

CLOUD

➤ **Connecter les Leaders en ligne pour
la Transformation Numérique
des Universités**



**Special Series of IIOE National Centre
Pilot Projects Séries spéciales de Projets
Pilotes des Centres nationaux de l'IIOE**

Évaluation Sommative à Distance à l'UVC

**Andreas Schleicher: Qu'est-ce que les
Progrès Technologiques ont apporté aux
Professeurs d'université?**

Examen du Concept: HyFlex dans l'Apprentissage

CLOUD - Connecter les Leaders en ligne pour la Transformation Numérique des Universités

 www.ichei.org

 UNESCO-ICHEI

 unescoichei

 UNESCO-ICHEI

CLOUD est une publication trimestrielle lancée en 2021 par le Centre International pour l'Innovation dans l'Enseignement Supérieur sous les auspices de l'UNESCO (UNESCO-ICHEI) (Shenzhen, Chine). Le titre **CLOUD** signifie un réseau mondial de partage des connaissances alimenté par les Technologies de l'Information et des Communications (TIC). **CLOUD** vise à créer une plateforme de communication pour les professionnels de l'enseignement supérieur mondial en diffusant les connaissances, la dynamique des projets, les données et les meilleures pratiques liées à la transformation numérique de l'enseignement supérieur mondial.

Directeurs: LI Ming, LU Chun, HAN Wei

Consultant Culturel: SHEN Xiaoli

Rédacteurs: LI Fan, BI Xiaohan, FENG Siyuan, TANG Xiangzheng, JIAO (Roger) Yanwen, CHEN De'an, DUAN (Sherry) Xiaotong, XU Mingshun, SU Rui, YANG Lan

Assistants de Contenu/Stagiaires: BAI Yajing, LIU Cunyu, WU Xuan, XU Yige, WU Ruiying, LI Xiuyuan

Rédactrice en chef: HUANG Chen

Coordination de la Conception et de la Mise en page: Centre de Production et de Communication des Connaissances (XIAO Shanshan, SHI Ziai), kedudesign

Traduction: Centre de Production et de Communication des Connaissances, Multilingual Translation Team led by Wang Jianyi (Jay)

Illustration de couverture:

Conception: XIAO Shanshan, SHI Ziai, JIAO (Roger) Yanwen

Figure: Prof. Stephen G. Kiama, Ph.D. Vice-chancelier de l'Université de Nairobi, Kenya (Unité de Présidence Tournante de l'IIOE 2022)

L'UNESCO-ICHEI et ses partenaires mondiaux contribuent conjointement au contenu et à la diffusion de CLOUD avec aucune finalité commerciale. CLOUD s'engage à créer une communauté mondiale de connaissances, offrant la possibilité de produire des connaissances originales et la transformation numérique de l'enseignement supérieur mondial. Dans le cadre 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 revue appartiennent à l'UNESCO-ICHEI, si le contenu de cette revue est cité, veuillez indiquer la source.
2. Les désignations 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, le cas échéant, à des territoires ou à des zones.
3. Les opinions exprimées dans cette revue ne représentent que les opinions ou les résultats de recherche des auteurs et de l'équipe de rédaction, et ne représentent pas la position de l'UNESCO-ICHEI. L'équipe de rédaction a fait de son mieux pour assurer l'exactitude des données citées, mais n'est pas responsable des conséquences causées par la citation des données.

CLOUD est disponible en 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 et de Communication des Connaissances, Centre International pour l'Innovation dans l'Enseignement Supérieur sous les auspices de l'UNESCO (Shenzhen, Chine)

Fondé le 8 juin 2016, le Centre International pour l'Innovation dans l'Enseignement Supérieur sous les auspices de l'UNESCO (Shenzhen, Chine) est le 10^e centre de Catégorie II de l'UNESCO pour le secteur de l'éducation dans le monde. Le 13 novembre 2015, la 38^e Conférence générale de l'UNESCO a approuvé la fondation de l'UNESCO-ICHEI à Shenzhen, en Chine, qui est également le 1^{er} centre de Catégorie II pour l'enseignement supérieur en Chine.

Tél.: 0755-88010925

Email: office@ichei.org

Adresse: N° 1088, avenue Xueyuan, district de Nanshan, Shenzhen, Guangdong, Chine, 518055

Table des matières

01

Autonomiser

Les Centres nationaux de l'IIOE en général : Une Initiative Mondiale pour la Qualité et l'Inclusion

03 > 06

Séries spéciales de Projets Pilotes des Centres nationaux de l'IIOE

07 > 44

02

Nous

évaluation Sommative à distance (EVAD) à l'UVCI: Réflexions et Défis pour l'Enseignement et l'Apprentissage

47 > 50

L'Université Lahore pour les femmes au Pakistan : le Pouvoir des Femmes dans le Développement des Talents en STIM

51 > 55

Nouveauté : la Technologie de la Réalité virtuelle Transforme la Salle de classe de l'Enseignement supérieur

56 > 60

03

Idées

Andreas Schleicher : Qu'est-ce que les Progrès Technologiques ont apporté aux Professeurs d'université?

63 > 70



04

Histoires

Histoires en Cinq Minutes :
Moments forts de 2022

----- 73 > 82



05

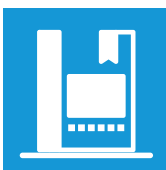
Savoir

Examen du Concept : HyFlex
dans l'Apprentissage

----- 85 > 88

Examen du Concept : Notes
sur les Micro-certifications

----- 89 > 92



06

Chiffres

----- 95 > 99





unesco

International Centre
for Higher Education Innovation
under the auspices of UNESCO

联合国教科文组织
高等教育创新中心



Depuis le début de la pandémie de COVID-19, l'enseignement et l'apprentissage ont radicalement changé. C'est dans ce contexte que l'enseignement en ligne a joué un rôle clé. Le réseau de l'IIOE a connu une croissance exponentielle, car de plus en plus de pays adoptent l'enseignement et l'apprentissage numériques.

L'enseignement en ligne existe déjà, mais pas à une échelle aussi importante que celle que nous connaissons aujourd'hui. Nous devons tous adopter la technologie et les réseaux qui continueront à offrir un leadership et une orientation. La technologie doit être considérée avec la plus grande attention et, en raison de la transition rapide vers l'enseignement et l'apprentissage numériques, le défi de l'infrastructure numérique se fait sentir.

Investir dans l'infrastructure numérique permettra de répondre à la transformation numérique. L'Institut international d'éducation en ligne (IIOE) de l'UNESCO-ICHEI cherche à promouvoir la transformation numérique par le renforcement des capacités, l'autonomisation des enseignants, la création mutuelle et la création d'infrastructures numériques telles que des salles de classe intelligentes.

L'IIOE a réussi à devenir une alliance internationale de transformation numérique de l'enseignement supérieur, couvrant 56 universités partenaires dans 31 pays et 22 entreprises partenaires, au service de plus de 10 000 enseignants de l'enseignement supérieur dans 135 pays à travers le monde. Il s'agit d'une grande réussite en peu de temps.

Afin d'atteindre le plus grand nombre possible d'EES, l'IIOE

a officiellement lancé une plateforme multilingue qui prend en charge six langues officielles des Nations unies et une série de publications de recherche sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur.

Le 20 mai 2022, à Barcelone, l'UNESCO-ICHEI, l'Université de Nairobi (Kenya), l'Université Ain Shams (Égypte), l'Universiti Putra Malaysia (Malaysia), et la Section de l'enseignement supérieur de l'UNESCO ont co-organisé la table ronde de la Conférence mondiale de l'enseignement supérieur (WHEC) de l'IIOE sur le thème « Vers un avenir partagé de la transformation numérique de l'enseignement supérieur ». Lors de la table ronde, les réalisations de l'IIOE ont été présentées. La WHEC a engagé les meilleurs experts mondiaux pour soutenir le réseau de l'IIOE.

Face à la nécessité d'accéder à l'enseignement et à l'apprentissage numériques et au besoin de renforcer les capacités, l'IIOE a créé huit Centres nationaux pour jouer le rôle de pivots nationaux de l'IIOE, au Kenya, en Égypte, au Nigeria, en Zambie, au Pakistan, en Malaisie, en Mongolie et en Indonésie. Au total, 49 EES sont désormais couverts et soutenus par les Centres nationaux de l'IIOE. Les Centres nationaux, en collaboration avec l'UNESCO-ICHEI, ont lancé des projets pilotes pour renforcer l'enseignement et l'apprentissage numériques des enseignants au Kenya, en Égypte, au Nigeria, en Malaisie et en Mongolie. Les projets ont fourni des activités sur mesure basées sur les besoins locaux pour soutenir les EES locaux dans l'enseignement et l'apprentissage de qualité.

Il s'agit d'une étape importante pour les cinq universités pilotes qui ont présenté leurs projets pilotes, à savoir : Renforcement des capacités d'apprentissage mixte pour les enseignants des STIM (Mongolie), Micro-certifications pour les éducateurs numériques (Malaisie), Autonomisation des établissements d'enseignement supérieur pour l'enseignement et

l'apprentissage numériques en Égypte (Égypte), Autonomisation de la mise en œuvre de la politique institutionnelle pour l'enseignement et l'apprentissage numériques au Nigeria (Nigeria) et Transformation de la pédagogie en ligne pour une diffusion efficace des programmes dans les établissements d'enseignement supérieur au Kenya (Kenya). Ils ont partagé leurs réalisations et ont reçu les commentaires d'experts régionaux. Cela s'est passé lors de la réunion annuelle de partenariat 2022 de l'IIOE qui s'est tenue le 5 janvier 2023.

Toutes ces réalisations n'auraient pas été possibles sans le secrétariat compétent de l'IIOE qui a travaillé sans relâche et inlassablement pour s'assurer que les objectifs et le mandat de l'IIOE étaient exécutés et réalisés. Je les félicite pour leur soutien remarquable.

Efforçons-nous d'investir dans l'infrastructure numérique et le renforcement des capacités des enseignants et des étudiants. Sans cela, la transformation numérique ne se fera pas. Nous devons tous être diversifiés et accueillir la transformation numérique pour l'amélioration du monde.

Prof. Stephen G. Kiama, Ph.D.

2022 Président tournant de l'IIOE

Vice-chancelier
Université de Nairobi



Autonomiser



01

“



Les Centres nationaux de l'IIOE en général: Une Initiative mondiale pour la Qualité et l'Inclusion

Contexte: Un Appel pour des Modèles de Coopération transformateurs

2022 marque une année importante pour le développement de l'enseignement supérieur mondial avec de nombreux événements au niveau mondial. Le Sommet sur la Transformation de l'Éducation, qui s'est tenu à New York, a largement débattu des mesures à prendre rapidement en matière d'apprentissage et de transformation numériques ; la troisième Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur, qui s'est tenue à Barcelone, a reconnu l'importance de la transformation technologique de l'enseignement, de l'apprentissage, de la recherche et de la collaboration au sein des nations et entre elles. Au niveau local, les gouvernements et les établissements d'enseignement supérieur (EES) ont mis l'accent sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur et l'ont positionnée comme un moteur essentiel, tandis que les enseignants de première ligne, le personnel d'appui et les étudiants de divers pays ont également pris conscience de l'importance d'adapter la pédagogie aux pratiques numériques.

De 2019 à 2021, l'IIOE est passé de ses 11 EES fondateurs à un réseau de plus de 30 EES partenaires dans la région Asie-Pacifique, en Asie occidentale et en Afrique, offrant des programmes de renforcement

“

L'IIOE compte aujourd'hui plus de 30 EES partenaires dans le monde entier, au service de plus de 10 000 enseignants dans 135 pays.

”

des capacités d'enseignement et d'apprentissage numériques à plus de 10 000 enseignants dans 135 pays à travers le monde. Un nombre croissant d'universités ont exprimé leur intérêt à rejoindre l'IIOE pour s'engager dans la co-construction et le partage de ressources éducatives de qualité et pour unir leurs efforts en vue de la transformation numérique de l'enseignement supérieur. Dans ce contexte, le modèle traditionnel de coopération bilatérale de l'IIOE ne pouvait plus répondre au besoin croissant d'adhésion et de coopération d'un plus grand nombre d'EES. Un appel à un mécanisme de collaboration renouvelé a donc été lancé.

Modalité: Définir le Mécanisme fondamental de l'Opérationnalisation

En réponse à la demande d'un nombre croissant d'EES des pays en développement de rejoindre l'IIOE et de renforcer leurs capacités en matière de pédagogie en ligne et mixte, ainsi qu'à la nécessité de prendre en compte les partenariats multilatéraux dans la transformation numérique de l'enseignement supérieur, l'initiative Centre national de l'IIOE a été proposée pour la première fois aux EES partenaires de l'IIOE lors de la réunion semestrielle de l'IIOE pour l'Afrique et l'Asie de l'Ouest en 2021.

Conformément à l'accord initial, les Centres nationaux de l'IIOE sont établis conjointement par l'UNESCO-ICHEI et un EES partenaire de l'IIOE sélectionné dans le pays ou la région cible. Doté de l'infrastructure numérique nécessaire, l'EES hôte du Centre national de l'IIOE est généralement un EES public de premier plan qui s'est engagé à faciliter la transformation numérique de l'enseignement supérieur dans le pays. L'EES désigné assume la responsabilité principale de l'exploitation du Centre national de l'IIOE dans le contexte national. La création des Centres nationaux de l'IIOE doit être approuvée et soutenue par les agences gouvernementales, généralement le ministère en charge de l'enseignement supérieur dans le pays, afin de jouer son rôle de coordination nationale. Des modalités ont également été établies pour l'EES national, la communauté et les opérations afin de garantir une communication, une coordination et une mise en œuvre efficaces des activités hébergées par les Centres nationaux. Chaque université

partenaire a désigné un représentant pour servir de point focal de l'IIOE dans son institution. Le point focal de chaque université partenaire représente son institution à tous les événements et activités des Centres nationaux de l'IIOE, et coordonne la participation des dirigeants et des collègues aux événements nationaux de l'IIOE.

national de l'IIOE prend également en compte les domaines prioritaires ou les besoins locaux du pays d'accueil dans la planification stratégique et la conception des propositions.

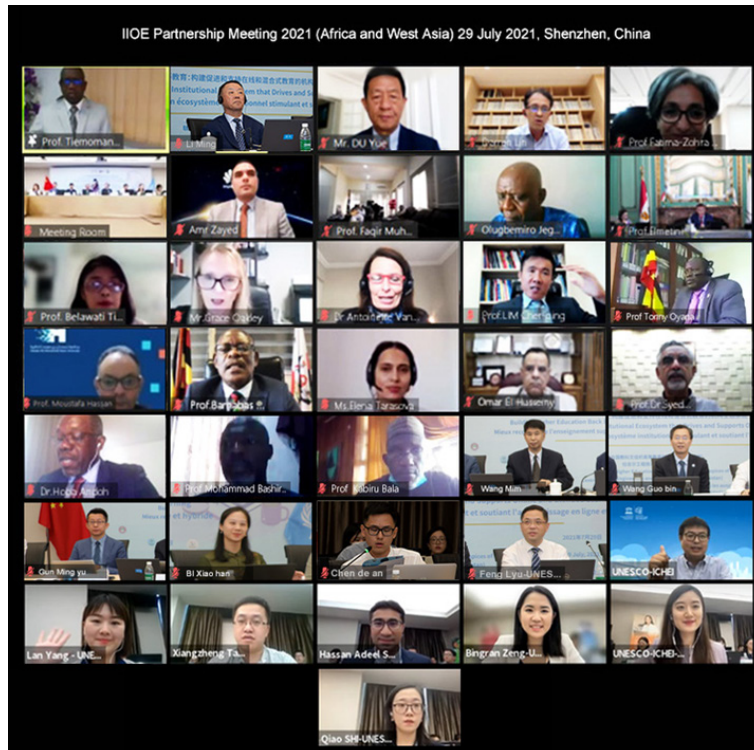
“

Localisation: Équilibre entre les Besoins locaux et l'Intégrité régionale

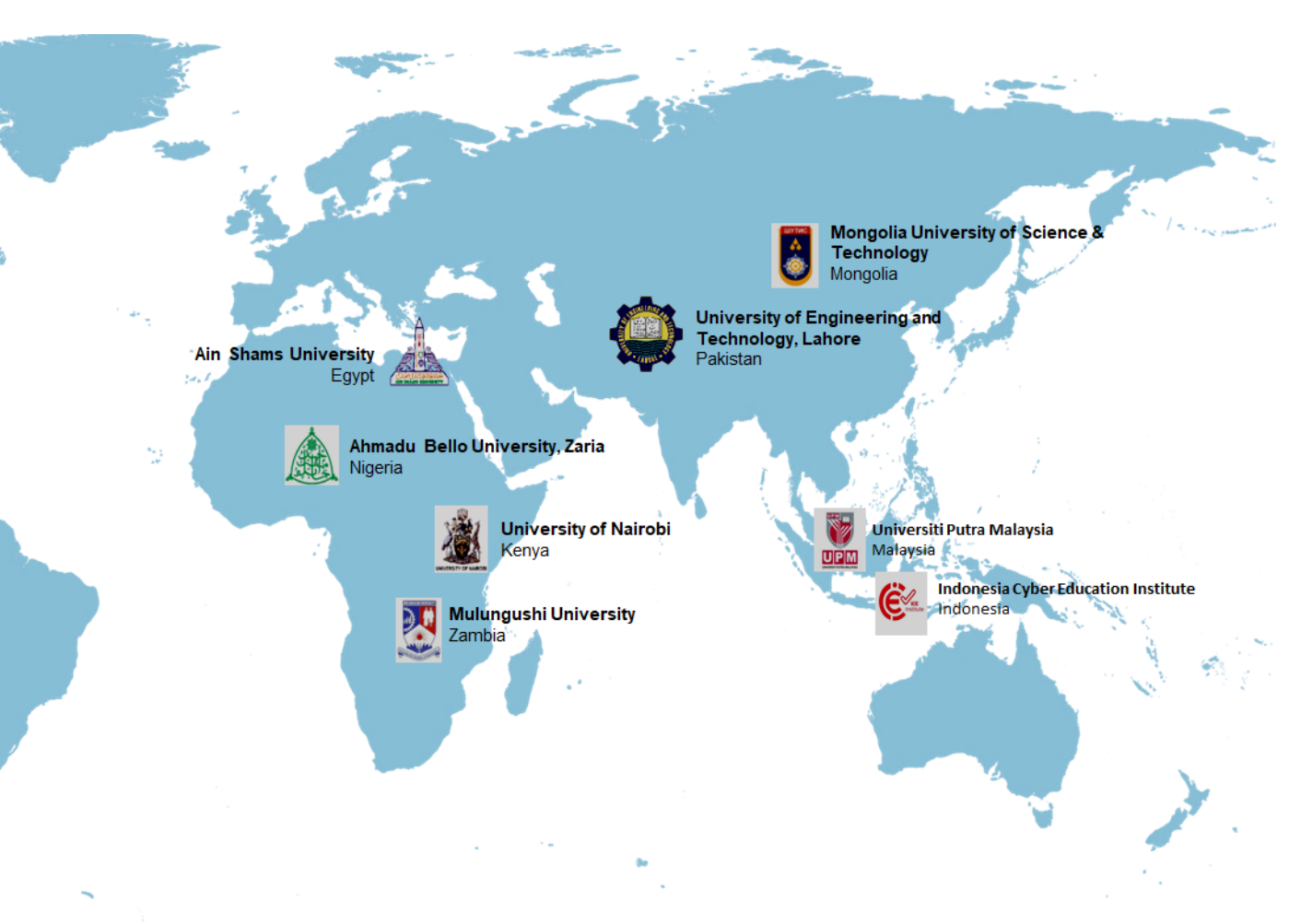
L'équilibre des sous-régions est un facteur clé tout au long de l'établissement des huit premiers Centres nationaux de l'IIOE en Afrique, en Asie-Pacifique et dans les États arabes. Chaque Centre

L'équilibre des sous-régions est un facteur clé dans la création des huit premiers Centres nationaux de l'IIOE en Afrique, en Asie-Pacifique et dans les États arabes.

”



▼ Réunion semestrielle de l'IIOE pour l'Afrique et l'Asie de l'Ouest



▼ Localisation des IIOENC en Afrique et en Asie-Pacifique

En 2022, les huit premiers Centres nationaux de l'IIOE ont été officiellement inaugurés, promouvant la transformation numérique de l'enseignement supérieur au niveau national en remplissant les rôles et fonctions suivants :



Établir le Centre national de l'IIOE pour faciliter le processus d'enseignement et d'apprentissage numériques.



Mettre en place un réseau national d'EES et construire une plateforme nationale de dialogue et d'échanges mutuels.



Coordonner la co-construction et le partage mutuel des cours et programmes numériques.



Mener des recherches conjointes et appliquer les résultats de la recherche dans les pratiques locales.

Autonomisation: Lancement et Mise en œuvre de Projets pilotes

Lors de la troisième Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur qui s'est tenue en mai 2022, l'UNESCO-ICHEI a lancé conjointement la Série de recherches sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur et de l'apprentissage avec les partenaires mondiaux de l'IIOE afin de fournir un soutien à la recherche à ses EES partenaires pour mettre en œuvre la transformation numérique de l'enseignement supérieur et de l'apprentissage. Pour permettre au Centre national de l'IIOE nouvellement établi de jouer son rôle domestique de soutien à l'enseignement et à l'apprentissage de qualité et pour faciliter le processus de transformation locale, l'UNESCO-ICHEI a lancé des projets pilotes, guidés par la Série de recherches, dans cinq Centres nationaux de l'IIOE. La conception et la mise en œuvre de ces projets pilotes sont guidées par une personnalisation complète des principes, une appropriation nationale, et sont entièrement basées sur des preuves et orientées vers les résultats. Les activités du projet sont adaptées aux besoins locaux des Centres nationaux de l'IIOE de différents pays, de sorte que chaque

Centre national de l'IIOE possède sa propre agence pour la mise en œuvre du projet. L'accent étant mis sur les preuves et la recherche, le

projet a été soutenu par des résultats de recherche solides afin de garantir la qualité et l'efficacité dans un laps de temps limité.

En ce qui concerne la répartition du travail au sein de chaque projet, chaque Centre national de l'IIOE est responsable du recrutement des participants, de la mise en œuvre de la formation, du contrôle, des communications de suivi, des évaluations et de la remise du rapport final. Les EES locaux font part de leur intérêt à l'équipe de gestion du Centre national de l'IIOE concerné et aident à l'inscription des participants. Les Centres nationaux de l'IIOE seront également les principaux coordinateurs des EES partenaires de l'IIOE dans leurs pays respectifs et soutiendront leurs activités de l'IIOE. L'UNESCO-ICHEI fournit des ressources substantielles en termes de financement, de réseaux d'experts, de ressources d'apprentissage et de conseils techniques.

Après la phase de planification et de préparation, la première série de projets pilotes a été lancée avec succès en Mongolie, en Égypte, au Nigeria, en Malaisie et au Kenya en septembre 2022 et s'est achevée en janvier 2023. Bien que partageant des thèmes similaires de renforcement des capacités numériques des enseignants universitaires, la conception et la mise en œuvre des cinq projets reflètent des caractéristiques locales.

“

La conception et la mise en œuvre des projets pilotes sont guidées par une personnalisation complète des principes, une appropriation nationale, et sont entièrement basées sur des preuves et orientées vers les résultats.

”



Égypte: Autonomisation des Établissements d'Enseignement supérieur pour l'Enseignement et l'Apprentissage numériques

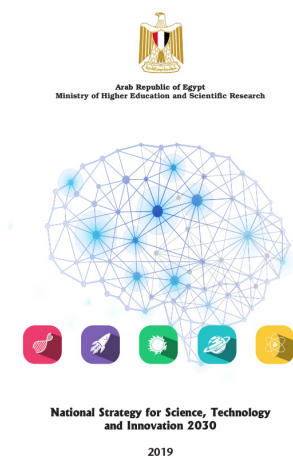
Justification du Projet

Le Rapport de l'UNESCO sur l'Avenir de l'Éducation met en évidence le potentiel de transformation des technologies numériques dans l'éducation, ainsi que les défis à relever pour tenir les promesses des technologies numériques. Conformément à la stratégie nationale égyptienne visant à promouvoir l'éducation numérique, l'UNESCO-ICHEI et l'Université Ain Shams (ASU) ont conjointement établi le Centre national de l'IIOE Égypte en mai 2022 dans le but de

créer un centre national conduisant et soutenant la transformation numérique de l'enseignement et de l'apprentissage dans l'enseignement supérieur en Égypte. Le Centre national de l'IIOE Égypte, hébergé par l'ASU et soutenu par le ministère égyptien de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et le Conseil suprême des universités égyptiennes, a développé un réseau national de plus d'EES égyptiens.

L'UNESCO-ICHEI et le Centre national égyptien de l'IIOE ont conjointement lancé le projet national intitulé « Autonomisation des Établissements d'Enseignement supérieur pour l'Enseignement et l'Apprentissage numériques » en

juillet 2022 avec pour objectif de soutenir les pratiques d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les EES égyptiens, et de permettre au Centre national égyptien de l'IIOE d'être un centre national conduisant la transformation numérique de l'enseignement et de l'apprentissage dans l'enseignement supérieur. Le projet prévoit une variété d'activités, y compris la Formation des Maîtres à l'Enseignement et à l'Apprentissage numériques, le Symposium de Leadership des Établissements d'Enseignement supérieur nationaux et le Dialogue politique entre le Personnel de Gestion, en impliquant 22 EES égyptiens participant au projet.



▼ Stratégie nationale pour la Science, la Technologie et l'Innovation 2030 (Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique de la République arabe d'Égypte)



▼ Réunion de lancement du Projet pilote du Centre national de l'IIOE en Égypte



▼ Équipe de projet du Projet pilote du Centre national de l'IIOE en Égypte

Mécanisme et Activités

Analyse des Besoins et Objectifs

Malgré de nombreuses réalisations, les EES égyptiens doivent encore relever plusieurs défis pour rendre l'enseignement et l'apprentissage numériques plus efficaces. Sur le plan pédagogique, les compétences des enseignants en matière d'enseignement numérique doivent être améliorées et renforcées. Plus précisément, il est nécessaire de mettre en place un développement professionnel systémique des enseignants en matière de compétences d'enseignement numérique et de disposer d'une éducation numérique de qualité ou de ressources professionnelles. Sur le plan de la gestion, les EES doivent créer un environnement plus propice à l'enseignement et à l'apprentissage numériques, notamment en sensibilisant les dirigeants des EES au pilotage du processus de transformation numérique et en guidant la direction des EES pour

qu'elle traduise les visions ou les stratégies en politiques, normes, lignes directrices et pratiques quotidiennes de soutien.

Compte tenu des besoins locaux, le projet se fixe deux objectifs. Le premier objectif est de renforcer les compétences des enseignants en matière d'enseignement numérique et d'améliorer la qualité des ressources éducatives numériques tout en renforçant la pédagogie numérique. L'autre objectif vise à établir un environnement institutionnel propice à l'enseignement numérique et à promouvoir la culture de la transformation numérique parmi les gestionnaires des EES égyptiens.

Opérationnalisation des Activités

Le Centre national de l'IIOE Égypte a conçu trois activités majeures pour le projet « Autonomisation des Établissements d'Enseignement supérieur pour l'Enseignement et l'Apprentissage numériques ».

Série de Formation des Maîtres Enseignants

En réponse aux besoins pédagogiques des enseignants, le projet a organisé une Série de Formations en ligne des Maîtres Enseignants, composée de trois ateliers, dans l'espoir d'améliorer l'efficacité de la conception, de l'enseignement et de l'évaluation des programmes d'études numériques. 63 maîtres enseignants ont été divisés en deux cohortes, et chaque cohorte a participé à trois sessions synchroniques de 3 heures avec des activités asynchrones sous la facilitation des experts de l'IIOE et du personnel local. Chaque session d'atelier a ses propres objectifs d'apprentissage détaillés et présente différents outils web très accessibles aux participants avec des sessions de soutien technique supplémentaires. Grâce à la réalisation de travaux de lecture, de revues de podcasts, de recherches sur le Système de Gestion de l'Apprentissage (LMS), de discussions de groupe et de présentations de cours, les deux cohortes ont soumis un cours mixte en guise de synthèse, et le Centre national égyptien de l'IIOE a travaillé avec l'UNESCO-ICHEI pour affiner les cours et les publier en tant que ressource éducative ouverte.

DIGITAL TEACHING TRAINING SERIES-ROUND 1

Home / Courses / Digital Teaching Training Series Round-1 / Round-1 / Enrolment Options

Enrolment options

Digital teaching training series-Round 1



This program is co-initiated by UNESCO-ICHEI and IIQE Egypt National Center and designed to empower master teachers of Egyptian HEIs to enhance their capabilities in digital learning design, resource development, and evaluation criteria using digital technologies.

- Teacher: Dr. Bi Xiaohan
- Teacher: Dr. CHEN Dean
- Teacher: Dr. Grace Oakley
- Teacher: E- Learning
- Teacher: Dr. Peggy SHAO
- Teacher: Dr. YANG Lan

▾ La Page d'Atterrissage de la Série de Formation des Maîtres Enseignants

▾ Les étudiants sont répartis en groupes de travail pendant les activités de la session

Small group discussion – bre

- What are the benefits and
- How do they help you build
- How do they help you support acquisition etc?

Breakout Rooms - In Progress

Rooms(5)
Participants(30)

▾ **Room 1** 👤 6 [Join](#)

- Dr. Hany Mohamed Elasy - Tanta University
- DR.Rania Kassab
- GA Ghada A. El Haleim
- M Manal abdel-rahman
- SG Sally Galal (Alexandria University)
- sl siddeeka lasheen Alexandria university

▾ **Room 2** 👤 5 [Join](#)

- Dr. Hany Yousef (not joined)
- Dr. Tamer Sameer abdel-gawad - Tanta University
- Eiman Hasby
- PD Prof. Dina Weheba - Alexandria University
- RS Reem Sallam, Galala Univ. (AinShams Univ. originally)

▾ **Room 3** 👤 5 [Join](#)

- AM Asmaa Mourad-Fayoum University

Broadcast
Close All Rooms

Grace Oakley

UNESCO-IC...



r. Hany Nad...



