microcertifications. Compacts, ciblés et peu chronophages, les microcertifications permettent aux éducateurs d'apprendre sans prendre de longues pauses dans

leurs responsabilités principales. Malgré leur courte durée, ils offrent des connaissances précieuses et immédiatement applicables. Cette applicabilité directe les différencie des cours plus larges comme les MOOC et des séminaires ou webinaires classiques.

En termes simples, « Merdeka Belajar » a fixé le rêve, et les microcertifications ont fourni les

outils. Dans les coins les plus reculés de l'Indonésie, d'innombrables éducateurs comme Ahmad attendent, leur vaste potentiel n'étant pas encore pleinement exploité. Ensemble, avec les ressources et l'engagement nécessaires, nous pouvons libérer ce potentiel et façonner un avenir où l'éducation indonésienne est aussi unique que chaque élève qui parcourt ses couloirs.



Ces chiffres soulignent la volonté du gouvernement indonésien de faire progresser et d'inspirer ses éducateurs, ainsi que la confiance qu'il accorde au mode d'apprentissage des microcertifications. Compacts, ciblés et peu chronophages, les microcertifications permettent aux éducateurs d'apprendre sans prendre de longues pauses dans leurs responsabilités principales.



© freepik



Expérience de la Mise en œuvre de Programmes de Microcertifications à l'IITU, Kazakhstan

À propos des autrices

Akkyz Mustafina



vice-rectrice aux affaires académiques, membre du conseil d'administration, Université internationale des technologies de l'information (IITU), Kazakhstan.

vice-rectrice pour les sciences et les affaires internationales, Université internationale des technologies de l'information (IITU), Kazakhstan.



Yevgeniya Daineko

Madina Ipalakova



chef de département, professeur associé, Université internationale des technologies de l'information (IITU), Kazakhstan.

À l'ère de la quatrième révolution industrielle où les exigences du marché du travail évoluent rapidement, l'enseignement supérieur traditionnel est constamment à la recherche de nouvelles technologies d'enseignement utilisant les tendances numériques modernes. L'une des solutions pour préparer et recycler efficacement la main-d'œuvre

pour l'économie numérique est de mettre en place des programmes de formation connus sous le nom de « micro-qualifications ». La mise en œuvre de micro-qualifications et de micro-certifications est une approche évolutive qui transforme l'aperçu de l'enseignement supérieur. Dans un monde où les compétences professionnelles prennent souvent

le pas sur les connaissances académiques, les programmes de micro-certification offrent un cursus ciblé, adapté aux exigences du marché du travail et aligné sur les technologies et les équipements utilisés dans la production.

La société a compris que le principe de « l'apprentissage tout au long de

Notes de l'éditeur : La « micro-qualification » est une partie du résultat formel d'un processus d'évaluation et de validation qui est obtenu lorsqu'une autorité ou un organisme compétent détermine qu'un individu a atteint des résultats d'apprentissage correspondant à des normes données, telles que le cadre européen des certifications. Par comparaison, un micro-crédit fait référence à une sous-unité d'un ou de plusieurs titres qui pourraient s'accumuler en un titre plus important ou faire partie d'un portefeuille. Selon la Fondation européenne pour la formation, les microcertifications sont « étayées » par l'assurance qualité, toujours basée sur les résultats d'apprentissage et l'évaluation.

<https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-06/Micro-Credential%20Guidelines%20Final%20Delivery.pdf>



la vie » n'est pas un simple slogan, mais une nécessité pour la réussite d'un individu dans un environnement compétitif.

La nécessité d'obtenir des qualifications professionnelles sans être titulaire d'un diplôme d'enseignement supérieur est devenue une procédure pertinente et cruciale. La réalisation de micro-qualifications (microcertifications ou micro-diplômes) dans le cadre de l'acquisition de compétences spécifiques dans un domaine étroit, soit par l'intermédiaire d'établissements d'enseignement ou de plateformes éducatives réputées, soit au sein d'écoles d'entreprise et de centres de formation de grandes sociétés, est devenue une réalité. Les spécialistes [1, 2, 4, 5] et les organisations éducatives accordent une attention particulière à cette question dans leurs articles, recherches et rapports.

Dans le rapport de l'UNESCO intitulé *Towards a common definition of micro-credentials (Vers une définition commune des microcertifications)*, les principales caractéristiques des micro-qualifications [1] sont définies comme suit :

- un ensemble de compétences clairement définies dans un domaine spécifique ;
- évaluation des connaissances, des compétences et des aptitudes par un

La figure 1, générée à l'aide du service Google Trends pour suivre la popularité des microcertifications, montre clairement qu'au cours des cinq dernières années, la demande de microcertifications a augmenté.

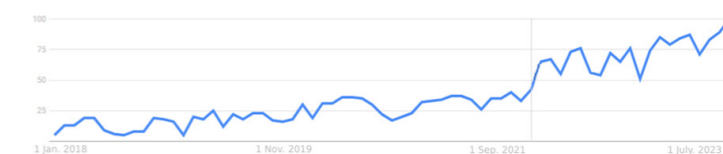


Figure 1. The demand for micro-credentials worldwide from 2018 to 2023

Selon les données de Google Trends (figure 2), les demandes de micro-qualifications proviennent d'Australie, de Nouvelle-Zélande, du Canada, d'Irlande, de Malaisie et d'autres pays.



Figure 2. The top 5 countries with the highest number of queries on micro-credentials

organisme digne de confiance ;

- valeur indépendante ; sans autres documents, tels qu'un diplôme ;
- accréditation.

De nombreux pays, notamment le Royaume-Uni, les États-Unis, le Belarus et le Kazakhstan [2],

introduisent leur documentation réglementaire pour superviser le processus d'attribution des microcertifications ou des micro-diplômes. L'un des experts du groupe de travail chargé d'élaborer le cadre réglementaire des micro-qualifications au Kazakhstan, S.Omirbayev, estime que chaque université devrait formuler son propre concept de micro-diplôme [3].

La norme de l'État pour l'enseignement supérieur de la République du Kazakhstan contient les définitions suivantes [4] :

- Micro-crédit : ensemble de connaissances, d'aptitudes et de compétences obtenues à l'issue d'une courte période d'études, permettant d'exercer des fonctions professionnelles spécifiques ;
- nano-crédit - unité de mesure standardisée pour un petit volume de matériel éducatif, ayant une nature indépendante et autonome ;
- diplômes superposables - combinaison d'aptitudes et de compétences issues de différents domaines ou secteurs professionnels, obtenue par le biais de l'éducation formelle et informelle.

Le processus d'attribution des microcertifications au Kazakhstan implique l'évaluation et la vérification de compétences et de connaissances spécifiques. Ce processus est généralement réalisé par des établissements d'enseignement ou des centres d'évaluation des qualifications.

Cependant, certaines limitations entravent la mise en œuvre de ce programme. Par exemple, il est difficile de normaliser les évaluations,

“

Ces défis soulignent la nécessité d'une plus grande normalisation, d'un meilleur accès aux ressources d'évaluation et d'une collaboration entre les établissements d'enseignement et les employeurs pour garantir la réussite de la mise en œuvre des programmes de microcertifications au Kazakhstan.

”

car il n'existe pas de critères unifiés dans les différents domaines. L'accès aux ressources essentielles à l'évaluation des compétences pratiques est également limité. En outre, les employeurs peuvent être confrontés à des difficultés de définir les compétences au cours de la formation et de reconnaître et accepter ces titres.

Ces défis soulignent la nécessité d'une plus grande normalisation,

d'un meilleur accès aux ressources d'évaluation et d'une collaboration entre les établissements d'enseignement et les employeurs afin de garantir la réussite de la mise en œuvre des programmes au Kazakhstan.

En tenant compte des documents réglementaires de la République du Kazakhstan [3, 6] et de l'expérience internationale [5], l'Université internationale des technologies

 © freepik

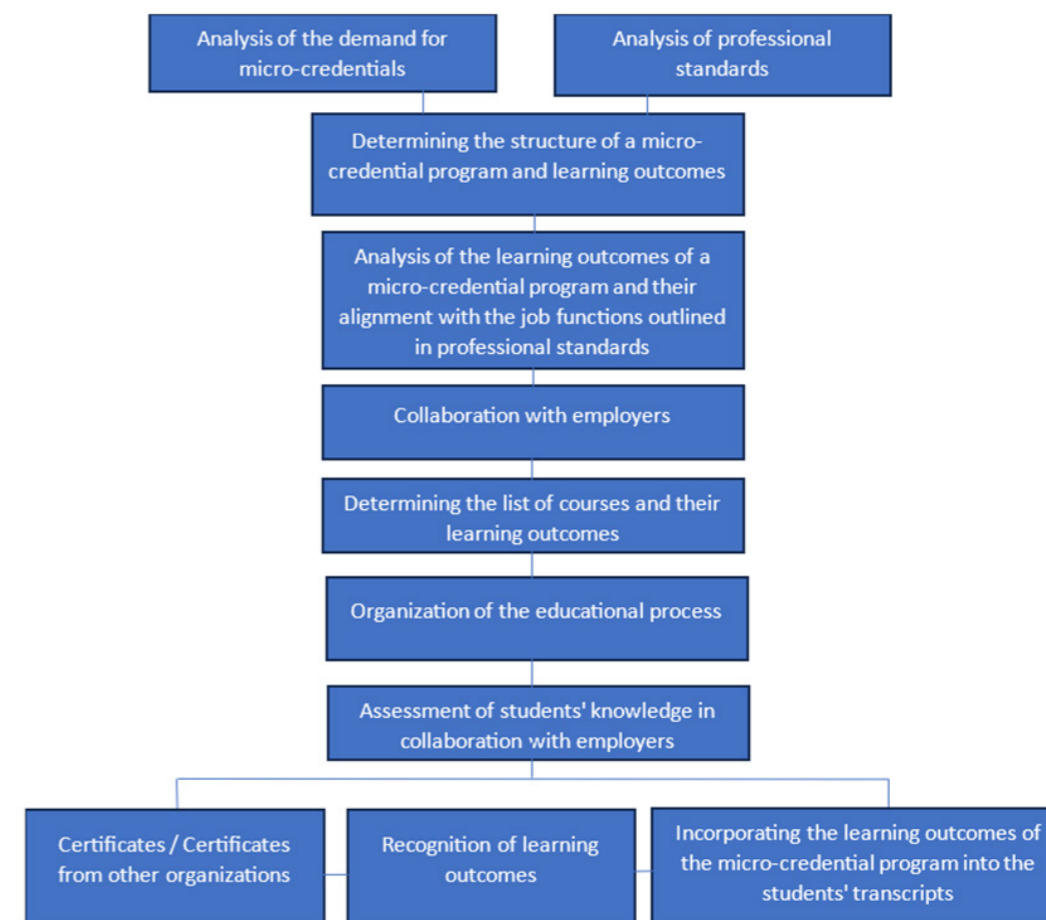


Figure 3. The implementation scheme for micro-qualifications at the IITU

de l'information (IITU, Almaty, Kazakhstan) a développé sa structure pour les programmes de micro-qualification et a proposé un schéma de mise en œuvre (figure 3).

Le concept de mise en œuvre des microcertifications à l'IITU comprend plusieurs étapes. Dans un premier temps, il est nécessaire d'analyser la demande du programme et l'existence de normes professionnelles nationales correspondantes. Au cours de la deuxième étape, il est important de définir la structure du programme et ses résultats d'apprentissage, ainsi que de comparer les acquis de l'apprentissage avec les fonctions décrites dans les normes

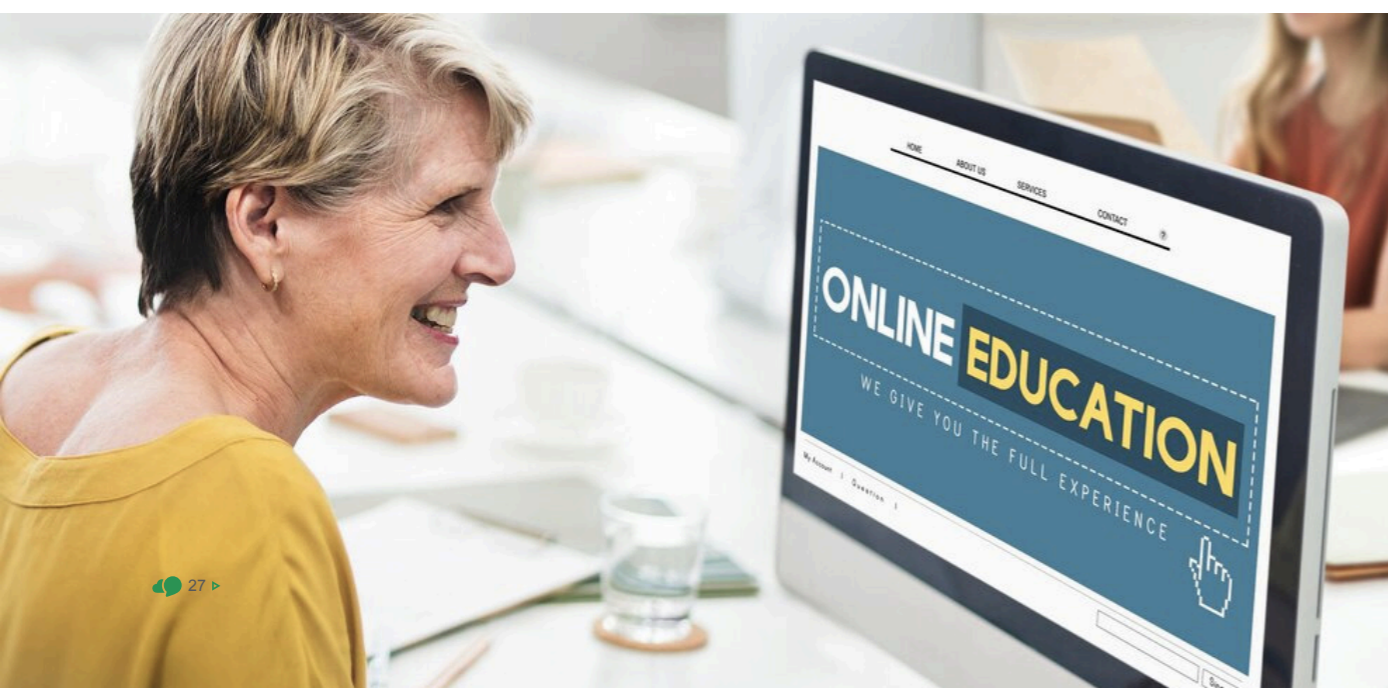
professionnelles. Dans la troisième étape, celle de la collaboration, l'université identifie les employeurs avec lesquels elle coordonne la liste des cours et des stages et organise le processus éducatif pour le programme.

Lors de la phase finale, après avoir suivi le programme et réussi tous les examens, les participants reçoivent des certificats attestant de leur obtention des microcertifications.

À l'IITU, les programmes sont à la fois autonomes pour les personnes ayant suivi un enseignement secondaire ou post-secondaire et éducatifs complémentaires

intégrés dans des programmes d'enseignement supérieur. En cas de reconnaissance des résultats éducatifs d'un programme de micro-qualification dans les relevés de notes des étudiants, toutes les disciplines du programme sont incluses par les coordinateurs des programmes éducatifs.

Les micro-diplômes sont activement popularisés dans les cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) sur les principales plateformes mondiales telles que Coursera, edX, Udacity et d'autres. Par exemple, Coursera, en collaboration avec des géants de la technologie comme IBM et





Il convient de noter qu'une attention particulière est accordée à la méthodologie de l'enseignement des microcertifications, en fournissant une approche systématique de l'éducation et en permettant aux apprenants d'acquérir des aptitudes ou des compétences spécifiques et étroites liées à une profession particulière.



Google, encourage l'obtention de micro-diplômes sous la forme de certificats professionnels délivrés par des entreprises partenaires. Au Kazakhstan, sur la base des règles de reconnaissance de l'éducation non formelle approuvées par le ministère de l'éducation et des sciences de la République du Kazakhstan [6], les universités facilitent la reconnaissance des certificats professionnels.

et permet aux apprenants d'acquérir des aptitudes ou des compétences spécifiques et étroites liées à une profession particulière. Les formats modernes d'apprentissage des microcertifications comprennent des cours en ligne, des conférences, des séminaires, des ateliers, des classes de maître pratiques, etc. Les apprenants reçoivent du matériel créé à l'aide de technologies immersives, de simulateurs virtuels, de systèmes de jeux et d'autres outils qui simulent les processus de production.

de l'IITU, ainsi qu'aux équipements modernes et aux logiciels spécialisés utilisés par les employeurs. Après avoir évalué les connaissances et les compétences acquises par les apprenants, les employeurs leur permettraient de participer à des projets, des processus et des productions dans le monde réel. L'IITU a établi son registre de programmes de microcertifications (tableau 1), qui est mis à jour chaque année.

Par conséquent, de nouveaux programmes de microcertifications seront créés sur la base des critères suivants :

Les apprenants ont accès aux laboratoires de réalité mixte, de robotique et d'analyse de données

 © pexels



Tableau 1. Le registre des programmes de microcertifications à l'IITU

N°	Champ d'application	Niveau	Titre du programme de microcertifications	Employeur partenaire	Programme de formation qui comprend la microcertification
1	B061	Premier cycle	Administrateur de Système	Suretter Software LLP	6B06106 Systèmes informatiques et Génie logiciel
2	B061	Premier cycle	Modélisation et Visualisation	–	6B06118 Technologies immersives
3	B061	Premier cycle	Programmeur Web	EPAM	6B06110 Génie logiciel
4	B061	Premier cycle	Robotique	–	6B06107 Systèmes cyberphysiques
5	B061	Premier cycle	Développeur Java	Agence numérique NIDGE, « Magnum Cash&Carry » LLP	6B06101 Informatique
6	B061	Premier cycle	Analyste BI	Agence numérique NIDGE, « Kcell » JSC	6B06101 Informatique
7	B061	Premier cycle	Spécialiste de l'Apprentissage Automatique	Agence numérique NIDGE, « Kcell » JSC	6B06112 Science des données
8	B062	Premier cycle	Spécialiste de la Mesure des FOCL	« Technologies optiques » LLP	6B06201 Systèmes et Réseaux de Télécommunications
9	B062	Premier cycle	Spécialiste de la Mesure des Paramètres des Stations de Base	« Technologies optiques » LLP	6B06203 Technologies des Télécommunications Mobiles
10	B063	Premier cycle	Administrateur de Réseau	« Société de l'Internet »	6B0630 Sécurité des Réseaux

- développer des compétences approuvées par les principaux employeurs ;
- le volume du programme ne dépassant pas 15-20 crédits (450-600 heures académiques) ;
- assurer l'évaluation de la qualité

des connaissances par la vérification de l'apprenant ;

- correspondant au niveau de la licence ou de la maîtrise ;
- la reconnaissance des résultats de l'apprentissage non formel et informel ;

- un relevé de notes comprenant les résultats des programmes d'enseignement complémentaires ou une pièce jointe au certificat indiquant les résultats de l'apprentissage, les heures d'enseignement et le niveau atteint.

Les experts [5] estiment que les microcertifications joueront un rôle essentiel dans l'avenir des systèmes d'éducation et d'apprentissage. Ils contribueront à rendre l'éducation et la formation plus efficaces.

La recherche indique que

l'intégration de la micro-certification dans les universités transforme l'éducation, l'orientant vers la flexibilité, la pertinence et l'apprentissage tout au long de la vie. Les micro-certifications, à l'intersection des pratiques éducatives traditionnelles et des

méthodes innovantes, servent de guide pour préparer les professionnels à relever les défis contemporains de la société.



© freepik

Références :

- [1] UNESCO. (2022). Towards a common definition of micro-credentials.
 [2] Korzhak, V. (2023). The state of the MBA additional education market in the Republic of Belarus: main trends and prospects. Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal. No 1. PP. 127–140.
 [3] Gosudarstvennyi Obscheobyazatelnyi standard obrazovaniya. (2022). Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (in Russian). Ministry of Science and Higher Education, the Republic of Kazakhstan.
 [4] Oliver, B. (2019). Making micro-credentials work for learners, employers and providers.
 [5] Christoph Resei, FH Joanneum, Christian Friedl, FH JOANNEUM, Thomas Staubitz, Tobias Rohloff. (2019). Micro-credentials in EU and Global. Hasso Plattner Institute.
 [6] Pravila priznaniya neformalnogo obrazovaniya. (2018). Об утверждении Правил признания результатов обучения, полученных через неформальное образование (in Russian). Ministry of Education and Science, the Republic of Kazakhstan.

Pimenter le Développement Professionnel avec la Gamification et l'Interactivité: Un cas de Maximisation de l'Engagement pour un Programme de Bourses d'Enseignement Supérieur en Chine

À propos des auteurs

L'Unité de développement de l'éducation (UDE) est un élément central de l'Académie de l'éducation future de l'Université Xi'an Jiaotong-Liverpool (XJTLU). En tant que département animé par la notion d'importance de l'apprentissage et des apprenants, l'UDE est également la principale plateforme de mise en réseau de l'Université. Elle a pour but d'aider le personnel à prouver qu'il est au service de l'Université en lui offrant de multiples possibilités d'engagement.



Vue d'ensemble

Dans cet article, nous vous montrons comment une équipe d'experts en conception pédagogique de l'Université Xi'an Jiaotong-Liverpool a transformé l'expérience d'apprentissage en un voyage immersif qui favorise la participation active, l'autonomisation des apprenants et la croissance professionnelle en intégrant des éléments de gamification et en adoptant des technologies émergentes telles que le paquet HTML5 (H5P).

Imaginez un cours en ligne où vous ne faites que lire et de regarder des vidéos, puis de poster vos réflexions sur un forum pour que d'autres puissent les lire. Ennuyeux et banal, n'est-ce pas ? Préférez-vous faire de votre mieux pour échapper à un péril, surmonter un obstacle ou mieux connaître le programme d'études tout en vous engageant dans un apprentissage approfondi ?

La conception d'une expérience d'apprentissage attrayante intrigue depuis longtemps les éducateurs, et la tâche devient encore plus ardue lorsqu'il s'agit d'apprentissage asynchrone. Une équipe de développeurs pédagogiques s'est attelée à la tâche. Leur objectif ? Recréer un programme de développement professionnel personnalisé et interactif qui captive les apprenants à leur propre rythme.

L'apprentissage mixte et hybride a connu un regain de popularité depuis l'apparition de la pandémie de COVID-19, car il offre aux apprenants une plus grande flexibilité et des méthodes diversifiées pour s'engager dans le matériel d'apprentissage. En outre, ce mode d'apprentissage permet aux apprenants de personnaliser leur expérience d'apprentissage en fonction de leurs préférences et de leurs besoins individuels. Cependant, concevoir des cours mixtes ou en ligne efficaces qui maintiennent l'engagement et la motivation des étudiants peut s'avérer difficile. À l'XJTLU, un groupe de développeurs pédagogiques a expérimenté l'intégration de contenus d'apprentissage interactifs à l'aide de technologies émergentes telles

que H5P, ainsi que la mise en œuvre d'éléments de gamification, afin de rendre l'expérience d'apprentissage asynchrone plus interactive, plus agréable et plus attrayante.