Dialogue national sur la Politique en matière d'Enseignement et d'Apprentissage numériques

Pour les responsables des EES, le projet pilote a organisé un Dialogue national sur la Politique le 12 janvier 2023. Ce dialogue s'adresse aux représentants gouvernementaux de l'enseignement supérieur, notamment le MOHESR, le SCU et la NAQAAE, ainsi qu'au personnel local des EES chargé de l'assurance qualité, des unités d'apprentissage en ligne et de la conception des programmes universitaires. Le Dialogue national sur la Politique encourage l'échange d'informations et le partage des connaissances sur les politiques de soutien à l'enseignement numérique dans les EES qui sont déjà disponibles, tout en proposant des recommandations exploitables pour les différentes parties prenantes de l'enseignement supérieur.



▼ Dialogue national sur la Politique en matière d'Enseignement et d'Apprentissage numériques

Symposium sur le Leadership numérique

Le Symposium sur le Leadership numérique a permis des discussions de haut niveau entre les présidents et les doyens des EES, et des délégués de l'UNESCO-ICHEI ont assisté à la conférence le 15 mars 2023.

Rejoint par des dirigeants et des ministres nationaux, ainsi que par 6 universités partenaires du réseau du Centre national de l'IIOE Égypte, le Symposium rassemble des décideurs pour étudier des solutions potentielles

au développement, à la révision et à l'affinement des stratégies de transformation numérique. Une note de politique basée sur les discussions sera publiée.

Chronologie



Instantané: La Série d'Ateliers Tâche I

Cet exercice demande aux participants d'analyser un cours existant en mettant l'accent sur les interactions entre les apprenants pendant le cours. Le type d'interactions à analyser comprend l'engagement des apprenants avec leurs enseignants, leurs pairs et le matériel de contenu. Pour réaliser ce travail, les participants sont censés travailler en binôme ou en groupe pour examiner le temps, l'espace et le format des trois modes d'engagement de l'étudiant et fournir un retour d'information sur ce qu'il faut faire et comment améliorer le cours existant selon la théorie des six types d'apprentissage. Après les discussions, les participants utiliseront le modèle de diapositives fourni ou d'autres outils web de leur choix pour formaliser les conseils et les suggestions dans une présentation vidéo de 10 minutes.

Group1 (Room 1)

Your names:
 Prof. Dr. Hany ElAssi
 Prof. Dr. Seddika Lashin
 Dr. Ghada Elsayed
 Dr. Mohamed Farrag
 Ass. Prof. Sally Galal

Creative	CR Student Presentation (PPT)	CA St. Developed <u>infographic</u>	CT Student created Videos & Podcasts Field community survey Patient education leaflets (Medical education)
Interactive	IR E-book Sharable Link Flash cards	IA Class Telegram Channel Interactive videos (with pop out Quiz) Interactive google documents (for Stu. team work)	IT Gaming (kahoot!)
Passive	PR Lecture Recorded Video lecture	PA Short explanation videos	PT Mind Maps by lec
	Replaces	Amplifies	Transforms

Faits et Chiffres clés

Bien que les statistiques démographiques de la série de conférences soient encore en cours de suivi et d'évaluation, trois caractéristiques notables se dégagent des profils des participants et de la planification des événements de la série d'ateliers.

■ **Une large participation et un engagement actif des réseaux d'EES:**

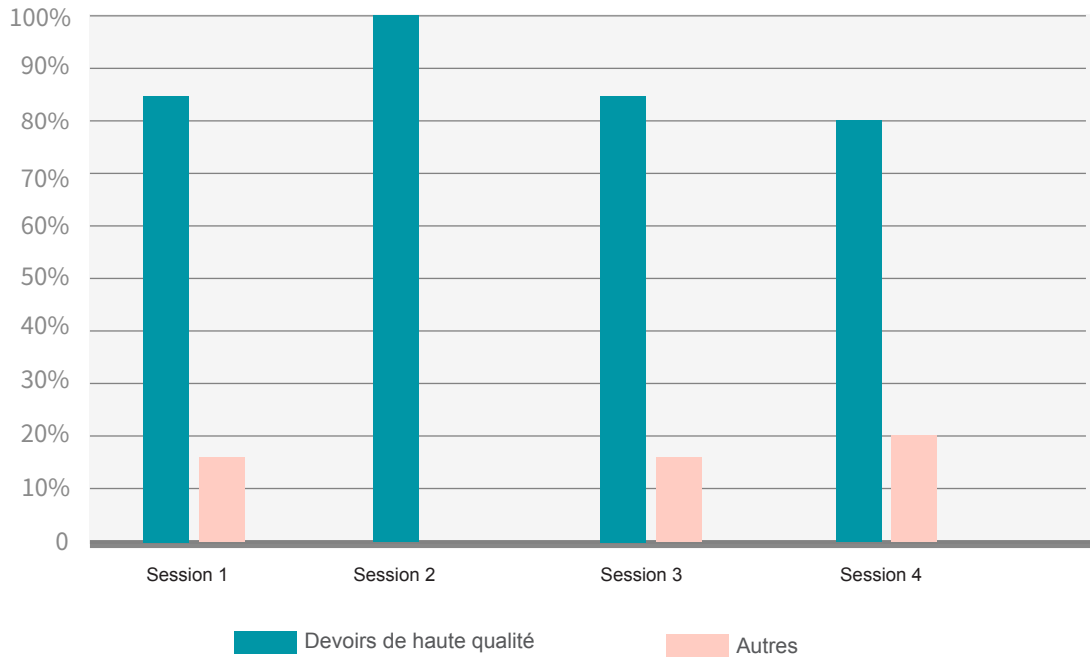
63 enseignants de 14 EES égyptiens participent aux ateliers, avec un nombre moyen de 3 enseignants par EES. Les 14 institutions sont situées dans différentes régions d'Égypte, la majorité d'entre elles se trouvant au Caire.

■ **La diversité et l'équilibre des disciplines des participants:** Parmi les 63 maîtres enseignants, 18 provenaient de départements de sciences de la santé, 20 avaient une formation universitaire en sciences de la vie, 9 en sciences humaines et les 16 autres en ingénierie et en informatique. 57,1 % des stagiaires

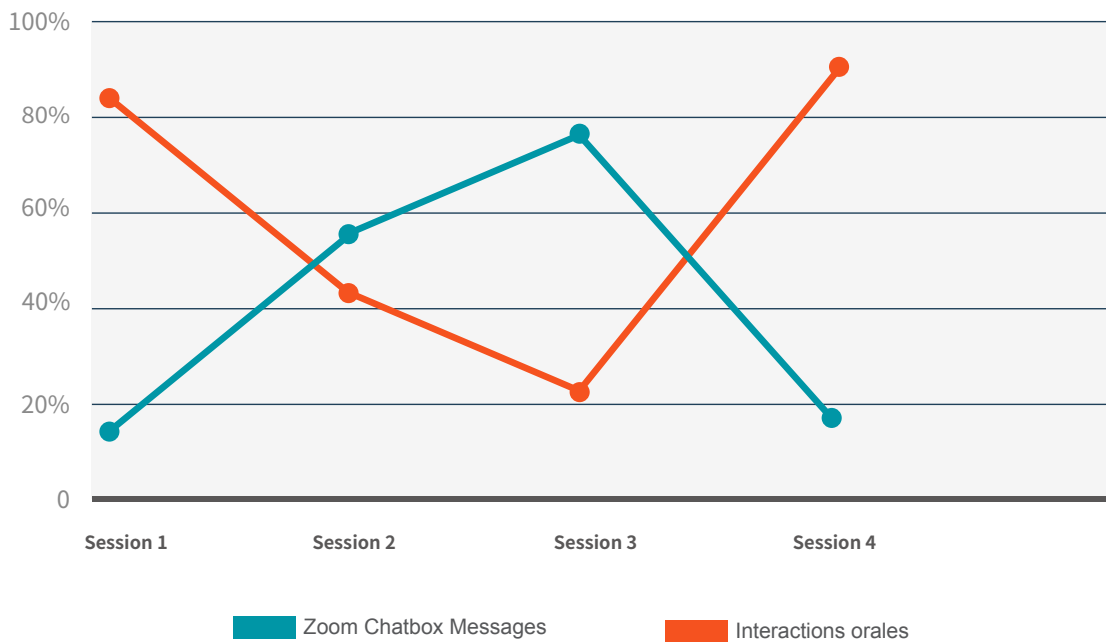
avaient des titres supérieurs (professeurs ou professeurs adjoints), tandis que 42,9 % étaient des maîtres de conférences, des maîtres de conférences adjoints ou des assistants d'enseignement.

■ **Une représentation féminine exceptionnelle tout au long de la planification et de la mise en œuvre du projet:** 61,9 % des participants étaient des femmes, contre 38,1 % de stagiaires masculins. En outre, la majorité des membres de l'équipe de direction et d'exécution du projet sont des femmes.

Qualité des devoirs soumis



Interactions en classe



Cours numérique : Compétences de base en TIC pour les Étudiants

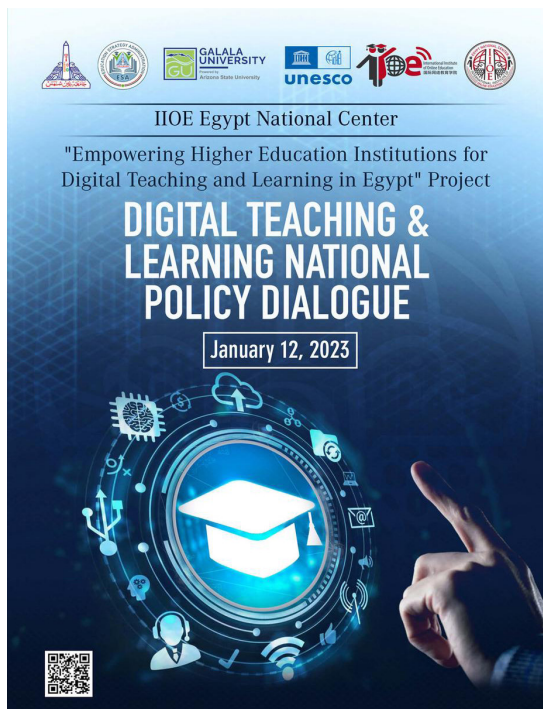
L'un des principaux résultats du projet est un cours mixte conçu pour les étudiants de première année en Égypte. Le cours est une combinaison organique des deux travaux de base que les cohortes ont soumis respectivement, consistant en une structure de programme complète d'exigences et d'évaluation. Le cours sera disponible gratuitement pour tous les établissements d'enseignement supérieur partenaires du Centre national égyptien de l'IIOE, qui pourront l'utiliser dans leurs programmes.

La Formation des Maîtres Enseignants propose également une certification avec une norme d'évaluation en trois volets. En fonction des statistiques de présence et de soumission des participants, la certification est classée en trois catégories : Certificat d'Achèvement avec Distinction, Certificat

d'Achèvement et Certificat de Présence.

Le projet pilote du Centre national égyptien de l'IIOE comporte quatre éléments clés : un certificat de Formation des Maîtres Enseignants, deux cours en ligne produits par les stagiaires, un livre blanc intitulé «

Conclusions et Recommandations pour le Dialogue national sur la Politique en matière d'Enseignement et d'Apprentissage numériques » et une note de politique sur le Symposium sur le Leadership numérique.



Rapport numérique : Le Rapport sur le Dialogue national sur la Politique de l'Enseignement et de l'Apprentissage numériques

Publié en février 2023, le document final du Dialogue national sur la Politique de l'Enseignement et de l'Apprentissage numériques est un rapport numérique composé de 9 thèmes mis en évidence, y compris, mais sans s'y limiter, les politiques internationales de transformation numérique dans l'éducation et les défis auxquels sont confrontés les EES égyptiens lorsqu'ils adoptent des politiques d'enseignement numérique. Le rapport développe également 6 recommandations basées sur les discussions autour des thèmes mis en avant.

Note de politique : Symposium sur le Leadership numérique

Une note de politique sur la manière d'exercer un leadership numérique dans la transformation numérique de l'enseignement supérieur a été publiée en mars 2023 en tant qu'autre produit clé du projet pilote. Basée sur les discussions du symposium, la note de politique vise à fournir des recommandations aux EES égyptiens pour développer, réviser ou affiner les stratégies et les politiques de transformation numérique de l'enseignement et de l'apprentissage.

du développement professionnel afin qu'ils puissent formuler des politiques visant à mettre en place un environnement propice à l'apprentissage professionnel et au partage. »

Prochaines étapes

Défis actuels

Dans le contexte des EES égyptiens, la mise en œuvre et l'extension des projets posent encore des problèmes majeurs. Le premier défi est d'ordre quantitatif. Compte tenu du grand nombre d'EES en Égypte et de participants intéressés par la formation, le processus de sélection et de promotion nécessite un effort humain supplémentaire. En outre, pour les enseignants qui sont des arabophones monolingues ou qui sont fortement influencés par les méthodes d'enseignement traditionnelles, les barrières linguistiques et la résistance mentale au changement des méthodes d'enseignement constituent également des problèmes pratiques. En outre, les questions sociales telles que l'absence d'une politique de soutien ou les disparités en matière d'infrastructures ou de ressources éducatives de qualité constituent également des difficultés potentielles à résoudre.

Prochaines étapes

Mona Abdel-Aal Elzahry, directrice du Centre national égyptien de l'IIOE, a suggéré que le Centre national égyptien de l'IIOE analyse les résultats de la première phase du projet pilote afin d'affiner le plan d'action, de se concentrer davantage sur la nécessité d'un cadre d'assurance qualité lors de l'élaboration du prochain projet, et de renforcer la coopération et les échanges avec les experts internationaux, le réseau de l'IIOE et toutes les parties prenantes de l'enseignement supérieur.

Retour d'information et Récits

Enquête auprès des Maîtres Enseignants Participants: Le besoin de professionnalisme et de partenariats

« Je suis très heureux de faire partie de l'équipe de cet atelier et j'espère que je pourrai en faire profiter mon université à l'issue de cet atelier. Je vous remercie ! »

« Atelier très utile. Je l'ai vraiment apprécié. Y a-t-il d'autres ateliers connexes auxquels je pourrais participer ? »

« Les sessions de soutien sont d'un grand soutien et, en fait, elles me sont encore plus bénéfiques que les ateliers. »

« Les ateliers ont été remarquables et ont répondu à tous les critères. »

« Les modérateurs sont expérimentés et désireux de faire en sorte que cet atelier soit réussi, bénéfique et satisfaisant. »

« Le réseau entre toutes les universités a été précieux et a permis de partager des relations et des idées. »

Grace Oakley (Facilitatrice principale): Le potentiel des

micro-certifications et de l'assurance qualité

« J'ai trouvé très gratifiant de travailler avec un groupe de participants très motivés. J'ai été étonné de voir à quel point ils étaient engagés. J'aimerais également remercier le Centre national égyptien de l'IIOE pour son aide considérable dans la localisation et la contextualisation de la formation, ainsi que pour l'assistance apportée aux participants dans l'accomplissement de leurs tâches. J'aimerais également reconnaître que le projet est un peu pressé par le temps, en particulier lorsqu'il s'agit de mettre au point le contenu de la formation professionnelle. J'aurais peut-être fait un meilleur travail si j'avais eu plus d'informations contextuelles sur les participants avant de concevoir les cours. Étant donné qu'il s'agit encore d'un programme pilote, nous avons encore le temps de revoir ces domaines de croissance. »

Lim Cher Ping (Expert en chef de l'IIOE): L'importance de la sensibilisation des dirigeants

« Je me réjouis de la tenue du Dialogue national sur la Politique et du Symposium sur le Leadership numérique, car il est essentiel que les responsables de l'éducation soient conscients de l'importance

Kenya: Transformer la Pédagogie en ligne pour une Diffusion efficace des Programmes dans les Etablissements d'Enseignement supérieur

Justification du Projet

Conformément au Plan stratégique du Ministère de l'Éducation du Kenya (NESSP) 2018-2022 visant à renforcer et à développer les programmes d'apprentissage en ligne dans toutes les universités, l'UNESCO-ICHEI

et l'Université de Nairobi (UoN) ont conjointement établi le Centre national de l'IIOE Kenya en avril 2022 afin de créer un Centre national pour soutenir la transformation numérique de l'enseignement supérieur et de l'apprentissage au Kenya. L'UoN, l'institution hôte du Centre national de l'IIOE au Kenya, est également l'unité de présidence tournante de l'IIOE en 2022. En 2022, l'UNESCO-ICHEI et le Centre national IIOE du Kenya ont

mis en œuvre une série d'activités, y compris la recherche, la formation, la mise à niveau de la plateforme.

L'UNESCO-ICHEI et le Centre national du Kenya de l'IIOE ont conjointement lancé le projet national « Transformer la Pédagogie en ligne pour une Diffusion efficace des Programmes dans les Établissements d'Enseignement supérieur au Kenya » en septembre

▼ Lancement du Centre national de l'IIOE au Kenya



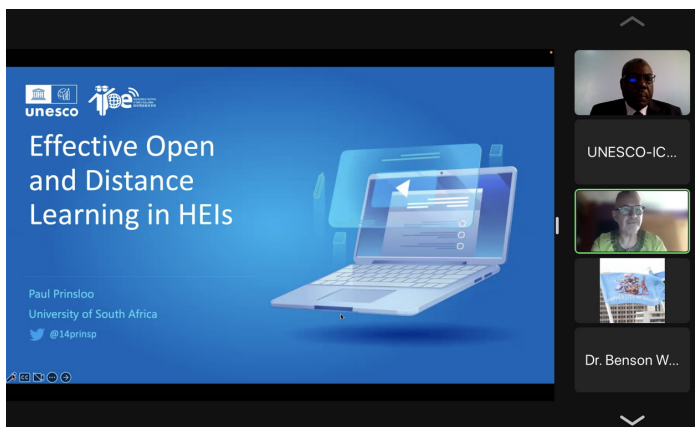
2022. Sous la forme d'une série de formations autonomes de 3 semaines, le projet vise à renforcer les compétences des enseignants en matière d'enseignement transformatif et à améliorer les pratiques d'enseignement et d'apprentissage mixtes en ligne dans les établissements d'enseignement supérieur au Kenya. Au total, 87 enseignants de 4 universités partenaires du Centre national kenyan de l'IIOE ont participé à la formation sur la pédagogie en ligne, ainsi que sur l'application de la pédagogie en ligne dans l'enseignement et l'apprentissage mixtes. 62 enseignants ont terminé la formation.

Mécanisme et Activités

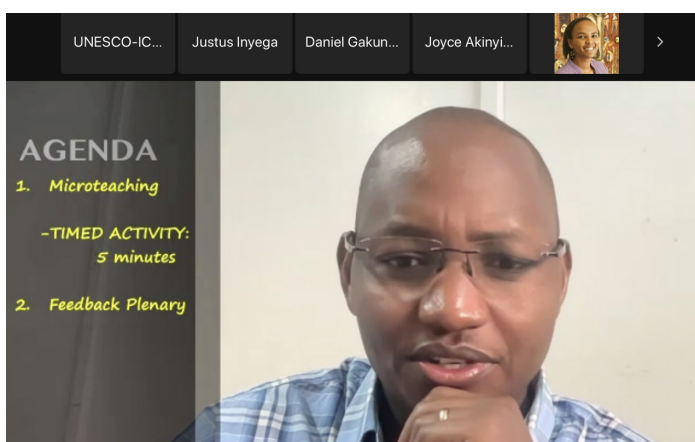
Analyse des Besoins et Objectifs

Selon le Plan stratégique du Secteur de l'éducation nationale (NESSP) 2018-2022, le Ministère de l'éducation du Kenya prévoit de « soutenir les programmes d'apprentissage ouvert et à distance basés sur les TIC proposés par différentes universités, avec pour objectif d'avoir 30 % des programmes diplômants disponibles en mode d'apprentissage en ligne ». Malgré les efforts politiques déjà consacrés à l'enseignement et à l'apprentissage numériques dans l'enseignement supérieur, les universités locales, dont l'UoN, appellent à des actions de transformation dans les domaines suivants : a) incitations pour encourager les enseignants à appliquer l'enseignement et l'apprentissage numériques ; b) littératie numérique et renforcement des capacités des enseignants universitaires ; et c) développement de ressources éducatives numériques de qualité.

En réponse aux trois propositions locales, le projet définit les professeurs d'université comme son public cible et fixe un objectif directeur pour la mise en œuvre, qui est d'augmenter le nombre de professeurs d'université qualifiés au Kenya qui sont capables de réaliser un enseignement numérique et qui possèdent une culture numérique de haut niveau.



La formation DTP au Centre national de l'IIOE au Kenya



Opérationnalisation des Activités

Le Centre national de l'IIOE au Kenya a développé une série de sessions de développement professionnel intitulées « Formation à la Pédagogie numérique transformatrice (DTP) », qui constituent l'activité phare de ce projet.

Formation à la Pédagogie numérique transformatrice (DTP)

La formation se compose de trois modules axés respectivement sur la

conception des cours, l'animation des cours et les évaluations innovantes. Pendant les trois semaines d'un semestre normal, les enseignants participants se sont joints à quatre sessions de formation en direct sur la pédagogie en ligne afin d'explorer les applications pratiques de l'enseignement et de l'apprentissage numériques. Outre les activités synchrones, les enseignants sont également encouragés à rechercher et à utiliser pleinement le contenu d'enseignement et d'apprentissage en ligne, à créer leurs plans de cours et leurs grilles d'évaluation, et à produire des vidéos de présentation à leur propre rythme. Tous les modules sont adaptés à un niveau de difficulté d'entrée pour répondre aux besoins d'apprentissage des enseignants locaux, tandis que des sessions de formation avancée sont également proposées en option.



Ndemo Onwonga



Joyce Akinyi Akach

▼ Session de présentation en groupe après discussion lors de la formation DTP

Le Centre national kenyan de l'IIOE organise également une session synchrone spéciale, intitulée « Apprentissage ouvert et à distance efficace dans les établissements

d'enseignement supérieur », avec l'expert de l'IIOE, Paul Prinsloo, de l'Université d'Afrique du Sud. Cette réunion spéciale sert à la fois de session de soutien technique

supplémentaire et de webinaire informatif et divertissant pour tous les participants.

Chronologie



Faits et Chiffres clés

Les profils des participants au projet sont très diversifiés. En outre, les résultats du projet sont jusqu'à présent positifs, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, tandis que le suivi et l'évaluation sont toujours en cours.

- **Partenariats interscolaires et participation active des stagiaires:** Dans le cadre du projet, le Centre

national kenyan de l'IIOE a établi des partenariats avec quatre universités du Kenya et a recruté 62 professeurs de STIM de l'Université de Nairobi et des universités partenaires, ce qui représente respectivement 69 % et 31 % du total des participants. 71 % des enseignants participants ont suivi toutes les sessions.

- **Faible disparité entre les sexes et perception et évaluation positives chez les deux sexes:** 42 % des participants étaient des femmes, tandis que les 58 % restants étaient des hommes. D'après une question de l'enquête demandant « Comment évaluez-vous la formation DTP jusqu'à

présent par rapport à vos attentes ? » Les trois premiers mots-clés sont « bonne », « vivante » et « informative », et les deux sexes partagent des réponses similaires pour ces trois mots-clés.

- **La mise en place de « facilitateurs de formation » s'est avérée efficace:** Des enseignants déjà expérimentés en pédagogie numérique ont été recrutés comme facilitateurs de formation afin d'encourager l'apprentissage par les pairs et l'échange d'expériences.

L'équipe du Centre national de l'IIOE au Kenya a également résumé les leçons tirées de ces

Instantané: Déploiement de la Formation DTP et Produits livrables

Les participants sont invités à soumettre divers travaux à différentes étapes de la formation. Dans la phase de préformation, les participants à la formation commenceront à travailler sur leur propre modèle de conception de cours avant de le soumettre lors de la session de conception de cours. Simultanément, les participants commenceront à réfléchir au contenu d'un cours lié au système de gestion de contenu. Lors de la deuxième session, ils devront soumettre et présenter le plan de cours avec un exemple de micro-enseignement. À l'étape de l'évaluation innovante, les enseignants participants soumettront un lien vers leur portfolio électronique et la grille d'évaluation du cours qu'ils viennent de créer.

réalisations. Tout d'abord, la **direction de l'université joue** un rôle essentiel en épinglant la formation DTP, ce qui permet d'améliorer les processus d'enseignement et d'apprentissage. De plus, l'**adoption de la**

pédagogie numérique comme mode viable de facilitation améliore le processus d'apprentissage. La **transformation numérique** crée des opportunités pour renforcer la mise en réseau et le partenariat, permettant des « salles de classe

mondiales », tandis qu'une **infrastructure TIC mise à jour** permet une mise en œuvre efficace de la DTP.



Retour d'information et Récits

Virginia Gichuru (Participante): Un voyage d'apprentissage qui ouvre les yeux



« La formation m'a ouvert les yeux sur la manière de transformer mon enseignement et de l'adapter au 21^e siècle en utilisant des outils numériques. J'ai appris à concevoir des cours, à faciliter efficacement l'enseignement et l'apprentissage et, enfin, à réaliser des évaluations innovantes. J'ai hâte de mettre en œuvre un grand nombre des idées apprises au cours du nouveau semestre où j'enseignerai deux unités en mode mixte. Cette formation ne pouvait pas mieux tomber. J'aimerais également suivre la partie avancée du cours afin d'être plus compétente. Le cours était très interactif grâce aux sessions en ligne Zoom avec nos facilitateurs. J'ai apprécié les sessions asynchrones, qui étaient variées et intéressantes. Je souhaite transformer mes cours pour qu'ils correspondent à ce que nous avons appris lors de cette formation DTP. Je suis impatiente de suivre d'autres formations et d'être en mesure de transférer mes compétences à mes collègues. »



Jared Ongaro (Facilitateur DTP): Un programme unique de renforcement des communautés

« Là où elle est utilisée avec succès, les enseignants partagent collectivement une vision visant à promouvoir un apprentissage plus approfondi chez tous leurs élèves, et ont collaboré pour redéfinir le rôle de l'enseignant et en faire un facilitateur qui utilise la technologie comme un outil au service de ses objectifs éducatifs. En tant que facilitateurs, nous, enseignants, devenons des stratèges de l'apprentissage qui planifient constamment des moyens de permettre aux élèves de maîtriser des connaissances complexes et de développer leur esprit critique, leur capacité à résoudre des problèmes, leurs compétences en matière de communication et de collaboration. C'est exactement ce qui rend la DTP si unique dans la formation d'une communauté de meilleures pratiques. »

Paul Prinsloo (Maître de conférences):

Mon rôle en tant que personne ressource pour le projet du Centre national de l'IIOE au Kenya s'est limité à une présentation intitulée « Apprentissage ouvert et à distance efficace dans les EES » lors de la synthèse finale du projet en décembre 2022. Cette présentation a été suivie d'une discussion sur les principales tendances sociales, technologiques, économiques, environnementales et politiques ayant un impact sur l'enseignement supérieur. Lors d'une séance en petits groupes, les participants ont été invités à réfléchir à ces tendances et à examiner comment ces tendances internationales s'appliquent au secteur de l'enseignement supérieur au Kenya. La présentation s'est terminée par l'exploration de trois perspectives théoriques clés dans la littérature sur l'enseignement à distance et leurs implications pour l'enseignement à distance dans le contexte du Kenya.

Prochaines étapes

Défis actuels

Deux défis majeurs ont été découverts au cours de la mise en œuvre du projet par l'équipe du Centre national de l'IIOE au Kenya. Le premier est la coordination. Comme le programme impliquait des participants de diverses universités avec des calendriers différents, le taux de participation n'a jamais atteint 100 % du nombre d'inscriptions. Par conséquent, la recherche d'une gestion appropriée de la coordination pour répondre aux horaires du plus grand nombre de participants possible, comme la mise en place de différentes cohortes, devrait figurer sur la liste de contrôle. Deuxièmement, l'infrastructure numérique telle que la connectivité internet a un impact notable sur les expériences d'apprentissage des participants. Une grande partie des participants n'ont pas pu s'engager pleinement dans les activités d'apprentissage en raison d'une mauvaise connexion à l'internet. Pour promouvoir l'engagement universel des stagiaires, il est indispensable de fournir des services internet stables.

Rapport de projet : Transformer la Pédagogie en ligne pour une Diffusion efficace des Programmes dans les Etablissements d'Enseignement supérieur

Le Centre national de l'IIOE au Kenya prendra l'initiative de compiler un rapport de projet résumant les réalisations du projet et offrant des ressources d'éducation ouverte à toutes les parties prenantes intéressées. Plus précisément, le rapport présentera 6 études de cas sur les meilleures pratiques en matière d'enseignement et d'apprentissage numériques recueillies au cours des sessions, 4 cours en ligne de qualité et 2 grilles d'évaluation élaborés par les participants, ainsi qu'un plan d'extension des projets de formation des formateurs (FdF).

Prochaines étapes

Le professeur Justus Inyega, directeur du Centre national kenyan de l'IIOE, a fait part de sa vision des prochaines étapes. En 2023, le Centre national kenyan de l'IIOE élargira le projet pour impliquer davantage d'universités et de participants, mènera une recherche-action sur la DTP

et les universités partenaires pour informer les processus d'enseignement et d'apprentissage, impliquera une formation aux compétences avancées telles que les outils de création, la conception de l'apprentissage et l'analyse de l'apprentissage pour les cours en ligne, et mènera ensuite une recherche longitudinale sur les diplômés de la DTP pour les meilleures pratiques et les études de cas modèles.