Le cours à adapter s'intitule « Apprentissage actif et engagement des étudiants » et fait partie du programme Advance HE Fellowship de l'XJTLU. À l'issue du programme, les participants (enseignants à l'Université) recevront une bourse, qui est souvent nécessaire pour travailler en tant qu'instructeur dans des établissements de type britannique. L'objectif du cours est d'introduire quelques stratégies d'apprentissage actif et de montrer comment les technologies peuvent être utilisées pour rendre les activités plus attrayantes, agréables et inclusives. En outre, le cours vise à encourager les participants à réfléchir à la manière dont ils peuvent intégrer ces stratégies dans leurs propres pratiques d'enseignement.

Dans son format précédent, le cours était dispensé dans le cadre

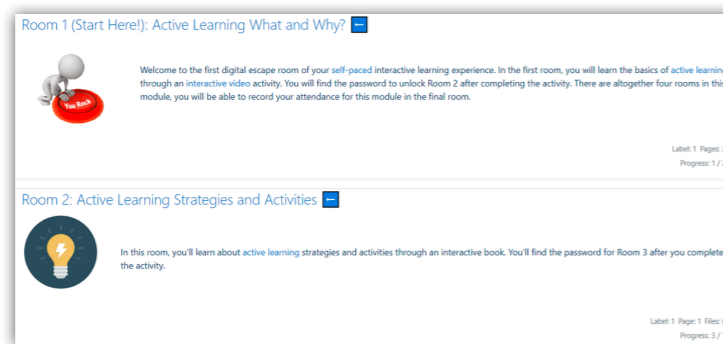


Figure 1. Aperçu des deux premières salles d'évasion numérique

d'un atelier de deux heures, au cours duquel les instructeurs présentaient les activités et les technologies par le biais d'expériences pratiques. Cependant, le choix des activités et des technologies à inclure dans un atelier de seulement deux heures s'est avéré difficile en raison de l'abondance des options disponibles et de la diversité des intérêts des participants. Pour remédier à cette limitation, une solution créative est apparue : transformer l'atelier en un cours asynchrone conçu comme une série de salles d'évasion numériques captivantes hébergées sur Moodle, le système de gestion de l'apprentissage (LMS) de l'XJTLU.

Dans ce nouveau format, les participants doivent naviguer dans diverses salles d'évasion numériques, en progressant d'une salle à l'autre (Figure 1). Leur but ultime est d'obtenir le trophée tant convoité et le code de présence (Figure 2). Pour avancer avec succès, les participants doivent non seulement s'engager dans le matériel d'apprentissage qu'ils préfèrent, mais aussi démontrer leur

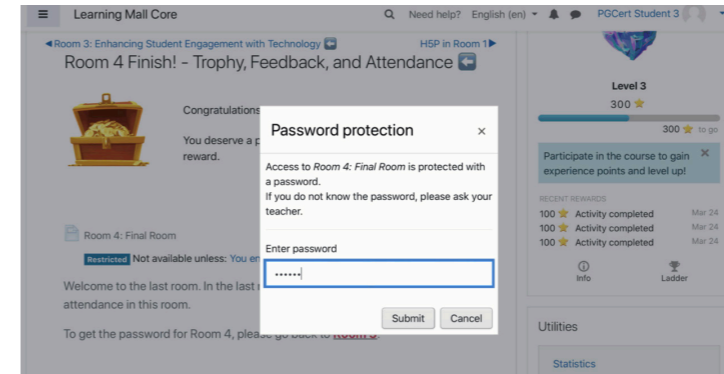


Figure 2. Instantané d'élèves invités à saisir le mot de passe d'une salle numérique

niveau d'acquisition de connaissances spécifiques en saisissant le bon mot de passe pour la salle suivante. Cette approche innovante offre une expérience d'apprentissage immersive et interactive, permettant aux participants d'explorer à leur propre

rythme et de démontrer activement leur compréhension et leur maîtrise du contenu du cours en même temps.

Dans chaque salle, les participants peuvent s'immerger dans une multitude de ressources interactives.

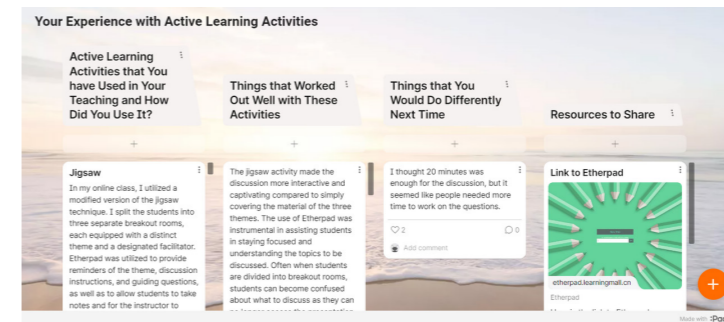


Figure 3. Un instantané de l'activité Padlet dans laquelle les participants peuvent partager leurs idées et leurs expériences.

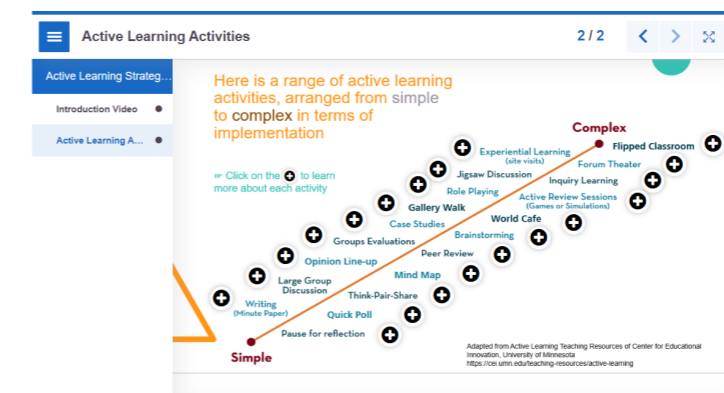


Figure 4. Aperçu de l'activité du livre interactif dans lequel les apprenants pourront cliquer sur le « + » pour en savoir plus sur les activités de leur choix et scanner le code QR pour jouer avec l'activité H5P.

Les vidéos animées, avec des quiz sont intégrés de manière transparente, favorisant l'apprentissage actif et permettent une évaluation en temps réel. En outre, un réseau de liens sert de guide vers des documents complémentaires, dévoilant des informations détaillées et favorisant une compréhension approfondie des sujets abordés dans le cours. Les étudiants ont la liberté d'explorer les ressources interactives, ce qui leur permet de choisir et de personnaliser leurs expériences d'apprentissage avec les activités d'apprentissage actif qui les intéressent le plus. En outre, ils peuvent interagir et collaborer avec leurs pairs par le biais d'un Padlet intégré, qui offre aux participants une plateforme pour construire collectivement des connaissances et partager des pratiques d'enseignement, favorisant ainsi une communauté d'apprentissage dynamique et enrichissante (Figure 3 et 4).

Pour susciter l'enthousiasme et améliorer la visibilité des progrès de l'apprentissage, nous avons utilisé la fonction « Level up ! » de Moodle (Figure 5). En complétant les activités, les participants peuvent gagner des badges et accumuler des points d'expérience, ce qui ajoute un sentiment de réussite et de progression à leur parcours d'apprentissage. Les participants et les formateurs peuvent suivre leurs réalisations et leurs progrès à l'aide d'un tableau de classement. Ce tableau de bord favorise un sentiment de saine compétition, motivant les participants à viser l'excellence et à mettre en valeur les étapes de leur formation.



“ Les étudiants ont la liberté d’explorer les ressources interactives, ce qui leur permet de choisir et de personnaliser leurs expériences d’apprentissage avec les activités d’apprentissage actif qui les intriguent le plus. ”

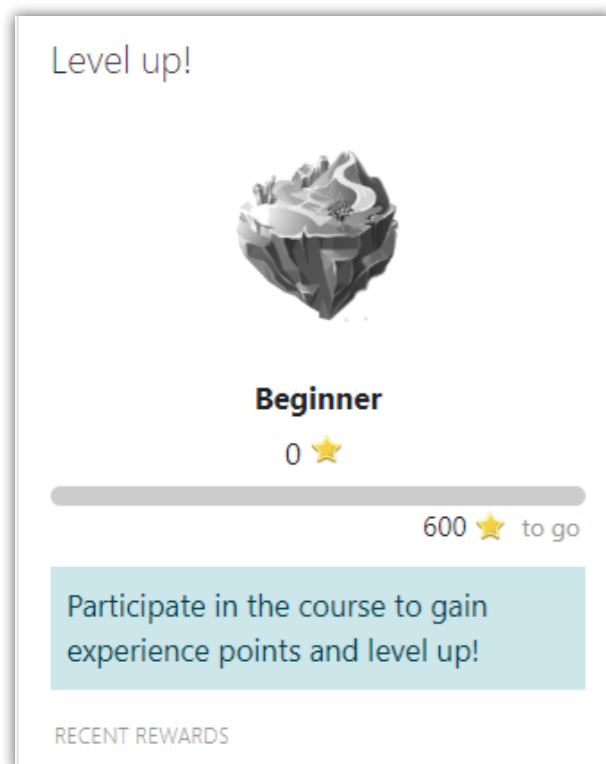


Figure 5. Aperçu de la fonction « Level up ! » avec les badges, les points et le tableau de classement

Dans le cours, l'équipe de développement de l'XJTLU incorpore des astuces de méta-conception pour mettre en évidence la construction réfléchie des activités. Ces conseils servent de guide aux apprenants qui apprécient des éléments de conception spécifiques et souhaitent explorer et mettre en œuvre des approches similaires dans leurs propres pratiques d'enseignement. En partageant ces idées, l'équipe permet aux éducateurs participants d'adopter et d'incorporer des stratégies de conception réussies, encourageant ainsi la créativité et l'innovation dans leurs pratiques éducatives.

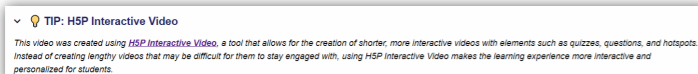


Figure 6. Aperçu des textes de méta-conception utilisant l'activité Accordion de H5P. Le texte est repliable

Les apprenants ont trouvé que l'utilisation de H5P améliorait leurs performances, leur productivité et leur efficacité dans l'apprentissage (Figure 6). Pour évaluer l'impact de cette approche innovante, une enquête a été menée auprès des 51 participants au cours. Les résultats, avec un taux de réponse de 67 %, ont montré une forte réaction positive des apprenants, avec un taux de satisfaction de 80 % à l'égard du matériel d'apprentissage, de 84 % à l'égard de la conception de l'activité et de 76 % à l'égard de la mise en page. Les participants ont également exprimé leur appréciation de la nature interactive des activités du H5P et des salles d'évasion, car ils ont trouvé les caractéristiques du H5P efficaces pour garantir un engagement ciblé avec le matériel d'apprentissage. Un participant a écrit : « Trouver le mot de passe pour s'échapper d'une salle est un moyen très efficace de s'assurer que les apprenants prêtent vraiment attention au matériel d'apprentissage ». Un autre participant a également écrit : « J'aime l'interactivité et l'engagement que permettent les activités de H5P. Par exemple, je peux passer plus ou moins de temps sur les questions ou les activités en classe ou en dehors de la classe en fonction de mes préférences et de mes intérêts. Les résultats de l'enquête suggèrent également que l'apprentissage à son propre rythme soulage le stress d'un atelier en temps réel. Je peux essayer plusieurs fois de répondre à certaines questions », a déclaré un participant, « je n'ai pas la pression de mes pairs ou de mes professeurs lorsque je réponds à la question ».

Cependant, l'enquête met également en lumière un défi dans la conception des cours : la nécessité

d'étendre l'évaluation au-delà des capacités de raisonnement de niveau inférieur pour englober les capacités de raisonnement de niveau supérieur au sein de la salle d'évasion avec mot de passe.

La conception d'un cours asynchrone va au-delà de la simple compilation de vidéos sur un site web ou un système de gestion de l'apprentissage. Elle nécessite une approche méticuleuse, impliquant le découpage stratégique du matériel d'apprentissage, la structuration réfléchie du contenu et l'incorporation d'éléments permettant de suivre les progrès des apprenants. L'utilisation de salles d'évasion numériques, d'éléments de gamification et du H5P s'est avérée très efficace pour créer des expériences d'apprentissage autonome attrayantes et agréables

dans le cadre de cours asynchrones. Ces outils innovants servent à renforcer l'engagement de l'apprenant, rendant le voyage à la fois captivant et satisfaisant.

Nous nous tournerons également vers l'avenir et introduirons le concept de gamification profonde (gamification considérée comme un spectre qui incarne la profondeur des connaissances de Webb (1997)) en tant que principe directeur de la conception de l'apprentissage afin de garantir que les activités d'apprentissage numérique sont alignées de manière constructive.

L'idée est que la gamification et la compétition sont un point de départ, mais insuffisant pour la conception de programmes d'études et d'apprentissage gamifiés, car

certains participants s'engagent dans la compétition pour leur propre intérêt plutôt que pour apprendre véritablement. La gamification profonde (Figure 7) utilise le jeu, les scores et l'achèvement pour démontrer les résultats d'apprentissage énoncés, plutôt que la simple solution à des énigmes ou l'obtention de scores élevés dans la compétition. L'aspect essentiel de cette profondeur est qu'elle atteint tous les apprenants par le biais du jeu en demandant aux étudiants d'exprimer leur connaissance conceptuelle des résultats de l'apprentissage en tant que composante de la conception du jeu pour l'apprentissage. Une étape supplémentaire consiste à impliquer les étudiants dans la conception du jeu et dans les tests.

DEEP GAMIFICATION

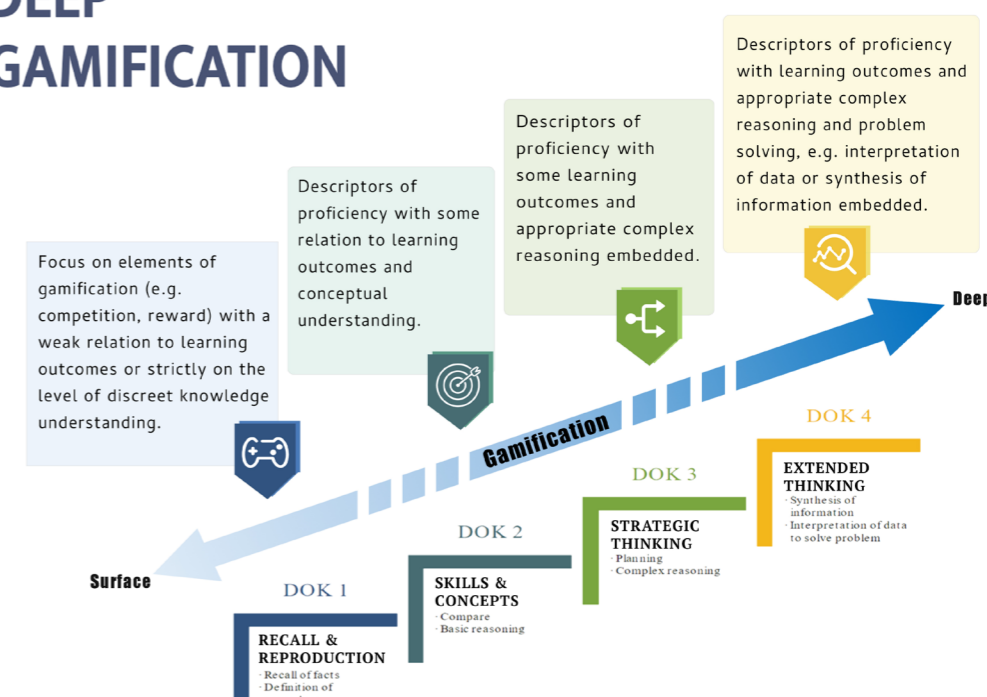


Figure 7. Le concept de Gamification profonde

Référence :

Webb, N. (1997). Research Monograph Number 6: "Criteria for alignment of expectations and assessments on mathematics and science education. Washington, D.C.: CCSSO.

La Certification en Informatique en nuage vise à Améliorer les Capacités Numériques des Universités

À propos de l'auteur



OS-EASY Group Holding Ltd. (ci-après dénommée : OS-EASY) a été créée en 2013. En tant que participant à la formulation des normes technologiques de l'informatique dématérialisée de la Chine et développeurs de la technologie de l'informatique dématérialisée éducative, OS-EASY est devenue l'une des principales marques dans le domaine du cloud de bureau de l'éducation. L'entreprise intègre profondément la technologie des jumeaux numériques, l'informatique dématérialisée, l'IdO, le big data, etc., pour fournir un soutien technique et pédagogique à la mise en place de filières d'informatique dématérialisée dans les collèges et les universités, et offrir une formation de talents aux enseignants et aux étudiants en informatique dématérialisée. À l'avenir, OS-EASY continuera à promouvoir l'application de l'enseignement pratique de l'informatique dématérialisée, la gestion des TIC et les modèles de service à la pratique des capacités de l'informatique dématérialisée.

Défis rencontrés par la formation des talents en informatique dématérialisée

Avec l'essor de la technologie de l'informatique dématérialisée, la demande de talents compétents a augmenté dans divers secteurs d'activité. En réponse, de nombreuses universités ont accéléré la formation

“ Avec l'essor de la technologie de l'informatique dématérialisée, la demande de talents compétents a augmenté dans divers secteurs. En réponse, de nombreuses universités ont accéléré la formation de talents techniques de pointe dans de nouveaux domaines. ”

de talents techniques de premier plan dans de nouveaux domaines. Cependant, la culture de talents pratiques et innovants qui répondent aux besoins de la société reste confrontée à de nombreux défis.

■ Les établissements d'enseignement supérieur manquent de responsables des TIC et de professeurs spécialisés dans l'informatique dématérialisée.

■ L'acquisition de connaissances dans le domaine de l'informatique dématérialisée manque de cours systématiques et de soutien à l'environnement pratique, et il est difficile de réaliser « l'unité de la connaissance et de l'action » dans l'apprentissage.

■ Avec le développement rapide de la société, l'apprentissage des connaissances et des compétences devient de plus en plus fragmenté, tandis que l'apprentissage systématique et à long terme prend beaucoup de temps et pose des difficultés aux apprenants qui doivent consacrer beaucoup de temps à leurs études.

■ Comment créer une formation à la technologie de l'informatique dématérialisée dans l'enseignement professionnel, les cours du soir, les cours en ligne, la formation continue dans les établissements d'enseignement supérieur afin de renforcer l'enseignement et l'apprentissage à tout moment et en tout lieu, et d'atteindre l'objectif de l'éducation tout au long de la vie ?

Système de certification OS-EASY de l'informatique dématérialisée

Les experts d'OS-EASY et l'UNESCO-ICHEI ont lancé conjointement une série de micro-certifications sur des sujets tels que l'informatique dématérialisée, le

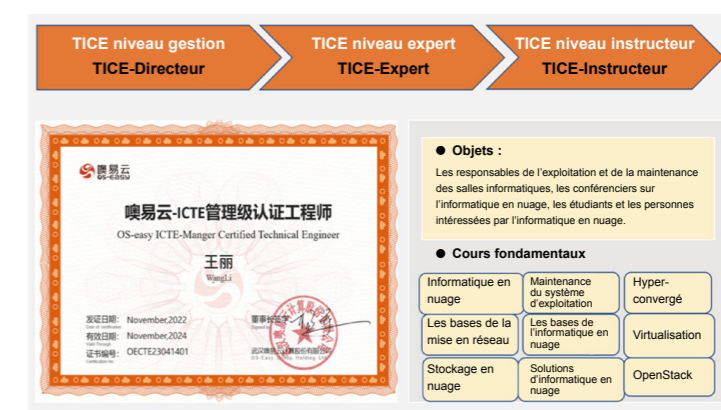
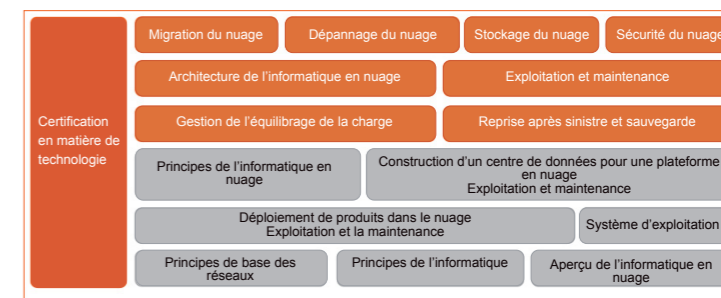


Figure 1 : Architecture du système de certification des TICE

Les cours de micro-certification TICE de l'OS-EASY

La micro-certification OS-EASY TICE (TIC Education) fournit un apprentissage en ligne complet pour de multiples domaines tels que l'informatique dématérialisée, le cloud de bureau, le big data, de manière à réaliser l'apprentissage en ligne à tout moment et en tout lieu, et à tester les résultats de l'apprentissage par le biais de l'examen + la pratique. Sans connaissances préalables requises, vous pouvez apprendre des connaissances techniques de pointe telles que l'informatique en nuage, le réseau, le stockage et la technologie de virtualisation KVM, ce qui aide les étudiants, les enseignants et les praticiens de l'éducation à maîtriser les principes, l'installation et l'utilisation des technologies liées à l'informatique en nuage de bureau pour obtenir rapidement des compétences basées sur des scénarios.

<https://www.iioe.org/#/home/more/layout/isbrancheaf30191-7702-419d-94f3-9a7d2b245f09>



cloud de bureau et le big data afin de répondre à la demande de la main-d'œuvre. Le système de cours de micro-certification combine la théorie et la pratique. Le cours se caractérise par un apprentissage instantané, des connaissances structurées et un fractionnement, ce qui peut améliorer le développement des compétences (figure 1).

Grâce à l'examen et à la formation de la micro-certification TICE OS-EASY, un groupe de talents interdisciplinaires de haut niveau, innovants et compétents en matière de technologie, qui répondent à la demande des marchés du travail, a été formé pour soutenir le développement d'une éducation de haute qualité. La certification OS-EASY planifiera et créera des talents techniques dans le domaine de l'informatique dématérialisée à partir de la dimension globale de l'informatique dématérialisée. Trois niveaux de certification sont identifiés : TICE niveau gestion, TICE niveau expert et TICE niveau instructeur, couvrant de multiples technologies pertinentes de l'informatique dématérialisée.