Malaisie: Micro-certifications pour les Édicateurs numériques

Justification du Projet

La croissance rapide des technologies numériques à travers le monde continue à défier le système d'enseignement supérieur. Conformément à la vision de la promotion de la transformation numérique de l'enseignement supérieur, proposée par le Ministère de l'Enseignement supérieur (MoHE) de Malaisie, l'UNESCO-ICHEI et l'Universiti Putra Malaysia (UPM) ont conjointement établi le Centre national de l'IIOE Malaisie en janvier 2022. L'UPM, en tant que membre de l'IIOE, est l'université hôte du Centre national de l'IIOE Malaisie et de l'unité de présidence tournante de l'IIOE 2023.

À cet égard, l'UNESCO-ICHEI soutient l'UPM pour lancer un projet pilote intitulé « **Micro-certifications pour les Édicateurs numériques** » en septembre 2022. L'objectif global de ce projet est de renforcer la capacité institutionnelle de l'UPM dans le développement professionnel des enseignants et

de promouvoir la transformation numérique de l'enseignement supérieur en Malaisie. Jusqu'à présent, ce projet pilote a bénéficié à 262 éducateurs du réseau du Centre national de l'IIOE de Malaisie, et devrait en bénéficier davantage.



▼ Lancement du Projet pilote de l'IIOE en Malaisie



Mécanisme et Activités

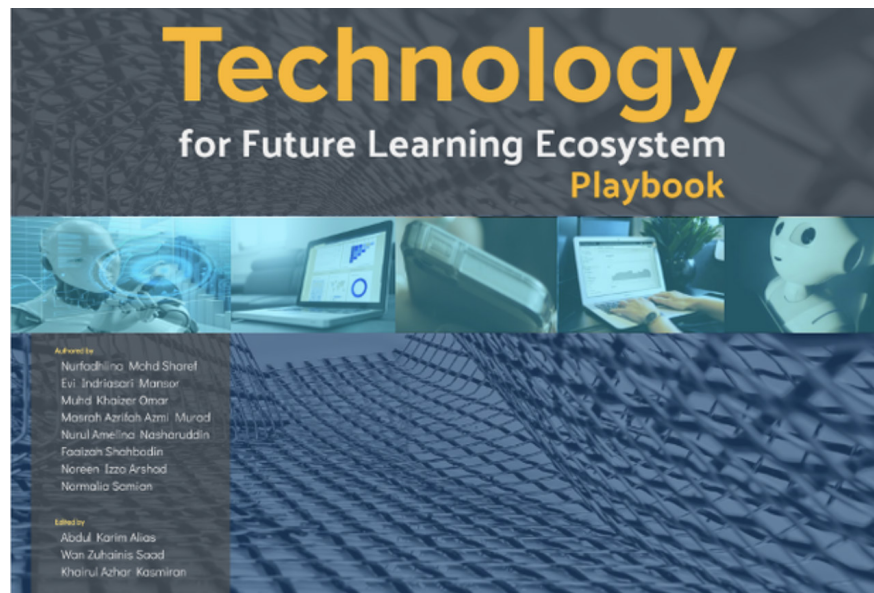
Analyse des Besoins et Objectifs

En 2013, le Ministère de l'éducation a publié le **Plan directeur de l'Éducation de la Malaisie 2015-2025 (Enseignement supérieur)**, qui vise à maintenir l'évolution du système d'enseignement supérieur et des EES malaisiens afin de préparer les talents numériques à répondre aux besoins de la révolution industrielle 4.0. Sur la base du Plan directeur, le MoHE a proposé le **Cadre du Programme d'études Malaisie prête pour l'avenir (2018)**, selon lequel l'UPM a mené de nombreuses pratiques dans la transformation numérique de l'enseignement et de l'apprentissage. Ces dernières années, les micro-certifications renforcées par des moyens numériques sont devenues une caractéristique notable du développement professionnel de l'UPM en tant qu'alternative flexible pour répondre aux besoins des éducateurs en matière de perfectionnement et de recyclage des performances des enseignants.

Ce projet pilote cherche donc à explorer les moyens d'intégrer les micro-certifications dans les sessions de développement professionnel des enseignants afin de renforcer la capacité institutionnelle de l'UPM en matière de compétences numériques des éducateurs. En pilotant les micro-certifications dans le développement professionnel des éducateurs, le projet espère promouvoir la transformation numérique de l'enseignement supérieur en Malaisie.



▼ Plan directeur de l'Éducation en Malaisie 2015-2025 (Enseignement supérieur)



▼ Guide : Technologies pour Soutenir l'Avenir de l'Écosystème de l'Apprentissage (2021)

Opérationnalisation des Activités

En se référant au **Cadre du Programme d'études Malaisie prête pour l'avenir (2018)**, au **Guide: Technologies pour Soutenir l'Avenir de l'Écosystème de l'Apprentissage (2021)** d'UPM et à une analyse des besoins préalable au projet, le projet pilote du Centre national IIOE de Malaisie met l'accent sur deux thèmes pour le développement de micro-certifications, à savoir **l'Intelligence artificielle pour l'Apprentissage personnalisé** et la **Pratique innovante de l'Apprentissage HyFlex** à l'ère post-pandémique.

Le Centre national de l'IIOE Malaisie a identifié quatre tâches clés dans la mise en œuvre du projet pilote, notamment la catégorisation des compétences numériques clés des éducateurs, le développement du contenu de la formation aux micro-certifications, l'élaboration du plan de mise en œuvre institutionnel de l'UPM, ainsi que la formation des éducateurs à l'amélioration de leurs compétences numériques. Le Centre est également responsable de l'organisation, du recrutement et de l'exécution du cycle complet du projet, tandis que le Centre de Développement académique de l'UPM assure la formation académique sur les micro-certifications. Une équipe d'experts composée de maîtres formateurs nationaux et internationaux et de leaders technologiques expérimentés d'UPM s'est également jointe à la facilitation du projet.

Sessions de Préformation sur les Micro-certifications

Le Centre national de l'IIOE Malaisie et l'UNESCO-ICHEI ont co-organisé deux sessions de préformation au début du mois de septembre 2022. La première vise à offrir des connaissances initiales et un paysage aux éducateurs numériques potentiels d'UPM

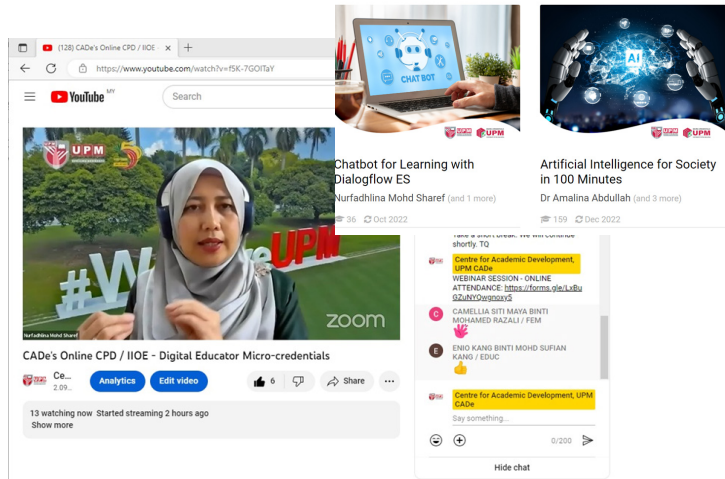
et d'autres EES partenaires en Malaisie, en invitant des experts dans le domaine du développement professionnel des éducateurs, de l'apprentissage HyFlex et de l'intelligence artificielle dans l'apprentissage personnalisé. La deuxième est un cours d'initiation aux principes fondamentaux des micro-certifications pour les enseignants de l'UPM.

Module de formation 1: Intelligence artificielle pour un Apprentissage personnalisé

La micro-certification sur l'Intelligence artificielle pour l'Apprentissage personnalisé a identifié deux ensembles de compétences

clés pour les apprenants, y compris le développement d'un chatbot éducatif et l'amélioration de la réflexion basée sur les données avec la technologie d'analyse de l'apprentissage. Les apprenants sont censés concevoir et développer un chatbot et l'appliquer à des pratiques d'enseignement ou à des discussions pertinentes, tout en améliorant leur état d'esprit axé sur les données dans le cadre d'activités pédagogiques utilisant des données d'apprentissage.

Ce programme de formation se compose de trois cours, à savoir « **Intelligence artificielle et Maîtrise des données pour les Éducateurs** », « **Chatbot pour l'Apprentissage avec Dialogflow** » et « **Intelligence artificielle pour la Société en 100 minutes** ».



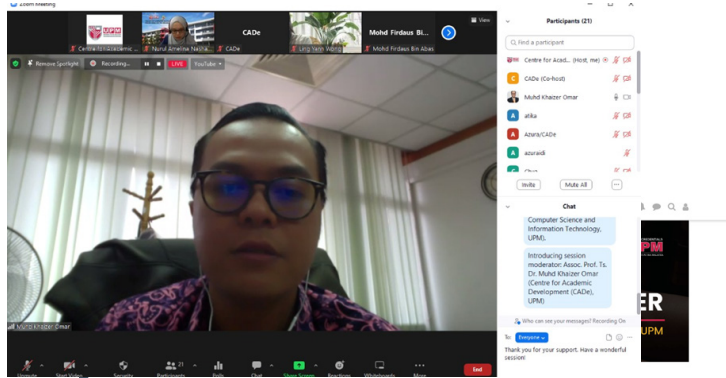
Instantané: Formation au Développement professionnel continu (DPC)

Soutenus par le Centre de Développement académique (CADE) de l'UPM, les cours des paquets de formation sont également appelés Formation de DPC au Centre national de l'IIOE de Malaisie. Les apprenants peuvent soit participer à des discussions synchrones via YouTube ou Zoom livestream, soit adopter l'apprentissage asynchrone en se connectant au site officiel du MOOC de l'UPM, où le Centre national IIOE de Malaisie a mis les cours à la disposition de tous les apprenants.



Module de formation 2: Pratique innovante de l'Apprentissage HyFlex à l'ère post-pandémique

Pour les apprenants intéressés par l'apprentissage HyFlex, le projet pilote met en évidence deux autres compétences clés, notamment la création d'un espace d'enseignement inclusif pour garantir une expérience centrée sur l'apprenant, ainsi que le développement de l'adaptabilité dans l'apprentissage HyFlex. Les apprenants qui réussissent doivent être en mesure d'évaluer les conditions pratiques de l'enseignement mixte et de tirer le meilleur parti de l'infrastructure numérique telle que la salle de classe intelligente de l'UPM. Ils sont également censés développer une flexibilité dans les modes pédagogiques tout en concevant



des stratégies d'enseignement efficaces.

Le premier cours intitulé « **Faits**

concernant l'Apprentissage HyFlex que vous devez connaître - Débutant HyFlex » sera bientôt publié.

Chronologie



23 septembre 2022

Préformation (hybride)



28 septembre 2022

Cérémonie de lancement du projet



Octobre-décembre 2022

Atelier de formation à la plateforme IIOE



5 janvier 2023

Réunion annuelle de partenariat de l'IIOE

Faits et Chiffres clés

L'UPM a pris la direction du suivi et de l'évaluation du projet, y compris le cycle complet d'initiation, de planification, d'exécution et de clôture, et soumettra des rapports périodiques selon le calendrier convenu. L'UNESCO-ICHEI a agi en tant qu'observateur externe pour les deux principaux indicateurs : les outils et la formation.

● **Outils théoriques pour les applications de micro-certifications:** Le projet a fourni avec succès un cadre institutionnel permettant aux éducateurs d'évaluer leurs compétences numériques, ainsi que deux ensembles de compétences

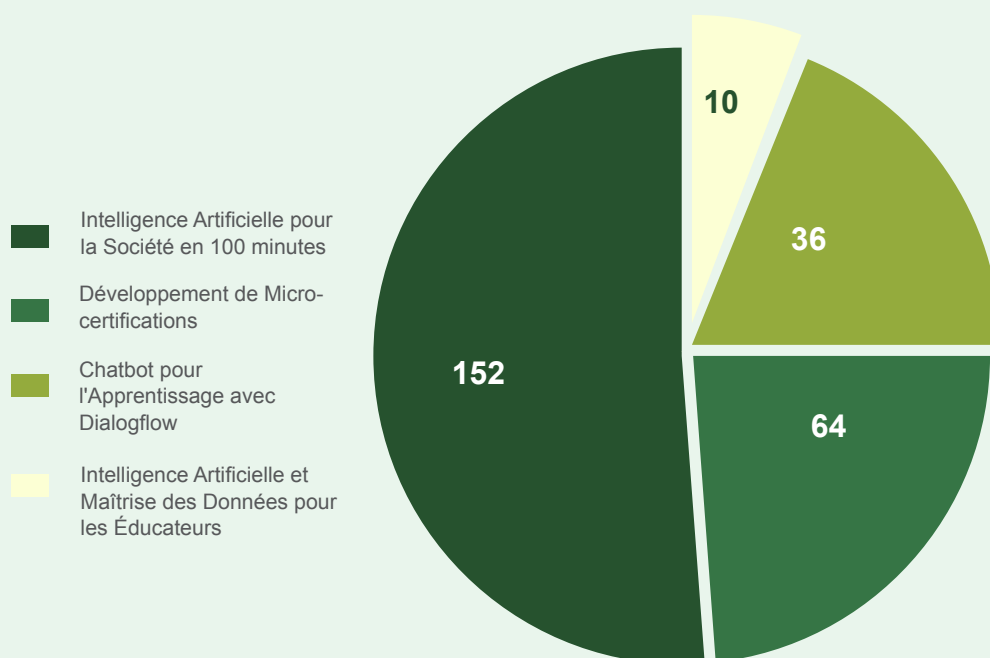
numériques clés sur les deux thèmes des micro-certifications, l'IA et l'HyFlex, respectivement.

● **Activités de formation pour les éducateurs numériques:** Pour former 30 éducateurs numériques certifiés à UPM, dont une grande partie d'éducatrices, le projet pilote a conçu deux modules de formation prêts à l'emploi et a prévu d'introduire ces modules dans 3 ou 4 établissements d'enseignement supérieur partenaires.

En termes de participation, 262 éducateurs se sont inscrits au programme de formation, 152 d'entre eux s'étant inscrits au cours « L'Intelligence artificielle pour la Société en 100 minutes » ; 64 d'entre eux au cours « Développement de micro-certifications » ; 36 au cours «

Chatbot pour l'apprentissage avec Dialogflow », et les 10 autres ont participé au cours « Intelligence artificielle et Maîtrise des données pour les éducateurs ». Un autre nouveau cours micro-certification intitulé « Faits sur l'apprentissage HyFlex que vous devez connaître - Débutant HyFlex » sera bientôt disponible avec un grand nombre de pré-inscriptions. Parmi les éducateurs inscrits, six participants qui ont suivi le cours avec une performance remarquable seront sélectionnés dans le cadre d'un processus distinct et recevront le titre d'Éducateurs numériques pour participer au reste du projet pilote.

Inscription aux Cours de Micro-certifications

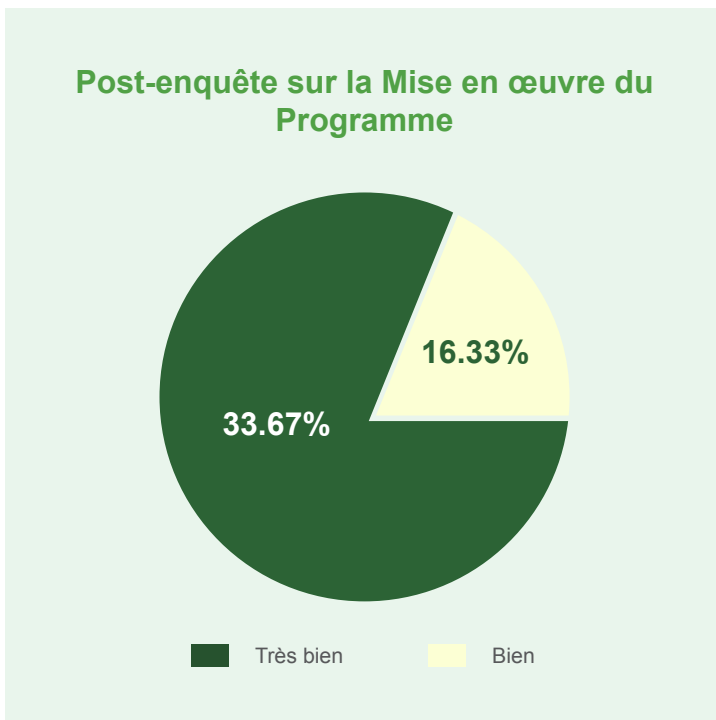




D'après une enquête menée après le programme de formation, les participants ont également un retour d'information très positif sur le projet pilote.

- **Un score élevé pour l'expérience d'apprentissage:** 100 % des répondants ont estimé que la mise en œuvre de l'ensemble du programme était « bonne » et 67 % l'ont jugée « très bonne ». Plus de 80 % des 13 éléments d'évaluation ont reçu une note moyenne supérieure à 4,5 sur une échelle de 1 à 5, et la moyenne générale de l'évaluation a posteriori des éducateurs participants est de 4,59 sur 5.

- **Évaluation positive des formateurs:** L'élément d'évaluation qui a reçu le plus de commentaires positifs (4,71/5) est l'affirmation « Le formateur était bien informé », ce qui indique que la sélection des formateurs de micro-certifications est réussie et que les éducateurs numériques d'UPM ont fait preuve d'une performance exceptionnelle.



Retour d'information et Récits

● **Waqar Mahmood, Directeur de l'Al-Khwarizmi Faculté des Sciences informatiques (KICS), Université d'Ingénierie et de Technologie, Lahore, Pakistan:** Les cours micro-certifications de l'UPM sont très importants pour nous permettre de passer à l'étape suivante. L'UPM a mené un projet pilote réussi et a excellé dans la localisation des programmes d'études. L'ICHEI joue également un rôle essentiel dans l'orientation.

● **Wang Libing, Chef de la Section de l'Innovation éducative et du Développement des compétences, Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Asie et dans le Pacifique:** L'intégration de la formation à court terme dans l'écosystème de l'apprentissage sous la forme de micro-certifications est un moyen important de partager des

ressources de qualité à travers des plateformes internationales.

● **Abdul Karim Alias, Directeur du Centre pour le Développement de l'Excellence académique, Professeur à l'École de Technologie industrielle de l'Universiti Sains Malaysia:** Le projet pilote a pleinement pris en compte les besoins spécifiques de la Malaisie et représente véritablement un effort collectif de la part d'experts internationaux.

Prochaines étapes

Défis actuels et Prochaines étapes

Outre l'objectif fixé de trois paquets de formation aux micro-certifications, de 30 éducateurs numériques d'UPM et d'un travail de promotion des micro-certifications dans 3-4 établissements d'enseignement supérieur, l'équipe du projet pilote travaille également à l'achèvement du suivi et de l'évaluation.

D'après les commentaires des participants, la pertinence du contenu, l'organisation du temps, la préparation du matériel et les pratiques applicables sont autant de domaines dans lesquels la mise en œuvre du projet s'est améliorée.

Habibah Ab Jalil, professeure associée, vice-doyenne de la faculté des études pédagogiques de l'UPM et directrice du Centre national de l'IOE Malaysia espère que l'UPM étendra le projet à d'autres universités de Malaisie au début de l'année 2023. Elle se réjouit également de continuer à utiliser les nouvelles fonctions de la salle de classe intelligente à l'UPM pour soutenir le projet pilote et renforcer la capacité numérique des enseignants. L'UPM espère établir une collaboration intensive avec l'UNESCO-ICHEI et d'autres universités et institutions partenaires de l'IOE, en jouant un rôle plus important dans la transformation numérique de l'enseignement supérieur.



Mongolie: Renforcement des Capacités d'Apprentissage mixte pour les Enseignants en STIM



Justification du Projet

La Mongolie a déjà mis en place un réseau national d'enseignement supérieur composé de 6 universités publiques pour une coopération approfondie. Reconnue comme une référence nationale pour l'accélération de la transformation numérique dans le secteur de l'enseignement supérieur conformément aux tendances mondiales, l'Université mongole des Sciences et de la Technologie (MUST), membre fondateur de l'IIOE, sert d'université d'accueil du Centre national de l'IIOE en Mongolie. La MUST a également co-développé avec l'UNESCO-ICHEI un cours en ligne de l'IIOE intitulé « Création de matériel pédagogique efficace pour les cours

de STIM à l'aide de Lightboard », qui sera bientôt hébergé sur la plateforme de l'IIOE.

En septembre 2022, l'UNESCO-ICHEI, en collaboration avec le Centre national de l'IIOE en Mongolie, a lancé conjointement un projet pilote de l'IIOE intitulé « **Renforcement des Capacités d'Apprentissage mixte pour les Enseignants de STIM en Mongolie** ». Le projet pilote vise à doter les enseignants universitaires mongols de compétences et d'aptitudes en matière d'apprentissage mixte et à soutenir la mise en œuvre des politiques connexes en réalisant un programme de formation sur l'apprentissage mixte pour les maîtres enseignants, en menant des pratiques d'apprentissage mixte à l'échelle de l'université et en développant un outil d'évaluation de l'apprentissage mixte et des lignes directrices pour l'élaboration de cours d'apprentissage mixte.

Mécanisme et Activités

Analyse des Besoins et Objectifs

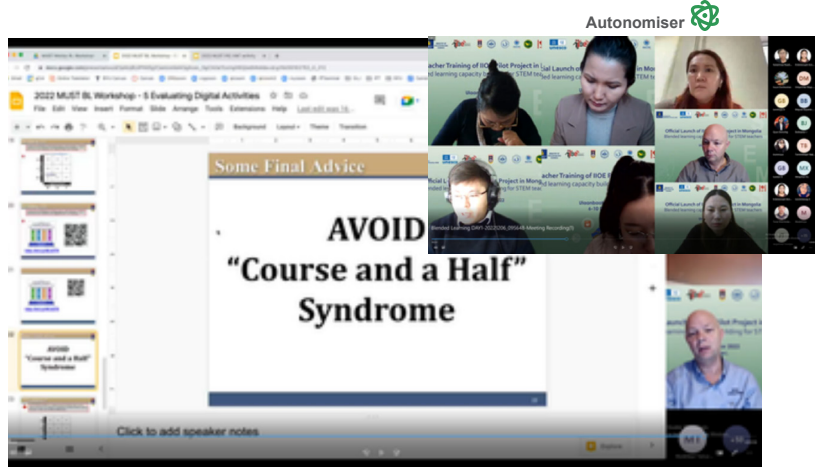
La politique de développement à long terme de la Mongolie, « Vision-2050 », intègre la numérisation dans tous ses chapitres et attache une grande importance au renforcement d'un système d'éducation ouvert et flexible tout au long de la vie. Le Plan de Développement à moyen terme du Secteur de l'Éducation (2021-2030) souligne également la nécessité de promouvoir des parcours d'apprentissage flexibles, l'éducation ouverte et des modalités d'apprentissage telles que l'apprentissage mixte. Cependant, les EES mongols sont confrontés à d'importants défis

pour mener à bien l'apprentissage en ligne et l'apprentissage mixte, en raison des facteurs suivants : manque de repères et de lignes directrices sur l'apprentissage mixte ; manque de formation systématique sur l'apprentissage mixte, en particulier la pédagogie ; manque de soutien efficace pour les enseignants dans le développement du contenu ; manque de cours d'apprentissage mixte exemplaires comme références, en particulier l'évaluation des cours ; etc.

Par conséquent, pour tenter de répondre aux besoins réels des enseignants de première ligne engagés dans l'apprentissage mixte, le projet pilote se concentre sur le renforcement des capacités des enseignants universitaires mongols et sur le soutien des politiques connexes, afin de faciliter la transformation numérique de l'enseignement supérieur en Mongolie.



Plan de Développement à moyen terme du Secteur de l'Éducation (2021-2030)



Opérationnalisation des Activités

Le projet pilote « Renforcement des Capacités d'Apprentissage mixte pour les Enseignants des STIM » en Mongolie est centré sur la formation au renforcement des capacités des enseignants, la pratique de l'apprentissage mixte à l'échelle de l'université et le développement d'un outil d'évaluation de l'apprentissage mixte et d'une ligne directrice pour l'élaboration de cours d'apprentissage mixte. Dans ce projet, la MUST est responsable de la mise en œuvre globale avec les conseils d'une équipe d'experts internationaux. L'UNESCO-ICHEI mobilise des ressources d'experts pour fournir des orientations et des conseils, et tire parti de la plateforme IIOE et de ses ressources (formations, cours, outils, bonnes pratiques, etc.) pour la mise en œuvre du projet pilote. L'ensemble du projet est divisé en quatre phases, allant de la préparation du projet à son évaluation.

Atelier de Formation des Maîtres et Formation en cascade

La formation des maîtres enseignants a été planifiée et mise en œuvre sous la forme d'un format hybride combinant 3 jours de formation en ligne synchrone et 2 jours de discussion sur site (face à face). Deux jours de formation sur site ont été organisés pour soutenir et motiver les maîtres enseignants à mettre en pratique les connaissances et les

compétences acquises pendant la formation. Pendant la formation, l'équipe d'experts internationaux a présenté 5 modules liés aux concepts d'apprentissage mixte avec une interprétation en direct en mongol. Les 65 enseignants participants ont également réalisé 6 tâches (activités) et 4 devoirs. À l'issue de la formation des maîtres enseignants, 6 universités publiques ont également organisé des formations en cascade dans leurs établissements respectifs et ont impliqué 257 enseignants au total.

Recherche de Méthodes mixtes sur la Préparation à l'Enseignement mixte

Le test « Préparation à l'Enseignement mixte (BTR) » a été conçu comme un test pré/post pour les enseignants participants avec la collaboration d'une équipe de recherche de quatre personnes et d'un expert international. L'équipe de recherche s'est fixé quatre objectifs spécifiques, à savoir l'évaluation de l'impact, l'étude des facteurs de réussite, le suivi des changements de comportement des enseignants et la fourniture d'orientations fondées sur des données probantes pour les futures études de cas. Bien que les résultats post-formation pour la BTR ne soient pas encore prêts, la MUST développera finalement un ensemble d'outils d'évaluation de l'apprentissage mixte et un ensemble de lignes directrices pour le développement de cours d'apprentissage mixte pertinents pour le contexte mongol, sur la base des résultats de la recherche.

Instantané: Test de Préparation à l'Enseignement mixte

Les enseignants principaux ont été invités à réaliser une enquête d'auto-évaluation de la BTR, qui est un outil quantitatif permettant d'évaluer les compétences des enseignants dans cinq thèmes principaux de l'apprentissage mixte, notamment (1) Dispositions BL, (2) Compétence 1 - intégration en ligne, (3) Compétence 2 - pratique des données, (4) Compétence 3 - personnalisation de l'instrument, et (5) Compétence 4 - interaction en ligne. Le score global de BTR (35,62) révèle que la préparation générale à l'apprentissage mixte chez la MUST est modérée.

Chronologie

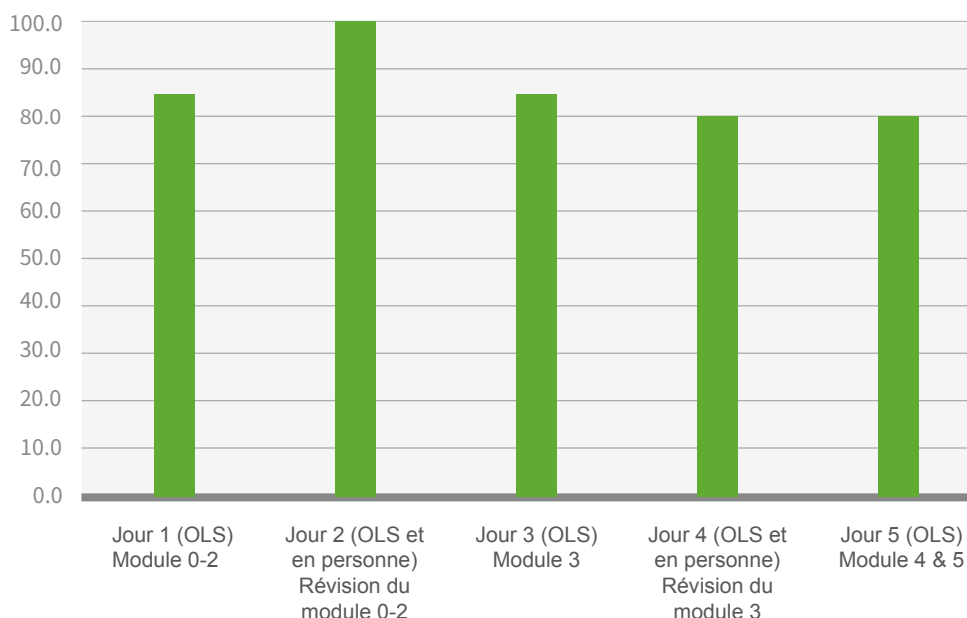


Faits et Chiffres clés

Les caractéristiques démographiques de la Formation des Maîtres enseignants, qui est la première activité du projet pilote de l'IIOE en Mongolie, semblent présenter les quatre caractéristiques suivantes:

- **Forte participation des enseignants inscrits:** les taux de participation aux cinq modules de formation oscillent entre 86,2 et 92,3%.
- **Participation active des enseignantes:** 80% des 65 maîtres enseignants qui ont participé à la formation étaient des femmes, ce qui représente une proportion importante.
- **Diversité des participants:** 65 enseignants sont issus de 6 universités nationales, dont 43 % sont titulaires d'un doctorat, 55 % d'une maîtrise et 2 % d'une licence. Les disciplines des participants sont également très variées : commerce, ingénierie, langues, géologie et exploitation minière, design industriel, sciences appliquées, sciences de la vie, éducation, art et culture, etc.
- **Un grand nombre d'enseignants moins expérimentés:** 11 des 65 participants interrogés ont moins d'un an d'expérience dans l'enseignement, tandis que la majorité des enseignants participant à l'atelier ont moins de deux ans d'expérience dans l'enseignement mixte et en ligne.