OS-EASY Certification des capacités d'informatique en nuage -- Caractéristiques de la micro-certification TICE

■ **Adhérer aux tendances et aux technologies de pointe des TICE, couvrant le cloud computing, le big data, la technologie de virtualisation et d'autres orientations techniques.** Chaque cours de certification comporte des points de connaissance spécifiques.

■ **Apprentissage vidéo en ligne et examen en ligne centralisés fournissant des manuels**



OS-EASY Signing MOU with Hubei University of Technology © OS-EASY

d'expérimentation basés sur des scénarios: La micro-certification TICE d'OS-EASY est conçue pour les développeurs et les partenaires, fournissant un apprentissage vidéo en ligne complet et un examen en ligne, et est facile à utiliser. Les expériences basées sur le cloud offrent une expérience de laboratoire réelle pour les apprenants afin de réaliser rapidement les tâches d'expérimentation, et combinent l'apprentissage théorique avec l'opération pratique, de sorte que chacun puisse réellement appliquer ce qu'il a appris.

■ **Apprentissage technologique multirôle pour les étudiants, les enseignants, les administrateurs, etc. :** visant les scénarios d'application réels du nuage de bureau, le contenu du cours est conçu par rôle, de sorte que les apprenants peuvent facilement maîtriser les cours de base et devenir des professionnels dans des domaines spécifiques.

■ **Contribuer à l'écosystème du développement professionnel des enseignants et construire une société de l'apprentissage tout au long de la vie :** Intégrer l'apprentissage formel et informel des enseignants, l'apprentissage en ligne et l'apprentissage hors ligne, afin que les enseignants ne deviennent plus des « îlots isolés » dans le processus de développement professionnel.

En outre, les cours combinent les ressources des enseignants, des entreprises, des instituts de recherche pédagogique et des experts, ce qui permet aux apprenants d'utiliser le temps fragmenté pour apprendre à tout moment et en tout lieu.

Alliance université-entreprise et évaluation de l'université

OS-EASY promeut activement l'intégration éducation-industrie entre les universités et les entreprises, en aidant à résoudre les contradictions structurelles majeures entre l'offre de formation des talents et la demande de l'industrie.

OS-EASY coopère avec plus de 200 collèges et universités dans tout le pays pour l'exploration et l'amélioration de la pratique, et a entrepris plus de 300 projets d'éducation en collaboration avec le ministère de l'éducation de la Chine. Des projets tels que les laboratoires conjoints université-entreprise accéléreront la construction d'un système de formation des talents en informatique dématérialisée.

Le programme TICE d'OS-EASY

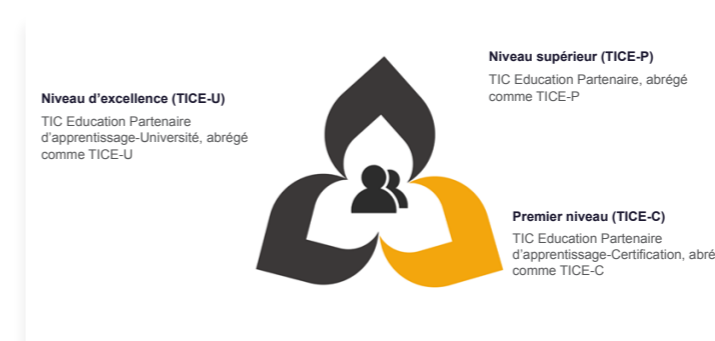


Figure 2. Multiple Levels of the OS-EASY ICTE

de certification de l'informatique en nuage aide les établissements d'enseignement supérieur à former des compétences en informatique en nuage, et promeut conjointement les systèmes de formation du personnel enseignant en matière de leadership, d'informatique en nuage et de certification des étudiants au sein de l'université, y compris les systèmes de programmes, la formation des enseignants et la création d'un environnement de formation pratique (figure 2).

Le programme TICE-C de certification de l'informatique en nuage OS-EASY vise à mettre en place un centre de certification de l'informatique en nuage dans un pays donné, afin d'aider d'autres

établissements d'enseignement supérieur et universités du pays à former des enseignants en informatique en nuage et à mettre en place un système de formation à l'informatique en nuage.

OS-EASY et la deuxième École normale du Hubei ont organisé conjointement le camp de formation pratique Python sur l'informatique en nuage. Grâce à l'apprentissage et à la formation pratique de Python, les étudiants peuvent maîtriser l'ensemble des processus de développement tels que la conception, le codage, le débogage, l'autotest et le déploiement.

Hu Xing, membre du comité permanent du comité du parti et

secrétaire adjoint de la deuxième École normale du Hubei, a déclaré que « La coopération université-entreprise est une innovation dans le système de formation des talents appliqués, et le meilleur moyen de combiner la théorie et la pratique pour réaliser la formation des talents appliqués de la nouvelle ingénierie de l'informatique en nuage. Le projet de formation pratique complète aide l'école à avoir la capacité de formation professionnelle de l'informatique en nuage tournée vers l'avenir. »

OS-EASY et l'Université de technologie du Hubei ont créé conjointement une spécialisation en informatique dématérialisée, par le biais d'un cours professionnel sur l'informatique dématérialisée et d'une formation pratique, afin de réaliser des percées dans la formation des talents professionnels et des compétences professionnelles. Chen Yi, étudiant à l'école d'informatique de l'Université de technologie du Hubei, a déclaré : « Après avoir obtenu le diplôme de la spécialité « informatique en nuage », je comprends clairement les exigences des entreprises liées à l'informatique en nuage en matière de compétences pour les étudiants, et mes capacités pratiques personnelles ont été grandement améliorées. J'ai obtenu un poste d'architecte en gestion des technologies de l'information dans une entreprise multinationale !



© OS-EASY

02

Plongée en Profondeur

- Prof. Zhu Zhiting : Changer le Paradigme du Développement Professionnel des Enseignants
- L'intelligence Artificielle : Comment un Cadre Universel de Microcertifications Peut Aider Nos Systèmes Éducatifs à Mieux Soutenir, Faciliter et Évaluer l'Apprentissage et l'Acquisition de Connaissances
- Riche-Mike Wellington : Priorité Afrique en Mouvement
- Cristóbal Cobo : Un Rétroviseur Pour Voir l'Avenir

Prof. Zhu Zhiting : Changer le Paradigme du Développement Professionnel des Enseignants

À propos de l'auteur



Le professeur Zhu Zhiting est professeur à vie à l'École Normale Supérieure de l'Est de la Chine (ECNU), superviseur du doctorat en technologie éducative, expert en chef du Comité des normes techniques d'informatisation de l'éducation du Ministère de l'Éducation de la République populaire de Chine, et expert distingué de l'UNESCO-ICHEI. Cet entretien porte sur les recherches récentes et les nouveaux concepts du professeur Zhu. À la lumière de l'orientation des travaux de l'UNESCO-ICHEI, le professeur Zhu a été invité à partager ses idées et ses réflexions sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur et l'autonomisation des enseignants.

Un système éducatif résilient

■ UNESCO-ICHEI : Vous avez partagé le concept d'« adaptabilité » sur la transformation de l'éducation lors du Symposium international sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur organisé par l'UNESCO-ICHEI le 28 février. La théorie implique que le système éducatif devrait construire une « résilience face aux chocs externes tels que les pandémies, et que le renforcement de la résilience devrait être progressivement transformé en une « nouvelle normalité » de changement systémique. Comment la formation professionnelle des enseignants peut-elle améliorer la résilience des institutions et du système éducatif dans son ensemble ? Que faut-il faire ?

Prof. Zhu Zhiting : Avant la pandémie, le système éducatif s'était contenté d'envisager ces problèmes.

Cependant, en menant des recherches pertinentes après la pandémie, nous nous sommes rendu compte que les secteurs gouvernementaux et les institutions nationales et étrangères avaient réfléchi à la manière de faire face à des facteurs de force majeure soudains. C'est pourquoi de nombreux pays disposent de lois sur l'état d'urgence pour faire face à des circonstances imprévues.

Il y a un manque de recherche sur la résilience dans l'éducation. Comme notre pays dispose des capacités de base en matière de technologies de l'information pour les actions d'urgence, nous avons pu maintenir l'apprentissage malgré la fermeture des établissements. Inévitablement, pendant la pandémie, notre système éducatif a rencontré diverses difficultés, mais nous avons aussi acquis de nouvelles expériences. Par exemple, dans le passé, les enseignants n'avaient aucune expérience ou capacité à mener des micro-classes, mais ils ont fini par trouver des solutions pratiques en fonction des circonstances locales, comme l'utilisation de téléphones portables pour donner les leçons. Cela a permis de développer la « résilience » des enseignants. En tant que chercheur en technologie éducative,

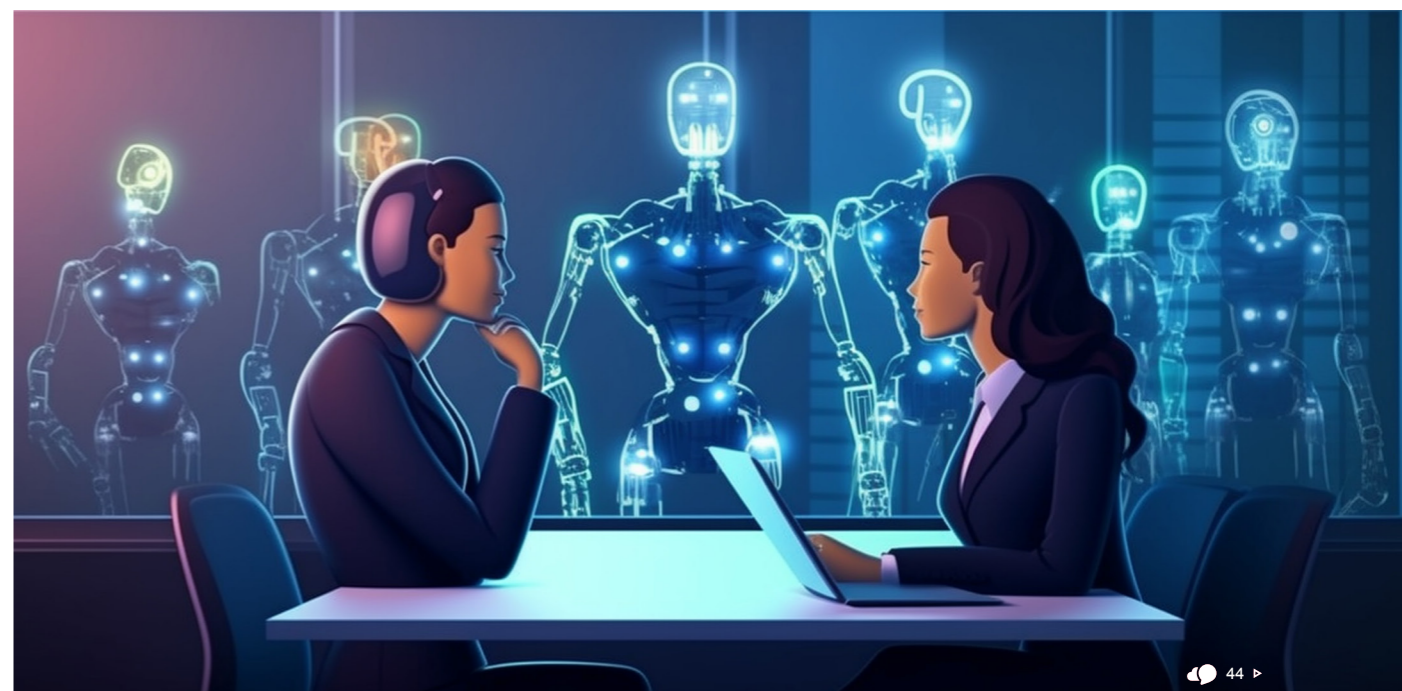
nous nous intéressons à la manière dont le système éducatif, y compris l'enseignement supérieur, devrait utiliser les technologies numériques pour soutenir ces pratiques d'enseignement, ce qui renvoie à la question de la « résilience numérique ».

La construction d'infrastructures numériques est la clé de la résilience. En Chine, ce type de construction pour l'éducation n'est pas très éloigné de ce qui se fait dans la plupart des pays développés. Mais nous devons également être conscients que les installations de base (par exemple, la connectivité réseau) ne suffisent pas à elles seules. Un autre aspect est la résilience humaine. Les enseignants doivent développer leur culture numérique et leurs compétences pour fournir des ressources et des services pédagogiques dans des contextes numériques. Les étudiants doivent être capables de faire face à la complexité, de relever les défis et de gérer les risques dans le monde numérique. Par conséquent, le renforcement de la résilience numérique impose des exigences plus importantes au système éducatif et soulève une question de haut en bas : comment les êtres humains peuvent-ils s'épanouir à l'ère numérique ?

“
Le renforcement
de la résilience
numérique
impose des
exigences
accrues au
système éducatif
et soulève une
question de haut
en bas : comment
les êtres humains
peuvent-ils
prosperer à l'ère
numérique ?

”

© freepik



Un autre concept discutable est la « résilience » elle-même. La question de savoir s'il vaut la peine de promouvoir la « résilience » dépend de son degré. En général, la résilience fait référence à quelque chose qui est touché et qui revient ensuite à sa position initiale. Cependant, nous ne sommes pas sûrs que le système éducatif doive revenir à sa position initiale après la pandémie. Nous avons passé trois ans à soutenir l'apprentissage en situation de crise, avec d'abondantes ressources en technologies de l'information. Nous devrions réfléchir à la manière de transformer l'impuissance de « ne pas pouvoir revenir en arrière » en une conscience de « ne pas revenir en arrière ». Aujourd'hui, nous sommes confrontés à la transformation numérique de l'éducation et nous devons réfléchir à la manière dont l'expérience, les ressources et les capacités de soutien des plateformes acquises pendant la pandémie devraient être transformées pour promouvoir la transformation numérique. Une telle « transformation » est significative, mais aussi très difficile. La « résilience » a ainsi un double effet. Si la « résilience » est exagérée, elle peut se transformer en une adhésion inutile à la position initiale ou en un rejet des nouvelles tendances. Mais dans le système

“ Dans le système éducatif, nous sommes plus enclins à penser que la résilience est synonyme d'ouverture, de flexibilité et d'adaptabilité. ”

éducatif, nous sommes plus enclins à penser que la « résilience » est synonyme d'ouverture, de flexibilité et d'adaptabilité.

Pour que la « résilience numérique » soit ouverte et flexible, il est important de construire un écosystème pour la transformation numérique de l'éducation. Un écosystème durable doit être résilient, capable de s'adapter à la société et d'accepter l'intervention humaine. C'est pourquoi je propose de « construire un écosystème d'apprentissage numérique intégré à la technologie » comme fondement du développement de l'éducation intelligente.

Technologies de l'information et activités de développement professionnel des enseignants

■ **UNESCO-ICHEI: Vous venez d'apporter un éclairage sur deux questions - qu'est-ce que la résilience, et pourquoi il est important de construire un écosystème pour la transformation numérique.**

Du point de vue des établissements d'enseignement supérieur, les deux questions peuvent porter sur les enseignants. Les enseignants résisteront au changement s'ils sont trop « résilients ». Par conséquent, le développement professionnel des enseignants nécessite-t-il également un écosystème collaboratif et holistique ? Au sein d'un tel écosystème, quelles pourraient être les formes d'activités de développement professionnel des enseignants (DPE)?

Prof. Zhu Zhiting: Je pense qu'en termes de développement professionnel des enseignants, la



© Pexels

Chine a pris davantage de mesures au niveau de l'éducation de base, représentée par le Programme 360, qui prévoit 360 heures de formation pour les enseignants de l'éducation de base dans un délai de cinq ans. Le « Programme 360 » a débuté au début du 20e siècle, avec notamment des recherches sur la formation standardisée des compétences des enseignants et plusieurs projets visant à améliorer les compétences des enseignants en matière d'application des technologies de l'information. Actuellement, l'accent est progressivement mis sur la transformation numérique et l'innovation. Cependant, il est indéniable qu'il est difficile de mener des activités de DPT dans l'enseignement supérieur, car le travail des enseignants universitaires est très individualisé et différencié.

Il est heureux de constater que le Ministère de l'Éducation a lancé les projets pilotes de construction de laboratoires virtuels d'enseignement et de recherche dans les établissements d'enseignement supérieur et les universités à partir de 2020. Jusqu'à présent, plus de 600 laboratoires sont en cours de construction. Les objectifs fondamentaux sont les suivants : développer le caractère

moral des étudiants, améliorer la capacité de formation des talents, utiliser les technologies de l'information modernes, explorer de nouvelles formes d'organisation pour le personnel enseignant de première ligne, créer une communauté de pratique pour la qualité de l'enseignement et de l'éducation, guider les enseignants pour qu'ils améliorent leurs compétences et fournir un soutien pour un développement de haute qualité. Les tâches de construction des laboratoires virtuels d'enseignement et de recherche comprennent l'innovation des formes d'enseignement et de recherche, le renforcement de la recherche sur l'enseignement, le codéveloppement de ressources de qualité et la formation des enseignants.

Une autre question est de savoir comment intégrer les technologies de l'information dans le développement professionnel des enseignants à l'ère de l'information. Les « compétences en matière d'information » font référence à des compétences telles que la recherche d'images et la production de diapositives, le développement de cours en ligne, etc. Après l'expérience du maintien de l'apprentissage pendant la pandémie,

la plupart des enseignants ont appris à enseigner en ligne ou à créer des vidéos de micro-enseignement, et un certain nombre de MOOC de haute qualité ont été produits pour l'enseignement de masse. La plateforme Smart Education of China (<https://www.smartedu.cn/>) partage des cours en ligne sélectionnés par les universités chinoises, des expériences de simulation virtuelle, du matériel pédagogique numérique, etc. Dans l'ensemble, la plateforme devient un écosystème, tandis que l'étape clé consiste à développer des outils disciplinaires intelligents, en particulier des logiciels de modélisation de simulation virtuelle.

Un sujet auquel j'ai récemment réfléchi est l'apprentissage à haute conscience. Les grands modèles de langage (LLM) tels que ChatGPT sont capables de répondre à presque tous les types de questions, mais la façon de décrire les questions de manière appropriée afin d'obtenir un retour d'information efficace pour soutenir l'apprentissage en profondeur est un processus de « programmation de la pensée ». Nous étudions la manière d'intégrer cette idée dans la « conception de messages-guides », qui est une nouvelle orientation de l'ingénierie des messages-guides.



© UNESCO

L'état d'esprit durable dans la culture des talents

■ **UNESCO-ICHEI** : Le développement d'outils basés sur les disciplines et de plateformes intelligentes pertinentes nécessite en fait un apprentissage plus éducatif basé sur les matières. Les outils supérieurs et les plateformes intelligentes associées ont en fait posé de nouvelles exigences pour le niveau technique dans le domaine de l'éducation. Il existe déjà sur le marché des technologies de rupture parvenues à maturité, telles que le GPT 4.0, qui, bien qu'il s'agisse encore d'un produit commercial par nature, ont déjà eu un impact sur le système éducatif. En ce qui concerne nos besoins en matière de développement des talents futurs, quelles sont, selon vous, les compétences requises pour les enseignants des collèges et des universités dans le contexte de l'émergence de ces nouvelles technologies ?

Prof. Zhu Zhiting : L'un des dilemmes auxquels sont confrontés les professeurs d'université est la pression excessive exercée sur la recherche scientifique, qui se traduit par un manque de temps pour améliorer leur enseignement. Il y a quelques années, cinq professeurs de différentes disciplines du Massachusetts Institute of Technology aux États-Unis ont proposé conjointement le concept de « construction d'universités abordables », qui reflète le problème de l'incapacité du système éducatif actuel à s'adapter au développement durable de la société. En effet, la vie est divisée en trois phases qui s'excluent mutuellement : 30 ans de scolarité, 30 ans de travail et 30 ans de retraite. Le terme « accessibilité » fait référence à un développement diversifié et personnalisé, qui nécessite des ressources multiples, tandis que les technologies de l'information offrent un soutien important. Actuellement, dans

de nombreuses régions, le système éducatif, y compris les établissements d'enseignement supérieur, ne tient pas compte de la diversité. Par exemple, les bonnes notes sont considérées comme le seul objectif. Le large éventail de possibilités offertes par la numérisation peut contribuer à briser les schémas de cette mentalité linéaire et à créer des systèmes d'évaluation diversifiés.

La mission des enseignants universitaires comporte quatre aspects : l'enseignement, la recherche, le service social et l'héritage culturel. L'enseignement et la recherche sont les aspects les plus fondamentaux, mais la manière d'équilibrer ces deux aspects est un problème pour de nombreux enseignants. En partant du principe que de nombreux systèmes de promotion mettent l'accent sur la recherche, nous pouvons changer le style d'enseignement de « l'enseignement » à « l'apprentissage ». Le changement de style d'enseignement implique non seulement un changement dans la philosophie éducative, mais aussi dans le rôle de l'enseignant. Les enseignants devraient passer du rôle de conférencier à celui de facilitateur pour que les étudiants apprennent efficacement. Le

“

Il était nécessaire d'alléger les structures du corps professoral dans le secteur de l'enseignement supérieur.

”

monde de demain devrait être un système cyber-physique-social (CPSS) fortement intégré avec des espaces sociaux, les activités et les scénarios d'apprentissage seront plus diversifiés dans un tel écosystème, ce qui conduira certainement à reconceptualiser les capacités des enseignants.

■ **UNESCO-ICHEI** : Dans de nombreux systèmes d'enseignement supérieur aujourd'hui, les enseignants sont tenus d'obtenir des certifications pertinentes avant d'intégrer le système, comme le certificat de qualification des enseignants en Chine continentale. Cependant, ces examens de qualification sont généralement ponctuels et ne visent qu'à permettre l'accès au système. Or, si les scénarios d'enseignement futurs changent continuellement, les exigences en matière de développement professionnel des enseignants évolueront également de manière dynamique. Lorsqu'une certification unique n'est plus applicable, quelles méthodes pouvons-nous employer pour évaluer efficacement et en temps utile les capacités des enseignants, et même proposer une formation appropriée ?

Prof. Zhu Zhiting : Actuellement, une approche de recrutement basée sur les rôles est populaire dans certaines entreprises, où des équipes agiles liquides sont formées en fonction des besoins du projet. Plutôt que de recruter des talents pour des postes fixes, les talents sont recrutés sur la base de compétences spécifiques. Cette méthode de recrutement permet une gestion plus fine et plus souple. Le secteur de l'enseignement supérieur connaît une tendance similaire. Bien que la plupart des établissements d'enseignement supérieur offrent encore la préritualisation conditionnelle, ce qui signifie essentiellement un « poste d'enseignant à vie », des propositions ont été présentées l'année dernière pour suggérer la nécessité d'alléger les structures du corps professoral dans le secteur de l'enseignement

“

Pour toute institution qui doit fonctionner, l'établissement d'une relation de travail détaillée basée sur les compétences et les rôles est une méthode rentable.