% de Participation des Maîtres Enseignants (65 Maîtres Enseignants au total)



En ce qui concerne la formation en cascade, les maîtres enseignants diplômés de l'atelier ont organisé des ateliers pour 257 enseignants de leurs institutions ou départements d'origine.

- **Une large couverture des disciplines:** Les participants à la formation en cascade venaient de 14 écoles et de 55 départements, une institution n'ayant pas encore commencé la formation. Parmi les institutions, l'Université mongole des Sciences et de la Technologie a dispensé une formation à 9 écoles, tandis que l'Université nationale d'Éducation de Mongolie a organisé une formation pour 40 départements.
- **Une répartition efficace des participants en cascade:** Le nombre moyen de stagiaires en cascade de chaque institution est d'environ 52 enseignants, le plus grand nombre provenant de l'Université mongole des Sciences et de la Technologie (86 enseignants).



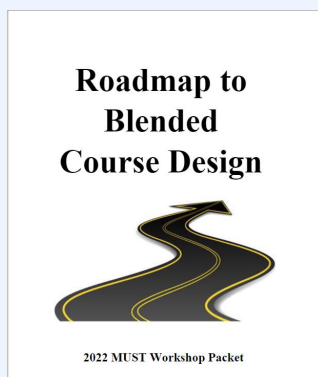
Il y a quelques points notables sur d'autres aspects:

- **Développement réussi de deux cours mixtes exemplaires:** L'équipe du projet pilote du Centre national de l'IIOE en Mongolie a développé deux cours mixtes intitulés respectivement « Mécanique de l'ingénieur » et « Conception de modèles de tricot », avec l'approbation du bureau des études de premier cycle pour piloter deux cours d'apprentissage mixtes au cours du semestre de printemps.
- **Niveau élevé de localisation:** Le Centre national de l'IIOE en Mongolie s'est efforcé de localiser le contenu et les ressources de la formation par le biais d'une traduction mongol-anglais.

■ **Micro-certification intégrée:** Tous les enseignants qui ont terminé la formation recevront un certificat d'accomplissement pour reconnaître leurs efforts. Ce certificat sert également d'incitation à l'achèvement de la formation.

Formation Paquet de ressources

Le Centre national de l'IIOE Mongolie et la MUST ont présenté cinq modules dans le segment de développement professionnel de la formation. Ces modules sont soigneusement planifiés en termes de logique et de pertinence, à savoir Objectifs et Modèles d'apprentissage mixte, Évaluation numérique, Nourrir la communauté, S'engager avec le contenu et Évaluer les activités d'apprentissage numérique. Chaque module est accompagné d'un fichier de présentation disponible en mongol et en anglais. L'équipe du projet a également conçu un manuel de 31 pages intitulé Feuille de route pour la Conception de Cours mixtes, également disponible en deux langues.



Retour d'information et Récits

LIM Cher Ping (Expert en chef de l'IIOE) : Mise en réseau avec des experts et des maîtres enseignants

« C'est vraiment étonnant de voir le Centre national IIOE en Mongolie travailler en étroite collaboration avec des experts pour produire des ressources, puis les localiser et travailler en étroite collaboration avec des maîtres enseignants et essayer de capturer ce que les maîtres enseignants ont à dire, mais aussi leurs pratiques ».

Waqar Mahmood (Directeur de l'Al-Khwarizmi Faculté de l'informatique (KICS), Université d'Ingénierie et de Technologie, Lahore, Pakistan) : L'importance des incitations, des mécanismes d'évaluation et des programmes d'entraînement.

« Je dirais que le projet mongol touche à la base des exigences auxquelles nous sommes confrontés actuellement pour amener notre enseignement supérieur vers la transformation numérique. La formation et le renforcement des capacités sont l'un des aspects les plus importants. J'ai examiné certains des modules. En fait, je pense que la plupart des

pays en ont besoin, c'est pourquoi ils ont bien fait de prendre des maîtres formateurs plus tôt. »

Charles R. Graham (Professeur de Psychologie et de Technologie de l'Enseignement, Expert en apprentissage mixte, Brigham Young University, États-Unis):

« Tserenchimed Purevsuren et ses collègues font un travail considérable pour atteindre les enseignants de nombreuses institutions différentes. Je tiens à souligner que la refonte des cours mixtes est un travail difficile. Je suis très enthousiaste quant à l'étape suivante, qui consiste à élaborer un guide et un outil d'évaluation.

Rapport sur l'État de Préparation à l'Enseignement mixte

Les résultats de recherche du Test de Préparation à l'Enseignement mixte seront compilés dans un rapport qui se concentrera davantage sur la pratique des données, l'apprentissage individualisé et les interactions en ligne. Les résultats de recherche actuellement disponibles, ainsi que d'autres résultats notables du projet pilote, ont été présentés lors de la plus grande conférence nationale (Éducation basée sur les résultats -2022) dans le domaine de l'éducation le 23 décembre 2022.



Ce sera important pour la durabilité à long terme de la formation. Il offrira également des possibilités de recherche liées à l'adoption de cours mixtes dans le contexte mongol. »

WANG Libing (Chef de la Section pour l'Innovation éducative et le Développement des compétences, Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Asie-Pacifique):

« Je pense qu'il est également très intéressant de voir que (le projet pilote mongol) se concentre sur la promotion des capacités des enseignants en matière d'apprentissage mixte. Lorsque nous promovons l'apprentissage mixte, cela finit par se répercuter au niveau opérationnel pour les enseignants et les professeurs qui développent des programmes et planifient des cours. Nous devons

donc intégrer cette considération ou cette approche de l'apprentissage mixte dans l'élaboration des programmes et la planification des cours. Sinon, ce n'est que du papier. »

Prochaines étapes

Défis actuels

Malgré une conception et une mise en œuvre rigoureuses du projet, des progrès restent à faire. Au cours de la formation des maîtres, les enseignants ont été invités à accomplir 6 tâches (activités) et 4 devoirs, mais le taux d'achèvement des tâches en classe et des devoirs (exprimé par le pourcentage d'enseignants ayant achevé le devoir) était relativement

faible (moins de 50 %). Outre les certificats, d'autres incitations peuvent être ajoutées, et l'équipe de direction d'EES peut également alléger les emplois du temps superflus afin que les enseignants aient le temps de terminer leurs devoirs.

Prochaines étapes

En ce qui concerne le plan de développement futur, selon Dr Tserenchimed Purevsuren, en s'appuyant sur les réalisations existantes, davantage de formations en cascade seront organisées à la MUST et dans d'autres universités d'État. Cinq à huit cours mixtes supplémentaires seront développés. En outre, des outils d'évaluation de l'apprentissage mixte et des lignes directrices pour l'élaboration de cours d'apprentissage mixte seront également produits pour soutenir les pratiques d'apprentissage mixte.

Nigéria: Autonomisation de la Mise en œuvre de la Politique institutionnelle pour l'Enseignement et l'Apprentissage numériques au Nigéria

Justification du Projet

L'enseignement supérieur joue un rôle essentiel dans les perspectives du Nigéria vers une économie numérique dynamique. Comme le prévoit le Plan de développement national (PDN) 2021-2025 du Nigéria, l'investissement dans les personnes et la promotion de la technologie numérique dans

l'éducation sont essentiels pour les perspectives de développement de l'enseignement supérieur du pays. En accord avec le PDN du Nigéria et la Stratégie Priorité Afrique de l'UNESCO, l'UNESCO-ICHEI et l'Université Ahmadu Bello (ABU) ont conjointement établi le Centre national de l'IIOE Nigéria en avril 2022. L'objectif est d'établir un centre national au Nigéria qui soutient la transformation numérique de l'enseignement supérieur et de l'apprentissage. Soutenu par la Commission

nationale des universités du Nigéria (CNU) et le ministère fédéral nigérian de l'éducation, le Centre national de l'IIOE Nigéria a formé un réseau local couvrant 8 établissements d'enseignement supérieur (EES) dans 5 États fédéraux du nord et la capitale.

En septembre 2022, l'UNESCO-ICHEI et le Centre national nigérian de l'IIOE ont lancé en collaboration le projet pilote intitulé « Autonomisation de la mise en œuvre de la politique institutionnelle pour

▼ Photo de groupe des participants au projet pilote du Centre national de l'IIOE au Nigéria



l'enseignement et l'apprentissage numériques au Nigéria ». Basé sur les besoins locaux et la série de recherches de l'UNESCO-ICHEI sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur, ce projet s'est concentré sur un large éventail d'activités d'enseignement et d'apprentissage numériques telles que la capacité des enseignants à concevoir, développer, produire, délivrer et évaluer des cours en ligne et la culture et les compétences numériques des enseignants, ainsi que sur la gouvernance et la gestion numériques au niveau institutionnel, à savoir la mise en œuvre de politiques institutionnelles pour l'enseignement et l'apprentissage numériques. Plus de 200 étudiants et enseignants de l'ABU et de plusieurs autres EES du Nigéria ont participé aux activités thématiques du projet. et enseignants de l'ABU et de plusieurs autres EES du Nigéria ont participé aux activités thématiques du projet.

Mécanisme et Activités

Analyse des Besoins et Objectifs

Le PND 2021-2025 met l'accent sur les stratégies et les approches visant à transformer le Nigéria en une économie numérique et souligne le rôle essentiel d'un système d'enseignement supérieur résilient dans ce processus. Au niveau institutionnel, la mise en œuvre de la politique d'enseignement et d'apprentissage (TLP) à l'ABU prévoit la transformation numérique de la pédagogie de l'enseignement, du développement professionnel et de la conception des programmes. Toutefois, l'ABU doit encore relever des défis en ce qui concerne la sensibilisation des dirigeants à la transformation numérique, la conception et le développement de plans de mise en œuvre pour l'évaluation, et les mécanismes de coordination pour utiliser pleinement la force de l'initiative TLP. En outre, un grand nombre de professeurs de l'ABU ne possèdent pas une culture

numérique suffisante ou la capacité de s'engager activement dans la mise en œuvre de la TLP.

Pour relever ces défis, le Centre national nigérian de l'IIOE prend l'ABU comme cas pilote et conçoit l'objectif clé de soutenir la mise en œuvre nationale des politiques institutionnelles pour l'enseignement et l'apprentissage numériques dans les EES nigériens. Plus précisément, le projet vise à améliorer la sensibilisation à la mise en œuvre et à l'évaluation de l'initiative TLP en renforçant la coordination interdépartementale au sein de l'ABU en tant

qu'essai. En outre, le projet pilote s'efforcera également de faciliter l'apprentissage professionnel pour les facultés d'enseignement et de produire des ressources éducatives ouvertes de haute qualité.



NATIONAL DEVELOPMENT PLAN (NDP) 2021-2025

Volume I

© Federal Ministry of Finance, Budget and National Planning



Opérationnalisation des Activités

Pour atteindre ces objectifs, l'UNESCO-ICHEI a développé le cadre du projet en consultation avec le Centre national nigérien de l'IIOE pendant que le Centre identifiait les besoins locaux, développait un plan de mise en œuvre et organisait les activités du projet pour assurer la livraison en temps voulu de produits de qualité. Le Centre national nigérien de l'IIOE a pris la responsabilité de rassembler l'équipe locale de suivi et d'évaluation, tandis que l'UNESCO-ICHEI était en charge de la coordination du financement, des ressources et du soutien externe pour mettre en œuvre le projet pilote.

Le projet comprend trois activités principales, notamment une série de sessions de formation des formateurs, un atelier de mise en œuvre des politiques et un programme d'amélioration de la littératie numérique.

Sessions de Formation des Formateurs (FdF)



▼ Atelier de formation à la conception, au développement et à la production de cours en ligne



▼ Les enseignants participant à l'atelier dialoguent avec Dr Paul Prinsloo, spécialiste de l'enseignement ouvert et à distance à l'Université d'Afrique du Sud

En tant qu'activité principale du projet pilote, les sessions de formation des formateurs ont eu lieu en novembre 2022, ciblant les enseignants stagiaires et les facultés d'enseignement du réseau du Centre national nigérien

de l'IIOE. 55 participants issus des domaines de l'ingénierie/informatique, des sciences médicales/bio et des sciences sociales/humaines ont rejoint le programme de 5 jours et 10 sessions pour concevoir, développer et produire des cours en ligne et des rubriques d'évaluation pertinentes, parmi lesquels 50 d'entre eux ont obtenu des certificats basés sur la performance de l'assiduité, des évaluations et de la qualité des livrables. La majorité des stagiaires ont participé à l'activité sur place, dans la salle de classe intelligente de l'ABU, avec une participation en ligne comme alternative. Grâce au retour d'information et aux enseignements tirés de la mise en œuvre, les sessions de formation pilotes ont été adaptées à un module de programme flexible que les EES nigériens partenaires et les facultés peuvent librement personnaliser en fonction des besoins et des contextes locaux. Une grille d'évaluation pour les cours en ligne et quatre cours en ligne de qualité ont également été élaborés, ce qui constitue deux autres résultats clés du projet.

Atelier de Mise en œuvre de la Politique

L'atelier de mise en œuvre de la politique visait à élaborer une stratégie de mise en œuvre de la TLP pour l'ABU, en attirant les parties prenantes de la gestion de l'Université, les représentants des EES partenaires et les représentants des étudiants. L'atelier comprenait deux sessions plénières, une session en petits groupes et un résumé final des discussions. La première session plénière a permis d'évaluer la TLP de l'ABU et d'en déterminer les composantes essentielles, suivies de sessions parallèles en petits groupes. Ensuite, la deuxième session plénière a discuté des rapports de chaque groupe de travail.



▼ L'Atelier de Mise en œuvre de la TLP de l'ABU

Instantané : Programme de FdF personnalisé sur la Conception et le Développement de Cours en ligne

Dans le cadre d'un programme de FdF personnalisé, les facilitateurs peuvent enseigner la conception et le développement de cours en ligne en deux sessions principales, axées respectivement sur la théorie et les pratiques. Pour préparer les stagiaires avec des informations théoriques, la première session abordera les facteurs ayant un impact sur la réussite des étudiants dans l'enseignement et l'apprentissage en ligne, des conseils sur la conception d'espaces d'apprentissage en ligne, et des éléments de scénarisation vers un plan directeur. Lors de la deuxième session, les participants auront une expérience pratique de l'utilisation d'outils d'enseignement virtuel (ZOOM, Teams, etc.), de la création de contenu numérique (Filmora, Powerpoint, Camtasia) et de l'évaluation en ligne (Google Suite).



Programme d'Amélioration de la Littératie numérique

Le programme d'amélioration de la littératie numérique consiste en une série d'activités individuelles de renforcement des capacités qui complètent les sessions de formation. Encadrés par le Centre national nigérian de l'IIOE, l'équipe IIOE de l'UNESCO-ICHEI, ainsi que par des entreprises partenaires telles que Kingsoft, les participants ont pu apprendre et pratiquer des outils de productivité tels que PowerPoint, WPS Office, IIOE Plateforme 2.0, Google Workplace, et Microsoft Teams. Les participants peuvent également choisir le niveau de difficulté qu'ils préfèrent lorsqu'ils s'inscrivent aux ateliers. Visant à améliorer la culture numérique des enseignants du réseau du Centre national nigérian de l'IIOE, le programme a attiré un large éventail



▼ Affiche d'une Session du Programme d'amélioration de la Littératie numérique

de publics au Nigéria et au-delà, et les participants se sont répartis entre toutes les disciplines pour la

plupart des sessions d'amélioration de la culture numérique.

Chronologie

28 septembre 2022:

Événement de lancement officiel (hybride)



Septembre - octobre 2022:

Développement du plan de la FdF du projet



Octobre 2022:

Annonce de la FdF et demande de nominations



Octobre 2022:

Inscription des enseignants stagiaires



Novembre 2022:

Formation intensive sur site de 3 jours sur la conception, le développement et la production de cours en ligne



Novembre - décembre 2022:

Atelier de mise en œuvre de la politique et rédaction du plan de mise en œuvre



Novembre - décembre 2022:

Développement de cours en ligne et soutien en ligne



Décembre 2022 - janvier 2023:

Préparation et soumission du rapport de projet



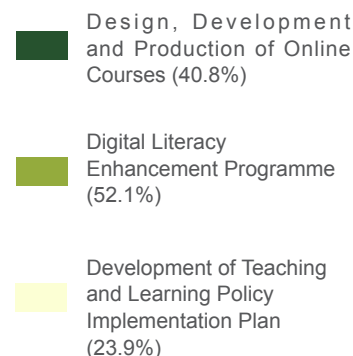
Faits et Chiffres clés

Le projet pilote IIOE au Nigéria est bien accueilli par les enseignants de l'ABU et d'autres EES nigériens, avec des résultats fructueux. En termes de participation, il y a trois caractéristiques démographiques notables :

■ **Une large couverture dans les EES locaux:** Le projet a soutenu le développement professionnel de 55 formateurs d'enseignants de plus de 8 EES locaux, et les activités de transfert de connaissances certifiées dans les sessions de formation à la conception et au développement de cours en ligne ont eu un impact local considérable.

■ **Participation active des enseignantes:** 84,5% des 123 participants aux ateliers de renforcement des capacités numériques étaient des femmes, ce qui indique un engagement actif de ce groupe dans l'apprentissage de la culture numérique.

■ **Un engagement équilibré dans de multiples activités:** Parmi les stagiaires qui ont répondu à la post-enquête, 40,8 % ont participé aux sessions de la FdF, 52,1 % ont participé au programme d'amélioration de la littératie numérique et 23,9 % ont pris part à la discussion sur le plan de développement de la TLP.



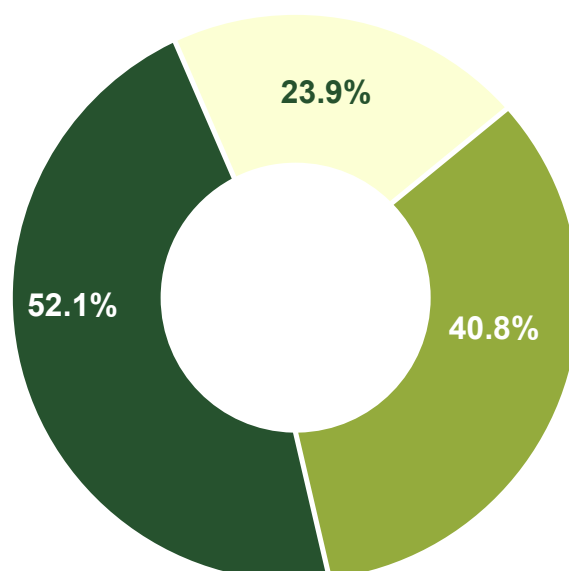
Tout au long du projet pilote, les participants et les facilitateurs ont collaboré à la production de cinq éléments clés, notamment un modèle de projet de formation sur mesure, 50 formateurs de stagiaires certifiés, une grille d'évaluation pour les cours en ligne, 4 cours en ligne de qualité et un rapport de projet. Grâce à ces produits, les stagiaires ont répondu positivement à l'évaluation de l'impact du projet.

■ **Progrès et améliorations notables:** D'après l'enquête de suivi, environ 92,6 % des participants ont observé des changements positifs dans les connaissances, les compétences ou le comportement des stagiaires à la suite de la formation, et 100 % ont répondu qu'ils avaient progressé grâce à la formation. Lors de l'enquête sur l'effet de cascade des connaissances sur les pairs, plus de 70 % des formateurs participants ont estimé que, grâce à la formation, leurs stagiaires pouvaient mieux comprendre les concepts ou les compétences que les formateurs leur avaient enseignés.

Ressources éducatives libres: Cours en ligne de qualité

Dans le cadre du processus d'apprentissage, les participants au projet ont utilisé leurs compétences de première main pour développer 4 Cours en ligne de qualité élaborés par le groupe de formateurs d'enseignants, notamment Introduction aux Machines à courant continu (ingénierie/informatique), Méthodes de recherche en médecine (sciences médicales), Organismes inférieurs en santé publique (sciences de la vie) et Systèmes précoloniaux au Nigéria (sciences humaines et sociales).

A quel programme de formation du projet pilote IIOE avez-vous participé?



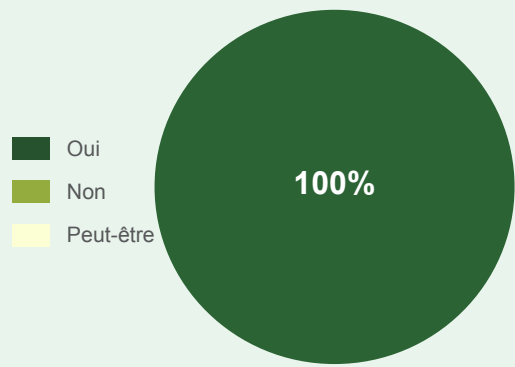
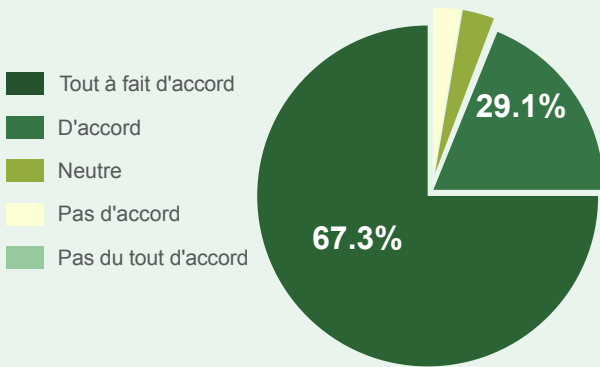
■ **Une grande volonté de continuer à apprendre:** 22,7 % des participants ont déclaré qu'ils étaient prêts à commencer la formation en cascade après le

projet pilote, tandis que 36,4 % pensaient qu'ils avaient encore besoin de s'améliorer. Cependant, tous les participants (100 %) ont exprimé leur volonté de recevoir

une formation supplémentaire ou un soutien pour améliorer leur formation en cascade, si l'occasion se présente.

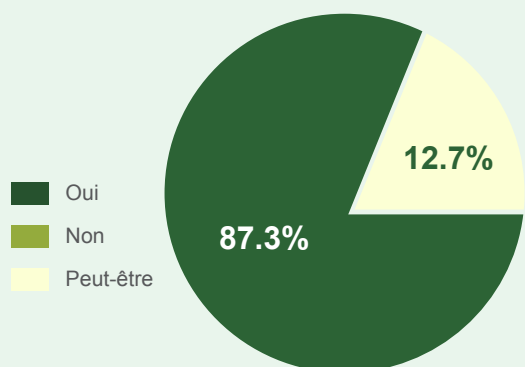
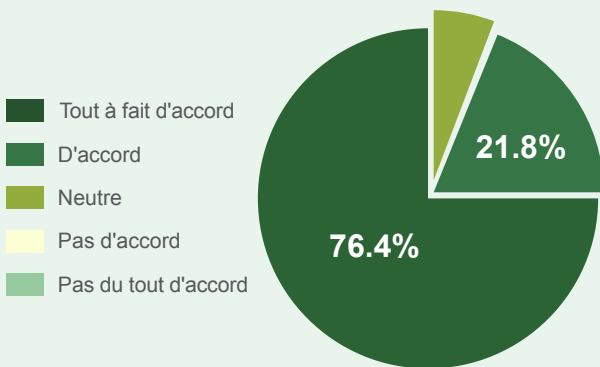
La salle de classe intelligente de l'ABU était très pratique pour la formation.

Avez-vous l'impression que vos compétences se sont améliorées grâce à la formation?



L'expérience de la formation me sera utile dans mon enseignement.

Êtes-vous prêt à transmettre à votre département les connaissances acquises au cours de la formation?



Retour d'information et Récits

Kabiru Bala, Vice-chancelier de l'Université Ahmadu Bello

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence les lacunes

de l'enseignement supérieur au Nigéria, exacerbant le besoin de transformation numérique à l'Université Ahmadu Bello. Le projet pilote du Centre national nigérien de l'IIOE arrive donc à point nommé, car il fournira des ressources et de l'expérience pour la promotion de la transformation de l'éducation dans l'ère post-COVID.

Chris Maiyaki, Secrétaire exécutif adjoint, Commission nationale des Universités (CNU), Nigéria

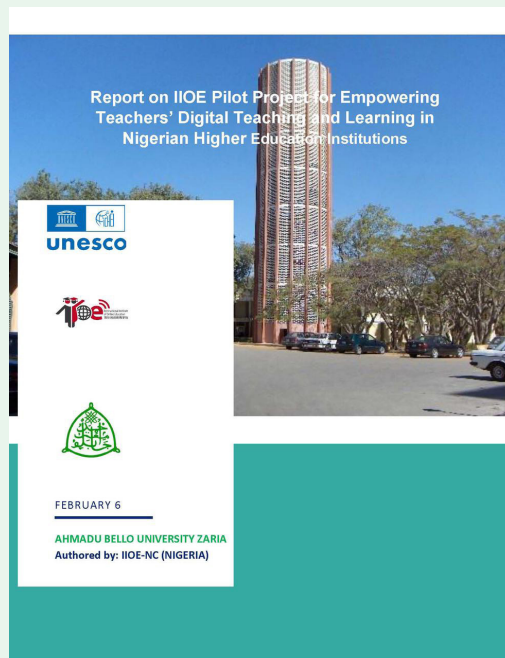
Le projet pilote du Centre national nigérien de l'IIOE s'aligne sur la vision de la CNU, qui est de promouvoir l'éducation numérique, et sur les lignes directrices relatives à l'éducation transnationale. Le projet représente un modèle de coopération internationale en matière d'éducation au Nigéria. Je salue le leadership du Centre national nigérien de l'IIOE dans la promotion de l'éducation numérique. Au nom de la CNU et du ministère fédéral nigérien de l'éducation, j'exprime mon soutien total au projet et j'espère que les résultats du projet et les ressources éducatives de la plateforme de l'IIOE pourront être partagés avec davantage d'éducateurs et contribuer au développement durable de l'enseignement supérieur au Nigéria.



▼ Montage photo du projet pilote du Centre national de l'IIOE Nigéria

Rapport de projet: Évaluation et Documentation:

Le projet pilote est conçu pour soutenir la poursuite de la transformation numérique des EES nigériens. L'équipe de projet a présenté un rapport de projet détaillé pour référence ultérieure, qui résume les activités, les résultats, l'impact, les meilleures pratiques, les leçons apprises, les perspectives et l'utilisation du budget pour les références des partenaires de l'IIOE.



Prochaines étapes

Défis actuels

L'évaluation du projet indique qu'il existe un besoin général de renforcement des capacités des enseignants en matière de culture numérique et plus particulièrement de développement de contenus numériques en ligne. Il existe également une acceptation croissante et graduelle de la nécessité de transformer numériquement l'enseignement et l'apprentissage et d'acquérir les compétences nécessaires. Le projet suggère que l'approche de FdF adoptée est très probablement le moyen le plus rapide et le plus rentable d'actualiser le renforcement des capacités dans les EES au Nigéria. Pour accroître

l'efficacité du modèle de FdF, les EES doivent toutefois intégrer des politiques d'apprentissage numérique avec des lignes directrices appropriées, des plans réalisables et des mesures mesurables, ainsi que des cadres d'assurance qualité. Pour garantir le succès de la transformation numérique de l'enseignement et de l'apprentissage, les défis liés au financement des infrastructures et au soutien institutionnel par le biais du leadership numérique requièrent une plus grande attention.

Prochaines étapes

À l'avenir, le Centre national nigérian de l'IIOE continuera d'améliorer ses mécanismes et de mener à bien d'autres projets éducatifs. En 2023, le Centre

entreprendra des formations ou des ateliers pratiques de renforcement des capacités dans au moins 3 à 5 EES nigériens, accueillant plus de 300 enseignants sur la culture numérique en mettant l'accent sur le développement de contenu et la production de 3 à 5 cours en ligne de qualité pour la plateforme IIOE 2.0. Le Centre national de l'IIOE Nigéria accueillera également 5 à 10 nouveaux EES qui rejoindront le réseau de l'IIOE Nigéria. À l'ABU, les futurs projets du Centre offriront également un soutien en matière de suivi et d'évaluation pour la TLP de l'Université, coordonneront l'acquisition d'appareils pour soutenir le développement et la production de contenu et assureront des activités centrées sur les étudiants dans la salle de classe intelligente de l'ABU.

Centres nationaux de l'IIOE: Regarder vers l'Avenir

Une entité en évolution

La programmation des Centres nationaux de l'IIOE suivra le plan stratégique général renouvelé de l'IIOE pour 2023. « Plus précisément, le plan de développement du Centre national de l'IIOE correspondra aux besoins et priorités locaux des institutions partenaires de l'IIOE afin de garantir une mise en œuvre inclusive et



équitable des projets », a déclaré Mme Bi Xiaohan, directrice adjointe de l'UNESCO-ICHEI et chef du Bureau du programme pour l'Asie occidentale et l'Afrique. Sur la base de plusieurs séries de recherches préliminaires et de consultations, quatre stratégies clés ont été identifiées pour un mécanisme de Centre national IIOE durable et orienté vers l'avenir.

Premièrement, grâce aux leçons tirées de l'établissement des huit premiers Centres nationaux de l'IIOE, le mécanisme élargira le réseau national de chaque Centre national et développera les programmes de formation professionnelle des enseignants afin qu'un nombre croissant d'EES et d'enseignants puissent en bénéficier. Deuxièmement, tout en augmentant le nombre de programmes de formation et de cours, l'équipe des Centres nationaux de l'IIOE mettra également l'accent sur la localisation du contenu et des langues des produits de formation professionnelle des enseignants. Par ailleurs, les micro-certifications étant devenues un secteur à part entière de l'apprentissage tout au long de la vie et du développement professionnel, les Centres nationaux de l'IIOE étudieront en permanence les possibilités de certification en fonction des réglementations nationales et institutionnelles en matière de vérification. En conclusion, l'objectif global des trois stratégies susmentionnées appelle à l'établissement de modalités de fonctionnement incorporant les caractéristiques contextuelles des Centres nationaux de l'IIOE.

Une opportunité intéressante

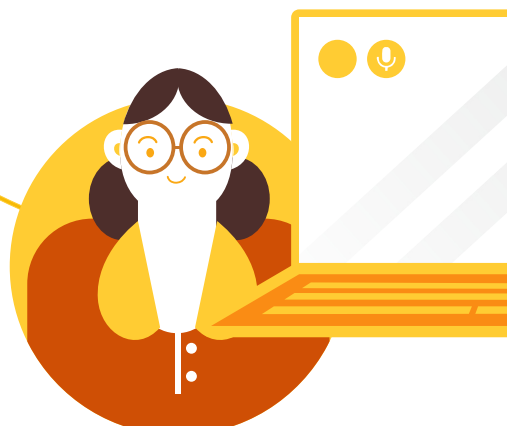
La brève présentation de ces projets pilotes n'avait pas pour but d'approfondir l'apprentissage, mais plutôt de mettre en lumière

le potentiel des Centres nationaux dans le développement de programmes localisés et de qualité. « Nous espérons que les Centres nationaux de l'IIOE seront conscients de ce que font les autres Centres nationaux et des expériences qu'ils ont vécues, puis qu'ils essaieront de trouver des liens avec leur propre travail et de tendre la main aux autres - qu'il s'agisse de Centres nationaux ou d'institutions - par le biais du réseau de l'IIOE », a déclaré le professeur Lim Cher Ping, expert en chef de l'IIOE et également professeur titulaire de la chaire de technologies d'apprentissage et d'innovation de l'Université d'Education de Hong Kong. Le professeur Lim a pris les cinq projets pilotes comme exemple de communications interinstitutionnelles et interrégionales entre les Centres nationaux de l'IIOE ; il existe un lien entre les Centres nationaux de Mongolie et du Kenya, car les deux Centres ciblent leur public et leurs stagiaires sur les enseignants des STIM. Les deux projets pourraient également s'inspirer de l'expérience du Centre national de l'IIOE de Malaisie sur les micro-certifications pour améliorer le cadre de leur projet en termes d'apprentissage professionnel. Les deux autres Centres nationaux de l'IIOE basés en Afrique peuvent également se référer aux travaux de l'autre, car ils travaillent dans des directions complémentaires de l'apprentissage professionnel. Le Centre national égyptien travaille dans une perspective verticale et tente d'atteindre non seulement les responsables institutionnels, mais aussi les décideurs en matière d'éducation, afin de les sensibiliser à la formulation de politiques liées à l'apprentissage professionnel. Le Centre national du Nigeria, quant à lui, met l'accent sur le développement de partenariats horizontaux et l'expansion du réseau lors de la phase de conception du projet, en impliquant par exemple les institutions partenaires locales et en planifiant la cascade de l'apprentissage professionnel afin de mettre en évidence la nature équitable du réseau IIOE.

Une communauté inclusive

« Nous espérons concevoir l'IIOE à grande échelle, mais pour que le projet soit aussi inclusif que possible, il est essentiel que l'IIOE puisse travailler avec les partenaires afin de pouvoir localiser les cours, les ressources ou les stratégies pour que notre travail soit pertinent pour les parties prenantes locales de l'enseignement supérieur ou les communautés dans le cadre de cet effort mondial. » a fait remarquer le professeur Lim. Par conséquent, les Centres nationaux de l'IIOE ne jouent pas seulement un rôle essentiel dans la localisation des langues, mais aussi dans la contextualisation des besoins locaux en matière d'apprentissage professionnel du personnel de l'enseignement supérieur. En outre, les Centres nationaux de l'IIOE sont également encouragés à atteindre les enseignants ou les institutions marginalisés dans les zones de développement éloignées ou de statut socio-économique inférieur, car l'inclusion est l'une des principales caractéristiques du travail de l'IIOE. Comme l'ont mentionné la plupart des partenaires de l'IIOE lors des consultations et des réunions de travail, le mécanisme du Centre national de l'IIOE doit mettre l'accent sur l'importance de la collaboration - co-conception, co-construction ou co-création - afin que les membres du réseau puissent partager leurs pratiques prometteuses en tant que preuves au sein du pays ou de la région. Le professeur Lim a ajouté : « Encore une fois, il est essentiel de nous considérer comme une communauté d'apprentissage professionnel qui œuvre en faveur d'un apprentissage professionnel équitable et de qualité et de l'apprentissage tout au long de la vie pour tous ».

02



Nous



L'Évaluation Sommative à distance (EVAD) à l'UVCI: Réflexions et Défis pour l'Enseignement et l'Apprentissage

Dans un climat de paix et de concentration, les étudiants de l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) ont fini leur examen fin de semestre pour démontrer leur acquis au cours du semestre 2022. « J'ai pas eu beaucoup de difficultés...on a fait ce qu'on pouvait

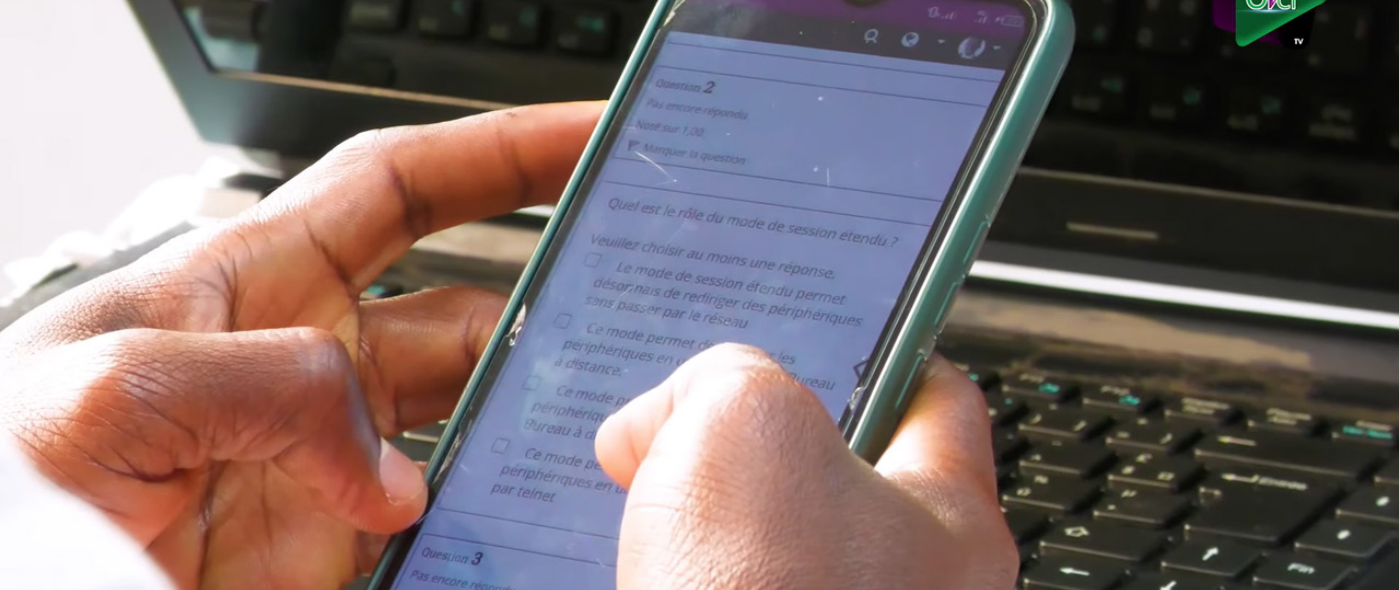
faire », dit une étudiante en master spécialisée en Développement d'Applications et Services.

À l'UVCI, les étudiants sont déjà familières avec les évaluations sommatives à distance (EVAD), une nouvelle approche évaluative

instaurée pour s'adapter à la pandémie. Si les étudiants se sont plus ou moins accommodés des enseignements en ligne et à distance, les évaluations à distance apparaissent quant à elles, comme une nouvelle épreuve dans leur parcours.



Source: REPORTAGE EXAMEN FIN DE SEMESTRE 2022 UVCI (Youtube)



Les Objectifs et la Conception de l'EVAD à l'UVCI

La formation à distance a connu une croissance soutenue notamment dans l'enseignement supérieur ces dernières années. Outre l'enseignement, l'évaluation académique, en tant qu'élément crucial de l'apprentissage, requiert la même attention de la part des éducateurs dans les EES. En France, par exemple, des enseignants ont opté pour des

oraux à distance, d'autres pour des travaux à déposer directement en ligne ou en considérant tout simplement les évaluations continues. Le dispositif de l'EVAD est la continuité des évaluations en présentiel et en ligne qui se font déjà à l'UVCI depuis sa création. La mise en place de l'EVAD ambitionnait d'éviter les regroupements d'étudiants comme on avait l'habitude de le constater avant la Covid-19.

L'objectif général de l'EVAD est de présenter les grandes orientations sur l'apprentissage à réaliser dans le cours, avec les objectifs spécifiques comme d'identifier les apprentissages

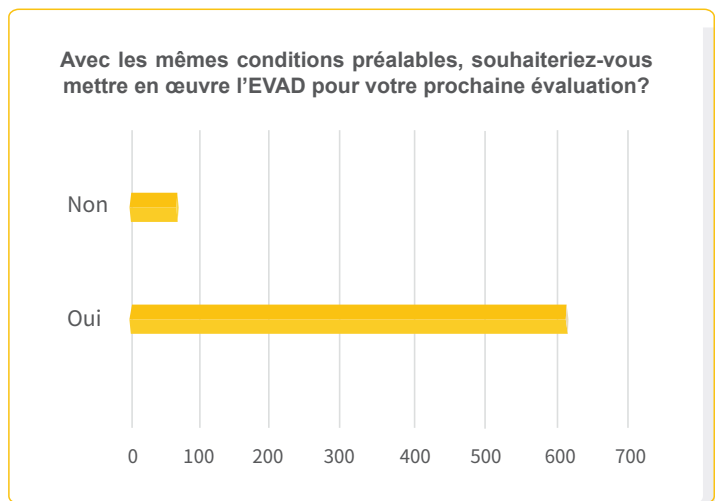
à évaluer et de décrire les apprentissages que les étudiants doivent atteindre à la fin d'un module.

La perception générale des étudiants à l'égard des EVAD est bonne, selon une enquête diffusée auprès de 803 étudiants de l'UVCI. Ils ont, majoritairement, une préférence pour les EVAD par rapport aux évaluations en présentiel. Aussi, au niveau de l'équité, il n'a été constaté aucune différence entre les étudiants de sorte qu'on peut affirmer que le dispositif est tout à fait équitable pour l'ensemble des apprenants quel que soit leur niveau ou leur genre.

“

La plupart des étudiants préfèrent l'évaluation en ligne aux examens traditionnels en face à face.

”



Les étudiants réagissent à la mise en place d'EVAD : Avec les mêmes conditions préalables, souhaiteriez-vous mettre en œuvre l'EVAD pour votre prochaine évaluation ? (cr. une enquête spécialisée sur l'EVAD menée par l'UVCI)

L'EVAD nécessite un Niveau élevé de Capacité technologique des Enseignants

La principale caractéristique de l'UVCI, qui veut les cours se fassent exclusivement à distance et en ligne, amène les étudiants à pratiquer les outils technologiques et à les adopter entièrement. Cette situation nécessite ainsi un niveau élevé de technicité des étudiants et des enseignants. Toutefois, l'unanimité des enseignants, qui soutiennent le manque de pertinence des EVAD, résonne comme une gageure dans le cheminement vers l'adoption définitive de ce mode d'évaluation.

De plus, les enseignants doivent maîtriser une variété de types d'évaluation, ce qui peut nécessiter un développement professionnel

“

L'enseignement et l'apprentissage en ligne et à distance exigent un niveau plus élevé de compétences numériques de la part des enseignants et des étudiants.

”

supplémentaire. À l'UVCI, il y a trois formes courantes d'évaluation: l'évaluation flash (évaluation brève de moins de 10 min); l'évaluation structurée (évaluation des acquis intermédiaire de 30 min) et l'évaluation finale (examen final à temps variable). Il reste difficile d'équilibrer la proportion des différentes évaluations et d'optimiser l'efficacité de l'EVAD.

Créer un Cadre d'évaluations à distance pour Familiariser les Apprenants avec l'EVAD

Pour rappel, l'UVCI fonctionne en mode tout à distance avec des enseignements et des devoirs qui se font classiquement à distance. Cette qualité de l'institution lui a donc donné des avantages afin de mettre cette EVAD en place sans trop de difficultés. De ce fait, toute institution fonctionnant en mode présentiel souhaitant expérimenter l'EVAD devra au préalable se familiariser avec des devoirs en ligne. Le fait que l'examen se déroule en ligne et à distance est susceptible de voir survenir des difficultés techniques qui peuvent aller jusqu'à l'annulation de l'examen. C'est pour cette raison que **des équipes techniques de qualité doivent être mobilisées pour prévenir tout risque majeur sur la bonne tenue de l'examen.** Il est également conseillé de mettre en place un logiciel anti-triche pour aider les enseignants, comme l'une des difficultés majeures de l'EVAD est la possibilité de tricherie qui s'offre aux étudiants. L'institution a le devoir de trouver des solutions en amont pour dissuader les éventuels tricheurs et doit aller plus loin dans la surveillance avec la mise en place de logiciels, certes coûteux, mais efficace pour la crédibilité des examens qu'elle propose.

“

Une équipe technique professionnelle est essentielle pour prévenir les risques potentiels et les interférences lors des examens.

”

Prévoir des Moments de Rencontre entre les Étudiants et les Enseignants

Selon les enseignants interrogés, l'un des problèmes de l'EVAD est l'absence d'assurance d'une communication hors ligne entre les enseignants et les étudiants, ce qui est plutôt courant dans les examens traditionnels en face-à-face. Les enseignants mettent en avant la perte des relations sociales avec des évaluations qui n'offrent plus la possibilité d'échanger avec les apprenants pendant les évaluations en présentiel. Moment qui demeure le seul contact physique qu'ils ont avec leurs étudiants pour obtenir de vive voix. Ils ont, pour cette raison,

remis en cause la pertinence des EVAD dans l'apprentissage des étudiants et aussi dans leurs relations sociales avec leur pair. Cette difficulté peut être contournée

par des rencontres physiques périodiques **notamment pour les institutions fonctionnant en mode tout à distance**, comme l'UVCI, où la communication hors

ligne et le retour d'information en temps utile entre les enseignants et les étudiants sont essentiels.

UVCI: Institution leader dans l'Enseignement et l'Apprentissage virtuels en Afrique



Esther OKA (Master en Analyse de Données): « J'ai suivi le premier cours de développement d'applications à l'UVCI et j'ai opté pour le Master en Analyse de Big Data. J'ai pensé que c'était plus en phase avec les besoins du marché de l'emploi en ce moment pour les talents pluridisciplinaires en Côte d'Ivoire et même à l'international. Le modèle pédagogique de l'UVCI, basé sur la formation à distance, permettait à l'étudiant de concilier emploi et formation. Grâce au modèle pédagogique de l'UVCI, j'ai bénéficié d'un stage en suivant la formation. »

N'goran Assia Jean (Master en Informatique et Sciences numériques):
« Grâce à l'UVCI, j'ai pu rapidement augmenter mes compétences avec l'enseignement en ligne et intégrer plusieurs entreprises qui m'ont donné une expérience professionnelle assez intéressante. Après avoir travaillé pour plusieurs entreprises technologiques, j'ai créé ma propre entreprise avec mes camarades de classe et avec le soutien de l'UVCI, une entreprise spécialisée dans la conception de solutions numériques. Aujourd'hui, je suis développeur web pour une startup française spécialisée dans l'innovation technologique. Grâce à l'enseignement en ligne, je peux travailler à mon compte et m'auto-former pour me démarquer dans les entreprises. »



Source : site officiel de l'UVCI

Le Chant de Jasmine: le Pouvoir des Femmes dans le Développement des Talents en STIM

L'Université Lahore pour les femmes au Pakistan encourage les étudiantes ou le personnel féminin à entrer dans le domaine de l'enseignement des STIM par le biais de cours, de formations et d'autres activités, et s'efforce de promouvoir l'autonomisation des talents des enseignantes en STIM et l'équilibre entre les sexes dans les domaines des STIM.



Les étudiantes du département d'éducation STIM de l'Université pour les femmes de Lahore ont présenté leurs travaux réalisés dans le cadre de leurs stages d'enseignement. Au cours de cette exposition, les étudiantes ont présenté leurs aides pédagogiques créées à l'aide de divers moyens audiovisuels, ainsi que leurs plans de cours et leurs portfolios préparés pour leurs stages d'enseignement dans différentes écoles secondaires. (cr. LCWU)

Classe « parachutiste »

Dans une classe de l'Université Lahore pour les femmes (LCWU), au Pakistan, les étudiants de troisième année se sont vu confier une tâche particulière : créer un modèle de parachutiste capable d'atterrir avec succès. Ce défi impliquait non seulement l'apprentissage des concepts scientifiques de l'anatomie humaine, de la gravité et de la résistance de l'air, mais aussi le calcul de la surface du parachute, l'équilibrage du volume et du poids du parachute et du parachutiste, et la recherche d'un moyen de ralentir le parachute. En outre, la conception de la forme et de la structure du parachute et l'utilisation de matériaux appropriés pour fabriquer le parachute et le parachutiste sont également des questions auxquelles les élèves devront réfléchir en classe.

Ce cours, appelé STIAM Éducation, fait partie du programme de licence de formation des enseignantes de l'Université Lahore pour les femmes. Il existe douze défis de ce type, dont celui du parachutiste, mentionné précédemment, ainsi que le défi de

la toile d'araignée (les étudiantes travaillent en groupe pour créer une toile d'araignée structurellement exacte et s'assurer qu'elle peut supporter une araignée), le défi du pont (les étudiantes travaillent en groupes pour créer un pont qui peut supporter un certain poids et s'assurer qu'il est structurellement stable) et ainsi de suite. Asma Shahid Kazi, qui enseigne dans cette classe, a un jour assisté à une activité STIM conçue pour les enfants, à laquelle participaient des enfants âgés de trois ans à peine. « Nous devrions exposer les élèves aux STIM ou STIAM le plus tôt possible ». C'est ainsi que la Dre Azma Shahid Kazi a proposé le premier cours lié aux STIM à l'ensemble de l'école.

STIM est l'acronyme de Science, Technologie, Ingénierie et Mathématiques et met l'accent sur la fertilisation croisée de plusieurs disciplines. L'étude souligne que, contrairement aux modèles éducatifs traditionnels, l'enseignement STIM ne se contente pas de superposer ces disciplines en tant que cours distincts, mais intègre plutôt le contenu des quatre disciplines dans un ensemble organique, jetant une base solide pour que les élèves deviennent des solveurs de problèmes, des penseurs critiques et des innovateurs. L'enseignement STIAM

ajoute des arts à l'enseignement STIM existant, en aidant les élèves à comprendre le monde dans une perspective plus large, de manière interdisciplinaire, et à renforcer leur capacité créative à appliquer leurs connaissances pour résoudre des problèmes du monde réel. Par essence, l'éducation STIM et STIAM met l'accent sur l'interdisciplinarité et la créativité, dans le but de développer chez les élèves l'esprit critique, la créativité et l'innovation, la capacité à traiter et à comprendre des informations complexes et les compétences en matière de résolution de problèmes. Cette capacité créative à suivre l'évolution du temps est particulièrement importante dans le monde d'aujourd'hui, qui évolue rapidement.

Déséquilibre entre les Sexes

Cependant, il existe un déséquilibre important entre les sexes dans les domaines des STIM, tant dans l'enseignement que sur le lieu de travail. Le Rapport de l'UNESCO sur la science, vers 2030 indique que, selon les données disponibles, les femmes représentent 28% des chercheurs

“

Les femmes sont moins présentes en ingénierie et moins nombreuses à obtenir un diplôme en informatique.

”

dans le monde, et qu'elles sont moins nombreuses à travailler dans le domaine de l'ingénierie et encore moins à étudier l'informatique. Les données du Forum économique mondial montrent également que la proportion de femmes dans la main-d'œuvre numérique est particulièrement faible, les hommes représentant plus de 80%. Malgré les différences entre les pays, la proportion d'emplois occupés par des femmes dans l'ensemble de

 (cr. UNESCO)



l'industrie technologique n'est que de 17%, et dans le domaine de l'intelligence artificielle, la proportion de femmes n'est que de 22%.

Le déséquilibre entre les sexes dans les STIM ne concerne pas seulement l'égalité des sexes et le développement de chaque femme dans le système éducatif, mais aussi des questions sociales telles que la fuite des cerveaux dans l'ensemble de la société et le développement inégal des zones régionales et sectorielles. Dans un message conjoint à l'occasion de la Journée internationale des femmes et des filles de science, Audrey Azoulay, directrice générale de l'UNESCO, et Pumzile Mlambo-

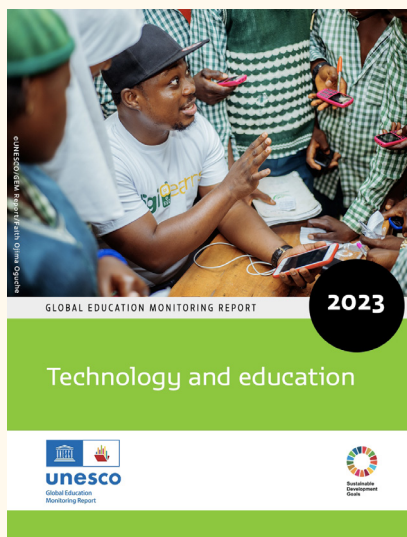
Ngekuka, directrice exécutive d'ONU Femmes, ont déclaré qu'il fallait exploiter les capacités de création et d'innovation de toutes les femmes et de toutes les filles dans le domaine scientifique et investir de manière appropriée dans l'éducation, la recherche, le développement de STIM et les écosystèmes de l'innovation technologique inclusifs. Cela nous donnera des possibilités sans précédent d'exploiter le potentiel de la quatrième révolution industrielle au profit de la société. Exploiter le pouvoir des femmes dans l'enseignement des STIM est exactement le sujet que l'Université pour les femmes de Lahore au Pakistan et la Dre Azma

Shahid Qazi se sont engagées à promouvoir.

La Dre Azma Shahid Qazi explique que pendant le cours, elle enseigne à ces futures enseignantes des contenus liés aux STIM et les forme ensuite à les enseigner à leurs propres élèves par le biais de la pédagogie. Ainsi, lorsque ces futures enseignantes du primaire entreront dans le monde de l'éducation, elles seront non seulement équipées pour enseigner les sciences sur la base de la recherche et de la réflexion conceptuelle, mais elles serviront également de modèles pour encourager les filles à choisir les sciences comme futur domaine d'études.

Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2023 de l'UNESCO: Technologie et Éducation

Le mot « technologie » apparaît plus de six fois dans les dix cibles de l'ODD 4, et constitue l'un des indicateurs clés pour évaluer les résultats de l'ODD 4. Le Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2023 de l'UNESCO se concentrera sur le thème « Technologie et Éducation », explorant le rôle de la technologie dans l'éducation, réfléchissant aux nouvelles possibilités que les pratiques technologiques offrent pour relever les défis de l'éducation, et affrontant l'impact négatif possible des développements technologiques sur l'éducation.



Réforme à la LCWU

L'enseignement fructueux de la Dre Azma Shahid Qazi incarne les réformes de l'enseignement et de l'apprentissage des STIM promues à l'Université pour les femmes de Lahore, au Pakistan. L'Université pour les femmes de Lahore a été créée en 1922, il y

a un siècle. Actuellement, trois grands départements de l'Université (sciences pharmaceutiques et de la santé, ingénierie et technologie, sciences et technologie) proposent des matières liées aux STIM.

Les départements s'emploient également à établir des liens avec les industries concernées, à mettre en place des conseils consultatifs industriels pour aider les étudiantes à comprendre les tendances

de l'industrie et à renforcer la participation de l'industrie à tous les stades de l'élaboration des programmes d'études. En outre, l'Université a créé un département STIM distinct au sein de la faculté d'éducation, qui propose des cours entièrement basés sur les sciences, l'ingénierie et les mathématiques. En termes d'équipement, l'Université a mis en place un laboratoire de recherche central doté d'équipements et d'instruments



▼ Conférence nationale de recherche organisée par le département d'éducation STIM de l'Université pour les femmes de Lahore (cr. LCWU)

“

Les résultats fructueux de la pratique d'enseignement de la Dre Asma Shahid Kazi illustrent la réforme de l'enseignement des STIM menée par la LCWU.

”

de haute technologie, afin de fournir une base pour la recherche collaborative des étudiantes de différents départements tels que la physique, la chimie et la biologie. Dans le domaine de la collaboration internationale, l'Université est membre du Centre national pakistanais de l'Institut international d'éducation en ligne (IIOE). En participant à des cours, des stages, des formations, des ateliers, des séminaires et des conférences de niveau international organisés par le biais de diverses plateformes, les enseignants et les étudiantes de l'Université sont en mesure de développer davantage leurs capacités numériques.

En encourageant l'intérêt des femmes pour les STIM, en renforçant les capacités des enseignantes, en encourageant les étudiantes et en développant les ressources éducatives en ligne dans le domaine des STIM, l'Université pour les femmes de Lahore offre un excellent environnement d'apprentissage des STIM pour les femmes. Les femmes de l'Université peuvent s'engager pleinement dans la recherche et l'enseignement des STIM, acquérir des compétences liées aux STIM et, en fin de compte, contribuer au développement économique du pays.

Le Pouvoir des Femmes

Dans le cadre du concept d'éducation STIM, les universités sont en mesure de former des talents dotés d'une culture générale et de capacités d'innovation, conformément à la transformation numérique de l'enseignement supérieur, et les enseignantes STIM sont l'un des acteurs clés. Toutefois, dans le contexte de la transformation numérique de l'enseignement supérieur, il reste encore un long chemin à parcourir pour renforcer les capacités des enseignantes en STIM et promouvoir l'équilibre entre les sexes dans les domaines des STIM.

D'une part, dans la perspective de l'autonomisation numérique des enseignantes, le secteur de l'éducation et les établissements d'enseignement supérieur devraient collaborer activement avec un large éventail d'entreprises liées à l'apprentissage numérique et en ligne, d'organisations internationales et d'autres institutions, et se concentrer sur l'introduction de la technologie pour étendre l'accessibilité des ressources d'apprentissage numériques. Selon la professeure

associée Saima Farhan, directrice du département d'informatique de l'Université pour les femmes de Lahore, si certaines universités et institutions pakistanaises introduisent progressivement les nouvelles technologies, la portée des ressources d'apprentissage doit encore être étendue à un plus grand nombre d'institutions à travers le Pakistan. Pour y parvenir, l'accent est mis sur la recherche de « moyens d'intégrer efficacement les connaissances dans le programme d'enseignement afin d'améliorer l'efficacité de l'apprentissage ». Les enseignants devraient également bénéficier d'une formation approfondie afin de développer leur esprit critique, d'améliorer leurs connaissances technologiques, leurs compétences en matière de technologies de l'information et leur créativité. Selon la Dre Saima Farhan, cet objectif ne peut être atteint qu'en changeant l'état d'esprit du système scolaire dans son ensemble.

D'autre part, les activités d'enseignement des enseignantes en STIM ont un impact positif sur le développement de l'autonomisation des femmes. En tant que modèles positifs pour les filles, les pratiques d'enseignement des enseignantes en STIM peuvent être efficaces

“ Il reste encore beaucoup à faire pour renforcer les capacités des enseignantes en STIM et faire progresser l'égalité des sexes dans les domaines des STIM. ”

pour briser les préjugés sexistes sur les capacités et accroître les perceptions, l'intérêt et l'auto-efficacité des étudiantes dans les cours de STIM. L'histoire de la professeure Bushra Mirza, vice-chancelière de l'Université pour les femmes de Lahore, en est la

preuve. Dans un monde scientifique dominé par les hommes, les femmes scientifiques doivent faire face à une rude concurrence pour se faire une place. La professeure Mizra est l'une des 44 scientifiques pakistanais figurant sur la liste de scientifiques les plus performants au monde par l'Université de Stanford, dont près de 10 % sont des femmes. Sa présence est une grande source d'inspiration pour les étudiantes de l'Université pour les femmes de Lahore. Avec la tendance à la transformation numérique dans l'enseignement supérieur, les enseignantes en STIM dans les universités devraient également intégrer l'enseignement des STIM dans le programme d'études afin de renforcer l'intérêt des étudiantes pour les domaines des STIM, tout en encourageant l'innovation chez les étudiants avec des méthodes d'enseignement basées sur les paradigmes de la pensée fondée sur l'enquête et de la pensée conceptuelle.

Dans le contexte de la transformation numérique de l'enseignement supérieur, l'essor mondial actuel des femmes dans le développement des talents STIM offre une grande opportunité de co-créer une meilleure éducation pour l'avenir.



Les étudiantes et les enseignantes de l'Université pour les femmes de Lahore célèbrent la Journée internationale de la femme (cr. LCWU)

Nouveauté: la Technologie de la Réalité virtuelle Transforme la Salle de classe de l'Enseignement supérieur

A propos de l'auteur

KMAX (ci-après dénommé « Kejun ») est l'un des principaux fournisseurs de services complets d'applications de technologie éducative de la RV en Chine, avec plus de 1 000 brevets de produits et droits d'auteur de travaux, et plus de 3 500 cas de service à la clientèle dans des institutions du monde entier. L'entreprise s'est engagée à explorer l'intégration profonde et l'application innovante de la réalité virtuelle (RV), de la réalité augmentée (RA) et d'autres technologies de l'information de nouvelle génération dans l'éducation et l'enseignement modernes. Pour la quatrième année consécutive, Kejun a été classée parmi les 50 meilleures entreprises de RV en Chine et est l'unité opérationnelle de la base nationale de formation de démonstration de simulation virtuelle en Chine.