”

supérieur. Par « alléger », on entend réduire le nombre d'enseignants titulaires, un membre du corps professoral pouvant contribuer plusieurs départements ou institutions en fonction de ses points forts et de ses capacités. Pour toute institution

qui doit fonctionner, l'établissement d'une relation de travail détaillée basée sur les compétences et les rôles est une méthode rentable. Les initiatives ou projets actuels, y compris les micro-compétences et les micro-certifications, mettent également l'accent sur la culture des capacités basées sur les rôles.

En outre, les exigences dynamiques concernant les capacités des enseignants impliquent que leurs compétences doivent être continuellement mises à jour et élargies. Si certains aspects essentiels de l'éducation, tels que l'attention et la responsabilité, restent inchangés, de nombreuses compétences se transforment. Par exemple, la célèbre taxonomie de Bloom dans le domaine de l'éducation a initialement attiré l'attention sur le « domaine cognitif ». Alors que le cadre se concentre principalement sur la réalisation d'objectifs de niveau inférieur, il existe un manque de lien entre les domaines « affectif » et « psychomoteur ». Cependant, je pense que si nous envisageons le « domaine cognitif » comme une pyramide, et les domaines « affectif » et « psychomoteur » comme deux pyramides inversées, une relation de couplage parfaite peut être formée entre eux. L'acquisition de certaines connaissances fondamentales ne possède pas intrinsèquement de

valeur affective ou psychomotrice significative, mais de nombreux objectifs affectifs et psychomoteurs peuvent stimuler de riches valeurs cognitives.

Récemment, j'ai remarqué que l'éducation basée sur les compétences devient progressivement une tendance internationale. Par exemple, l'OCDE a récemment introduit un cadre d'éducation 4.0 centré sur l'apprentissage basé sur les compétences. L'université de Stanford a également proposé ces dernières années le concept d'« université en boucle ouverte », dans lequel l'« apprentissage par basculement d'axe » est une tentative de passer d'un apprentissage basé sur les connaissances à un apprentissage basé sur les compétences. Qu'y a-t-il de si attrayant dans les compétences ? En bref, alors que l'acquisition de connaissances ne conduit pas nécessairement au développement de compétences, l'apprentissage basé sur les compétences stimule à la fois l'acquisition de connaissances et la formation d'attitudes et de valeurs. À une époque où l'intelligence artificielle progresse rapidement, les « connaissances » générales - ou l'acte d'acquérir des connaissances - ont été relativement remplacées par des machines. Par conséquent, dans ce contexte, les compétences deviennent cruciales.

© freepik





Possibilités de transformation numérique de l'éducation à grande échelle

■ UNESCO-ICHEI : En tant que centre de catégorie 2 de l'UNESCO, l'UNESCO-ICHEI est préoccupé par les initiatives proposées par l'UNESCO, telles que la promotion d'opportunités accessibles et équitables pour le développement professionnel des enseignants. Dans les circonstances actuelles, l'apprentissage basé sur les compétences exige des normes élevées de la part des fournisseurs de formation. Par conséquent, pour les pays qui ne disposent pas de ressources suffisantes, la fourniture d'une formation de haut niveau aux enseignants est essentielle.

Les ressources de formation de qualité constituent un défi de taille.

Pensez-vous que la transformation numérique soit une solution potentielle à ce défi ? La formation d'un réseau d'alliances entre institutions serait-elle également une stratégie viable pour la transformation ?

Prof. Zhu Zhiting : À court terme, je pense que l'essence de la numérisation est de supprimer ou de briser les frontières, en permettant à chacun de partager ses ressources exceptionnelles et de haute qualité. Cependant, d'excellentes ressources ne se traduisent pas nécessairement par d'excellents résultats d'apprentissage. Prenons l'exemple des MOOC (Massive Open Online Courses), qui sont aujourd'hui très évolués. En raison des différents seuils de difficulté de ces cours, les publics cibles doivent être différenciés. Ainsi, lorsque nous discutons de l'offre de ressources, nous devons tenir compte de la diversité. L'avantage de la technologie est qu'elle peut promouvoir la diversité et soutenir l'expansion à grande échelle des MOOC à un coût marginal extrêmement faible.

La technologie relie simultanément les espaces physiques, les espaces d'information et les espaces sociaux. Comme mentionné précédemment, les changements dans les scénarios d'enseignement entraînent des changements dans les modèles d'activité des étudiants, ce qui provoque ensuite une transformation des rôles des enseignants et des compétences requises. Dans le district de Baoshan, à Shanghai, une expérience appelée « Peer Smart Teaching » (enseignement intelligent par les pairs) est testée. Au sein d'une équipe d'enseignants, les membres compétents en matière de conception pédagogique sont désignés comme concepteurs pédagogiques ; ceux qui maîtrisent l'enseignement et les cours magistraux sont reconnus comme conférenciers ; d'autres, capables d'interagir étroitement et de communiquer efficacement avec les étudiants, jouent le rôle de compagnons d'apprentissage ; il existe également des rôles tels que celui de technologue d'appui. Des enseignants d'horizons et d'établissements différents forment une équipe et élaborent des plans d'enseignement qu'ils partagent avec

chaque école.

Cette approche exploite essentiellement l'avantage du « développement fondé sur les points forts ». Les faiblesses d'une personne ne peuvent pas être traitées en peu de temps ; c'est pourquoi nous devons changer notre état d'esprit en matière de résolution de problèmes. Par exemple, je ne sais toujours pas taper avec mes dix doigts, mais cela ne m'empêche pas de rédiger des articles et je suis très prolifique dans ce domaine. Passer quelques mois à s'entraîner intensivement à la dactylographie au clavier pourrait être faisable, mais je ne l'ai pas pratiqué délibérément. Par conséquent, je pense que l'approche la plus rentable consiste à former une équipe de personnes qui excellent dans différents domaines, car aucun pays ne peut mettre au point une solution une fois pour toutes. Ce n'est qu'en ajustant continuellement l'approche, associée au soutien des plateformes de technologie de l'information, à la promotion au niveau politique, à la construction d'un environnement technologique et écologique et au développement des capacités

© UNESCO-ICHEI

humaines, que nous pourrions élaborer un plan d'action sur mesure.

La micro-certification : une nouvelle voie pour le développement professionnel des enseignants

Ces dernières années, j'ai remarqué l'essor du micro-apprentissage dans la communauté internationale, une méthode qui intègre les avantages de multiples parcours d'apprentissage. Il s'agit de confirmer les acquis de l'apprentissage par des microcertifications, y compris des micro-certificats, des micro-programmes et des nano-diplômes. Ainsi, pour les étudiants universitaires, il s'agit d'un modèle 1+X, c'est-à-dire un diplôme et plusieurs certificats de compétences. Le diplôme indique votre potentiel, tandis

que les certificats de compétences prouvent votre capacité. Quant à ceux qui sont déjà sur le marché du travail, ils peuvent obtenir des « certificats empilables » grâce à l'apprentissage distribué pour obtenir des qualifications professionnelles avancées.

À l'école de l'apprentissage et de l'éducation ouverts de l'École Normale Supérieure de l'Est de la Chine, nous avons développé un programme de micro-certification destiné aux enseignants de la maternelle à la terminale, qui a été promu à l'échelle nationale et a reçu des commentaires positifs. Aujourd'hui, en collaboration avec l'UNESCO-ICHEI, nous nous appuyons sur nos expériences réussies pour développer un programme de micro-certification axé sur l'amélioration des compétences numériques des professeurs d'université. Ensuite, nous collaborerons avec diverses parties pour développer un programme de micro-certification pour le renforcement des capacités des enseignants dans le domaine de l'éducation améliorée par l'IA.

L'Intelligence Artificielle: Comment un Cadre Universel de Microcertifications Peut Aider Nos Systèmes Éducatifs à Mieux Soutenir, Faciliter et Évaluer l'Apprentissage et l'Acquisition de Connaissances



Plongée en Profondeur



© freepik

À propos de l'auteur



Rupert Ward est un ancien conseiller spécial de la Maison royale et chef de projet pour iDEA (idea.org.uk), l'une des solutions de badgeage numérique les plus réussies à ce jour, avec une adoption généralisée dans plus de 95 % de tous les pays du monde, qui en 2022 représentait un cinquième de tous les badges numériques jamais délivrés. Il est boursier national de l'enseignement et professeur d'innovation en matière d'apprentissage à l'Université de Huddersfield. Il est l'auteur de deux ouvrages sur l'apprentissage personnalisé, a dirigé un projet national pour l'Agence britannique d'assurance qualité en matière de compétences, de badges et de microcertifications, et a co-développé l'un des modèles d'acceptation des technologies les plus performants au monde (GETAMEL). Rupert est membre du conseil d'administration du Conseil international des badges et des titres (ICoBC) et est le doyen exécutif du Sino-British College à Shanghai, en Chine.

À l'ère de l'intelligence artificielle (IA), qui s'accélère, nous devons réfléchir attentivement à l'aptitude à l'apprentissage de l'intelligence humaine. Tout comme la condition physique, l'aptitude à l'apprentissage est quelque chose que les humains doivent développer et dans lequel ils doivent investir tout au long de leur vie. La notion de « survie du plus apte » est souvent mal interprétée car elle met l'accent sur la condition physique. Pourtant, elle signifie une adaptation appropriée à l'environnement et est de la plus haute importance pour la réussite d'un individu tout au long de sa vie. Qu'il s'agisse de développer nos capacités d'apprentissage dans un contexte d'éducation formelle ou les compétences nécessaires pour

s'épanouir dans le monde du travail, la manière dont les gens adaptent leur aptitude à l'apprentissage est d'une importance cruciale.

Le Cadre universel des microcertifications (Universal Micro-Credential Framework, UMF) fournit un mécanisme permettant aux systèmes actuels d'éducation et de formation professionnelle d'aborder deux types d'aptitude à l'apprentissage. D'une part, la manière dont un individu s'adapte rapidement à un environnement en évolution rapide et, d'autre part, la possibilité pour les individus de s'adapter à l'apprentissage tout au long de la vie. L'UMF aide les professionnels de l'éducation et de

l'insertion professionnelle à adapter les systèmes actuels aux normes changeantes du secteur et à préparer les apprenants à des opportunités qui évoluent rapidement.

Les établissements d'enseignement ont besoin d'un UMF en partie parce que les approches éducatives ont peu changé en deux siècles. Les systèmes éducatifs ont été développés en réponse à un changement sismique d'une économie agraire à une économie industrielle urbaine. Outre la transmission de valeurs socioculturelles, à mesure que la population se regroupait, et une reconnaissance accrue des droits de l'homme, l'objectif prédominant de l'éducation formelle était de

préparer le capital humain au travail, dans un contexte de concurrence économique entre les pays. Deux des principaux défis ont donc consisté à se concentrer sur la mesure et l'exploitation du capital humain. La mesure a permis de sélectionner un petit nombre de personnes pour diriger des usines et une infrastructure gouvernementale en expansion ; et, pour exploiter la main-d'œuvre, les écoles ont dû fonctionner comme une solution de garde d'enfants, libérant ainsi les parents pour le travail.

Aujourd'hui, nous sommes confrontés à un autre changement radical, prévu de longue date mais auquel nous sommes mal préparés. À l'ère de l'IA qui s'accélère, nous devons nous adapter rapidement à une société semi-automatisée entièrement fondée sur la technologie, dans laquelle de nombreux emplois actuels peuvent être, et seront très probablement, occupés par l'IA et la robotique ou soutenus par ces

“

Nous connaissons l'efficacité des modèles éducatifs sociaux et expérientiels, tels que les modèles d'observation, de dialogue et de participation, et pourtant, dans nos systèmes éducatifs actuels, nombreux sont ceux qui craignent d'aller au-delà des pratiques traditionnelles d'enseignement et d'apprentissage ou qui ne sont pas en mesure de le faire.

”

© freepik



© pexels

dernières. Une fois de plus, nous sommes confrontés à des défis clés similaires dans l'environnement hyperconcurrentiel d'aujourd'hui - Comment pouvons-nous exploiter plus efficacement le potentiel humain ? Comment pouvons-nous évaluer plus efficacement les performances humaines ?

Alors que l'IA et la robotique modifient en permanence la structure et les méthodes de travail et d'apprentissage, elles changeront également les compétences recherchées et les capacités dans lesquelles nos établissements d'enseignement investiront et qu'ils développeront pour assurer l'autonomie et la réussite des apprenants. Nous devons donc examiner de près la manière dont nous pourrions mieux aligner et adapter nos approches entre l'éducation formelle et l'apprentissage sur le lieu de travail.

Nos systèmes éducatifs sont historiquement fondés sur un modèle comportemental d'apprentissage - la connaissance est supposée être

transmise de l'enseignant (expert) à l'apprenant (novice), avec peu d'intervention de l'apprenant ou de boucles de rétroaction. Au cours des vingt dernières années, la technologie, en particulier depuis l'avènement des technologies sociales et de l'Internet, a, pour l'essentiel, rendu cette approche obsolète et redondante. Pourtant, dans la plupart (ou beaucoup) des cas, nous continuons à adopter ce modèle d'apprentissage, même si les connaissances peuvent être développées et le sont de multiples façons. Nous connaissons l'efficacité des modèles éducatifs sociaux et expérientiels, tels que les modèles d'observation, de dialogue et de participation, et pourtant, dans nos systèmes éducatifs actuels, nombreux sont ceux qui craignent d'aller au-delà des pratiques traditionnelles d'enseignement et d'apprentissage ou qui ne sont pas en mesure de le faire. Dans un tel environnement, nous supposons en outre que l'on ne peut pas faire confiance aux apprenants pour construire, co-créer et diriger leur propre apprentissage, et choisir les compétences dont ils pensent avoir besoin pour améliorer leur vie et les compétences que l'on attend d'eux

“

La clé de l'UMF est de comprendre les obstacles structurels actuels, y compris le fossé entre ce qui est enseigné (dans l'éducation formelle) et ce qui est recherché (dans les compétences et les pratiques sur le lieu de travail).

”

© 54 ▶

pour accéder à différents contextes d'emploi et s'y épanouir.

C'est en raison de l'évolution rapide de notre environnement socio-technologique et de la nécessité de tenir compte des deux façons de

La clé de l'UMF est de comprendre les obstacles structurels actuels, y compris le fossé entre ce qui est enseigné (dans l'éducation formelle) et ce qui est recherché (dans les compétences et les pratiques sur le lieu de travail). C'est ce que nous

de la route). En bref, il existe une dissonance contextuelle.

Le fossé entre les capacités et les compétences souligne que les éducateurs et les employeurs utilisent des indicateurs et un

chose de nouveau et d'innovant. Les établissements d'enseignement peuvent reconnaître rapidement les expériences et les actifs d'apprentissage granularisés, ce qui ouvre de nombreuses possibilités, notamment la délivrance et la reconnaissance de badges, de microcertifications et de ressources d'apprentissage externes (que l'apprentissage ait lieu dans le cadre de l'éducation, du travail ou dans des contextes alternatifs et informels). Un contenu granulaire attestant de l'expérience d'apprentissage peut être reconnu sous forme de microcertifications de multiples

“

Le Cadre universel des microcertifications s'appuie sur les processus, les normes et le langage institutionnels existants pour traduire les acquis de l'éducation et du travail en un dossier personnalisé de l'apprenant et de l'emploi.

”



© freepik

façons, que ce soit pour l'accès à des cours et à des emplois, ou pour le développement professionnel continu et la requalification ou l'amélioration des compétences. En personnalisant plus précisément les signes de réussite, nous pouvons accélérer la progression professionnelle et faciliter des transitions plus rapides et plus significatives en matière d'emploi, d'éducation et de vie.

L'UMF s'appuie sur les processus, les normes et le langage institutionnels existants pour traduire les acquis de l'éducation et du travail en un dossier personnalisé de l'apprenant et de l'emploi (LER) - un dossier numérique d'expériences d'apprentissage et de travail qui peut être lié à un individu et combiné à d'autres dossiers numériques pour être utilisé dans la recherche d'opportunités d'éducation et d'emploi. À mesure

que les apprenants intègrent leurs LER dans l'infrastructure émergente des portefeuilles ou passeports de compétences numériques, ces outils numériques offrent un moyen plus complet de collecter, d'accéder, de stocker, de partager et d'utiliser les informations relatives à l'apprentissage et à l'emploi des apprenants, afin d'accéder aux programmes, au travail et aux possibilités de parcours avec moins d'obstacles. Ces initiatives basées sur les politiques amènent les gouvernements et les organisations Edtech dans les écosystèmes de compétences et d'éducation. Si elles sont conçues en collaboration avec les apprenants, les employeurs et les prestataires de services éducatifs, elles peuvent également aider les individus à franchir les transitions (par exemple, de l'éducation vers/ depuis le travail, du travail vers/depuis



© freepik

faire existantes (pour l'instant) que nous devons mettre en œuvre des solutions pour soutenir et préparer les principales parties prenantes des écosystèmes de l'éducation et des compétences : les employeurs, les éducateurs et les apprenants. Les expériences d'apprentissage à l'école, dans les établissements professionnels, les collèges, les universités et sur le lieu de travail seront soutenues et personnalisées par l'IA. L'UMF est conçu pour encourager et guider cette évolution. Comment pouvons-nous passer à un apprentissage personnalisé soutenu par l'IA ?

appelons le fossé entre les capacités et les compétences. Il existe parce que les éducateurs et les employeurs ont des priorités différentes. Dans le domaine de l'éducation, nous nous concentrons principalement sur le développement des capacités individuelles, de la même manière que les moniteurs d'auto-école vous apprennent à passer un permis de conduire. Les apprenants démontrent qu'ils sont capables de conduire de manière autonome dans un contexte formel contrôlé. Les employeurs, quant à eux, recherchent des preuves de conduite autonome dans des contextes moins contrôlés (mauvais temps, circulation dense, côté opposé

langage très différents (les résultats de l'apprentissage dans l'éducation développent les capacités de l'apprenant, les objectifs de performance dans le monde du travail développent les compétences). L'UMF comble ce fossé en utilisant une approche de profilage des compétences qui sert de langage commun ou de traducteur, le chaînon manquant, entre les capacités et les compétences, permettant la cartographie des compétences d'un parcours beaucoup plus personnalisé, aligné et complet de l'apprenant et du travailleur.

Cela nous permet de faire quelque



le travail). Les apprenants pourront également avoir accès à des données et des informations plus granulaires sur les compétences, ce qui leur permettra de faire des choix de parcours personnalisés et d'agir dans le cadre de programmes formels, de parcours professionnels et de créer leurs propres possibilités de parcours d'apprentissage et de travail.

L'apprentissage granulaire, plus personnalisé, peut également reconnaître l'impact des ressources d'apprentissage développées en dehors des approches traditionnelles de « l'éducateur en tant qu'expert », et le contenu plus efficacement construit dans des contextes sociaux. Ces expériences peuvent être à la fois plus représentatives des expériences vécues et plus adaptées à la neurodiversité de l'apprenant ainsi qu'à la multiplicité des styles,

des manières et des contextes dans lesquels les gens peuvent apprendre. Les apprenants bénéficieront ainsi d'un plus grand soutien et d'une plus grande inclusion, car leurs réalisations dans ces contextes reconnaissent plus ouvertement la diversité des origines, des identités, des expériences antérieures, et bien d'autres choses encore en termes d'apprentissage et de démonstration tout au long de la vie.

En regardant vers l'avenir, l'UMF nous sert de guide. Associé à un ensemble de modèles de conception qui, ensemble, forment une méthodologie de gestion du changement, il offre un schéma directeur aux établissements d'enseignement et aux employeurs qui souhaitent permettre à davantage de personnes de réussir, à leurs conditions, quel que soit le stade où

elles se trouvent dans leur parcours personnalisé d'apprenant et de salarié.

En nous appuyant sur l'UMF, nous pouvons avoir des discussions plus fructueuses sur le rôle de l'automatisation dans l'éducation et sur le lieu de travail, en aidant les gens à se réorienter. Nous pouvons mieux identifier et reconnaître plus rapidement les réalisations que nous cherchons à encourager dans la société (en utilisant des badges et des microcertifications comme preuves de signaux d'apprentissage et de mécanismes pour les transitions apprentissage-travail et l'apprentissage tout au long de la vie). Grâce à ce cadre habilitant, tel que les UMF qui impliquent de multiples parties prenantes au sein des écosystèmes de l'éducation et des compétences, il est probable que

“

En nous appuyant sur l'UMF, nous pouvons avoir des discussions plus fructueuses sur le rôle de l'automatisation dans l'éducation et sur le lieu de travail, en aidant les gens à se réorienter.

”

nous assisterons à un accès à des opportunités plus équitables, ainsi qu'à des apprenants plus motivés et plus persévérants à mesure que leur parcours personnalisé d'apprenant et de travailleur correspondra davantage à leurs besoins, à leurs objectifs et à leurs expériences vécues. Cela reflétera également une plus grande concordance entre les capacités et les compétences dont ils ont besoin pour réussir tout au long de leur vie, quelle que soit la définition qu'ils en donnent, et offrira des moyens plus souples et plus rentables de progresser.

Nous devons améliorer notre aptitude à l'apprentissage en évoluant et en nous adaptant aux changements de notre environnement et en représentant mieux les réalisations individuelles. L'UMF fournissent un mécanisme qui nous permet d'y parvenir.

Riche-Mike Wellington: Priorité Afrique en Mouvement

À propos de l'auteur

Actuellement spécialiste en chef du programme à la Commission du Ghana pour l'UNESCO, **Riche-Mike Wellington** est un technocrate respecté dans les affaires du Ghana et de l'UNESCO depuis 22 ans. Il a commencé sa carrière diplomatique à la Commission ghanéenne pour l'UNESCO en 2001 et a gravi les échelons pour devenir secrétaire général entre 2013 et 2017. M. Riche-Mike Wellington est reconnu pour avoir initié de grands projets de l'UNESCO d'importance stratégique dans les secteurs de l'éducation, des sciences et de la culture dans la région africaine, y compris, mais sans s'y limiter, le passage au statut de catégorie 2 de l'UNESCO de l'Institut pour la planification et l'administration de l'éducation (IEPA) et de l'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) au Ghana.



M. Wellington a participé à toutes les conférences générales de l'UNESCO depuis 2005, fournissant des conseils techniques aux délégations du Ghana, au groupe Afrique et à la délégation permanente du Ghana auprès de l'UNESCO. Il a joué un rôle déterminant

dans la présence continue du Ghana au Conseil exécutif de l'UNESCO depuis 2013. En tant qu'ardent promoteur des meilleures pratiques internationales dans les domaines de compétence de l'UNESCO, Riche-Mike continue de plaider en faveur de la science ouverte et des

ressources éducatives ouvertes dans l'espace multilatéral afin d'accélérer le développement de l'Afrique et de promouvoir l'intégration et une culture de la paix sur le continent.