L'Application d'Intégration profonde « RV+éducation » devient une nouvelle Tendence dans l'Éducation

L'éducation moderne est entrée dans une nouvelle phase de développement avec des opportunités et des défis sans précédent en raison d'un nouveau cycle de changements technologiques et de COVID-19. L'intégration des technologies de l'information et de l'éducation moderne a fourni un flux constant de nouvelles énergies numériques

“

Avec l'aide de la technologie de la RV, les établissements d'enseignement supérieur et d'enseignement et de formation techniques et professionnels peuvent répondre aux demandes individualisées des étudiants et améliorer leur efficacité d'apprentissage.

”

et en réseau pour la révolution de la salle de classe universitaire, et a donné naissance à des modèles de formation des enseignants, à des ressources d'enseignement et à des pédagogies intelligentes.

Dans la « salle de classe intelligente en RV », qui exploite pleinement la technologie RV, les enseignants universitaires peuvent utiliser du matériel et des équipements qui prennent en charge la RV, combinés à diverses ressources d'enseignement de la RV, pour rendre intuitifs et visuels dans l'espace virtuel des points de connaissance abstraits, obscurs, ennuyeux et irréprochables, ce qui confère à la classe une nouvelle vitalité. Ce type de contexte d'enseignement en classe, qui met l'accent sur l'expérience d'immersion et l'application interactive, étend efficacement la durée et l'étendue de l'espace d'enseignement dans



▼ Dans une salle de classe équipée du matériel de soutien Kejun, les étudiants utilisent ou portent des dispositifs intelligents RV pour étudier de manière plus approfondie des contenus pédagogiques tels que la construction de machines qui sont difficiles d'accès dans la pratique. Dans le même temps, le déploiement d'appareils intelligents réduit le coût de la formation pratique et augmente l'efficacité de l'enseignement des professeurs.

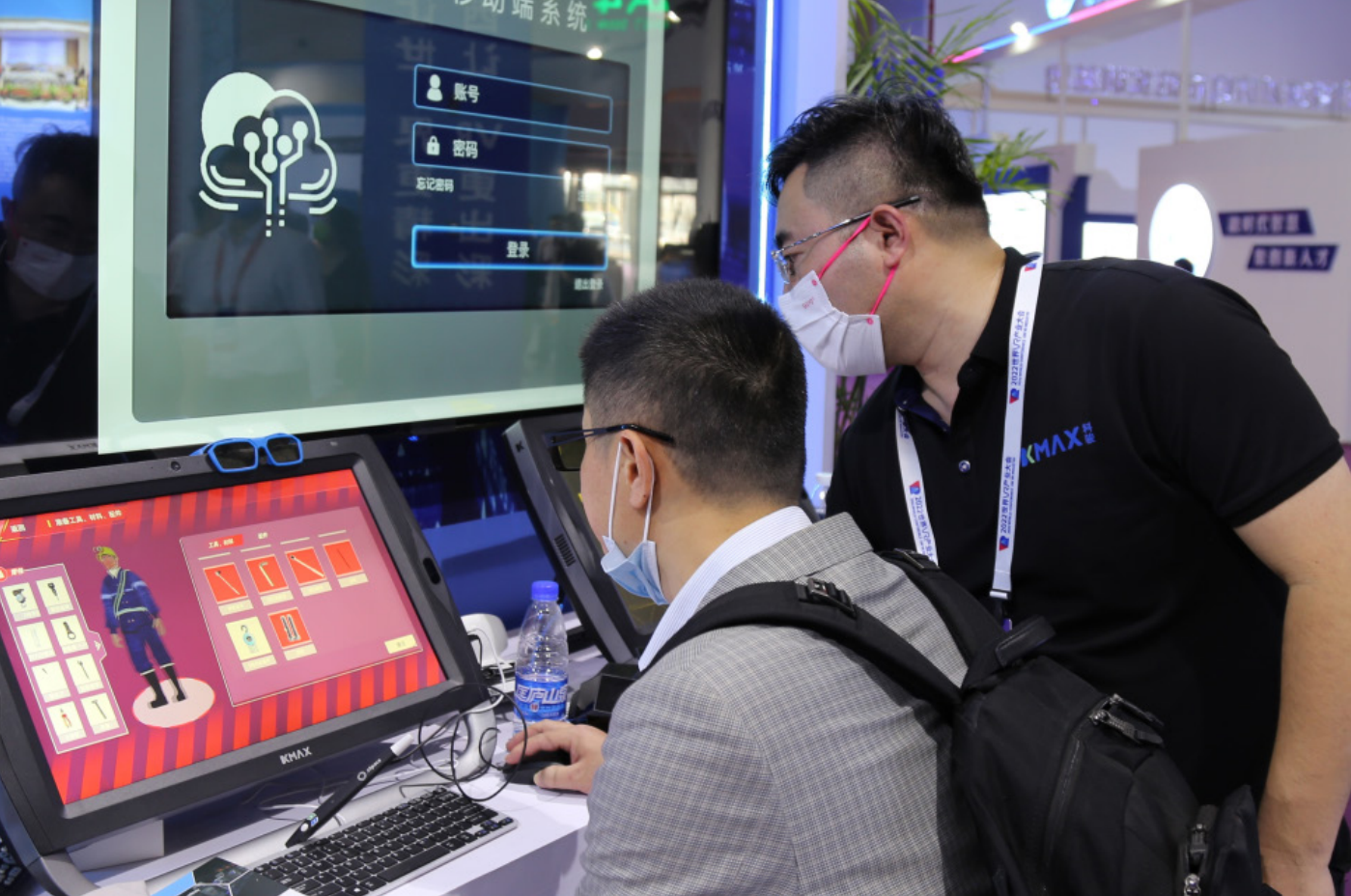


les universités. Face aux difficultés pratiques liées à l'investissement élevé, à l'attrition élevée et au risque élevé dans l'enseignement supérieur et l'enseignement professionnel traditionnels, ainsi qu'aux difficultés de mise en œuvre,

d'observation et de reproduction, la « salle de classe intelligente en RV » peut aider efficacement les universités à optimiser les contenus d'enseignement, à innover dans les activités d'enseignement et à changer les modes d'enseignement.

Avec l'aide de la technologie RV, les étudiants peuvent répondre à leurs besoins d'apprentissage personnalisés et améliorer efficacement leur efficacité d'apprentissage.





Le pavillon d'expérience « RV+Éducation » a été ouvert, où les visiteurs ont pu librement expérimenter les ressources pédagogiques et le matériel d'équipement développés par Kejun

“

Les universités et les industries peuvent se compléter grâce à ce mécanisme de coopération trilatérale.

”

Une Coopération fructueuse entre l'Industrie et les Universités

L'École polytechnique Panyu de Guangzhou (ci-après dénommée Panyu Polytechnique) est l'un des premiers et des plus performants établissements d'enseignement professionnel supérieur général à temps plein de Chine. La Panyu Polytechnique dispose de plus de dix zones de simulation virtuelle, qui permettent un enseignement immersif, un apprentissage indépendant et un apprentissage innovant dans plusieurs disciplines à la fois. Les lunettes RV peuvent être utilisées pour la formation pratique dans divers cours professionnels tels que le CNC électromécanique, la joaillerie et l'éducation civique, et ne sont plus limitées par le temps, l'environnement et le nombre de

sessions. « La nouvelle méthode d'enseignement a suscité un grand intérêt chez les étudiants, qui sont plus actifs dans l'apprentissage et l'effet pédagogique s'est amélioré », a déclaré un professeur enseignant la maintenance et l'inspection automobile à l'école de fabrication intelligente. Il estime que cette méthode d'enseignement permet non seulement une observation et un apprentissage approfondis, mais aussi une pratique répétée, ce qui permet aux étudiants de comprendre les principes de fonctionnement et la structure des moteurs d'une manière plus approfondie et plus visuelle, tout en satisfaisant à l'immersion pluridisciplinaire ainsi qu'à l'apprentissage indépendant et innovant.

Par divers moyens, notamment le soutien technique à des projets majeurs au niveau national et des projets horizontaux qui leur sont confiés, des entreprises technologiques telles que Kejun ont pu collaborer avec des universités

renommées sur près de 100 projets de recherche industrie-université. La collaboration avec des entreprises technologiques disposant de la technologie RV permet aux établissements d'enseignement supérieur d'accéder aux réalisations technologiques les plus pointues et d'améliorer l'efficacité de l'enseignement, tout en apportant de nouvelles solutions à des situations extrêmes qui posent des difficultés à l'enseignement, telles que le COVID-19. Dans le cadre de la coopération industrie-université-recherche, les universités peuvent suivre les tendances du développement industriel et les besoins en talents de l'industrie et adapter le contenu de leur enseignement. En outre, les universités et les entreprises complètent leurs forces respectives grâce au modèle de coopération université-industrie, qui peut à la fois renforcer la formation des talents dans les universités et promouvoir l'amélioration itérative de la recherche et du développement technologiques dans les entreprises.

La Mondialisation de la Technologie RV Alimente de nouveaux Changements dans la Formation pratique

La circulation transfrontalière des technologies a des implications positives pour la mondialisation de l'éducation et pour un enseignement

“

Les flux technologiques transnationaux ont un impact positif sur la promotion de la mondialisation et le développement d'un enseignement supérieur équitable et de qualité.

”

supérieur équitable et de qualité ; les systèmes d'enseignement basés sur la RV sont déjà largement utilisés dans un certain nombre d'institutions à travers le monde. Pendant l'épidémie, le Renton Technical College dans l'État de Washington, aux États-Unis, a modifié ses méthodes d'enseignement traditionnelles : par exemple, les instructeurs en technologie automobile ont enseigné à distance, guidant les étudiants dans le montage et le démontage de projets de moteurs de voiture. « Notre école a toujours eu des étudiants inscrits dans le programme automobile, même pendant l'épidémie, et nous voulions donc une intégration plus transparente de l'apprentissage en ligne et hors ligne. » Grâce à la technologie avancée RV et à l'utilisation du logiciel Kejun de

formation pratique à l'automobile, les enseignants aident les élèves à apprendre des leçons sur l'automobile et à se familiariser avec le fonctionnement de la réparation et du démontage des voitures sans avoir besoin d'entrer dans un atelier. Cette approche de la formation pratique offre une expérience efficace et personnalisée pour la formation pratique par imitation virtuelle des étudiants.

En outre, la technologie virtuelle supportant les robots industriels peut également aider les entreprises à réaliser un flux et une connexion transparents entre le lieu de travail réel et les scénarios de formation virtuels, en résolvant les problèmes de forte contribution, d'attrition élevée et de risque élevé des opérations de travail des employés réels, et en améliorant l'efficacité de la formation des employés dans les entreprises.

La « RV+éducation » prend progressivement le monde d'assaut, apportant de nouvelles solutions à l'enseignement et à l'apprentissage, et de nouvelles façons de penser l'éducation. L'intégration efficace des technologies de l'information de nouvelle génération, en particulier la technologie RV et l'amélioration des compétences professionnelles, a modifié le modèle d'enseignement traditionnel et créé une nouvelle expérience immersive et sans frontières pour les salles de classe de l'enseignement supérieur, améliorant considérablement la qualité et l'efficacité de la transmission des connaissances et des compétences et de l'application de la formation pratique dans l'enseignement supérieur, fournissant un approvisionnement continu en personnel technique qualifié de haute qualité pour l'économie régionale mondiale et le développement industriel d'aujourd'hui, et contribuant à la construction d'une société qualifiée.



Nouvelle Collaboration : Kejun et l'UNESCO-ICHEI travaillent ensemble pour promouvoir « RV+Éducation »

Reconnaissant l'importance de l'impact et du rôle que les technologies de l'information de nouvelle génération peuvent jouer dans la promotion de l'innovation dans l'enseignement supérieur, la facilitation de l'enseignement supérieur de masse, l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur et l'équité en matière d'éducation, Kejun et le Centre de l'UNESCO pour l'innovation dans l'enseignement supérieur (ci-après dénommé l'UNESCO-ICHEI) ont récemment signé un accord de coopération stratégique.

À l'avenir, les deux parties se concentreront sur le partage des ressources matérielles et logicielles, la création d'une plateforme internationale de formation à la simulation virtuelle et le partage des ressources des programmes d'enseignement de la RV, et mèneront une coopération approfondie dans la localisation des pays et régions en développement. Parallèlement, en tant que partenaire important de l'UNESCO-ICHEI, Kejun aidera l'UNESCO-ICHEI à renforcer le travail d'enseignement et de formation des enseignants des institutions partenaires dans divers pays et régions dans le cadre des deux projets de construction de Salles de classe intelligentes et d'Institut international d'éducation en ligne, ainsi qu'à participer à la construction de ressources de cours de RV multilingues, à la connexion de la plateforme de réseau des deux parties pour effectuer conjointement la formation des enseignants en ligne et hors ligne, etc.



▼ Photo de groupe de la Visite de l'UNESCO-ICHEI à KMAX

Idées



03



Andreas Schleicher: Qu'est-ce que les Progrès technologiques ont apporté aux Professeurs d'université?



Introduction

Le professeur **Andreas Schleicher** travaille depuis plus de 20 ans avec des ministres et des responsables de l'éducation du monde entier pour améliorer la qualité et l'équité dans l'éducation, apportant de grandes contributions à la planification stratégique de la transformation numérique dans le domaine de l'éducation. Dans cet entretien avec l'équipe CLOUD de l'UNESCO-ICHEI, le professeur Schleicher a parlé des publications, des recherches universitaires et des discours publics initiés, publiés ou prononcés par lui et ses collègues de l'OCDE, dont PISA 2022, Perspectives sur l'Éducation numérique 2021, l'Éducation en un coup d'œil 2022, et plus encore.

Chen Huang de l'UNESCO-ICHEI a mené l'entretien avec le professeur Schleicher. **Xuan Wu** et **Yige Xu** de l'UNESCO-ICHEI ont aidé à la prise de notes. **Abdel-Rahman Ghandour** et **Langqi Zhao** du siège de l'UNESCO, **Rebecca Tessier** et **Rasa Silyte-Niavas** de l'OCDE ont également contribué à cet entretien.

À propos du Professeur Andreas Schleicher

Andreas Schleicher est directeur de l'Éducation et des Compétences et Conseiller spécial du Secrétaire général pour les Politiques d'éducation à l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE) à Paris. Outre les examens des politiques et des pays, le travail de la direction comprend le **Programme international pour le Suivi des Acquis des Élèves (PISA)**.

Il a étudié la physique en Allemagne et obtenu un diplôme en mathématiques et statistiques en Australie. Il a reçu de nombreuses distinctions et récompenses, dont le prix « Theodor Heuss ». Il est professeur honoraire à l'Université de Heidelberg. (information cr. OCDE)



Entre la Science et l'Éducation

■ **Avec une formation en physique, en mathématiques et en statistiques, pourquoi avez-vous finalement décidé de travailler dans le domaine de l'éducation ?**

Je pense que la science et l'éducation ne sont pas trop éloignées l'une de l'autre, et que l'éducation devrait devenir moins un art et plus une science. Si nous voulons produire systématiquement de bonnes performances et aider tous les élèves à réussir, nous devons mieux comprendre comment les élèves apprennent et rendre ce concept plus réalisable.

C'est pourquoi j'ai tenté d'intégrer de nombreux principes et idées scientifiques, en particulier la mesure, dans le domaine de l'éducation par le biais de nos examens PISA. Nous nous sommes efforcés de rendre la réussite scolaire accessible ; nous avons recherché les compétences des adultes ; nous avons examiné la manière dont les personnes âgées travaillent et étudient, ainsi que la manière dont elles intègrent le travail et l'apprentissage. Par conséquent, je pense que le développement de meilleurs outils pour faire de l'éducation un processus plus prévisible et plus

scientifique nous aidera à offrir aux individus de plus grandes possibilités d'éducation.

“

Nous devons faire de l'éducation une science.

”

PISA 2022: de la Reprise de l'Apprentissage à la Transformation de l'Éducation

■ **Le PISA 2021 a été reporté d'un an en raison de la pandémie. Y a-t-il des changements dans le PISA 2022 par rapport au PISA 2021?**

Tout à fait. Nous avons apporté un certain nombre de modifications. Pendant la pandémie, nous avons constaté que les élèves qui étaient auparavant nourris à la cuillère par leurs enseignants et qui n'avaient pas accès à de nombreuses alternatives ont pris beaucoup de retard. Dans le **PISA 2022, nous intégrerons un module de crise mondiale dans lequel nous interrogerons les élèves sur leurs expériences d'apprentissage pendant la pandémie afin de déterminer s'ils ont pris plus de retard, s'ils ont fait plus de progrès ou s'ils ont simplement appris différemment.** Nous examinons également les tendances émergentes en matière d'automatisation. Nous sommes conscients que les compétences qui sont faciles à enseigner et à évaluer sont également faciles à numériser et à automatiser. Dans un monde d'intelligence artificielle et de pensée innovante, nous tentons de déterminer ce qui fait de nous des êtres humains. C'est notre point de départ dans ce domaine. **Le PISA 2022 met l'accent sur les compétences sociales et émotionnelles, l'état d'esprit de croissance et la mesure dans laquelle les jeunes considèrent que le ciel est la limite de leur réussite et croient qu'en**

“

Nous essayons de comprendre ce qui fait de nous des êtres humains dans un monde d'intelligence artificielle et de pensée créative.

”

investissant des efforts et en travaillant dur, ils obtiendront un meilleur avenir, au lieu de croire que tout cela est une question d'intelligence et que c'est inné.

En bref, nous envisageons toute une série de nouvelles perspectives, dont certaines sont inspirées par l'expérience de la pandémie.

■ **Bien que le PISA soit conçu pour l'enseignement primaire et secondaire, que peuvent apprendre les acteurs de l'enseignement supérieur du PISA 2022?**

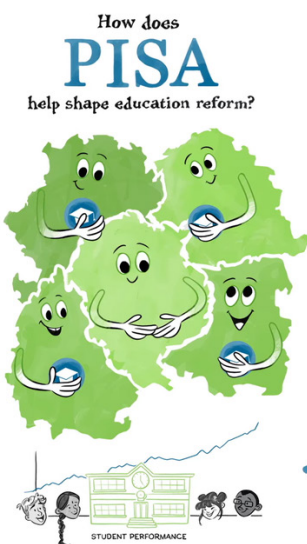
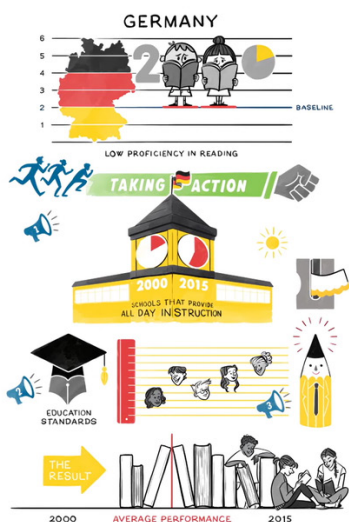
Je pense que la technologie transforme de plus en plus le secteur de l'enseignement

supérieur. L'enseignement supérieur est très efficace pour construire des monopoles, c'est ce qui le rend dominant. Il délivre un contenu éducatif avec accréditation, ce qui signifie que vous devez fréquenter l'université à un coût spécifique afin d'obtenir un diplôme spécifique. Aujourd'hui, la technologie permet d'accéder au contenu éducatif depuis n'importe quel endroit et à n'importe quel moment. Grâce à ces grands fournisseurs de ressources en ligne, vous pouvez accéder aux meilleurs contenus éducatifs du monde entier. Ils remettent en cause le monopole de la diffusion des contenus éducatifs. Les universités doivent redoubler d'efforts pour rivaliser avec les entreprises technologiques en termes de modes et d'expériences d'apprentissage. Je pense qu'il y aura une plus grande variété d'expériences d'apprentissage, même sur le lieu de travail. Par conséquent, les universités perdent leur monopole sur la transmission des connaissances, les expériences d'apprentissage et l'accréditation. C'est en fait la question la plus intrigante : la technologie peut fournir des micro-certifications superposables en utilisant les technologies de la blockchain, de sorte que les apprenants auront beaucoup plus de contrôle sur ce qu'ils apprennent, comment, quand et où. C'est le potentiel révolutionnaire de la technologie qui ébranle les monopoles traditionnels en rendant l'apprentissage plus accessible et en reliant les mondes du travail et de l'apprentissage, autrefois séparés et séquentiels.

Programme international pour le Suivi des Acquis des Élèves, PISA

PISA est le programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves. PISA mesure la capacité des jeunes de 15 ans à utiliser leurs connaissances et compétences en lecture, en mathématiques et en sciences pour relever des défis de la vie réelle.

Pour tenir compte des difficultés rencontrées post-COVID, le PISA 2021 a été reporté à 2022. Le PISA 2022 se concentrera sur les mathématiques, avec un test supplémentaire sur la **pensée créative**.



Publications

Since 2000, PISA has involved more than

90

countries and economies

and around

3, 000, 000

students worldwide

Find all PISA publications here

Next steps

OECD member countries and Associates decided to postpone the PISA 2021 assessment to 2022 and the PISA 2024 assessment to 2025 to reflect post-Covid difficulties.

PISA 2022

PISA 2022 will focus on mathematics, with an additional test of **creative thinking**. The new **PISA 2022 mathematics framework** was recently launched.

Preparations for this test are underway with participants from 38 OECD members and likely 50+ non-members involved.

PISA 2025

PISA 2025 will focus on science and include a **new assessment of foreign languages**. It will also include the innovative domain of Learning in the Digital World which aims to measure students' ability to engage in self-regulated learning while using digital tools.

Want to join PISA?

Helpful links

- Access data files for PISA survey
- About PISA
- Webinars
- TopClass Podcast: EPISODE 13: What can low- and middle-income countries learn from PISA?
- Frequently Asked Questions
- OECD Education and Skills

PISA 2025 Foreign Language Assessment

PISA 2025 will assess foreign language learning as an optional component.

For more information, visit our dedicated website.

Perspectives sur l'Éducation numérique 2021 (OCDE): Apprentissage et Évaluation, Technologie et Développement professionnel

“

La séparation de l'apprentissage et de l'évaluation est, à mon avis, l'une des plus grandes erreurs commises dans le domaine de l'éducation au cours des derniers siècles.

”

■ **Pourquoi avez-vous lancé et publié les Perspectives sur l'éducation numérique 2021? Y a-t-il des similitudes ou des changements notables dans votre travail sur l'éducation numérique avant et après la pandémie?**

Le divorce entre l'apprentissage et l'évaluation est, à mon avis, l'une des plus grandes erreurs commises dans le domaine de l'éducation au cours des derniers siècles. La technologie peut faciliter la réintégration de l'apprentissage et de l'évaluation. Ce qui est fascinant, c'est que les idées incroyablement novatrices de cette intégration sont souvent très localisées. L'éducation a été particulièrement efficace pour mettre à l'échelle, diffuser ou relier les bonnes pratiques. Cependant, nous ne disposons pas encore de règles du jeu équitables ou d'un environnement réglementaire permettant de comprendre comment nous pouvons rendre les solutions numériques interopérables afin que les enseignants ne soient pas confrontés à un patchwork de solutions différentes, mais qu'ils puissent au contraire utiliser des technologies cohérentes dans toutes les disciplines, etc. Par

conséquent, je pense que l'objectif de nos Perspectives sur l'éducation numérique est d'examiner ces réussites, mais aussi d'**améliorer notre capacité à concevoir un système qui soit plus propice à l'utilisation du numérique.** Le système passe d'une expérience idiosyncrasique à une cohérence accrue, une interopérabilité et une réévaluation du flux ouvert de données dont nous avons besoin pour rendre l'apprentissage efficace tout en protégeant les droits des individus. À cette fin, nous lancerons très prochainement une deuxième édition afin de suivre les progrès réalisés dans ce domaine.

■ **L'idée de « garder les humains dans la boucle » et de « réinventer le rôle des enseignants » mentionnée dans Perspectives sur l'éducation numérique 2021 fait écho à notre travail à l'UNESCO-ICHEI. Pourriez-vous nous parler brièvement du nouveau rôle des enseignants à l'ère numérique et de son importance?**

L'enseignement n'est peut-être pas si différent des autres professions en ce sens que la technologie ne remplace pas

ces fonctions ; elle ne fait que les modifier, les compléter et leur donner plus de pouvoir. Il est possible que la technologie remplisse la fonction de transmission des connaissances de manière plus efficace, en donnant aux instructeurs plus d'espace pour devenir des accompagnateurs, des mentors, des facilitateurs, des psychologues et des concepteurs d'environnements d'apprentissage plus inventifs. Au cours de cette pandémie, nous avons tous appris que l'apprentissage n'est jamais une affaire transactionnelle, mais plutôt une entreprise sociale et relationnelle. Par conséquent, la fonction des éducateurs ne deviendra pas moins importante, mais plutôt plus importante, mais d'une manière complètement différente : il s'agira moins d'une diffusion mécanique de connaissances et beaucoup plus d'un engagement interpersonnel avec les étudiants sur une base individuelle. Cela correspond également à l'attente selon laquelle les professeurs d'université susciteront l'intérêt de certaines personnes. Qui sont ces personnes ? À qui aspirent-ils ? Comment puis-je les aider dans leur parcours éducatif ? Les enseignants et les professeurs d'université qui excellent dans ce domaine auront un avenir prospère.

Perspectives de l'OCDE sur l'Éducation numérique 2021



Perspectives de l'OCDE sur l'éducation numérique 2021: Repousser les frontières avec l'IA, la blockchain et les robots met en lumière la relation entre la technologie numérique et la société. Cette publication donne un aperçu des opportunités et des défis de la technologie numérique et des solutions de pointe en matière de technologies intelligentes. Elle explore également la façon dont les technologies intelligentes peuvent changer l'éducation en classe et soutenir la gestion des organisations et des systèmes éducatifs.

Cette série se veut une référence pour les décideurs et les chercheurs dans le domaine de l'éducation. La dernière édition devrait être publiée prochainement.



■ **Dans les Perspectives sur l'éducation numérique, un résultat très intéressant du PISA 2018 révèle une corrélation négative persistante entre l'intensité de l'utilisation des technologies dans les salles de classe et les compétences en lecture numérique, en mathématiques et en sciences des élèves de 15 ans. Avez-vous de nouvelles idées sur les raisons de cette corrélation négative persistante?**

C'est un excellent point. Je pense que l'objectif de la technologie n'est pas de préserver les pratiques existantes ou

de simplement reproduire les expériences d'apprentissage traditionnelles, mais de révolutionner fondamentalement les expériences d'apprentissage sur le site. Il s'agit de rendre l'apprentissage plus interactif, plus participatif, plus social et plus relationnel ; de fournir aux élèves de meilleurs outils pour accéder à un plus large éventail de matériel d'apprentissage et à des formes plus adaptatives de contenu d'apprentissage ; d'utiliser la puissance de l'analyse de l'apprentissage et du big data pour comprendre les différents schémas d'apprentissage des étudiants. Pourquoi les élèves devraient-ils écouter un enseignant décrire le résultat d'une expérience alors

qu'ils peuvent l'effectuer eux-mêmes dans un laboratoire virtuel ? Si vous vous contentez de diffuser des informations aux élèves, ou si vous leur demandez de taper des informations sur une tablette au lieu de communiquer avec d'autres élèves, cela peut en effet rendre l'apprentissage plus scénarisé, plus passif et plus consommateur. Je pense que si nous commençons à utiliser la technologie pour transformer véritablement les expériences d'apprentissage et à l'utiliser de manière plus imaginative en classe, nous verrons de meilleurs résultats, comme c'est le cas dans de nombreux contextes locaux.

Compétences futures

■ **Nous sommes également curieux de savoir comment vous percevez le rôle ou la fonction de la technologie dans le nouvel ensemble de compétences futures.**

Je pense qu'il y a deux questions essentielles, qui sont tout à fait différentes. La première concerne ce que nous devrions apprendre d'un monde technologique, et la seconde est de savoir comment nous pouvons tirer parti de la technologie pour apprendre. Pour ce qui est de la première question, nous devons examiner plus avant ce qui fait de nous des êtres humains. Comment pouvons-nous compléter, plutôt que remplacer, l'intelligence artificielle que nous créons dans nos ordinateurs ? Notre capacité à créer, à construire et à innover est essentielle pour relier les points qui permettront à la prochaine grande idée d'émerger. Nous ne donnons pas assez de pouvoir aux jeunes pour qu'ils prennent des initiatives et développent ce type de motivation. Je pense donc que c'est le rôle de l'apprentissage dans un monde technologique. Je pense également qu'il existe des possibilités illimitées de tirer parti de la technologie pour faire de l'apprentissage une expérience bien plus passionnante tout au long de la vie. Notre curiosité à élargir nos horizons sera notre atout le plus précieux à l'avenir. J'espère que la technologie changera la donne dans ce domaine.

“

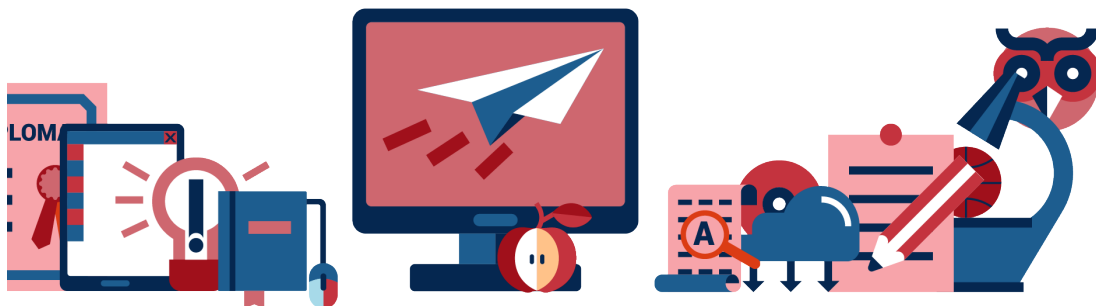
La capacité des êtres humains à comprendre les technologies et à les utiliser activement est un élément important d'une bonne éducation aujourd'hui.