■ **UNESCO-ICHEI: Alors que le monde s'achemine vers l'ère post-pandémique, les professeurs d'université sont contraints de relever directement le défi d'assurer une réouverture en douceur des universités. Pourriez-vous donner un exemple pour présenter les mesures ou les activités qui ont été mises en œuvre en Afrique pour améliorer la situation ou renforcer les capacités des professeurs d'université ?**

Dr. Wellington: La pandémie de COVID-19 a provoqué l'un des moments les plus déterminants pour l'éducation dans le monde. Cette crise sanitaire mondiale sans précédent a touché tous les secteurs de la vie sociale. L'Institut de statistique de l'UNESCO (ISU) estime que plus de 1,5 milliard d'étudiants et de jeunes dans le monde ont été touchés par des fermetures d'écoles et d'universités, ce qui a entraîné des pertes d'apprentissage massives.

Avant la pandémie, de nombreux gouvernements africains et établissements d'enseignement supérieur avaient déployé des programmes d'enseignement à distance et d'enseignement numérique pour atténuer le problème des classes nombreuses qui caractérisaient le mode d'enseignement « brique et

mortier » consistant à faire participer les apprenants dans les espaces publics et privés. L'émergence de la pandémie a donc renforcé ces méthodes d'apprentissage en tant que stratégie de réponse pour impliquer continuellement les étudiants pendant les conditions de confinement. Ces transformations numériques ont offert aux établissements d'enseignement supérieur africains une bonne occasion d'investir dans l'infrastructure numérique afin d'en exploiter les dividendes dans le domaine de l'éducation. Ainsi, les universités du continent africain ont donné la priorité au développement de systèmes et de structures pour le renforcement continu des capacités des enseignants et des étudiants en matière d'efficacité et de maîtrise de l'apprentissage numérique.

L'Université du Ghana, l'Université Ahmadu Bello du Nigeria et l'Université de Lagos, au Nigeria, se sont lancées dans une campagne de numérisation afin de transformer l'enseignement et l'apprentissage à l'ère post-pandémique. Le programme de numérisation comprenait, entre autres, l'équipement des salles de classe et des amphithéâtres en infrastructures numériques et en matériel interactif moderne de technologie de l'information et de la communication (TIC), y compris la construction

de zones de confort hotspot sur le campus pour faciliter l'enseignement et l'apprentissage numériques.

En ce qui concerne les membres du corps enseignant, les capacités d'adoption et d'utilisation des méthodologies numériques ont été renforcées. Des formations périodiques ont été organisées sur l'utilisation des systèmes de gestion de l'apprentissage (SGA) des universités et des plateformes pertinentes. Les enseignants nouvellement nommés ont été formés aux compétences numériques, y compris à l'utilisation d'équipements numériques pour l'enseignement et l'apprentissage. Parallèlement, une formation et un accompagnement ont été organisés pour les membres du corps enseignant de niveau intermédiaire et avancé dans ces universités et les conférenciers ont été encouragés à participer à des webinaires en ligne pour se familiariser avec les engagements en ligne. Une autre initiative utile a été la nomination d'ambassadeurs de l'apprentissage en ligne dans différents départements pour servir de champions et de points focaux afin de mener le programme de transformation numérique de ces universités.

Dans le domaine de l'enseignement à distance, les tuteurs et le personnel

Ghana Commission for UNESCO

The Ghana Commission for UNESCO started as a Committee for UNESCO Affairs in 1953 when Ghana became an Associate Member of UNESCO. On 11 April 1958, when Ghana attained full membership of UNESCO, the Ghana Cabinet approved the reconstitution of the National Committee under the new title 'Ghana Commission for UNESCO'. National Commissions are unique institutions found in all Member States of UNESCO serving as the official link between their Governments and UNESCO. The Ghana Commission for UNESCO is an Agency under the Ministry of Education. (cr. Ghana Commission for UNESCO)



ont été préparés, grâce à des formations sur différents thèmes, à concevoir et à dispenser des instructions en ligne en utilisant des méthodologies pédagogiques appropriées dans l'espace numérique. Les tuteurs ont été formés à la conception de didacticiels et d'interactifs, aux pratiques innovantes en ligne, ainsi qu'aux outils et pratiques d'évaluation en ligne. Des tentatives ont également été faites pour aider les étudiants de ces universités à s'engager efficacement dans l'apprentissage en ligne.

■ **C'est formidable d'apprendre que des actions sont menées à différents niveaux et que certaines d'entre elles s'avèrent être des pratiques réussies. Dans le contexte de l'Afrique, il existe de nombreuses initiatives, y compris le groupe de travail sur les enseignants de l'UNESCO auquel vous participez, qui visent à aider les professeurs d'université dans le processus de transition et de**

transformation. En tant que chef des programmes de la Commission du Ghana pour l'UNESCO, quel est votre rôle et celui de votre organisation dans ces initiatives ?

Dr. Wellington: Mon rôle en tant que responsable des programmes de la Commission du Ghana pour l'UNESCO dans ces interventions s'inscrivait dans le cadre du rôle de la Commission en tant que bureau de liaison du gouvernement ghanéen pour les questions relatives à l'UNESCO. La Commission facilite les contacts et crée les interfaces nécessaires entre les nombreux acteurs de la prestation de services éducatifs. Les Commissions nationales pour l'UNESCO ont joué un rôle essentiel dans la contribution au Programme Priorité Afrique, y compris les perspectives de partenariats et de financement pour relever les défis du continent, en particulier les questions relatives aux objectifs de l'Éducation 2030.

Convaincus de ce rôle, la Commission et les principaux acteurs du continent, y compris l'UNESCO, ont organisé la Conférence régionale africaine sur la Priorité globale Afrique en septembre 2022 afin de renforcer la pertinence, l'efficacité et le positionnement stratégique global du Programme Priorité globale Afrique pour relever les défis contemporains de l'Afrique. La conférence a adopté la présente Déclaration d'Accra qui fait converger les priorités stratégiques communes et définit un programme clair pour que les Commissions nationales africaines pour l'UNESCO contribuent à réimaginer le Programme Priorité Afrique au profit du continent. Les principales parties prenantes africaines ont exhorté l'UNESCO et ses partenaires à soutenir sa mise en œuvre effective, y compris la création d'une plateforme numérique commune ainsi que le renforcement des capacités en matière de compétences numériques en Afrique. Le renforcement de la transformation numérique de l'enseignement

supérieur africain est ancré dans la Vision 2063 de l'Union africaine vers « une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses propres citoyens et représentant une force dynamique sur la scène mondiale ».

La Commission a également facilité la participation du Ghana au programme Imagine Learning de l'UNESCO - une initiative d'apprentissage en ligne pour l'Afrique de l'Ouest anglophone soutenue par l'UNESCO, l'UNICEF et la Banque mondiale. Ce programme

“

Le renforcement de la transformation numérique de l'enseignement supérieur africain est ancré dans la Vision 2063 de l'Union africaine vers "une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses propres citoyens et représentant une force dynamique sur la scène mondiale".

”

Institut africain des sciences mathématiques (AIMS)

Fondé en 2003, le réseau mondial AIMS s'est déjà étendu à l'Afrique du Sud, au Sénégal, au Ghana, au Cameroun et au Rwanda, dans l'espoir de catalyser la transformation socio-économique du continent africain. AIMS recrute et fournit aux meilleurs talents africains les compétences, les connaissances, les réseaux et l'inspiration nécessaires pour entreprendre des carrières dans l'enseignement, l'industrie, les affaires et la gouvernance. Les activités d'AIMS Ghana, en tant que centre d'excellence de catégorie II de l'UNESCO, se concentrent sur six stratégies institutionnelles distinctes mais interdépendantes : la formation de troisième cycle ; la recherche de pointe pour l'innovation et la recherche de solutions en Afrique ; des partenaires universitaires à la pointe de l'industrie ; un engagement public percutant ; une communication qui donne des résultats en interne et en externe, et l'excellence organisationnelle pour la durabilité. Le programme de formation unique enseigne la pensée analytique et les compétences en matière de résolution de problèmes, ce qui expose les étudiants à de nombreux domaines appliqués pertinents pour la transformation socio-économique de l'Afrique. La mission est de permettre aux étudiants les plus brillants d'Afrique de s'épanouir en tant que penseurs indépendants, résolveurs de problèmes et innovateurs capables de propulser l'autosuffisance scientifique, industrielle, éducative et économique de l'Afrique à l'avenir.

visé à établir une plateforme sous-régionale pour la Gambie, le Ghana, le Libéria, le Nigeria et la Sierra Leone et à développer des outils et des ressources pour renforcer les capacités des enseignants et des chefs d'établissement dans le domaine de l'apprentissage à distance à partir de sources ouvertes. Le programme a contribué à renforcer les capacités de plus de 5 000 enseignants dans les cinq pays participants de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest.

■ **UNESCO-ICHEI: Comme vous l'avez présenté, dans son Agenda 2063, l'Union africaine a mis à jour la vision de « L'Afrique que nous voulons », citant « une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses propres citoyens, représentant une force dynamique sur la scène internationale », indiquant l'importance des efforts ascendants et collaboratifs**

dans le développement régional. Établi en 2012, AIMS Ghana est un réseau africain de formation postuniversitaire, de recherche et de sensibilisation aux sciences mathématiques. En prenant l'AIMS Ghana comme exemple, comment l'enseignement supérieur africain établit-il un réseau et collabore-t-il étroitement ?

Dr. Wellington: La création de l'Institut africain des sciences mathématiques (AIMS) au Ghana a été influencée par la stratégie du Ghana visant à promouvoir le développement économique en créant une économie fondée sur la connaissance et tirée par les progrès technologiques. L'AIMS reconnaît que la science et la technologie sont de puissantes forces de progrès dans l'économie mondiale, tandis que les mathématiques sont à la base d'une grande partie de la vie moderne. Sans une formation mathématique

Performance de la Réunion Régionale des Commissions Nationales Africaines pour l'UNESCO (© Commission du Ghana pour l'UNESCO)



suffisante, les Africains seront incapables d'accéder à la pleine puissance des nouvelles technologies pour résoudre les problèmes contemporains. En outre, la plus grande ressource de l'Afrique est sa population.

Le centre AIMS Ghana s'attaque ainsi aux défis du développement dans le domaine du renforcement des capacités en matière de science, de technologie et d'innovation (STI) par le biais de l'éducation. Les capacités dans ces domaines sont essentielles pour la transformation de l'Afrique et pour « l'Afrique que nous voulons ». La faiblesse persistante des investissements de l'Afrique dans les sciences et les technologies se manifeste par la baisse de la qualité de l'enseignement des sciences et de l'ingénierie à tous les niveaux du système éducatif.

Le programme AIMS Ghana est destiné aux jeunes Africains talentueux qui résident en Afrique. Les étudiants admis proviennent de divers horizons dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des sciences mathématiques (STIM). Pour être admis à l'AIMS Ghana, le candidat doit être ressortissant d'un pays africain, être âgé de 30 ans ou moins et être titulaire d'un diplôme universitaire en mathématiques, physique, informatique, ingénierie, commerce ou autres domaines scientifiques, mais avec une composante mathématique importante. Dans le cadre du processus de sélection, AIMS Ghana s'efforce de garantir un équilibre entre les régions et les sexes en recrutant 30 % de candidats du pays d'accueil (y compris des femmes) et au moins 30 % de femmes issues de diverses origines régionales, nationales et culturelles. Ce n'est que lorsque les établissements d'enseignement supérieur ou les entités concernées sont diversifiés en interne qu'ils peuvent véritablement apprendre et bénéficier de collaborations multilatérales significatives.

L'AIMS développe des compétences scientifiques, techniques

et entrepreneuriales en créant une masse critique de scientifiques bien formés, dotés d'excellentes compétences en matière de résolution de problèmes, capables d'une pensée créative et d'une véritable innovation. Le modèle AIMS met l'accent sur les partenariats et la collaboration, c'est pourquoi AIMS Ghana collabore avec des universités nationales et internationales ainsi qu'avec l'industrie. Les partenaires universitaires participent à l'élaboration des programmes, à la recherche, au recrutement des étudiants, à l'enseignement, à l'évaluation, à la notation et à la délivrance des diplômes. Les partenaires industriels participent à des recherches conjointes, des ateliers, des séminaires et des stages d'intérêt mutuel.

Le réseau AIMS est en contact avec des établissements d'enseignement supérieur dans toute l'Afrique pour le recrutement de diplômés, la collaboration en matière de recherche et les échanges universitaires. Pour atteindre l'objectif d'utiliser des solutions locales pour le développement de l'Afrique, il est impératif que les dirigeants africains mettent des ressources à la disposition de l'AIMS et de ses institutions sœurs afin de renforcer les capacités des jeunes Africains, en particulier dans le domaine des sciences mathématiques, en vue d'une croissance durable.

■ **AIMS Ghana a également obtenu des résultats significatifs en tant qu'acteur important de ce partenariat régional tout en fonctionnant comme un centre de catégorie II de l'UNESCO. Que peuvent faire les centres de catégorie II de l'UNESCO pour participer à des réseaux panafricains, voire mondiaux ?**

Dr. Wellington: A En tant que centre d'excellence de catégorie II de l'UNESCO, AIMS Ghana se concentre sur la création d'un écosystème de transformation - un écosystème qui permet directement la transformation du Ghana et de

l'Afrique en développant le capital humain et les compétences en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM). Grâce à ce partenariat, AIMS Ghana a étendu ses programmes pour répondre aux besoins des éducateurs ghanéens par le biais du programme de maîtrise en sciences mathématiques pour les enseignants. L'objectif du programme est de doter les enseignants de mathématiques au niveau secondaire des compétences mathématiques du 21e siècle afin d'améliorer le contenu et la méthodologie de l'enseignement des mathématiques, ainsi que de faciliter une compréhension approfondie des fondements mathématiques liés aux programmes de base de l'enseignement secondaire et aux applications des mathématiques modernes.

En décembre 2022, AIMS Ghana avait diplômé 497 jeunes hommes et

“

En décembre 2022, AIMS Ghana avait diplômé 497 jeunes hommes et femmes de 27 pays africains, dont 33% de femmes.

”



▲ Au niveau mondial, les femmes représentent environ 28 % de la main-d'œuvre dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM), et les hommes sont beaucoup plus nombreux que les femmes à se spécialiser dans la plupart des domaines des STIM. AIMS Ghana et ses partenaires ont organisé un forum historique dans trois grands campus universitaires du Ghana pour commémorer la Journée internationale des Femmes et des Filles de Science (IDWGIS) le 10 février 2023. (© AIMS Ghana)

Stratégie opérationnelle de l'UNESCO pour la priorité Afrique 2022-2029

L'Afrique est l'une des deux priorités globales de l'UNESCO, avec l'égalité des genres. La **Stratégie opérationnelle pour la Priorité Afrique 2022-2029** publiée en 2022 a été élaborée sur la base de consultations avec les États membres, y compris le Groupe Afrique de l'UNESCO, les secteurs de programme au Siège, les bureaux hors Siège en Afrique et le Bureau de la planification stratégique. Elle a également pris en compte l'évaluation de la précédente **Stratégie 2014-2021** menée par le Service d'évaluation et d'audit. Cette stratégie opérationnelle présente le contexte général, le plan de mise en œuvre, les parties prenantes concernées, ainsi que les programmes phares. Pour parvenir à « une Afrique intégrée, prospère et pacifique, dirigée par ses propres citoyens et représentant une force dynamique sur la scène internationale », l'Afrique devra relever de manière innovante les principaux défis auxquels elle est confrontée, tout en saisissant les opportunités qu'ils présentent.



femmes de 27 pays africains, dont 33 % de femmes. Dans une récente étude longitudinale des anciens élèves de l'AIMS, 68% sont restés en Afrique, contribuant à la croissance et à la durabilité du continent. Les cinq principaux domaines dans lesquels les anciens élèves de l'AIMS contribuent à l'économie africaine sont l'enseignement supérieur, les TIC (principalement la science des

données), la recherche universitaire, la finance et la santé.

Le travail d'AIMS Ghana en tant qu'institut de catégorie II de l'UNESCO renforce le programme Campus Afrique dans le cadre de la stratégie opérationnelle de Priorité Afrique, qui est brièvement mentionnée dans la première question. Il est temps pour l'AIMS de revoir ses

méthodes d'apprentissage en présentiel et d'intégrer la technologie dans des approches mixtes afin d'accroître l'accès et la participation à ses programmes très prisés sur le continent. C'est là que l'UNESCO et ses partenaires mondiaux pourraient explorer des collaborations stratégiques dans le contexte de Campus Afrique pour faire avancer l'agenda de la Priorité globale Afrique.

■ **UNESCO-ICHEI: Grâce aux progrès considérables de la technologie, un nombre croissant d'organisations et de programmes dans le monde entier commencent à fournir des ressources d'apprentissage gratuites et accessibles aux groupes marginalisés sur le plan socio-économique. Outre la politique d'admission équitable d'AIMS Ghana dont nous venons de parler, quelles sont les lacunes existantes et les stratégies correspondantes au Ghana pour garantir l'inclusivité et l'accessibilité, en particulier dans les régions éloignées ou défavorisées, pour atteindre et former les enseignants et les responsables de l'éducation ?**

Dr. Wellington: En 2018, le Ghana a entrepris de réimaginer l'enseignement et l'apprentissage pour répondre aux exigences de l'éducation du 21^e siècle dans un plan stratégique de 12 ans - « **Plan stratégique pour l'éducation (PSE) 2018-2030** ». L'objectif du PSE, entre autres, est d'améliorer l'accès et la participation équitables à l'éducation inclusive à tous les niveaux.

Selon les projections de l'UNESCO, le ratio enseignant/élèves au Ghana présente des lacunes existentielles. De même, les données de l'UNESCO sur les enseignants formés au Ghana sont inférieures à la moyenne mondiale. L'approche de la formation en face à face, associée à l'infrastructure et aux espaces limités des écoles de formation, limite l'accès à l'éducation pour toutes les personnes intéressées par la formation des enseignants. La pandémie de Covid-19 n'a fait qu'exacerber ce besoin.

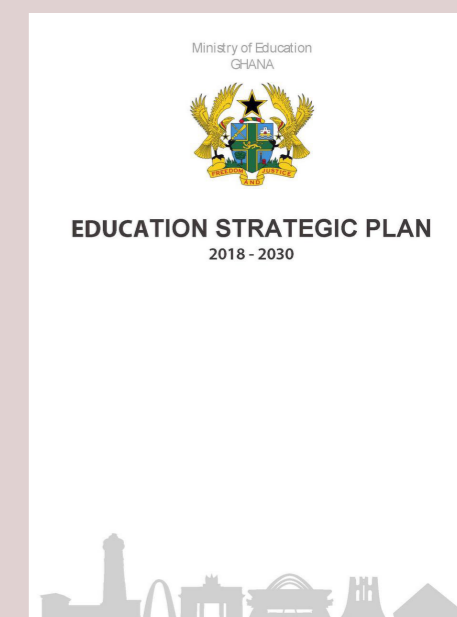
Au Ghana, la formation des enseignants a fait l'objet de nombreuses réformes, notamment en ce qui concerne les programmes d'études, la restructuration des établissements de formation des enseignants et la transformation du diplôme de trois ans en une licence en éducation de quatre ans, afin d'améliorer le statut des personnes

qui envisagent de faire carrière dans l'enseignement. Il existe actuellement 48 collèges d'enseignement et deux universités qui utilisent un programme d'enseignement commun pour l'enseignement de base et secondaire.

Tous les établissements d'enseignement supérieur au Ghana adhèrent aux principes de l'inclusion dans l'éducation. L'accès aux établissements d'enseignement supérieur au Ghana est ouvert à toutes

Plan stratégique pour l'éducation au Ghana 2018- 2030

Le Plan stratégique pour l'éducation (PSE) 2018-2030 pour le Ghana est le troisième d'une série de plans stratégiques produits depuis 2000 et fait suite au PSE 2010-2020. La dernière version du PSE intègre l'évolution du paysage social, économique et éducatif au niveau national et international, ainsi que le calendrier le plus récent des Objectifs de développement durable (ODD). Avec une série de plans de mise en œuvre quadriennaux, le PSE représente le consensus entre les parties prenantes internes et externes sur la nécessité d'améliorer les résultats et les normes d'apprentissage dans tous les établissements d'enseignement et à tous les niveaux d'éducation, et de veiller à ce qu'aucun enfant ne soit laissé pour compte. Le PSE 2018-2030 s'articule autour de trois thèmes principaux : l'amélioration des résultats de l'apprentissage, la hiérarchisation des politiques et des ressources compte tenu des capacités limitées, et la sensibilisation à l'efficacité des systèmes éducatifs grâce à des réformes pertinentes.



les personnes qui remplissent les conditions d'admission - les titulaires de l'examen du certificat d'études secondaires de l'Afrique de l'Ouest doivent obtenir des mentions (A1-C6) dans six (6) matières, dont trois (3) matières principales, y compris l'anglais et les mathématiques, et trois matières optionnelles en rapport avec le programme d'études. Le gouvernement verse des allocations mensuelles aux étudiants des établissements d'enseignement supérieur pour les aider à s'entretenir et à effectuer des stages.

Dans le même ordre d'idées, les gestionnaires de l'éducation sont des enseignants expérimentés qui ont choisi de se lancer dans la gestion

ou des personnes qui ont obtenu des diplômes d'enseignement supérieur et possèdent des compétences spécialisées en matière de direction d'école, de comptabilité et de gestion. L'Institut de planification et d'administration de l'éducation (IEPA) - un institut de catégorie II de l'UNESCO - est par exemple chargé de former les gestionnaires et les administrateurs de l'éducation au Ghana. L'accès à l'enseignement supérieur est ouvert à tous les Ghanéens qui satisfont aux exigences de l'éducation et peuvent payer les frais requis pour la période d'études.

■ **UNESCO-ICHEI: Outre l'éducation de qualité et équitable, l'apprentissage tout au long de la vie est devenu un autre mot**

à la mode. Nous sommes ravis d'apprendre qu'Accra, la capitale du Ghana, a été désignée par l'UNESCO comme Capitale mondiale du livre en 2023. Il s'agit d'une initiative de renom qui encourage le développement global des habitants d'une ville par la création, le partage et la diffusion continus de connaissances grâce à l'apprentissage tout au long de la vie. Quel rôle pensez-vous que l'enseignement supérieur, ou la transformation numérique de l'enseignement supérieur, peut jouer pour stimuler l'apprentissage tout au long de la vie et une communauté durable ?

Dr. Wellington: Le concept

de Capitale mondiale du livre de l'UNESCO reconnaît le pouvoir des livres et de la lecture en tant que pierres angulaires d'une société plus inclusive, équitable, pacifique et durable. Les villes du Réseau des Capitales mondiales du livre (RMCL) se sont donc engagées à promouvoir la liberté d'expression, le droit d'auteur, l'éducation et le partage des connaissances par le biais du livre et de la lecture. Le concept de capitale du livre, tout en contribuant à la culture et à la richesse du Ghana, offre également l'occasion de développer les industries du livre et des arts créatifs, ainsi que de former les jeunes au pouvoir transformateur de la lecture pour le développement de la société. En outre, grâce à ses divers liens, le gouvernement ghanéen et ses partenaires de développement ont saisi l'occasion d'approfondir les actions visant à promouvoir objectifs de développement durable.

L'enseignement supérieur, en tant que centre de connaissances, joue un rôle central dans la transformation de la société en vue d'un développement durable. Grâce à l'éducation et aux possibilités d'apprentissage tout au long de la vie, les membres de la société sont dotés des connaissances, des compétences et de l'état d'esprit nécessaires pour résoudre les problèmes sociétaux en vue du développement. C'est pour cette raison que le Ghana, par exemple, a délibérément choisi le thème de la capitale mondiale du livre d'Accra, « Lire pour relier les esprits en vue de la transformation sociale ». Ce thème, qui entre en résonance avec la mission de l'UNESCO consistant à « élever les défenses de la paix dans l'esprit des hommes et des femmes », souligne l'importance du pouvoir de transformation des livres et de la culture de la lecture pour changer les mentalités et créer des liens en faveur de la paix et du développement. L'enseignement supérieur est mieux placé pour défendre cette cause, en particulier en Afrique.

La numérisation a également prouvé qu'elle favorisait l'accès, l'inclusion et l'équité dans

l'enseignement supérieur au Ghana. C'est pourquoi le gouvernement ghanéen s'efforce d'équilibrer l'équité et l'inclusion dans l'éducation, en créant un environnement propice à l'engagement continu des parties prenantes dans l'espace de l'enseignement supérieur afin d'atteindre l'objectif de faire du Ghana une « nation apprenante ». Pour améliorer l'accès équitable à l'enseignement supérieur, les acteurs étatiques et non étatiques exploitent

de l'apprentissage numérique. Pour répondre à ces considérations d'équité, les partenariats entre le gouvernement et les entreprises de télécommunications ont abouti dans certains cas à la détaxation du coût des données Internet à des fins éducatives. En ce qui concerne la preuve de l'apprentissage, il est nécessaire de renforcer les capacités en matière de développement de contenu numérique, en particulier pour l'Afrique où le matériel éducatif

“

Le matériel pédagogique traditionnel pourrait être converti numériquement en un contenu modulaire immédiatement applicable, fondé sur des données probantes, avec des outils d'évaluation robustes, pour être facilement accessible et apprécié par les étudiants et les enseignants.

”

le pouvoir de la technologie dans l'apprentissage à distance. Grâce aux solutions EdTech, les investissements liés à la construction d'écoles et de salles de classe pourraient être étendus en mettant l'accent sur l'efficacité. Certains ont fait valoir des considérations d'équité liées au coût des données Internet, ainsi que la manière de prouver la preuve de l'apprentissage dans cette approche

traditionnel pourrait être converti numériquement en contenu modulaire immédiatement applicable, fondé sur des preuves, avec des outils d'évaluation robustes, pour une accessibilité et une appréciation faciles par les étudiants et les professeurs - c'est là que je vois l'UNESCO-ICHEI et ses partenaires ouvrir la voie pour explorer les partenariats avec les gouvernements africains et les

Capitale mondiale du livre de l'UNESCO

L'UNESCO a adopté la résolution 31 C/29 en 2001, établissant le programme de Capitale mondiale du livre (CML) et désignant Madrid comme première ville CML en 2001. Les villes désignées comme Capitales mondiales du livre de l'UNESCO s'engagent à mener des activités visant à encourager une culture de la lecture et à diffuser les valeurs du réseau dans tous les groupes d'âge et de population, à l'intérieur comme à l'extérieur des frontières nationales. En septembre 2021, la Directrice générale de l'UNESCO, Audrey Azoulay, a nommé Accra (Ghana) Capitale mondiale du livre de l'UNESCO pour 2023, suite à l'évaluation du Comité consultatif de la Capitale mondiale du livre. Pour en savoir plus, veuillez consulter l'article ci-joint de Sarah Osei et Riche-Mike Wellington, La lecture bénéficie d'un coup de pouce à Accra, au Ghana.



**Accra World Book
Capital, 2023**





Les activités de la capitale mondiale du livre d'Accra 2023 comprendront l'introduction de bibliothèques mobiles pour atteindre les groupes marginalisés, l'organisation d'ateliers pour promouvoir la lecture et l'écriture de livres dans différentes langues ghanéennes, la création de centres de compétences et de formation pour les jeunes chômeurs et l'organisation de concours pour mettre en valeur les arts et la culture ghanéens et promouvoir l'inclusivité. (© UNESCO, 2023)

institutions d'enseignement supérieur dans ce domaine.

La transformation numérique de l'enseignement supérieur dans les méthodes d'apprentissage à distance a le potentiel de relever des défis complexes qui, autrement, ne pourraient pas être facilement abordés à l'aide des méthodes traditionnelles. Les approches de micro-créditation en tant qu'outil pour aborder le développement professionnel continu des enseignants non formés dans secteur privé des pays africains pourraient être l'une des façons innovantes d'aborder le développement continu des enseignants au Ghana et dans l'ensemble de l'Afrique.

■ **UNESCO-ICHEI : Pourriez-vous donner un ou deux exemples supplémentaires pour expliquer en détail comment ces programmes ou stratégies aideront à répondre aux besoins en matière d'apprentissage tout au long de la vie et de ressources éducatives ouvertes en Afrique, en particulier ceux des enseignants et des gestionnaires de l'éducation ?**

Dr. Wellington: Pour suivre le rythme des changements rapides dans le domaine de l'éducation, il est important d'instituer des mesures pour l'amélioration continue des enseignants et des gestionnaires de l'éducation afin de rattraper les tendances mondiales et d'adopter

la numérisation pour atténuer les lacunes en matière d'éducation. Les approches de micro-créditation pour le développement des enseignants doivent être explorées pour combler les lacunes dans la formation des enseignants. *La Recommandation de l'UNESCO sur les ressources éducatives libres* permet aux gouvernements de collaborer au sein des États membres pour soutenir les matériels d'enseignement et d'apprentissage sous licence libre adaptés aux communautés défavorisées. Dans cette optique, il est important d'adopter des solutions EdTech pour la prestation de l'éducation afin de combler les lacunes en matière d'accès et d'inclusion dans l'approche face à face.

Recommandation de l'UNESCO sur les ressources éducatives libres (REL)

Selon la définition de l'UNESCO, les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels d'apprentissage, d'enseignement et de recherche, quel que soit leur format ou leur support, qui relèvent du domaine public ou sont protégés par le droit d'auteur, qui ont été publiés sous une licence ouverte, qui permettent l'accès, la réutilisation, la réaffectation, l'adaptation et la redistribution par d'autres sans frais. *La Recommandation sur les REL*, adoptée par la Conférence générale de l'UNESCO lors de sa 40e session le 25 novembre 2019, est le premier instrument normatif international à englober le domaine des matériels et technologies éducatifs sous licence ouverte dans l'éducation.



Pour soutenir sa mise en œuvre parmi les États membres, l'UNESCO a créé la Coalition dynamique pour les REL afin de favoriser la mise en réseau et le partage d'informations pour créer des synergies autour des cinq domaines d'action de la recommandation : (i) renforcer la capacité des parties prenantes à créer, accéder, réutiliser, adapter et redistribuer les REL ; (ii) élaborer une politique de soutien ; (iii) encourager des REL de qualité inclusives et équitables ; (iv) favoriser la création de modèles de durabilité pour les REL, et (v) faciliter la coopération internationale.

Je peux prendre comme autre exemple le travail d'Instill Education au Ghana, au Kenya et en Afrique du Sud ; Instill Education donne le ton en tirant parti de la technologie pour améliorer l'accès, la qualité, la communauté et le développement professionnel continu des enseignants et des chefs d'établissement dans les communautés difficiles à atteindre. Compte tenu de la diversité et de la rareté des établissements d'enseignement supérieur, ainsi que

des problèmes d'infrastructures et de financement de l'éducation dans les pays à faible revenu d'Afrique, la mise en place d'approches d'apprentissage numérique et à distance pour la formation des enseignants et des responsables de l'éducation améliorera l'accès, renforcera les compétences numériques des stagiaires et leur permettra de suivre les cours à leur rythme et dans leurs loisirs, ce qui leur permettra de donner la priorité à leur carrière, à leur

famille et à d'autres responsabilités sociales. Ce qui est plus urgent, c'est la nécessité pour les gouvernements africains et la communauté des télécommunications de collaborer pour rendre la connectivité Internet plus abordable et accessible afin de permettre aux institutions de bénéficier des interactions du cyberspace de manière efficace.

Lecture supplémentaire : Accra (Ghana) : un coup de pouce à la lecture

À propos des auteurs

Sarah Osei, Responsable régionale, Instill Education (Afrique de l'Ouest) & Riche-Mike Wellington, Spécialiste en chef du programme, Commission du Ghana pour l'UNESCO. Ce billet a été publié pour la première fois dans la lettre d'information bihebdomadaire Education in Africa, animée par Riche-Mike Wellington, avec des modifications mineures.

Accra, la capitale du Ghana, a été désignée Capitale mondiale du livre de l'UNESCO pour 2023, la quatrième ville d'Afrique à recevoir ce titre. Ce titre a été décerné à la suite de la présentation d'un programme solide ciblant les jeunes et leur capacité à contribuer à la culture et à la richesse du Ghana grâce au pouvoir transformateur de la lecture et de l'écriture créative. L'obtention de ce titre témoigne des progrès considérables réalisés par le Ghana et l'Afrique dans le développement des industries du livre et des arts créatifs, ainsi que dans la formation des jeunes en vue du développement socio-économique.

Le programme cible les groupes marginalisés qui ont des niveaux élevés d'analphabétisme, y compris les femmes, les jeunes, les

enfants des rues et les personnes handicapées. Ce programme d'un an vise à apporter un soutien institutionnel à l'apprentissage tout au long de la vie et à stimuler la culture de la lecture et de la créativité afin d'avoir un impact positif sur la société ghanéenne et d'atteindre l'objectif national de devenir une nation apprenante. Le programme devrait avoir un impact sur environ 100 000 enfants, jeunes et adultes dans tout le pays.

Le programme est divisé en six grands domaines thématiques. Le **premier** consiste à transformer les esprits et à promouvoir l'apprentissage tout au long de la vie grâce à une série d'activités de promotion de la lecture ciblant les jeunes dans tout le pays. Le **deuxième** consiste à fournir aux écoles et aux communautés

des livres et des infrastructures de lecture, y compris la construction d'un centre de lecture et d'écriture créative à Accra. Le **troisième objectif est de** promouvoir l'accord de Florence ainsi que la publication et l'utilisation de livres en langues ghanéennes afin de relancer l'industrie ghanéenne du livre. Le **quatrième objectif est de** promouvoir les compétences créatives pour lutter contre l'augmentation du chômage, de la toxicomanie, de l'absentéisme scolaire et des grossesses précoces chez les jeunes, ainsi que de doter les jeunes et les personnes défavorisées de compétences du XXIe siècle en vue d'une transformation socio-économique. Le **cinquième objectif est de** promouvoir les droits de l'homme fondamentaux afin de faire progresser le droit d'accès à l'information par le biais des livres

et d'encourager l'art de l'édition. Le **sixième objectif est de** sauvegarder et de promouvoir les arts et la culture ghanéens dans le sens de l'inclusion et de la diversité des expressions culturelles dans le contexte de normes culturelles acceptables.

Être une capitale mondiale du livre signifie bien plus qu'une campagne de lecture pour de nombreux Ghanéens et Africains. Pour beaucoup, c'est l'occasion pour le gouvernement, les partenaires locaux et internationaux de tirer parti de ses divers liens avec l'éducation et la culture pour approfondir les actions collectives vers des progrès significatifs dans les Objectifs de développement durable (ODD) de 2030. D'autres ont également fait valoir que le projet pourrait servir de catalyseur pour l'investissement dans les secteurs créatifs et culturels afin de permettre à ce secteur en pleine croissance de fournir des emplois décents aux jeunes hommes et femmes qui font

partie de l'équipe.

Comme le montre le **Rapport national Spotlight sur le Ghana**, le gouvernement ghanéen fait de grands progrès dans le domaine de l'éducation grâce à plusieurs interventions telles que la gratuité de l'enseignement secondaire, la création de centres STIM, l'élaboration de programmes adaptés à tous les niveaux, l'amélioration de la qualité des enseignants et de la profession enseignante, et la promotion de l'utilisation des technologies numériques pour améliorer l'accès, l'équité et l'inclusion afin de garantir une société juste et durable. Mais il reste encore beaucoup à faire pour améliorer la qualité de l'éducation et rendre la jeunesse ghanéenne compétitive et pertinente dans un monde du travail en pleine mutation. Il est temps que le Ghana et les gouvernements africains s'attachent à développer les compétences des jeunes pour qu'ils deviennent des

citoyens créatifs et innovants, capables de réussir dans la société et sur le lieu de travail du XXIe siècle.

Le Ghana a également fait des progrès en matière d'alphabétisation grâce au théâtre, aux récitals de poésie, au langage des tambours, à la danse et à la musique chorale, autant d'activités qui sont au cœur des objectifs de la capitale mondiale du livre d'Accra et qui permettent aux élèves d'utiliser diverses représentations pour communiquer. Malgré ces succès, la culture africaine indigène et le riche patrimoine ghanéen perdent peu à peu de leur valeur auprès des jeunes, ce qui conduit à une assimilation culturelle avec d'autres cultures. Dans ce contexte, il est nécessaire de soutenir l'industrie créative et artistique afin de préserver et de promouvoir les riches cultures traditionnelles ghanéennes dans un environnement d'acculturation intense. Cela contribuera à sauvegarder l'identité ghanéenne et africaine.



▼ S.E. Nana Addo Dankwa Akufo-Addo, Président de la République du Ghana, lisant avec un élève d'une école primaire lors du lancement de la Capitale mondiale du livre d'Accra, 2023 au Centre international de conférence d'Accra (AICC).

Cristóbal Cobo : Un Rétroviseur Pour Voir l'Avenir

À propos de l'auteur



Cristóbal Cobo (Juan Cristóbal Cobo Romani) est spécialiste principal de l'éducation au sein du Groupe de la Banque mondiale et membre de l'équipe mondiale EdTech de la Banque mondiale, où il se concentre sur l'utilisation efficace et appropriée des nouvelles technologies dans l'éducation dans les pays à revenus moyens et faibles et dans les marchés émergents du monde entier.

Il a passé 20 ans à travailler à l'intersection de l'avenir de l'apprentissage, des cultures de l'innovation et des technologies centrées sur l'humain à travers les pays développés et en développement. Avant de rejoindre la Banque mondiale en 2019, il a travaillé pour la Fondation Ceibal en Uruguay (2014-

2019), l'Université d'Oxford (2009-2019) et l'Institut latino-américain des sciences sociales (FLACSO) au Mexique (2005-2010). Il a également été évaluateur externe pour la Banque interaméricaine de développement, la National Science Foundation et MIT Press (États-Unis), l'Organisation internationale du travail (OIT) et le Centre de recherches pour le développement international (Canada).

■ Lorsque nous parlons de l'application de la technologie à l'éducation aujourd'hui, ChatGPT, par exemple, il y a beaucoup de commentaires ou d'opinions sur la question de savoir si la technologie pourrait permettre aux professionnels de l'éducation d'avoir plus d'opportunités, plus d'efficacité ou si la haute technologie

pourrait en fait remplacer les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le domaine de l'éducation, voire dominer les récits sur l'éducation. Quelles sont vos suggestions pour faire face à un changement aussi rapide ? Par exemple, comment pouvons-nous étendre nos capacités en utilisant la technologie, tout en

conservant notre cohérence dans cet environnement qui évolue très rapidement ? Par ailleurs, croiriez-vous à la nécessité de l'innovation perturbatrice telle que mentionnée par Clayton Christensen, qui affirme que nous devons complètement détruire le statu quo pour pouvoir créer quelque chose de plus innovant ?

Dr. Cobo: D'accord, ce sont beaucoup de questions, et elles sont très importantes, mais vous posez les discussions les plus complexes qui ont lieu actuellement. Permettez-moi d'essayer de répondre à certaines d'entre elles. La première chose à dire est que cette tension dont nous sommes témoins aujourd'hui n'a rien de nouveau, même si l'on a l'impression qu'il s'agit d'une discussion d'avant-garde. L'insuffisance des systèmes d'information a soulevé cette préoccupation à plusieurs reprises dans l'histoire et probablement beaucoup plus au cours des 50 dernières années. Peut-être savez-vous que dans les années 1970, les acteurs du secteur bancaire craignaient que les guichetiers ne disparaissent parce que les

distributeurs automatiques de billets étaient omniprésents. Aujourd'hui, les banques offrent toutes sortes de services numériques (dans les guichets automatiques, mais aussi sur votre téléphone), mais lorsque vous rencontrez un problème, vous devez parler à un être humain.

Je pense qu'il y a beaucoup de leçons à tirer dans de nombreux domaines et que nous devrions les mettre en perspective. Marshall McLuhan avait l'habitude de dire : « Nous conduisons vers l'avenir en n'utilisant que notre rétroviseur ». Et je pense qu'il est bon de jeter un coup d'œil à ce rétroviseur pour garder la perspective. Nous avons toujours été tentés de penser que tout est nouveau et perturbateur. Nous avons tendance à penser qu'aucune accélération

n'a jamais été aussi rapide que l'accélération actuelle. Et la vérité est que notre société se trouve dans cette phase de changement constant depuis un certain temps. Cela ne signifie pas que les changements d'aujourd'hui ne sont pas fascinants, mais nous devons tirer les leçons de l'histoire.

La deuxième chose est liée au fait que l'éducation navigue toujours dans la tension entre la technologie de pointe et les traditions que nos institutions perpétuent. Cela signifie que si les institutions construisent le savoir « sur les épaules des géants », elles sont en même temps un phare pour explorer ce que sera l'avenir et ce qui se trouve au-delà de l'horizon. Nous devons comprendre que l'éthique de l'université a toujours

Podcast EduTech de la Banque mondiale

Le podcast de la Banque mondiale s'adresse aux ministres de l'éducation, aux entrepreneurs EdTech et aux éducateurs du monde entier. Les 65 épisodes existants, enregistrés en anglais, en français et en espagnol, ont été écoutés plus de 20 000 fois dans plus de 170 pays.

Le podcast est disponible sur Apple Podcast, Google Podcasts et Spotify. Pour profiter du podcast, veuillez scanner le code QR.



Spotify



Apple



Google Podcast



© The World Bank

été marquée par cette tension. D'un côté, elle regarde vers l'avant, mais en même temps, elle apporte la lumière des idées du passé vers l'avenir. Je pense que cette tension est magnifique, mais en même temps, elle est naturelle dans les conflits que nous rencontrons aujourd'hui entre la perturbation technologique et l'éducation. Permettez-moi de vous dire que cette tension ne se reflète pas seulement dans l'enseignement supérieur, mais à tous les niveaux.

“

Cette tension entre "aujourd'hui" et "demain" est constante.

”

Troisièmement, le débat actuel porte sur les emplois susceptibles d'être déplacés par l'intelligence artificielle, ce qui, là encore, n'est pas nouveau. Elle a été annoncée à de nombreuses reprises, polarisant la position entre les emplois perdus et les nouveaux emplois. Je pense que nous devons être plus créatifs que de dire simplement « l'homme contre la machine : qui va gagner ce concours ? » Je préfère l'idée que les humains et les machines travaillent ensemble. Mais c'est plus facile à dire qu'à faire.

Now, these changes are not so ces changements ne se produisent pas du jour au lendemain. Par exemple, lorsque nous investissons du temps pour apprendre à faire du vélo, nous devons tomber plusieurs fois avant de réussir, n'est-ce pas ? La société devra donc s'adapter dans une certaine mesure en termes d'incitations, de réglementations et de politiques de

protection. Mais tout au long de cette transition, nous passerons à quelque chose de complètement différent. Ce qui se passe généralement avec la technologie dans ce domaine, c'est une grande excitation pour les changements à court terme, et pas beaucoup d'excitation pour les transformations à long terme. C'est très important, car il est probable que dans deux ou trois ans, plus personne ne parlera de ChatGPT (ou d'autres technologies génératives similaires). Après tout, ce ne sera plus une nouveauté. Les gens assimileront probablement les technologies génératives dans leur travail et leurs pratiques sociales et passeront à une autre discussion.

Il est probable que les changements que nous attendons aujourd'hui se produiront plus tard. Cette tension entre « aujourd'hui » et « demain » est constante. Cela me permet de passer à la dernière partie de votre question. La relation entre les changements à court et à long terme, et la mesure dans laquelle ces changements doivent être ou non perturbés. La perturbation est la promesse d'innovation que nous entendons souvent. Nous devrions étudier comment permettre des cycles de « perturbation inclusive », c'est-à-dire générer des changements qui profitent à l'ensemble de la société (ou à une très grande partie d'entre elle), promouvoir les perturbations à bon escient et, dans le même temps, prendre des garde-fous en adoptant des actions supplémentaires pour s'assurer que ces changements n'amplifient pas les inégalités. Chaque fois qu'une nouvelle technologie apparaît, ceux qui sont déjà bien préparés en profiteront davantage. Il sera important d'envisager une aide, un soutien et des conseils supplémentaires pour ceux qui pourraient se trouver dans une situation plus fragile. Plutôt que de parler d'innovation perturbatrice, je suggérerai une perspective plus inclusive de la perturbation.

■ **UNESCO-ICHEI: Vos commentaires sur le rétroviseur me rappellent une citation de**

Steve Jobs, qui a dit un jour qu'il n'est parfois pas nécessaire de se concentrer sur ce qui se passe maintenant, à ce moment précis. Car lorsque vous regarderez en arrière, vous verrez que tous vos passés, qui sont des points, se connecteront en une ligne et montreront votre chemin. En réfléchissant à votre point de vue sur l'innovation perturbatrice, j'ai pensé à l'idée de résilience. Lorsqu'il s'agit de renforcer la résilience du système éducatif, certains chercheurs s'opposent déjà à l'idée d'une résilience totale, car cela signifie que l'on revient de toute façon à la situation initiale et que l'on n'apporte aucun changement. C'est pourquoi certains chercheurs préconisent une équipe agile liquide basée sur l'individu pour organiser les enseignants. Dans une équipe agile liquide, une personne pourra se déplacer au sein de l'organisation en jouant différents rôles. Pensez-vous que les équipes agiles liquides peuvent constituer une solution potentielle au dilemme entre résilience et « entêtement » ? Serait-ce un moyen efficace d'améliorer l'équité ou l'inclusivité de l'éducation ?