”

■ **Pourriez-vous expliquer plus en détail la « course entre la technologie et l'éducation », qui a été mentionnée dans certaines de vos présentations ?**

Avant la première révolution industrielle, il existait une concurrence permanente entre l'éducation et la technologie. La révolution industrielle a poussé la technologie en avant de l'humanité et les gens de

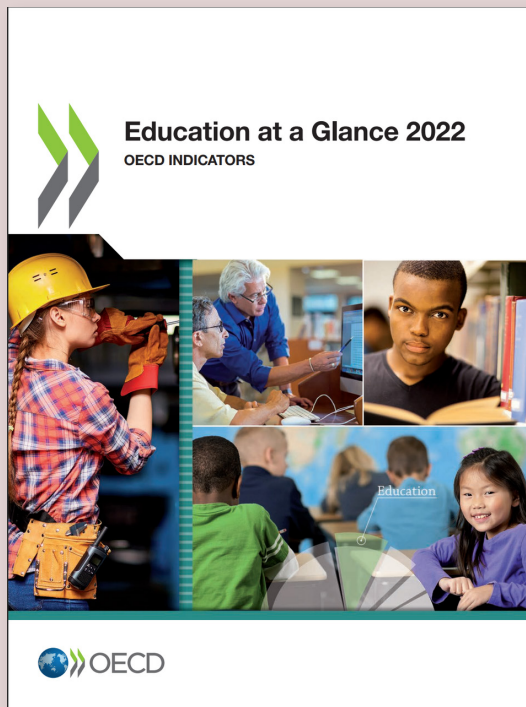
l'époque n'y étaient pas préparés, tandis que de nombreux types d'emplois disparaissaient. C'est la source de l'angoisse sociale. Les méthodes traditionnelles de scolarisation rendent les individus compatibles avec les principes de l'économie industrielle et ont créé des générations de prospérité. Cependant, la technologie a de nouveau pris de l'avance sur les connaissances et les compétences des individus. Aujourd'hui, nos systèmes éducatifs accèdent fréquemment à une culture de la conformité dans laquelle vous apprenez non pas à remettre en question mais à reproduire la sagesse établie de notre époque, ce qui vous rend redondant dans un monde de technologie. Encore une fois, je crois que les humains sont capables d'avoir la boussole pour savoir ce qui est bien et ce qui est mal, ce qui est vrai ou faux. Au cours de l'histoire, les humains ont toujours gagné la course à la technologie, mais il n'y a aucune garantie que cela continuera ainsi. Les forces accélérées de la technologie nous empêchent de plus en plus de nous voir nous-mêmes et de voir notre humanité. Le grand risque n'est pas que tout le monde perde la course, mais que les gens en deviennent les victimes. Je crois que la capacité des individus à comprendre et à utiliser activement les technologies modernes est une composante essentielle d'une bonne éducation aujourd'hui.



L'Éducation en un coup d'œil 2022

L'Éducation en un coup d'œil est la source de données qui fait autorité sur l'état de l'éducation dans le monde. Il fournit des informations sur la structure, les finances et les performances des systèmes éducatifs dans les pays de l'OCDE et les économies partenaires.

L'édition 2022 se concentre sur l'enseignement supérieur, en examinant l'augmentation du niveau d'études supérieures et les avantages qui en découlent pour les individus et les sociétés. Deux nouveaux indicateurs sur le **développement professionnel des enseignants et des chefs d'établissement** et sur le **profil du personnel académique** complètent l'édition de cette année.



Comme l'indique le professeur Schleicher dans l'entretien, la technologie a modifié le rôle des enseignants et le monopole de la fourniture de contenus éducatifs. Il est intéressant de noter que l'Institut international d'éducation en ligne (IIOE), proposé par l'UNESCO-ICHEI avec ses EES et entreprises partenaires, s'efforce de renforcer les capacités des EES en matière d'enseignement et d'apprentissage en ligne et mixtes afin de concrétiser l'innovation dans l'enseignement supérieur. Sur la base du Cadre de Compétences en TIC de l'UNESCO pour les Enseignants et des compétences informatiques générales, l'IIOE propose des programmes de formation comprenant des évaluations, des cours, des outils et des pratiques pour soutenir le renforcement des capacités des EES partenaires dans le cadre du développement professionnel des enseignants. En outre, le mécanisme du Centre national de l'IIOE sert également à renforcer l'enseignement supérieur des pays partenaires par le biais de la transformation numérique, conformément aux stratégies de développement de chaque pays.

En collaborant avec les acteurs de l'enseignement supérieur à différents niveaux, l'UNESCO-ICHEI s'engage à réaliser un avenir plus durable, plus inclusif et plus équitable à l'ère numérique.



04

...

”

Histoires



Histoires en Cinq Minutes: Moments forts de 2022

Pour célébrer le troisième anniversaire de l'IIOE, l'équipe CLOUD a rassemblé quelques histoires courtes de partenaires mondiaux de l'UNESCO-ICHEI partageant leurs propres expériences avec ce réseau international. Malgré la diversité des contextes culturels et éducatifs, nous espérons que les lecteurs de CLOUD apprécieront avec nous ces brillants récits.

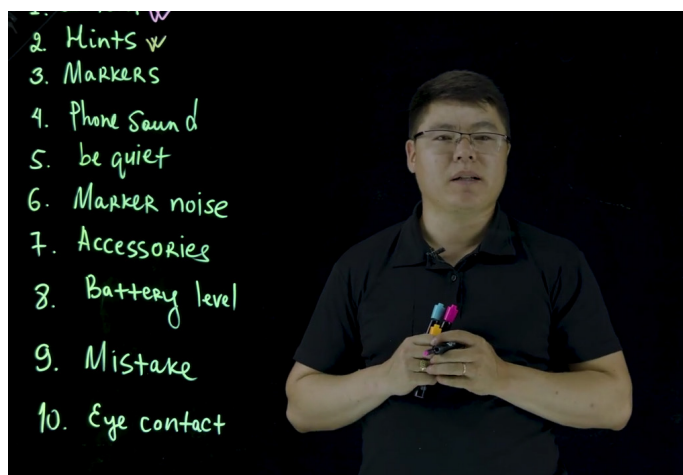
Il n'est pas facile d'élaborer un cours, mais nous y sommes parvenus

L'Université mongole des Sciences et de la Technologie (MUST), la plus grande université publique d'ingénierie en Mongolie et une université partenaire du projet de codéveloppement de cours de l'IIOE, est spécialisée dans l'application de la technologie

des tableaux lumineux (lightboard), également connue sous le nom de verre d'apprentissage (learning glass), à divers contextes d'enseignement et d'apprentissage. Purevsuren Tserenchimed, spécialiste principal du Centre d'éducation ouverte de la MUST, a participé à la planification des cours et à l'organisation du programme d'études. « Il s'agissait d'un projet de grande envergure que de présenter la technologie des tableaux lumineux de la MUST en sept modules et huit heures par le biais de contenus numériques », a déclaré le Dr Tserenchimed à l'UNESCO-ICHEI, « et c'était

un défi non pas à cause de la pandémie, mais parce que c'était notre première expérience de développement d'un cours d'anglais en ligne destiné à un public international ». Bien que l'équipe chargée du développement du cours dispose d'experts compétents et expérimentés en matière de tableaux lumineux, la diffusion du contenu au format numérique était encore une chose trop nouvelle pour être gérée. « Le processus d'édition répété était épuisant et nous n'avons réalisé que nous avions besoin d'un concepteur pédagogique pour les cours en ligne que lorsque nous avons commencé à travailler pendant un certain temps. » La barrière de la langue rendait les choses plus difficiles. « Même si nos formateurs ont fait de leur mieux pour préparer le cours en anglais, ce n'était pas leur langue maternelle en fin de compte », a déclaré le Dr Tserenchimed. « Nous avons engagé des traducteurs expérimentés, mais ils avaient du mal à comprendre la terminologie professionnelle, ce qui a demandé du temps de travail supplémentaire à toute l'équipe. »

Bien qu'ils aient été confrontés à des difficultés innombrables et imprévisibles tout au long du processus, le Dr Tserenchimed et ses collègues ont réussi à mener à bien la tâche, et le cours est



“

Nous sommes très heureux et motivés d'avoir surmonté les défis et d'avoir franchi la première ligne d'arrivée ; nous sommes maintenant prêts pour d'autres partages.

”

maintenant prêt à être déployé sur la plateforme IIOE. « L'IIOE lui-même ne peut pas être considéré comme une plateforme d'apprentissage en ligne autonome. Il s'agit d'un réseau d'universités et d'établissements d'enseignement supérieur motivés pour tracer ensemble la voie de la transformation numérique de l'enseignement supérieur en partageant des ressources. En tant qu'institution partenaire, il est de notre devoir de partager nos meilleures pratiques, nos

réalisations et les enseignements tirés au sein du réseau de l'IIOE. » Le Dr Tserenchimed estime que le mécanisme de développement conjoint, ainsi que l'esprit de contribution conjointe et de partage des bénéfices, sont nécessaires quelles que soient les difficultés. « Nous sommes très heureux et motivés d'avoir surmonté les défis et d'avoir atteint la première ligne d'arrivée ; nous sommes maintenant prêts pour plus de partage », a-t-il ajouté.



Les enseignants de la MUST enregistrent le cours de l'IIOE sur la technologie des tableaux lumineux. Parmi les principales difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du cours, citons la transformation de la pédagogie en format numérique, la traduction des connaissances du contenu à des non-experts, l'édition de vidéos bilingues, etc.

Le Mécanisme de Développement conjoint des Cours/Formations

Le mécanisme de développement conjoint des cours ou formations est une caractéristique emblématique de l'IIOE. Sur le ton du partage et de l'apprentissage, les institutions partenaires sont invitées non seulement à diffuser les pratiques locales au sein du réseau, mais aussi à systématiser les leçons apprises et à servir de centre de connaissances à l'IIOE en codéveloppant des cours ou des sessions de formation à durée déterminée avec l'UNESCO-ICHEI et le secrétariat de l'IIOE. Dans le cadre de ce mécanisme de collaboration, les besoins des utilisateurs ont été présélectionnés et analysés, puis les institutions partenaires correspondantes ont été sélectionnées en fonction de leur expertise, et enfin la formation conjointe a été développée et promue. De cette manière, les contenus de cours de qualité et les projets phares qui étaient auparavant limités à un champ d'application géographique ou institutionnel spécifique sont désormais largement reconnus et diffusés en raison des besoins réels des utilisateurs. Par rapport aux cours en ligne à son propre rythme, les sessions de formation sont généralement synchrones ; les cours ou les formations doivent être soigneusement planifiés et passer des tests d'acceptation rigoureux par le secrétariat de l'IIOE afin de garantir la qualité et l'accessibilité.

Une Campagne locale pour les Enseignants africains francophones

Le 19 juillet 2022, l'UNESCO-ICHEI a officiellement lancé la série d'activités IIOE pour l'Afrique francophone. En tant que première du genre, l'UNESCO-ICHEI a étroitement collaboré avec le Secteur de la priorité Afrique et des relations extérieures de l'UNESCO, les universités d'Afrique francophone, y compris l'Université Cadi Ayyad (UCA) au Maroc, pour organiser un forum mondial, des sessions de formation des enseignants en ligne, et un concours sur la capacité d'enseignement numérique. « La série d'activités joue un rôle actif dans l'utilisation des nouvelles technologies pour promouvoir des changements de paradigme dans le développement de l'enseignement supérieur, construire des ressources éducatives de qualité et promouvoir l'innovation éducative en Afrique », a déclaré M. Yue Du, directeur de la Division de la Coopération, du Suivi intersectoriel et des Partenariats pour l'Afrique à l'UNESCO.

L'Afrique francophone, l'un des domaines clés de la stratégie de l'UNESCO-ICHEI, a toujours été à la pointe des expériences de localisation de l'UNESCO-ICHEI, et l'UCA a joué un rôle essentiel dans cet effort grâce à sa compréhension approfondie de la situation locale. Lors de la conception d'un programme de formation des enseignants développé conjointement, par exemple, le Centre pour l'Apprentissage tout au long de la vie et la Certification de l'UCA tire sa philosophie de travail d'une réalité difficile. « Contrairement à d'autres pays, les enseignants africains doivent concevoir, préparer et produire eux-mêmes des ressources en ligne (en raison du manque de ressources et du contexte historique unique) », a déclaré la professeure Bouchra Lebzar, coordinatrice du projet du Centre pour l'Apprentissage tout au long de la vie et la Certification de l'UCA, « nous devons donc concevoir des sessions de formation centrées sur l'apprenant pour permettre aux enseignants d'acquérir des connaissances de base en matière de technologie numérique, puis d'intégrer efficacement la technologie numérique dans leur contexte éducatif pour l'étape suivante ».

En tant que première université africaine à introduire les MOOC et

“

Contrairement à d'autres pays, les enseignants africains doivent concevoir, préparer et produire eux-mêmes les ressources en ligne.

”

Le programme de formation en ligne « Conception et Production de Vidéos éducatives », développé en collaboration par l'UNESCO-ICHEI et l'UCA, a également été lancé lors du forum. Il s'agit du premier programme de formation co-développé par l'UNESCO-ICHEI avec des EES partenaires en Afrique francophone. La formation a été lancée en septembre 2022, offrant aux enseignants d'Afrique francophone une occasion précieuse d'améliorer leurs compétences pédagogiques et de partager des connaissances et des ressources éducatives de qualité.

Conception et réalisation de capsules éducatives

Said MACHWATE

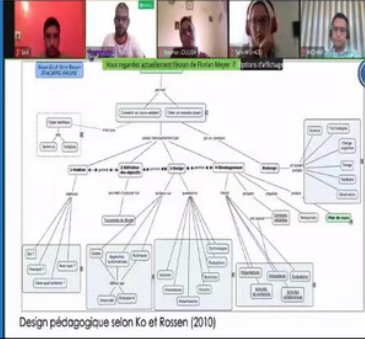
Centre d'Innovation Pédagogique, Université Cadi Ayyad, Marrakech





Le format adopté

**UNE FORMATION
ALTERNÉE EN ET
EN LIGNE**



les laboratoires de réalité virtuelle dans l'enseignement supérieur, le Centre pour l'Apprentissage tout au long de la vie et la Certification de l'UCA et son équipe de développement des cours ont compris l'importance d'une approche holistique et d'une gestion collaborative pour créer des expériences d'apprentissage significatives pour les professeurs d'université. « J'ai trouvé particulièrement perspicace l'idée de la professeure Bouchra Lebzar et de ses collègues du Centre pour l'Apprentissage tout au long de la vie et la Certification, selon laquelle ce n'est pas la technologie qui enrichit l'enseignement ; ce sont les êtres humains utilisant

la technologie qui enrichissent nos expériences éducatives », a déclaré le professeur Paul Prinsloo, un expert international de l'IIOE de l'Université d'Afrique du Sud. Avec le soutien et les conseils techniques de l'UNESCO-ICHEI, le projet évolue finalement vers un programme de formation transnational spécialement conçu et adapté à la culture des enseignants francophones et attire des inscriptions de 11 pays et régions d'Afrique francophone par l'intermédiaire du Centre UCA et du réseau de l'IIOE. La professeure Lebzar s'est félicitée des efforts de collaboration avec l'IIOE pour l'élaboration des cours : « Au cours de ces deux années, nous avons

mené diverses enquêtes et constaté que les participants sont très satisfaits du contenu des cours et largement motivés pour développer de nouvelles compétences numériques ou contribuer au développement de ressources en ligne de qualité. »

« Je tiens à souligner que la stratégie d'internalisation et de numérisation de l'UCA est basée sur les besoins locaux au Maroc et en Afrique, qui sont très cohérents avec le travail de l'UNESCO-ICHEI », a déclaré la professeure Fatima-Zohra Iflahen, vice-présidente de l'UCA.

Témoignages de participants à la formation:

Dr KPOTIN Assongba Gaston, Chef Adjoint du Département de Chimie, Faculté des Sciences et Technologies, Université d'Abomey-Calavi, République du Bénin: Je voudrais vous remercier pour cette formation qui nous a permis d'avoir une bonne approche dans notre enseignement. Je vais mettre en pratique (ce que j'ai appris) et encourager d'autres collègues à le faire. Nous pourrions organiser cette formation pour les enseignants de notre université.

Prof. Michel-Bakar DIOP, Directeur, Institut d'Enseignement ouvert et à distance, Université Gaston Berger, Sénégal: Nous pourrions réaliser de courtes vidéos pour les cours identifiés du projet INACEQ (utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement et la recherche pour résoudre les problèmes de développement local), en nous basant sur les résultats de cette formation et grâce au soutien de l'IIOE.

Dr Clément Lobo, Directeur adjoint de la Techno-pédagogie, Université virtuelle de Côte d'Ivoire: Nous sommes satisfaits à ce stade (des résultats de la formation). Les apprenants ont démontré leur volonté d'appliquer ce qu'ils ont appris dans leur enseignement.

S'épanouir en tant qu'Apprenant individuel

Tay est instructeur dans un collège communautaire local de l'une des régions les plus pauvres d'Asie du Sud. Il a passé plusieurs mois à chercher des ressources éducatives qui pourraient à la fois répondre à ses besoins d'apprentissage et certifier ses heures d'apprentissage, mais il a souvent trouvé que les cours payants des sociétés commerciales de MOOC étaient inabordables ou que les ressources gratuites n'étaient pas à la hauteur. Grâce à une recherche régulière sur Internet, il est tombé sur l'IIOE et s'est inscrit au cours parce qu'il ne demandait aucun frais tout en fournissant un contenu de haute qualité. « Bien que je vive dans la pauvreté, je veux apprendre plus de choses pour perfectionner mes compétences en tant qu'enseignant et même faire un master en science des données ou en informatique », a déclaré M. Tay, plein d'espoir pour son avenir.

L'IIOE est conçu et assuré pour fournir des ressources éducatives accessibles et de qualité à tous les enseignants ayant des besoins en matière de transformation numérique. « Nos enseignants ont participé à de nombreuses sessions - cours, formations ou webinaires - de l'IIOE », Mulat Asnake, Directeur du Bureau de la formation continue et à distance de l'Université d'Addis-Abeba en Éthiopie, s'est réjoui des possibilités d'apprentissage professionnel offertes par l'IIOE : « Les ressources éducatives fournies ont créé une culture de la formation professionnelle en ligne ».

Le professeur Ganagathulasi Janardhanan de l'Institut national de Formation et de Recherche des Enseignants techniques (NITTTR) de l'Inde est un autre utilisateur individuel de l'IIOE. « Lorsque j'ai découvert les activités de l'IIOE, j'ai été séduit par la simplicité et la facilité

“

Bien que je vive dans la pauvreté, je veux apprendre plus de choses pour perfectionner mes compétences en tant qu'enseignant et même obtenir un Master en Sciences.

”

d'apprentissage des programmes de perfectionnement destinés aux enseignants. » Avant de connaître l'IIOE, il était le principal développeur de sept MOOC dans le domaine de l'apprentissage basé sur la technologie et des matériaux durables qui ont attiré plus de 100 000 apprenants en cinq ans. Encouragé par la vision de l'UNESCO-ICHEI sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur lors d'un webinaire régional Asie-Pacifique, le responsable de l'élaboration des programmes d'études au NITTTR a décidé d'en savoir plus sur l'IIOE, et a été ravi de découvrir qu'il entraînait dans une communauté mondiale qui rechargeait ses inspirations dans le monde de l'élaboration

des programmes d'études et de la formation des enseignants. « L'IIOE m'a offert une nouvelle perspective pour redéfinir le programme que je propose au NITTTR de Chennai. Je souhaite apprendre et adapter les meilleures pratiques mises en œuvre à l'IIOE à mon institution et les intégrer au programme de formation », a déclaré le professeur Janardhanan. « Cela élargit mes horizons en me permettant de comprendre différentes cultures et contextes éducatifs au-delà des frontières. »

Ateliers équipés de Matériel pour l'Éducation inclusive

L'Université Ain Shams (ASU), première unité de présidence tournante de l'IIOE et hôte du Centre national de l'IIOE Égypte (IIOE Égypte), tient à créer un environnement attrayant pour les étudiants handicapés. Pour aider à faire connaître les technologies d'assistance disponibles, le Centre de formation des enseignants de l'ASU a organisé la série d'ateliers « Enseigner aux étudiants handicapés ». Les ateliers comprenaient trois parties : une communication efficace avec tous les étudiants, la préparation de documents accessibles et les fonctions d'accessibilité sur les téléphones portables. « Nous devons faire tomber les barrières numériques, créer des lignes directrices pour le développement de contenus numériques accessibles, former la communauté universitaire à l'utilisation des technologies accessibles et détecter les opportunités d'entrepreneuriat grâce à la recherche sur l'accessibilité », a déclaré le Dr Nabil M. Hamed, directeur du Centre d'accessibilité de l'ASU et l'un des instructeurs de l'atelier, pour illustrer les objectifs des ateliers. La salle de classe intelligente (SCR) de l'ASU était l'endroit idéal pour organiser les ateliers. « Les installations



▼ Dr Nabil M. Hamed discutant de la « communication efficace avec les étudiants handicapés » avec les participants de la SCR à l'ASU

de la SCR ont permis d'illustrer clairement les étapes de la création de documents accessibles », a expliqué Ing. M. Yosry, chef de l'équipe de soutien technique et des médias de l'IIOE Égypte et également instructeur de l'atelier, « Il a permis d'effectuer des tâches pratiques telles que le partage de documents numériques avec les participants pour qu'ils appliquent ce qu'ils ont appris sur eux et obtiennent un retour d'information. » Les participants se sont montrés particulièrement intéressés par les fonctions d'accessibilité des smartphones. Ils ont trouvé cela utile non seulement pour les étudiants handicapés, mais aussi pour les personnes âgées. « Tous les membres de notre équipe connaissent au moins un parent ou une connaissance qui a un certain niveau de difficulté visuelle ou auditive », a déclaré Ing. Ahmed Yehia, spécialiste principal des TIC à l'ASU, « le fait de connaître les fonctions d'accessibilité des téléphones portables facilite notre vie et celle des personnes qui nous sont chères ». Les ateliers ont porté

“

Connaître les caractéristiques d'accessibilité des appareils numériques facilite la vie des personnes qui nous sont chères.

”

sur les fonctions d'accessibilité de différents systèmes d'exploitation. Les installations de la SCR ont été utilisées pour projeter ou partager l'écran du téléphone du tuteur avec les participants afin qu'ils puissent suivre les étapes sur leurs téléphones portables. Enfin, les participants ont été invités à visiter le Centre d'accessibilité de l'ASU, où ils ont pu découvrir et essayer les technologies d'accessibilité disponibles à l'Université.

« Les réactions des participants ont été excellentes. Ils ont recommandé la série d'ateliers à tous les membres du corps enseignant et au personnel administratif », a déclaré le Dr Nabil. Les participants ont également fait l'éloge de l'utilisation de la SCR pour l'organisation des ateliers. « Cette expérience nous a permis de réaliser le potentiel de la SCR », a ajouté Ing. Ahmed Yehia, « qui sera utilisé pour d'autres événements à l'avenir ».



▼ Ing. Mohamed Yosry et Ing. Ahmed Yehia utilisent les installations de la SCR pour conduire la partie pratique des ateliers

Salle de classe intelligente à l'Université Ain Shams (Égypte) Sponsorisé par WEDON

La salle de classe intelligente de l'Université Ain Shams est soutenue par Weidong Cloud Education Group (WEDON), qui propose un plan de solution à trois niveaux. La couche fondamentale est l'infrastructure numérique composée d'appareils matériels, tandis que les deux autres couches en amont sont respectivement des outils de création de contenu et un système de gestion de l'apprentissage. En appliquant des scénarios pratiques et opérationnels, les enseignants et les étudiants locaux peuvent faire l'expérience d'un enseignement et d'un apprentissage plus efficaces, plus pratiques et plus diversifiés grâce à la transformation numérique.

Grâce à une coopération stratégique avec l'UNESCO-ICHEI, les salles de classe intelligentes parrainées par WEDON ont été installées avec succès dans six pays d'Asie et d'Afrique, offrant à près de 20 000 étudiants plus de 100 heures de ressources pédagogiques enregistrées et un temps d'utilisation total de près de 1 000 heures.

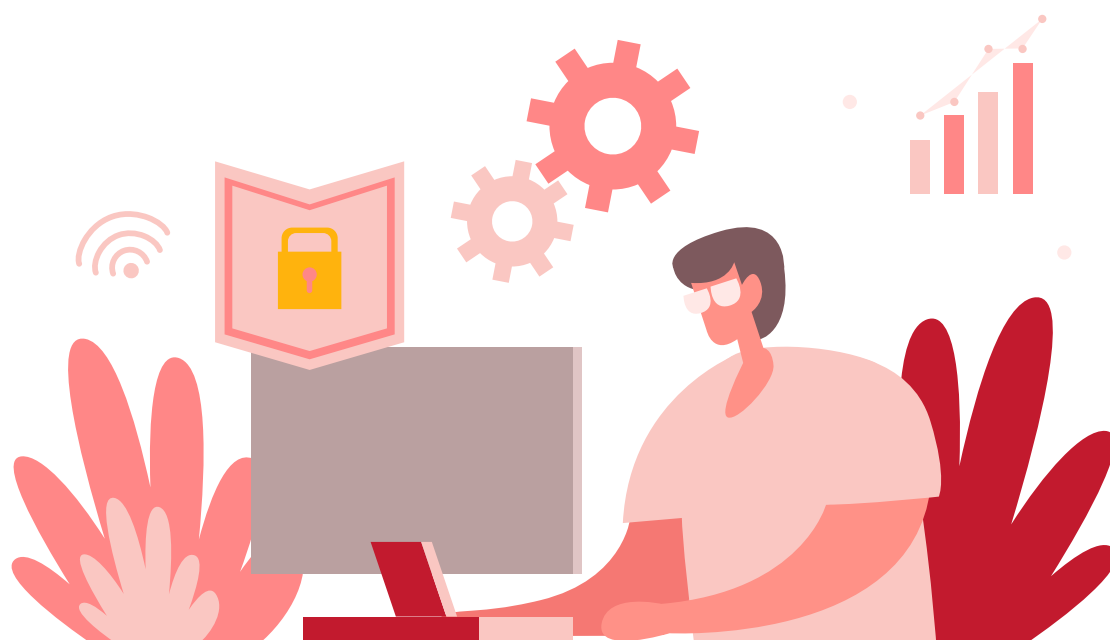


WEDON
E D U C A T I O N

Salle de classe intelligente à l'Université Ahmadu Bello de Zaria (Nigeria) sponsorisée par CreateView Edu-Tech

La salle de classe intelligente de l'Université Ahmadu Bello (ABU), soutenue par CreateView Edu-Tech, a été mise en service en août 2022. La salle de classe intelligente de l'ABU est conçue comme un système interactif d'enseignement, un centre de formation pour l'enseignement et l'apprentissage en ligne et mixte, ainsi qu'un centre multimédia pour la création de matériel pédagogique.

Chaque salle de classe intelligente parrainée par CreateView, y compris la salle de classe intelligente de l'ABU, se compose d'un écran tactile interactif, de deux caméras de détection de mouvement automatisées (pour l'enseignant et pour l'élève), d'un écran d'affichage pour l'enseignant et de deux écrans d'affichage pour l'élève. L'équipement comprend également 50 ordinateurs tout-en-un, un serveur, des commutateurs et des routeurs, un système audio, un hôte d'enregistrement et un système de gestion des enregistrements.