“

Je pense que la pandémie restera dans les mémoires comme un cycle intensif de réinvention et d'adaptation pour de nombreuses personnes.

”

Dr. Cobo: D'une manière générale, la plupart des personnes qui passent du temps dans l'éducation savent que les systèmes éducatifs sont très différents des systèmes « liquides ». Cela signifie que les systèmes éducatifs ont tendance à être très solides, avec des parcours très clairs. Il est même possible de voir très tôt dans la carrière d'un professionnel de l'éducation, avec une certaine clarté, les étapes d'un éducateur dans les années à venir. Je pense que les enseignants, dans la plupart des cas, même s'ils ne tournent pas dans les différents départements de leur organisation, ont une profession incroyablement flexible et adaptable parce qu'ils doivent combiner des tâches cognitives en temps réel avec d'autres capacités sociales et émotionnelles devant des douzaines d'étudiants, plusieurs fois par jour. En une journée, ils doivent être des experts. Ils doivent être des bâtisseurs d'équipe. Ils doivent jouer le rôle de psychologues. Ils doivent être des mentors et des modèles. Je veux dire par là qu'ils font un travail tellement incroyable qu'en une journée, ils doivent transformer leur profil en adoptant tous ces rôles et activités différents. Nous pourrions dire que le titre décrit sur la plaque à

l'extérieur du bureau de l'éducateur ne change pas souvent. Cependant, leur rôle exige d'être incroyablement adaptatif, transformateur et flexible. Nous devons être ouverts à l'idée d'offrir et d'explorer une plus grande flexibilité pour les éducateurs dans leur progression de carrière. Je pense que le défi consiste à doter les éducateurs d'outils qui les aideront à naviguer dans un environnement difficile et en constante évolution. Pour moi, la meilleure leçon est la pandémie. De nombreux enseignants n'étaient pas formés pour enseigner à distance et ils ont dû se réinventer du jour au lendemain pour pouvoir enseigner à distance, certains avec plus de succès que d'autres. Je pense que la pandémie restera dans les mémoires comme un cycle intensif de réinvention et d'adaptation pour de nombreuses personnes.

■ **UNESCO-ICHEI: À l'ère post-pandémique, prévoyez-vous que la fracture numérique actuelle entre les différents systèmes éducatifs persistera, même si nous nous attendons à une rupture innovante équitable à l'avenir ? Quelles sont les capacités numériques clés que les professionnels de l'enseignement, en particulier les**

professeurs d'université, devraient avoir ou privilégier pour réduire la fracture numérique et poursuivre une éducation équitable à l'avenir ?

Dr. Cobo: Commençons par la fracture numérique, puis passons à la question de la capacité

L'un des aspects intéressants de la « fracture » est qu'il s'agit d'une cible mouvante, comme beaucoup d'autres choses liées au développement. À un moment donné, se sentir « inclus » signifiait en fait avoir accès à l'électricité, puis cela s'est étendu à l'accès à la connectivité, et enfin à l'accès à un ensemble de compétences numériques de base. C'est un sujet à la fois très difficile et fascinant, car les gouvernements, les établissements d'enseignement et d'autres organisations doivent sans cesse calibrer ce que signifie l'inclusion (et comment éviter l'exclusion). Si nous ne prenons pas ces mesures supplémentaires, nous pourrions finir (sans même le vouloir) par accroître les inégalités, car certaines communautés s'adapteront mieux aux transformations que d'autres. Or, même dans un environnement où l'accès aux infrastructures et aux connaissances

▲ Au Nigeria, l'opération Edo Basic Education Sector and Skills Transformation est l'un des projets récents les plus remarquables du Groupe de la Banque mondiale dans le domaine de l'éducation et de la technologie. Le projet tire parti de la technologie pour améliorer les processus d'enseignement et d'apprentissage dans l'éducation de base et a institutionnalisé le programme d'apprentissage à distance EdoBEST@Home pour permettre à tous les étudiants d'y accéder en dehors de l'école. (Texte adapté de la Banque mondiale ; Photo ©Sanumoluwa Modupe Dawodu, Banque mondiale)



de base est en place, nous risquons de stagner et de reproduire des modèles d'éducation obsolètes. La résistance au changement peut également se produire dans des environnements entièrement numériques.

En ce qui concerne votre question sur les capacités, quelle est la principale compétence que je considère comme un facteur déterminant ? Je dirais la pensée critique. Permettez-moi de décortiquer la pensée critique, car les gens la comprennent différemment. C'est un concept qui doit être clarifié. Je pense que les professionnels de l'enseignement ont un rôle fascinant à jouer : ils ne sont pas seulement les messagers de nouveaux contenus sur certaines connaissances (comme nous le savons aujourd'hui, les connaissances sont omniprésentes), mais ils enseignent également à être des « codeurs » et des « décodeurs » de connaissances. Que signifie être un « codeur » et un « décodeur » de connaissances ? Disons qu'un « décodeur » est quelqu'un qui peut décomposer quelque chose de complexe en plusieurs parties. Si vous voulez explorer le ChatGPT, par exemple, il est probable que vous devrez comprendre les forces et les faiblesses de cette technologie. Qu'est-ce que cela signifie ? Si vous posez une question, vous devez être en mesure de lire la réponse et d'identifier les faiblesses et les défauts du système. Cela signifie que vous décoderez le message de manière à distinguer ce qui est fiable de ce qui ne l'est pas. Si vous êtes exposé à des « fake news » sur Internet, vous devez être capable de « décoder » ces informations pour voir ce qui est utile et ce qui ne l'est pas, ce qui est du « signal » et ce qui est du « bruit ». Les professionnels de l'université sont exposés à une énorme quantité d'informations chaque jour, et ils doivent être capables de faire la différence entre savoir et comprendre. Il convient de noter que le « décodage » ne consiste pas seulement à filtrer l'information, mais aussi à comprendre le contexte dans lequel certaines informations ont été créées. Par

“

Les professionnels de l'enseignement ont un rôle fascinant : ils ne sont pas seulement les messagers de nouveaux contenus sur certaines connaissances (comme nous le savons aujourd'hui, les connaissances sont omniprésentes), mais ils enseignent également à être des "codeurs" et des "décodeurs" de connaissances.

”

exemple, une partie d'un message peut être considérée comme une opinion ou un fait en fonction du contexte et il est très important de pouvoir « décoder ».

Et maintenant, le « codage »

est quelque chose d'extrêmement précieux. Pour « coder », nous devons parler différents langages - j'entends les langages au sens général. Par exemple, les langues académiques dans les revues spécialisées sont fantastiques, mais aujourd'hui, elles ne suffisent plus. Si nous voulons que nos messages soient pertinents et atteignent différentes communautés, nous devons « coder » nos connaissances dans différentes langues, sur différentes plateformes pour différentes communautés, et en comprenant le contexte et en y étant sensibles. Pour moi, tous ces éléments font partie de la définition de la pensée critique : être capable de « coder » et de « décoder » de manière à apporter notre expertise pour filtrer l'information, la contextualiser, la transformer, la traduire et la partager efficacement avec différentes communautés. Pour moi, il s'agit d'une compétence fondamentale requise pour les professionnels de l'université ou de l'enseignement aujourd'hui (et il est fort probable que ce sera de plus en plus le cas à l'avenir).

■ **UNESCO-ICHEI: Merci beaucoup pour cette explication claire du codage et du décodage. La discussion me rappelle un livre du professeur Paul Willis, Learning to Labour. Dans cet ouvrage, il plaide pour une interprétation anthropologique ou ethnographique du système éducatif, car nous sommes tellement habitués à une approche académique ou descendante pour expliquer ce qui se passe dans le système éducatif, en particulier pour les décideurs politiques. Mais une manière probablement plus authentique de répondre à une demande dans un système éducatif local serait d'observer ce qui se passe dans la communauté, de coder et de décoder les pensées et les comportements des personnes impliquées dans cette communauté.**

J'ai une question sur cette méthodologie. Si nous sommes sur le point de développer un programme d'éducation dans le

Réinventer les interactions humaines: Technologie et innovation dans l'éducation à la Banque mondiale



Les technologies de l'éducation ou « EdTech », c'est-à-dire les matériels, logiciels, contenus numériques, données et systèmes d'information utilisés dans l'éducation, favorisent et enrichissent l'enseignement et l'apprentissage en même temps qu'elles améliorent la gestion de l'éducation et la fourniture des services d'éducation. Publié en 2020, ce rapport révèle la vision de la Banque mondiale pour les EdTech, « Réinventer les connexions humaines pour transformer l'enseignement et l'apprentissage pour tous ». La stratégie de travail du Groupe de la Banque mondiale pour concrétiser cette vision consiste à découvrir des solutions technologiques fondées sur des données probantes dans le domaine de l'éducation, à déployer des solutions, au niveau pilote et à grande échelle, à diffuser largement ces connaissances auprès des décideurs politiques et à soutenir le développement des capacités afin de mieux utiliser ces nouvelles connaissances.

Le rapport présente également un ensemble de cinq principes interdépendants que les politiques et initiatives en matière d'éducation qui utilisent les EdTech devraient adopter pour maximiser l'engagement humain. L'utilisation des EdTech devrait être guidée par un but clair et se concentrer sur les objectifs éducatifs ; atteindre tous les apprenants ; habiliter les enseignants ; impliquer un écosystème de partenaires ; et utiliser rigoureusement et régulièrement des données pour apprendre quelles stratégies, politiques et programmes sont efficaces pour maximiser l'apprentissage des élèves.

Le rapport est actuellement disponible en anglais, arabe, chinois, espagnol, français et portugais.

monde dans un souci d'équité, nous avons l'habitude de disposer d'un cadre ou d'instructions très générales pour tous ces États membres locaux ou programmes membres. Bien que nous souhaitions conserver l'authenticité du local et résoudre les problèmes éducatifs des communautés

locales, comment trouver le point d'équilibre entre les méthodes descendantes et les observations ascendantes ?

Dr. Cobo: Je pense qu'il y a toujours un risque important à organiser des consultations uniquement entre « experts » et à élaborer

des publications et des cadres d'orientation, comme vous l'avez dit, qui ne trouvent un écho qu'au sein de la communauté des experts, et qui peuvent être très solides sur la base de données probantes. Mais il est toujours difficile de contraster ou de confronter ces cadres à la réalité ou à ceux qui pensent différemment, ceux

qui viennent d'autres communautés et qui ne sont peut-être pas considérés comme des experts au sens académique du terme, mais qui connaissent bien l'environnement d'où ils viennent.

Il est essentiel de veiller à ce que les personnes travaillant dans des organisations de grande envergure adoptent une approche bidirectionnelle, comprenant à la

fois des méthodes descendantes et ascendantes, tout en garantissant la qualité et en gardant des canaux ouverts pour maintenir des perspectives diverses en termes de langues, de cultures ou de disciplines. C'est un beau défi parce qu'il faut être ouvert à des perspectives différentes.

■ **UNESCO-ICHEI : Vous n'êtes pas seulement un expert mondial travaillant avec une équipe**

très diversifiée, mais vous êtes également très actif sur les médias sociaux en fournissant des mises à jour EdTech à vos abonnés, qui proviennent de contextes culturels différents et parlent des langues différentes. Je me demandais quelle importance vous accordez à la diffusion de l'information sur les technologies de l'information et de la communication.

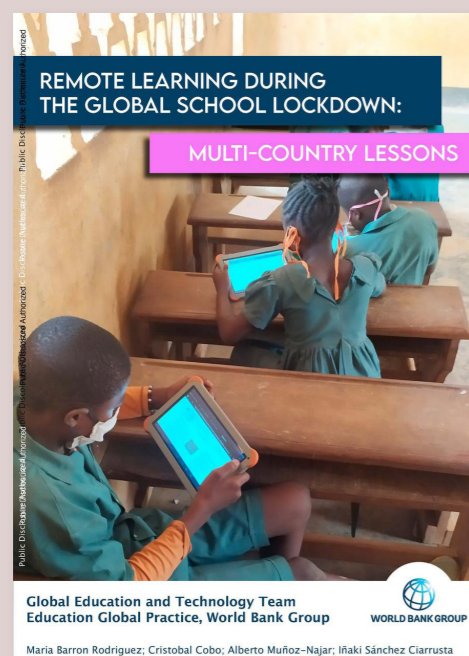
“

Dans le monde de l'éducation et de la technologie, il est très important de séparer le battage médiatique de l'espoir.

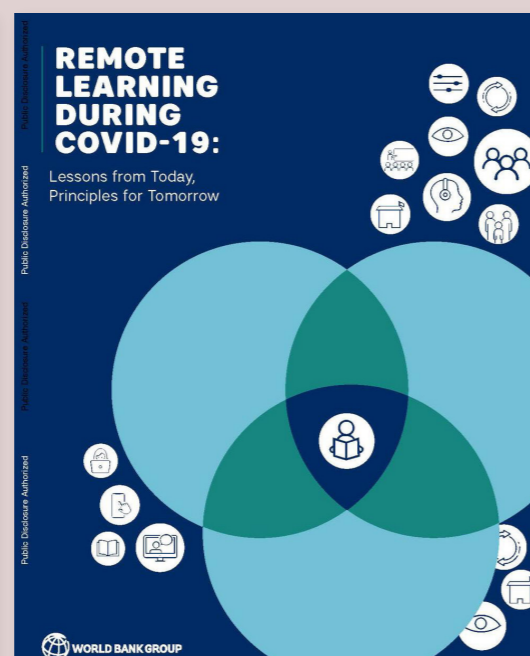
”

Apprentissage à distance pendant le blocage de l'école dans le monde

La Banque mondiale a mené un projet de recherche en 2020 pour fournir des conseils et une assistance technique afin d'optimiser l'efficacité des pays dans la conception et l'exécution des stratégies d'apprentissage à distance. Les résultats sont publiés sous la forme de rapports jumeaux qui analysent comment la crise de l'éducation due à la pandémie a amplifié les inégalités et documentent également une opportunité unique de réimaginer le modèle traditionnel d'apprentissage en milieu scolaire.



Le rapport sur les *Leçons multi-pays* est une étude qualitative en deux volumes menée entre mai et novembre 2020 pour comprendre l'efficacité perçue des solutions d'apprentissage à distance et de rattrapage mises en œuvre dans 17 pays. Le deuxième volume de l'étude consiste en un rapport interactif, où les lecteurs peuvent s'engager activement avec les données et les résultats du rapport.



Le rapport « *Leçons d'aujourd'hui, principes pour demain* » a été élaboré conjointement avec le rapport « *Apprentissage à distance pendant le blocage des écoles dans le monde : Leçons multi-pays* », mais en utilisant une approche mixte. Il cherche à résumer les leçons applicables pour les décideurs politiques, se concentre sur la période allant de mars 2020 à octobre 2021 et aborde un ensemble de questions clés différentes mais pertinentes par rapport à la recherche sur les leçons multi-pays.

Les informations sur les EdTech sont-elles accessibles au plus grand nombre, et pas seulement à la communauté des spécialistes des EdTech ? Quelles modifications apporteriez-vous avant ou pendant la diffusion des messages aux spécialistes du domaine EdTech et au grand public ?

Dr. Cobo : Cela fait écho à ce que nous avons dit à propos du « codage » et du « décodage », n'est-ce pas ? « Décoder » signifie être capable de comprendre le contexte et les communautés qui s'y trouvent. Je viens du monde universitaire, où il existe des voies traditionnelles de diffusion des connaissances, principalement connues sous la forme de publications dans des revues à comité de lecture. D'autres voies et plateformes ont pris de l'ampleur, mais ces nouveaux espaces ne sont pas plus importants que les articles universitaires. Nous avons besoin à la fois d'espaces classiques et d'espaces plus dynamiques pour le partage des connaissances et la création de nouvelles idées.

Depuis plus de 15 ans, je travaille en étroite collaboration avec la communauté éducative. J'ai discuté avec des facultés et des enseignants dans de nombreux pays et j'ai appris que, comme certains pourraient le dire, les éducateurs sont « avides de connaissances » et toujours ouverts aux nouvelles idées qu'ils peuvent introduire dans leurs salles de classe.

Étant donné que les éducateurs ont généralement un emploi du temps chargé, plus vous les aidez à accéder à des informations bien répertoriées, mieux c'est. Reprenons l'exemple de l'intelligence artificielle et de l'éducation. Il existe des centaines et des centaines de publications sur ce sujet de nos jours. Il est facile de se perdre (ou de perdre des heures à chercher un contenu utile). Si nous aidons les éducateurs à identifier les rapports qui peuvent être courts, concis, clairs et exploitables, ils gagneront beaucoup de temps à réviser informations nécessaires. Pour ce faire, il faut instaurer un climat de confiance.

La deuxième idée, du moins telle que je la vois, est très importante dans le monde de l'éducation et de la technologie : il s'agit de séparer le battage médiatique de l'espoir. Les technologies numériques suscitent beaucoup d'enthousiasme parce qu'elles sont accrocheuses, brillantes et qu'elles apportent toujours cette promesse de changement (ce qui est bien et important). Dans de nombreux cas, si ces promesses n'existaient pas, vous et moi ne pourrions pas nous parler depuis différents endroits de la planète (et interviewer avec plus de 8000 miles entre le journaliste et l'interviewé). En même temps, il est important de se rappeler que les changements sociaux induits par la technologie ne sont pas automatiques. C'est là la clé pour séparer la promesse de la mise en œuvre, le produit du processus, l'accès à

l'information de l'utilisation efficace de cette information, le nombre de fois qu'un apprenant utilise une plateforme de la mesure dans laquelle l'apprenant apprend réellement quelque chose de pertinent dans cet environnement. Plus nous aiderons à traduire cette analyse critique, cette preuve ou cette tendance, mieux ce sera. Nous vivons dans un monde qui adopte massivement les technologies de l'information, il est donc important d'avoir des utilisateurs critiques dans la société numérique. Nous avons besoin d'éducateurs qui remettent en question la neutralité de la technologie, l'efficacité de son impact sur les apprenants et les coûts transactionnels liés au fait de placer un écran entre un enseignant et un étudiant. Si ces questions ne sont pas posées dès le début, nous risquons de rencontrer des problèmes plus tard.

J'ai un immense respect pour les professionnels de l'éducation, mais je suis conscient du temps limité dont ils disposent. J'essaie toujours de me mettre à leur place parce que j'admire pleinement leur travail et j'essaie de partager des informations qui, selon moi, pourraient apporter une valeur ajoutée à leur travail ou à leurs discussions. Cela ne signifie pas que toutes les choses que je partage en ligne sont pertinentes pour eux. Je comprends que nombre d'entre elles puissent être considérées comme extrêmement ennuyeuses ou hors de propos, mais j'ai essayé d'apporter une petite contribution dans ce domaine.

■ UNESCO-ICHEI: J'ai lu votre blog et j'ai été très impressionnée par les recommandations spécifiques et les lignes clairement en gras que vous avez fournies aux enseignants. Tout comme nous avons discuté un peu plus tôt de l'équipe agile liquide, je reconnais que ce serait un énorme fardeau pour les enseignants de faire face à tant de tâches triviales et à de grandes attentes en même temps. En tant que rédactrice en chef de CLOUD, je n'ai cessé de réfléchir à la manière de traduire des articles ou des documents pour des publics de masse dans des contextes culturels ou professionnels différents. Je comprends le défi et la nécessité de se mettre à la place des autres, et j'apprécie vraiment ce que vous avez fait jusqu'à présent.

Les dernières questions de mon côté concerneraient vos expériences personnelles en tant qu'expert mondial dans de nombreuses organisations différentes. Quel rôle pensez-vous que les organisations internationales, telles que l'UNESCO, peuvent jouer dans la transformation numérique de l'enseignement supérieur, en particulier par rapport aux gouvernements locaux et aux décideurs politiques ? De plus, comment l'implication des organisations internationales peut-elle contribuer à l'élaboration de politiques et de pratiques qui défendront le droit à l'éducation dans cette ère numérique ?

Dr. Cobo: Je ne suis pas en mesure de dire ce que l'UNESCO doit faire ou quoi que ce soit de ce genre, mais je peux vous dire ce que j'apprécie de l'UNESCO dans ce contexte. En un mot, l'UNESCO et les organisations peuvent aider à construire « l'architecture du futur », même si cette architecture n'est pas forcément visible pour tout le monde au même moment. Il est utile de jeter les bases de ce que sera la génération à venir. Un exemple que beaucoup connaissent est celui des objectifs de

“

Je suis favorable aux changements à long terme, ce qui ne veut pas dire que nous ne pouvons pas changer les choses à court terme.

”

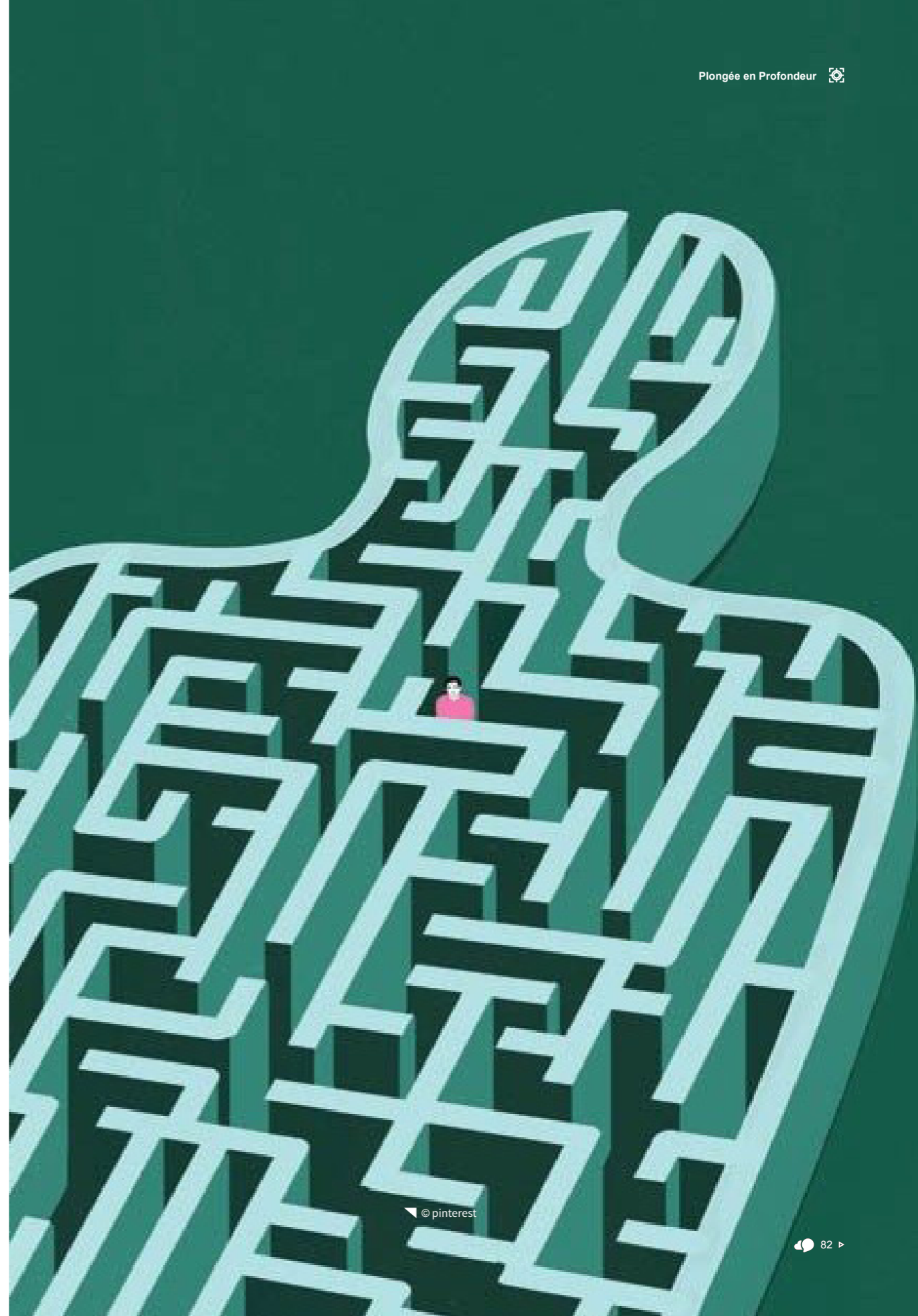
développement durable (ODD), où l'on définit des défis qui sont le résultat de très larges consultations avec des experts et des non-experts, des universitaires et des gens de la rue. Ensuite, une manière de structurer ces objectifs est basée sur des priorités qui aident les pays, les universités, les organisations multilatérales et la société civile à naviguer ensemble.

Si vous donnez la priorité aux

objectifs d'intérêt commun, il est beaucoup plus facile d'élaborer un programme mondial consolidé. Personne ne souhaite voir l'analphabétisme, le travail des enfants ou le réchauffement climatique se développer, mais l'approche pour résoudre ces problèmes peut être différente selon les organisations et les contextes. Lorsque nous avons défini ces objectifs communs, il est beaucoup plus facile d'aligner des personnes ayant des compétences différentes et de combiner leurs contributions dans une perspective à long terme. Si l'on prend comme exemple le rôle des ministres de l'éducation dans différentes régions du monde, selon certaines études, ils ne restent en poste que 24 mois en moyenne. Combien de changements profonds pouvez-vous apporter en seulement 24 mois à un poste au ministère de l'éducation ? Un ministre devra probablement 1) organiser des consultations et écouter les différentes communautés ; 2) établir des priorités, car il est peu probable qu'il puisse tout mettre en œuvre ; et 3) s'appuyer sur ceux qui lui succéderont pour assurer une certaine continuité. La seule façon d'assurer la durabilité et la cohérence est de travailler sur des programmes à long terme. Lorsque nous étudions les systèmes éducatifs remarquables de la dernière moitié du siècle, nous apprenons qu'ils ont réussi, entre autres, parce qu'ils ont aligné différentes parties, visions ou perspectives. La clé du succès consiste à définir des objectifs communs qui vont au-delà d'un intérêt spécifique.

Le défi consiste à être ouvert aux nouveaux changements, tout en ayant une feuille de route claire pour l'avenir.

En ce sens, je pense que l'UNESCO est un acteur important qui nous aide vraiment à envisager l'éducation dans la perspective de l'avenir. Pensons un instant aux enfants qui vont à l'école aujourd'hui et qui, pour la plupart, vivront au XXI^e siècle. Nous devons donc penser à leur avenir. En ce sens, l'UNESCO est un phare important pour l'éducation d'aujourd'hui et de demain.



© pinterest

03

Chiffres et Contes

- Microcertifications pour le Développement Professionnel des Enseignants de l'Enseignement Supérieur
- Ressources étendues

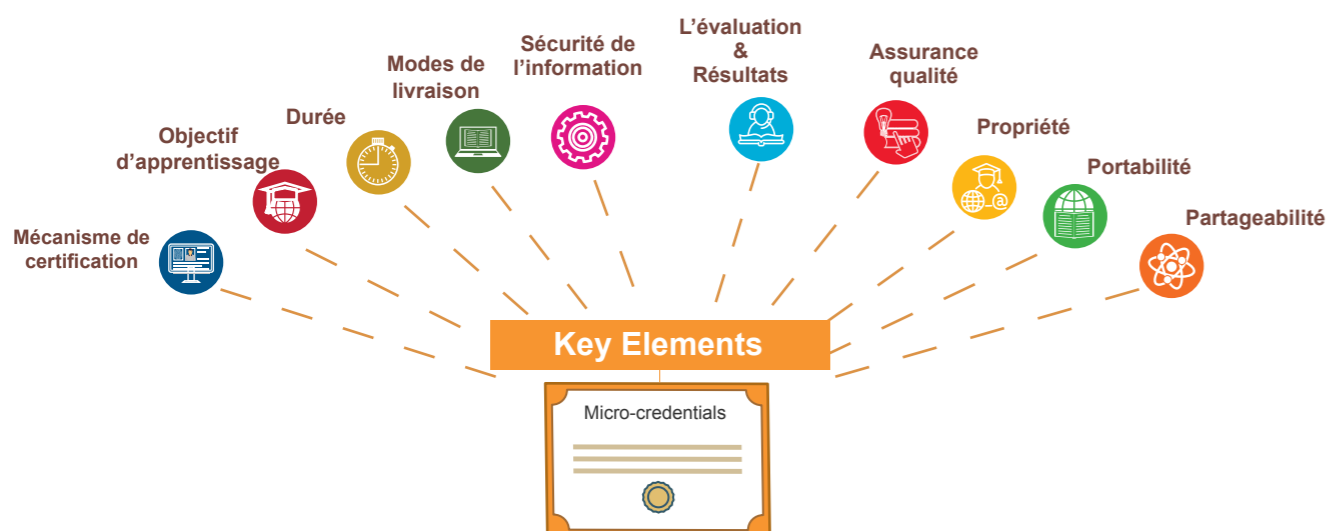
Microcertifications pour le Développement Professionnel des Enseignants de l'Enseignement Supérieur

1. Comprendre les microcertifications

En s'appuyant sur la définition de l'UNESCO, les microcertifications peuvent être brièvement décrites comme un petit volume de compétences certifiées acquises par l'expérience de la vie, le travail ou les études. Les microcertifications sont de plus en plus considérées comme un moyen novateur et flexible de reconnaître les connaissances, les compétences et les aptitudes. Dans le contexte de la formation des enseignants de l'enseignement supérieur, les microcertifications peuvent permettre aux enseignants d'améliorer leurs compétences numériques et leur développement professionnel grâce à divers parcours d'apprentissage flexibles, dans le but de promouvoir un enseignement supérieur de qualité et équitable, et d'élargir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie.

En 2024, l'UNESCO-ICHEI et le Bureau de l'UNESCO à Bangkok continueront d'explorer le potentiel des microcertifications pour améliorer le développement professionnel continu du personnel enseignant de l'enseignement supérieur en Asie et dans le Pacifique. Pour en savoir plus, contactez : iioe@ichei.org ou eisd.bgk@unesco.org.

2. Quelles sont les caractéristiques communes des microcertifications que l'on retrouve dans les documents politiques récents ?



Référence : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381668>

3. Demande croissante d'éducation et de formation tout au long de la vie

Dans le monde, **267 millions de** jeunes âgés de 15 à 24 ans ne bénéficient d'aucune forme d'emploi, d'éducation ou de formation.

Référence : UNESCO (1 March, 2024). Skills for work and life. <https://www.unesco.org/en/skills-work-life>

4. Estimer le besoin croissant de microcertifications

Le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop) a mené une enquête auprès d'une série de parties prenantes en Europe, notamment des employés, des étudiants, des apprenants adultes, des chômeurs (N=730) et des prestataires d'enseignement et de formation professionnels (N=134 établissements d'EFP), afin d'évaluer la valeur perçue et les besoins croissants associés aux microcertifications. Bien que la taille de l'échantillon soit réduite et qu'il ne soit pas représentatif à l'échelle mondiale, les résultats permettent de mieux comprendre la demande et les lacunes en matière d'utilisation.



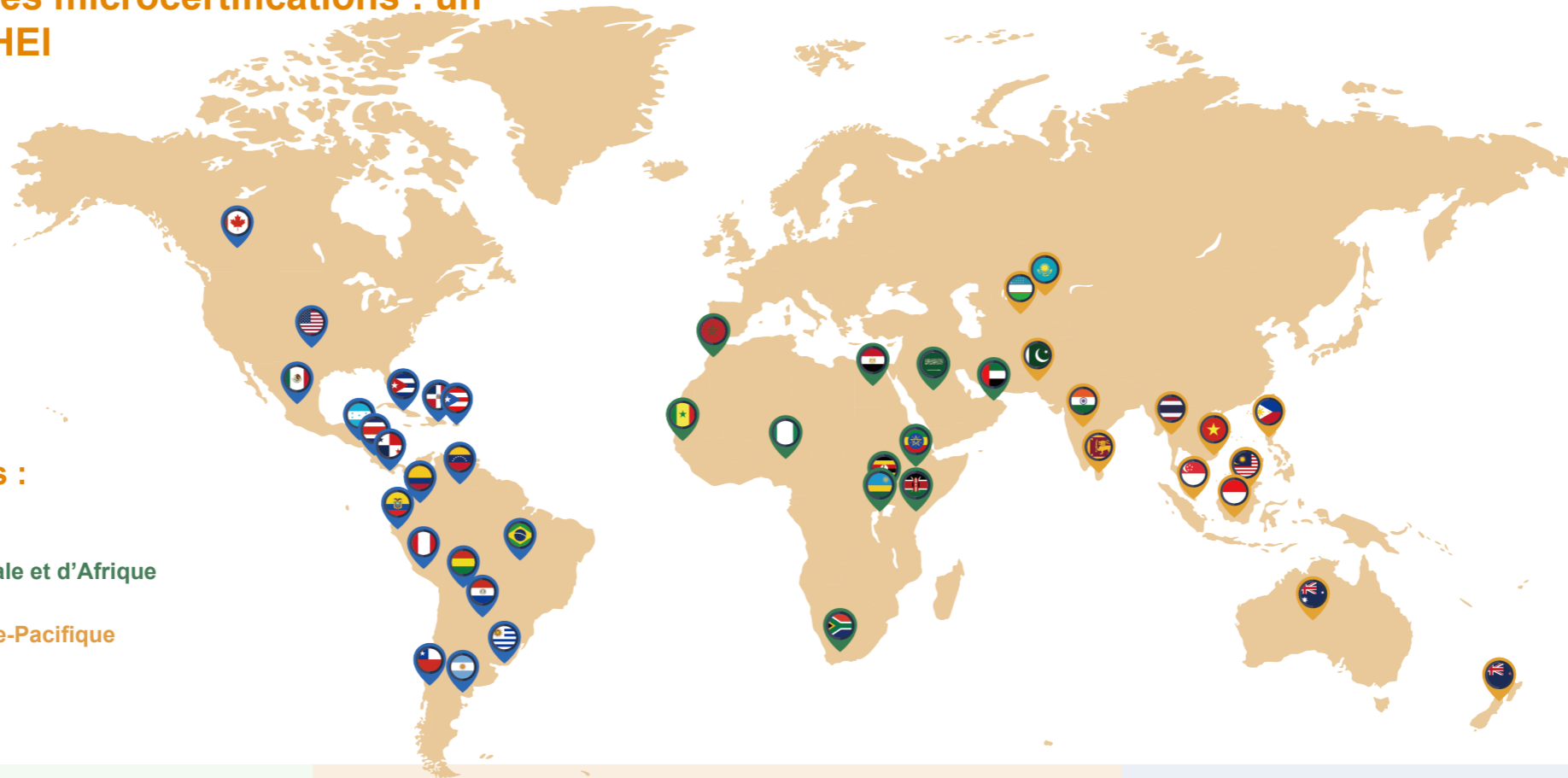
Note: les répondants avaient le choix entre plusieurs options. Source : enquêtes menées auprès de parties prenantes représentant les salariés, les étudiants et les apprenants adultes, ainsi que les chômeurs (N=730).



Note : Les personnes interrogées avaient le choix entre plusieurs options. Source : Enquête auprès des organisations représentant les prestataires d'EFP (n=134).

Référence : Cedefop (2023). Microcredentials for labour market education and training: the added value for end users. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper.<http://data.europa.eu/doi/10.2801/141643>

5. Évaluer l'état de préparation au niveau mondial pour les microcertifications : un aperçu de l'ICHEI



Pays et régions étudiés :

- 11 pays d'Asie occidentale et d'Afrique
- 13 pays de la région Asie-Pacifique
- 19 pays des Amériques

2 pays	Émirats arabes unis, Arabie saoudite	établissement de normes et de cadres de compétences pour les enseignants au niveau national
3 pays	les Émirats arabes unis, l'Arabie saoudite et l'Afrique du Sud	ont commencé à formuler des politiques et des priorités pour la formation certifiée des enseignants collégiaux
6 pays	l'Ouganda, le Rwanda, le Nigeria, le Kenya, l'Éthiopie et l'Égypte	ont intégré le programme ICT-CFT de l'UNESCO dans la formation des enseignants du primaire et du secondaire
7 pays	l'Égypte, le Maroc, le Nigeria, le Sénégal, l'Éthiopie, l'Ouganda, le Rwanda	les politiques et les pratiques liées à la formation et à la micro-certification des enseignants en sont encore à leurs balbutiements

3 pays	l'Australie, la Nouvelle-Zélande et Singapour	ont mis en place une application complète des microcertifications et de l'écologie
1 pays	la Malaisie	a pris une série d'initiatives dans la construction et le développement de cadres de ressources pertinents
4 pays	Inde, Indonésie, Thaïlande, Philippines	les mesures réglementaires sont rares ou à un stade précoce
5 pays	le Pakistan, le Sri Lanka, le Vietnam, le Kazakhstan et l'Ouzbékistan	en sont encore au stade initial de la sensibilisation aux microcertifications

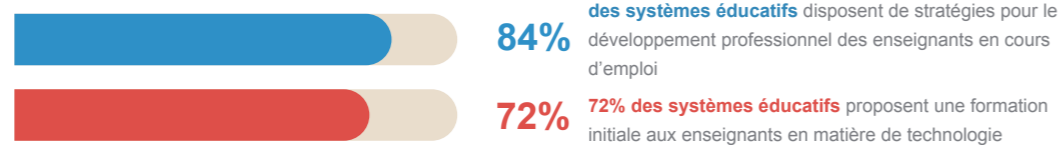
2 pays	les États-Unis et le Canada	disposent d'une expérience et de ressources considérables en matière de cadres de qualifications et de formation certifiée
4 pays	le Honduras, le Mexique, le Panama, le Pérou	ont achevé l'élaboration des cadres nationaux de qualifications
5 pays	le Chili, la Colombie, le Costa Rica, le Brésil, la République dominicaine	sont en phase de mise en œuvre
8 pays	l'Argentine, la Bolivie, le Cuba, le Paraguay, Porto Rico, l'Uruguay, le Venezuela, l'Équateur	n'ont pas encore de cadre national de qualification

6. Les systèmes éducatifs aident les enseignants à développer des compétences professionnelles liées aux technologies



Environ 24 % des systèmes éducatifs disposent d'une législation garantissant que les enseignants sont formés aux technologies, que ce soit dans le cadre d'une formation initiale ou d'une formation en cours d'emploi.

Environ 50 % des systèmes éducatifs dans le monde disposent de normes en matière de TIC pour les enseignants sous la forme d'un cadre de compétences, d'un cadre de formation des enseignants, d'un plan ou d'une stratégie de développement.



Référence : <https://gem-report-2023.unesco.org/technology-in-education/>

7. Soutenir les microcertifications : Quelles sont les principales parties prenantes ?

Les apprenants, les employeurs, les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de réglementation et d'accréditation ont des priorités et des attentes différentes en ce qui concerne le déploiement des microcertifications.

Parties prenantes	Quels sont les enjeux ?
Apprenants	Preuves de réussite, de succès personnel, d'emploi futur et d'opportunités de carrière
Employeurs	Indication de l'employabilité des diplômés, des compétences des employés et de l'offre de formation continue et de développement professionnel
Établissements d'enseignement	Réputation, pertinence de l'offre de cours, relations avec les partenaires industriels, qualité et intégrité des qualifications
Organismes d'accréditation	Pertinence et adéquation des diplômes aux besoins professionnels actuels et futurs
Agences d'assurance qualité et régulateurs	Qualité et cohérence des diplômes et alignement sur les résultats d'apprentissage escomptés

Référence : <https://microcredentials.eu/> ; <https://j14d.org/index.php/ej14d/article/view/525/617>

8. Formation certifiée par l'IIOE : Une vue d'ensemble de l'apprenant mondial

À ce jour, des programmes de formation sur **5 sujets** ont été élaborés et dispensés à l'IIOE,

notamment : *Les fondamentaux sur le cloud pour le personnel de l'enseignement supérieur, Conception et production vidéo, Localisation et visualisation de la présentation de l'enseignement, niveau général de l'IA et niveau général du Big Data.*



Au total, **7 396 inscriptions**

provenant de **plus de 100** pays ont participé à la formation,

la majorité des apprenants venant de **29 établissements d'enseignement supérieur partenaires de l'IIOE** dans **25 pays.**

Le taux d'achèvement de la formation a été de **64%**.

le plus élevé de tous les programmes, et le pourcentage d'apprenants ayant obtenu le certificat de compétence de l'IIOE Programmes de formation - **niveau général de l'IA** a atteint **43%**, le plus élevé de tous les programmes.

Processus

d'acquisition de microcertifications



Sélectionner
les cours les plus appropriés

Soumettre
matériel d'apprentissage

Collecter
des preuves d'apprentissage basées sur les compétences

Apprendre
de manière flexible en ligne ou en face à face

Évaluer
les résultats de l'apprentissage

Certifier
l'apprentissage avec des badges ou des certificats

Partager
avec les employeurs, les institutions et le réseau personnel

Ressources étendues

Vers une définition commune des microcertifications



L'éducation change la vie, et les microcertifications, s'ils sont bien faites, peuvent être une force pour le bien dans le cadre des systèmes d'éducation formelle ou pour les compléter, et préparer un plus grand nombre d'apprenants tout au long de leur vie à mener une vie meilleure et à vivre dans des communautés plus saines. Une étape indispensable pour faire progresser ces résultats pour tous, y compris les plus vulnérables, est de se mettre d'accord sur la meilleure façon de définir les microcertifications de manière à ce qu'ils soient facilement et universellement compris.

Cette étude a pour but de relever le premier de ces défis, à savoir parvenir à un consensus sur une proposition de définition, dans l'espoir d'aider le secteur à progresser vers une définition commune. Ce rapport propose une définition obtenue grâce à un processus de recherche de consensus par un groupe d'experts mondial.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381668>



Formations courtes, microcertifications et parcours d'apprentissage flexibles : un schéma directeur pour l'élaboration des politiques et l'action : document d'orientation



Le document examine les définitions existantes et propose une définition universelle des microcertifications élaborée par l'UNESCO. Il s'appuie sur des expériences, des études et des projets nationaux de toutes les régions du monde et met en évidence les bonnes pratiques.

L'étude évalue également 10 défis et identifie des actions qui pourraient contribuer à la réussite du déploiement des cours de courte durée et des microcertifications. Il s'agit notamment d'un cadre national de qualifications opérationnel, de procédures de reconnaissance transparentes, d'une assurance qualité interne et externe, d'une évaluation fiable, d'installations pour le stockage numérique, d'un financement pour les apprenants et les prestataires, et de l'engagement des parties prenantes. Enfin, la réussite passe également par le développement de registres numériques facilement accessibles des acquis des apprenants, des qualifications micro-crédentielles, des formations courtes, des prestataires, des évaluateurs, des organismes de délivrance, des agences d'assurance qualité, des évaluateurs de diplômes, des employeurs et des opportunités d'emploi et de promotion.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384326>



Titres de compétences numériques : implications pour la reconnaissance de l'apprentissage au-delà des frontières



Les dossiers d'apprentissage numériques et les sources de données ouvertes complètent les référentiels de qualifications traditionnels, tout en remettant en question les modèles conventionnels d'évaluation des diplômes, les agences de vérification à but lucratif et non lucratif s'imposant comme des acteurs importants. Ces changements soulèvent de nombreuses questions sur la fiabilité des données, l'interopérabilité des systèmes et, surtout, l'omniprésence des normes - normes d'apprentissage et normes technologiques - qui régissent ce paysage nouveau et dynamique.

Le présent rapport propose une évaluation critique des titres de compétences numériques sur la base d'une analyse de la littérature récente et d'une série d'entretiens avec des acteurs clés. Il vise à promouvoir des synergies accrues entre ces développements et les systèmes d'assurance qualité qui sont devenus étroitement associés à la mise en œuvre d'une nouvelle génération de cadres de qualifications au niveau international.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264428>



Rapport mondial de suivi sur l'éducation, 2023 : la technologie dans l'éducation : un outil au service de qui ?



L'adoption de la technologie numérique a entraîné de nombreux changements dans l'éducation et l'apprentissage, mais on peut se demander si la technologie a transformé l'éducation comme beaucoup le prétendent. Le rapport montre que les réglementations en matière de technologie établies en dehors du secteur de l'éducation ne répondront pas nécessairement aux besoins de l'éducation. Les personnes occupant des postes de décision sont invitées à regarder où elles se trouvent, pour voir si la technologie est adaptée à leur contexte et à leurs besoins d'apprentissage. Enfin, il leur est demandé de se tourner vers l'avenir, pour s'assurer que leurs plans correspondent à leur vision du développement durable.

Le rapport souligne l'importance d'apprendre à vivre à la fois avec et sans la technologie numérique ; de prendre ce qui est nécessaire dans une abondance d'informations et d'ignorer ce qui n'est pas nécessaire ; de laisser la technologie soutenir, mais jamais supplanter, le lien humain sur lequel reposent l'enseignement et l'apprentissage.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