Concurrence et Affirmation de soi

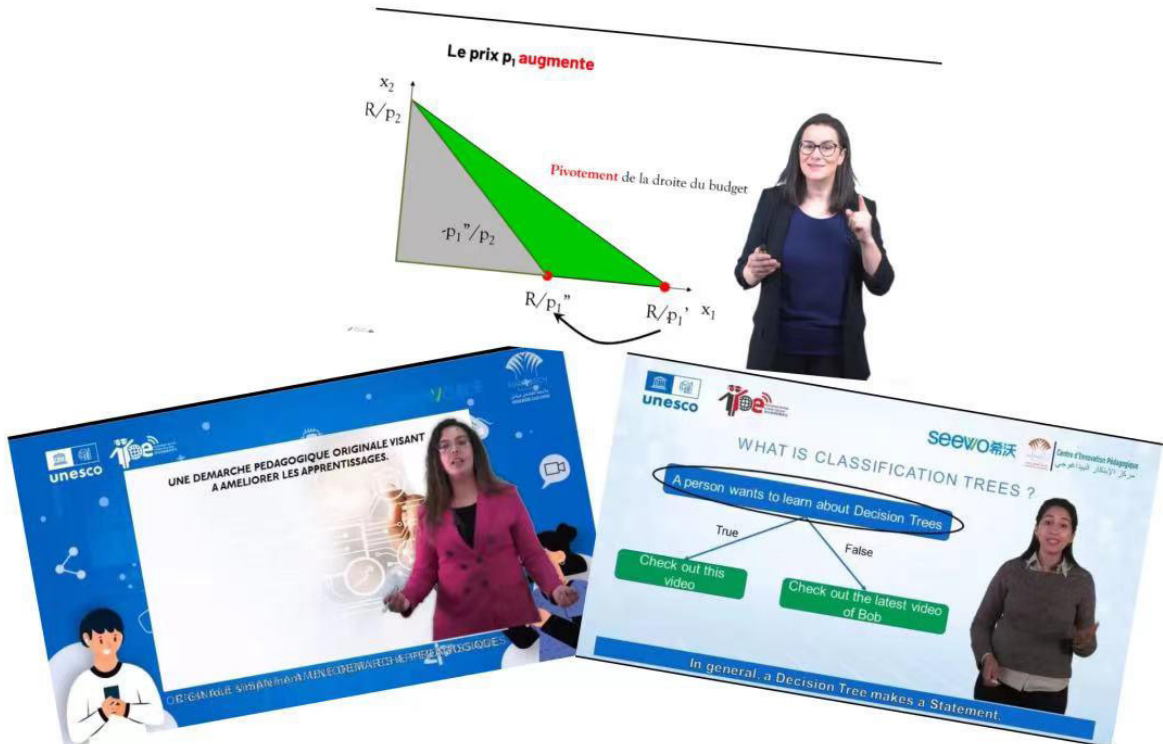
« J'ai pensé renoncer à cette opportunité car j'avais une présentation dont la date limite était très proche de celle de la compétition ». Otmrksb Kalawana, de l'Université de Colombo, est l'un des rares concurrents à avoir remporté les prix du Concours de Didacticiels et du Concours de Cours vidéo de l'IIOE en 2022. En raison de conflits d'horaire, la participation à ces concours mondiaux ne figurait pas dans les plans de Mme Otmrksb lorsqu'elle a appris la nouvelle par le professeur Panaragama, qui avait supervisé sa présentation. « Mais le professeur Panaragama a coordonné le report de ma présentation pour que j'aie suffisamment de temps pour me préparer à la compétition, car elle croyait fermement en mon travail. »

Curieuse de ses propres performances pédagogiques et reconnaissante de la confiance du professeur Panaragama, Mme Otmrksb a commencé son travail en se concentrant sur la matière qu'elle enseignait. « La révélation est arrivée lorsque j'ai lu la vidéo d'orientation pour tous les concurrents fournie par l'IIOE », a déclaré la Dre Otmrksb à l'UNESCO-ICHEI. « Il y a un dicton qui dit qu'une image vaut mille mots, j'ai donc légèrement modifié ma stratégie pour m'assurer que mes explications s'appuient sur des images appropriées et convaincantes. » Lorsqu'elle a appris qu'elle était la seule universitaire du Sri Lanka à avoir remporté les deux prix de la série de Concours de Cours en ligne de l'IIOE, l'une de ses premières réactions a été de mettre à jour et d'optimiser son modèle de diapositives pour le prochain cours en appliquant ce qu'elle avait appris des Lignes directrices du Concours. « Aujourd'hui, je commence à

“

La révélation est arrivée lorsque j'ai lu la vidéo d'orientation pour tous les concurrents.

”



▼ Aperçu du Concours de Cours en ligne de l'IIOE

ajouter plus d'images à mes supports de cours, et cela s'avère être une stratégie d'enseignement efficace ».

Le Concours de Cours en ligne de l'IIOE est co-sponsorisé par l'UNESCO-ICHEI et Seewo. Avec un accent particulier sur les pays et régions en développement, le Concours de Cours en ligne de l'IIOE est organisé en deux phases, avec la première phase sur les

didacticiels et la deuxième phase sur la vidéo, ainsi que catégorisé par deux régions distinctes (Asie et Afrique). La dernière phase de la compétition sur les vidéos s'est achevée en avril 2022 et a attiré plus de 200 enseignants de 45 pays.

Comme la Dre Otmrksb, de nombreux participants tirent continuellement des enseignements de la compétition.

« La reconnaissance du comité de sélection m'encourage à améliorer mes cours et à produire du matériel pédagogique de qualité ». La professeure Mariem Liouaeddine, de l'Université Ibn Tofail au Maroc, a remporté la première place du concours vidéo 2022 de l'IIOE (voie francophone). « Il est important de passionner les étudiants pour l'apprentissage grâce à des approches créatives », estime-t-elle.

Partenariat entre l'UNESCO-ICHEI et Seewo

Donateur du projet Salle de classe intelligente, Seewo est un acteur majeur de la technologie de l'information en Chine. En mai 2021, l'UNESCO-ICHEI et Seewo ont signé un Accord de Coopération stratégique, initiant le partenariat industrie-organisation par une série d'ateliers d'enseignement numérique dans 53 pays et un ensemble de logiciels éducatifs pour créer des contenus de cours pour les enseignants dans les États arabes.

En 2022, l'UNESCO-ICHEI et Seewo ont co-initié le Concours de Cours en ligne de l'IIOE, visant à encourager davantage de facultés d'enseignement dans l'enseignement supérieur à reconnaître l'importance de la capacité d'enseignement numérique, à faire des recherches sur des histoires réussies d'apprentissage assisté par la technologie, et à appliquer la transformation numérique aux pratiques pédagogiques. À l'avenir, Seewo et l'UNESCO-ICHEI poursuivront le partage mondial et la contribution conjointe à la transformation numérique de l'enseignement supérieur en utilisant les expériences industrielles et les partenariats multilatéraux.



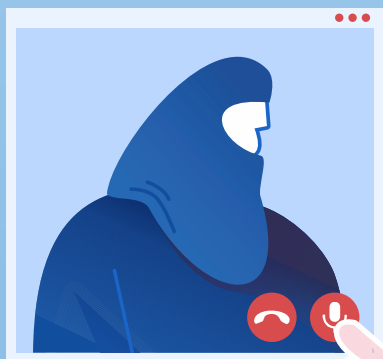
seewo 希沃



Savoir

...

- 05



la conception HyFlex peut élargir l'accès à des opportunités d'apprentissage de haute qualité et équitables pour tous les étudiants. La mise en œuvre réussie de HyFlex nécessite un effort stratégique qui assure la formation des enseignants, une technologie fiable et facile à utiliser en classe et en ligne pour les enseignants et les étudiants, et qui soutient les étudiants ayant des besoins technologiques et choisissant des voies d'apprentissage efficaces.

Dans l'enseignement supérieur, le mode HyFlex a le potentiel d'améliorer l'accessibilité à l'éducation, la capacité d'enseignement, ainsi que les performances d'apprentissage. En permettant aux étudiants et aux enseignants qui ne sont pas en mesure d'assister à des cours en personne ou qui ne disposent pas d'un support d'apprentissage en ligne suffisant de choisir librement leur mode d'apprentissage préféré, la conception du cours HyFlex offre un accès flexible à l'apprentissage à tous les participants. En outre, les enseignants peuvent acquérir des compétences en matière d'enseignement mixte, tandis que les établissements renforcent progressivement leurs capacités

en matière de pédagogie en ligne et mixte. Avec l'augmentation de l'accessibilité à l'éducation et de la capacité d'enseignement, les étudiants sont susceptibles de s'engager davantage dans les activités d'apprentissage, et les institutions sont plus à même de

créer des modèles d'enseignement personnalisés pour répondre aux nouveaux besoins d'apprentissage des étudiants.

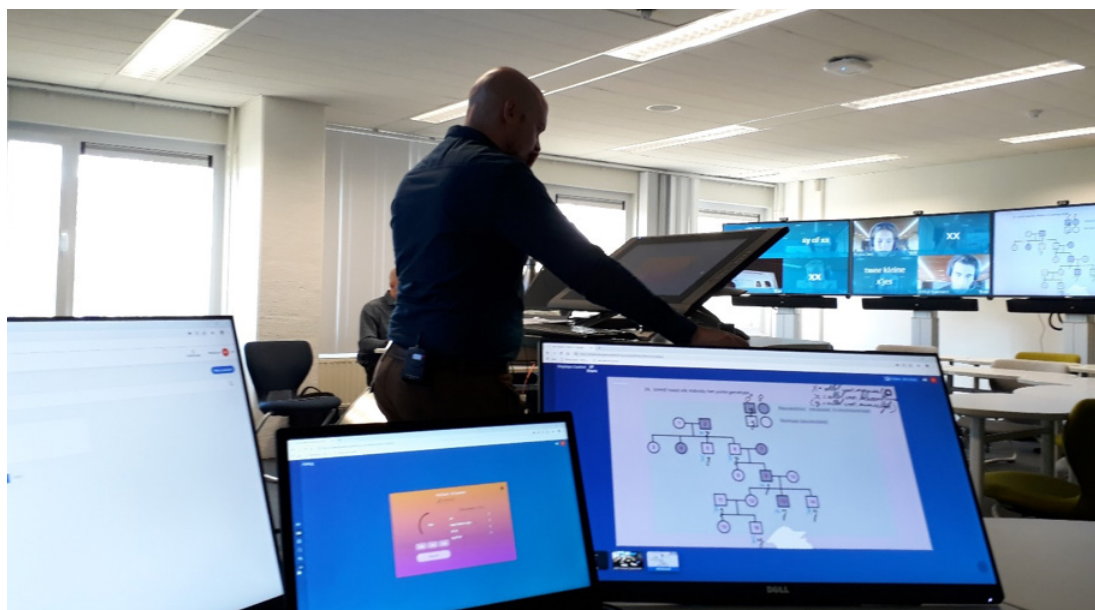
Un nouveau « Pourquoi? » après la pandémie

Les cours HyFlex ont été utilisés efficacement pendant la pandémie mondiale pour permettre un retour limité et progressif à l'enseignement en classe grâce à l'éloignement physique et à la continuité de l'enseignement.

La mise en œuvre d'une approche HyFlex peut fournir un environnement pédagogique qui réduit le nombre d'étudiants dans une salle de classe et permet aux étudiants de choisir leur mode - personne n'est forcé dans un environnement qu'il ne souhaite pas. Si le nombre de places en classe est limité, il est possible d'utiliser un système de réservation de places - en modifiant l'aspect

“ Dans l'enseignement supérieur, le mode HyFlex peut améliorer l'accessibilité à l'éducation, la capacité d'enseignement, ainsi que les performances d'apprentissage. ”

▼ Photo prise dans la classe virtuelle hybride à Edulab, KU Leuven Campus Kulak Kortrijk, Belgique. (Annelies Raes, Marieke Pieters, & Piet Bonte. 2019)



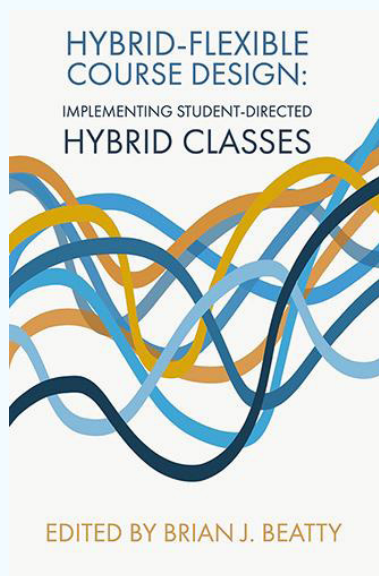
flexibilité de HyFlex pour l'adapter à la situation. De plus, si le passage à l'enseignement entièrement en ligne est imposé, l'élaboration du cours est déjà terminée. Lorsque l'enseignement en classe est à nouveau autorisé, le mode d'enseignement en classe conçu peut être facilement activé et

aucune conception supplémentaire n'est nécessaire.

Alors que le monde se remet de la pandémie, l'utilité d'une plus grande flexibilité dans la manière dont les étudiants apprennent et les enseignants enseignent est devenue évidente. Plutôt

que de passer entièrement en ligne ou de revenir entièrement à l'enseignement en classe, les établissements peuvent choisir la conception d'apprentissage HyFlex pour servir à la fois les étudiants qui préfèrent apprendre en ligne et ceux qui ont besoin d'apprendre en classe.

Conception de Cours hybride-flexible: Mise en œuvre de Classes hybrides dirigées par les Étudiants (2019)



De nombreuses autres personnes ont travaillé sur des approches similaires pour combiner les étudiants en classe et les étudiants en ligne ; certaines sont très similaires, voire identiques, à HyFlex. Beaucoup de ces formats pédagogiques ont été développés avant la pandémie mondiale, et d'autres l'ont été depuis 2020. Pour ceux dont les descriptions ont été publiées avant la pandémie, des articles représentatifs sont répertoriés dans la bibliographie de recherche de la communauté d'apprentissage HyFlex, disponible en ligne <https://hyflexlearning.org/bibliography>.



Comment Mettre en œuvre la Conception de Cours HyFlex

La conception des cours HyFlex repose sur quatre

valeurs fondamentales : Choix de l'apprenant (ou Alternatives), Équivalence, Réutilisation et Accessibilité, chacune avec un principe directeur correspondant que les concepteurs et les instructeurs doivent suivre. Ces quatre « piliers » constituent une base solide et cohérente pour les cours et les programmes qui en résultent.

■ **Choix de l'apprenant (Alternatives):** Proposez des modes de participation alternatifs intéressants et permettez aux étudiants de choisir entre ces modes de participation chaque semaine (ou session par session).

La motivation première à prendre en compte dans la conception d'un cours HyFlex est

“

La conception du cours HyFlex repose sur quatre valeurs fondamentales

”

De nombreuses activités qui se déroulent en classe peuvent être capturées et représentées sous une forme en ligne pour les étudiants en ligne. Les podcasts, les enregistrements vidéo, les transcriptions ou les notes de discussion, les fichiers de présentation et les documents à distribuer, ainsi que d'autres formes de représentation des activités en classe peuvent être très utiles - à la fois pour les étudiants en ligne et pour les étudiants en classe qui souhaitent les revoir après la fin de la session de cours. De la même manière, les activités réalisées par les étudiants en ligne, telles que les chats, les discussions asynchrones, l'envoi de fichiers et l'évaluation par les pairs, etc. peuvent devenir un support d'apprentissage significatif pour les étudiants en classe et fournir des documents de révision utiles pour les étudiants en ligne.

■ **Accessibilité:** Créez des opportunités d'apprentissage accessibles. Dotez les étudiants de compétences technologiques et d'un accès à tous les modes de participation.

Tous les matériels et activités de cours doivent être accessibles et utilisables par tous les étudiants. Par exemple, les enregistrements audio ou vidéo doivent inclure des transcriptions textuelles et des sous-titres, les pages web et les systèmes de gestion de l'apprentissage doivent être adaptés aux lecteurs d'écran. Les étudiants doivent disposer de technologies (matériel, logiciels, internet) ou de compétences suffisantes pour faire des choix légitimes en matière de modes de participation.

Dr Brian Beatty, Dre Glori Hinck, Dre Cathy Littlefield, Dr David Rhoads et Dre Jeanne Samuel ont contribué à cet article.

de donner aux étudiants le choix de la manière dont ils réalisent les activités du cours au cours d'une semaine (ou d'un thème) donnée. Sans choix significatif, il n'y a pas de flexibilité, et donc pas d'HyFlex.

■ **Équivalence:** Proposer des activités d'apprentissage équivalentes dans tous les modes de participation.

Tous les modes de participation alternatifs doivent conduire à un apprentissage équivalent. Il n'est pas acceptable de proposer aux étudiants une approche alternative qui conduit à un apprentissage inférieur en raison d'une mauvaise conception. Toutefois, un apprentissage équivalent n'implique pas une expérience égale. L'apprentissage en classe sera toujours différent de l'apprentissage en ligne, même si les deux modes peuvent être efficaces lorsqu'ils sont bien conçus.

■ **Réutilisation:** Concevoir/construire un cours et l'enseigner dans tous les modes. Utilisez les artefacts des activités d'apprentissage dans chaque mode de participation comme « objets d'apprentissage » pour tous les étudiants.



▼ Dr Brian Beatty, de l'Université d'État de San Francisco, a été le premier à développer et à évaluer le modèle de conception de cours HyFlex pour les environnements d'apprentissage mixtes, en mettant en œuvre une approche « hybride dirigée par l'étudiant » afin de mieux soutenir l'apprentissage des étudiants. (cr. Université d'État de San Francisco)

Examen du Concept: Notes sur les Micro-certifications

Cet article présente le format de base, les éléments clés et des notes sur les applications du concept d'éducation « micro-certifications ». En tant que moyen fiable d'accroître l'efficacité de l'apprentissage, le développement des micro-certifications devrait contribuer à une structure organisationnelle plus souple et plus efficace des établissements d'enseignement supérieur.



Cet article est adapté d'un Webinaire mondial de l'IIOE présenté par le professeur Eric M. Carbaugh de l'Université James Madison aux États-Unis. Photo : Professeur Eric M. Carbaugh.

peuvent maîtriser après avoir complété les micro-certifications. Ce type de conception inversée peut non seulement intégrer de manière organique les informations de base, les justifications, les détails techniques et d'autres informations sur les micro-certifications, mais surtout, approfondir la compréhension des apprenants quant à l'objectif et à la signification des micro-certifications.

La deuxième partie est une liste de matériel pédagogique et d'informations en rapport avec la compétence ou la capacité cible. Étant donné que la plupart des apprenants n'ont qu'une connaissance limitée du domaine désigné avant la formation, la liste du matériel d'apprentissage pertinent les aidera à se familiariser avec le paysage général et à se préparer de manière adéquate. Le matériel d'étude et les informations proviennent d'une grande variété de sources, qui peuvent être des articles, des articles de blog, des sites web, des podcasts, des vidéos ou tout autre format. Cela aidera les apprenants à comprendre le contenu de manière efficace.

La troisième et dernière composante concerne la boîte à outils des tâches, des preuves de soumission, de la réflexion et des rubriques d'évaluation (par exemple, les questions centrales, les activités et les questions de réflexion finales). Ces outils peuvent être classés en trois sous-étapes.

La première sous-catégorie contient des questions et des indicateurs de pré-test, qui sont conçus pour susciter l'intérêt des apprenants pour les compétences pratiques pertinentes dans leur contexte et donner aux évaluateurs des informations sur leur compréhension de base.

La deuxième sous-catégorie contient des preuves de soumission comprenant des activités qui démontreront la compréhension et l'utilisation par les apprenants de la compétence micro-certifications dans leur pratique. Ces tâches énumèrent généralement aussi les critères de soumission des tâches d'apprentissage, en particulier pour refléter l'amélioration des activités

d'enseignement des enseignants et l'impact positif sur les étudiants après l'apprentissage des micro-certifications.

La troisième sous-catégorie est un ensemble de questions et de rubriques pour le post-test. Les questions de réflexion demandent aux apprenants de revoir les activités d'apprentissage mentionnées ci-dessus et d'évaluer leur contribution à leur propre apprentissage académique et professionnel ; ces questions de réflexion aident également à établir une continuité dans le processus d'apprentissage. Les tâches d'apprentissage réussies doivent associer les résultats d'apprentissage aux objectifs d'apprentissage, ce qui permet de déterminer si les attentes en matière d'apprentissage ont été satisfaites ou non.

Processus de Décision pour les Micro-certifications

Voici quatre points à garder à l'esprit concernant le processus de prise de décision pour les micro-certifications. Premièrement, il faut commencer par la fin : l'alignement sur les objectifs de l'organisation. Les décideurs doivent s'assurer qu'ils sont très clairs sur les objectifs d'apprentissage que nous voulons que les gens atteignent. Deuxièmement, viser la qualité : il convient de décider s'il faut redéfinir de nouvelles micro-certifications ou adopter des micro-certifications existantes. Troisièmement, il faut se demander qui complètera les compétences et pourquoi. Par exemple, une approche centralisée - une micro-certification est proposée comme alternative au développement professionnel requis dans le cadre d'une initiative. Quatrièmement, planifier à l'avance les détails de la mise en œuvre. En outre, si des compétences multiples dans un domaine sont souhaitées, les éducateurs peuvent chercher à obtenir une « pile » de micro-certifications (3 à 5) qui reflètent une compréhension et des

compétences plus larges dans le domaine.

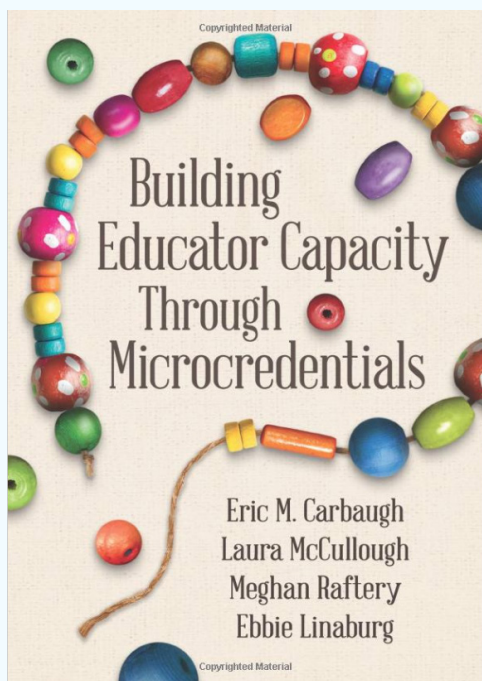
Un nouveau Format pour l'Apprentissage professionnel

En général, une micro-certification est une évaluation basée sur les performances, destinée à permettre à l'éducateur de démontrer ses compétences dans un domaine donné. Les micro-certifications sont une autre forme d'apprentissage professionnel : ils sont intégrés au travail, durables, pertinents et axés sur les résultats des élèves. Les éducateurs qui obtiennent des micro-certifications recueillent des preuves de leur compétence dans le contexte de leur travail quotidien, ce qui est documenté pour avoir un impact direct sur l'apprentissage des élèves.

“

Une micro-certification est une évaluation basée sur les performances, destinée à permettre à l'éducateur de démontrer qu'il possède des compétences dans un domaine donné.

”



Renforcer les Capacités des Éducateurs grâce aux Microcertifications (2022)

L'apprentissage efficace est la solution pour engager les professionnels dans un apprentissage de haute qualité qui reflète les réalités et les contextes de leur travail. Afin d'accroître l'efficacité de l'apprentissage, les micro-certifications sont des évaluations basées sur les performances, destinées à permettre à l'éducateur de démontrer sa maîtrise d'une compétence.

Ce guide pratique montre aux enseignants et aux responsables des établissements d'enseignement supérieur comment appliquer, concevoir et maintenir un programme efficace de micro-certifications dans leur école, leur district, leur établissement d'enseignement supérieur, etc. Des auteurs expérimentés expliquent comment les facultés d'enseignement et les dirigeants peuvent : fixer des objectifs pour les micro-certifications ; sélectionner des micro-certifications existantes ou en concevoir de nouveaux ; mettre en œuvre une micro-certification de haute qualité ; structurer et soutenir les micro-certifications à l'échelle.



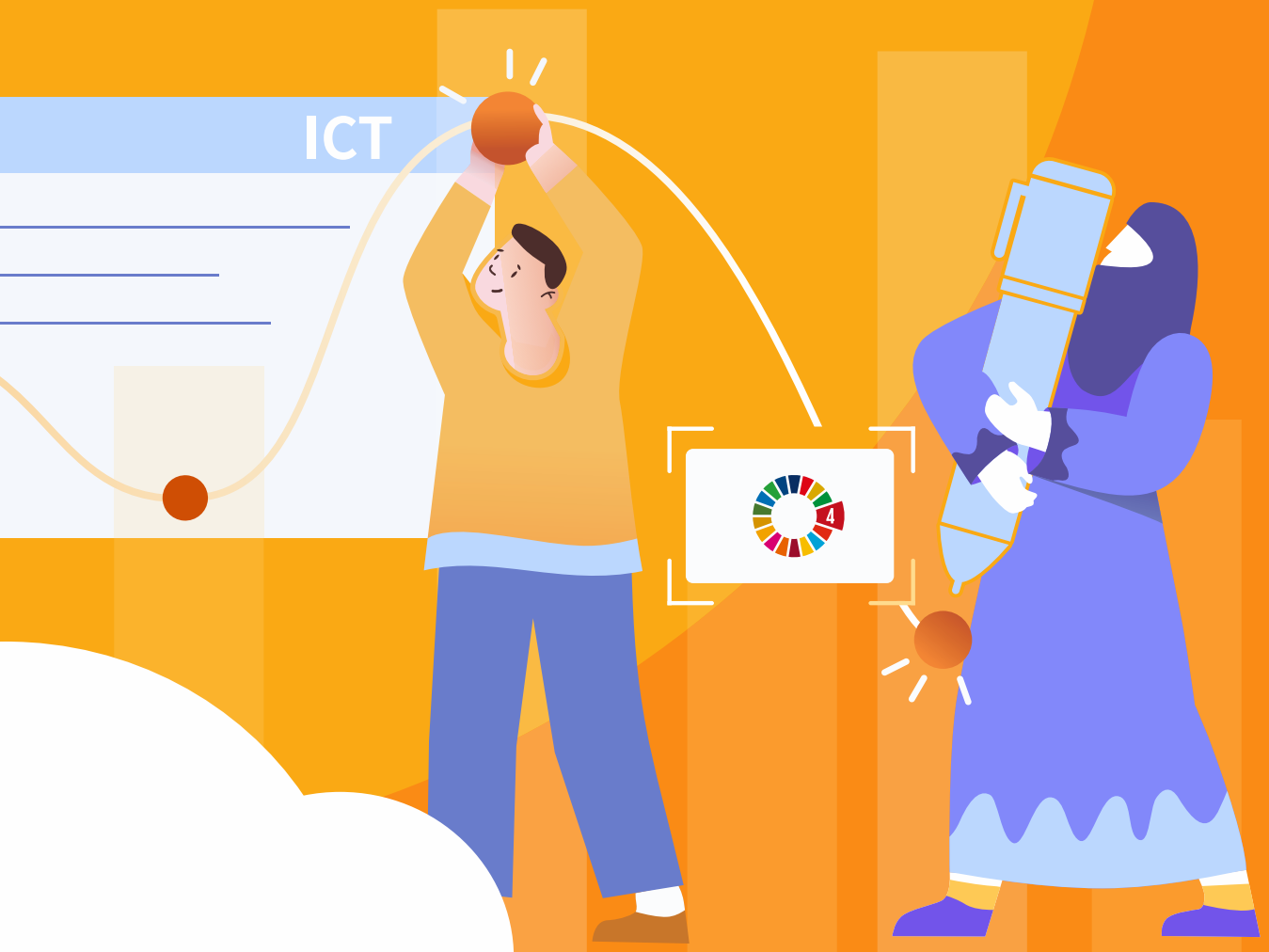
06

...





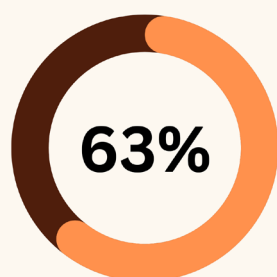
Chiffres



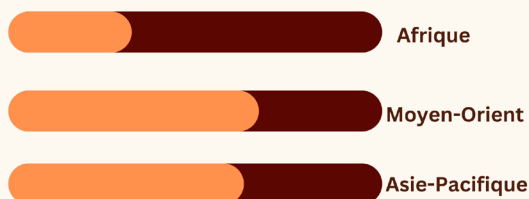
Préparation globale de la transformation numérique dans l'enseignement supérieur

Le développement rapide des innovations technologiques au cours de la dernière décennie a conduit à une ère de transformation numérique dans le monde entier, et de plus en plus de pays et Institutions d'enseignement supérieur (IES) poussent la transformation numérique dans le secteur de l'éducation. Ce rapport de données présentera l'état actuel de la transformation numérique mondiale du point de vue des contextes mondiaux et régionaux, des préparations des IES pour le changement, de l'adoption de nouvelles technologies et des obstacles importants auxquels sont confrontées certaines régions et certains IES.

Dans le monde,



de la population avait accès à Internet en 2021.



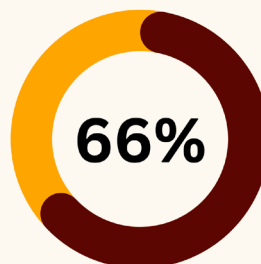
Par région, l'Afrique avait le plus faible pourcentage de population en ligne, tandis que le Moyen-Orient et l'Asie-Pacifique ont dépassé les 60%.



Les jeunes

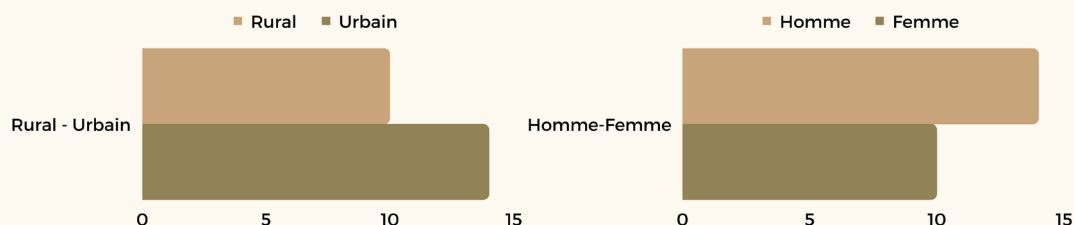
sont utilisateurs d'Internet

La population jeune (15-24 ans) a un pourcentage beaucoup plus élevé d'utilisation d'Internet dans toutes les régions, montrant une tendance croissante de la transformation numérique dirigée par les jeunes.



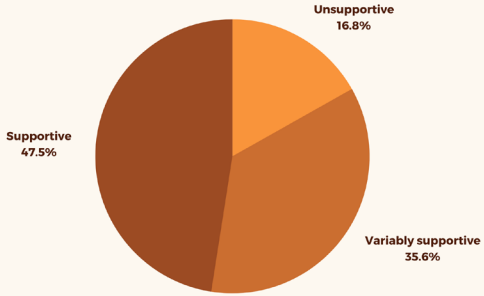
des IES sont connectées à Internet.

Néanmoins, le niveau d'infrastructure numérique varie largement selon les différents groupes, présentant une fracture importante entre milieu urbain et rural et une division de genre moins évidente mais toujours perceptible dans la plupart des régions.



Data Source: ITU DataHub

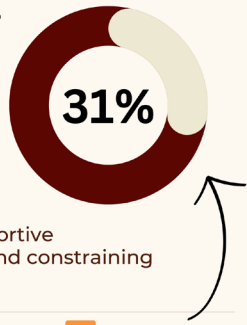
Politique nationale



Les politiques réglementaires

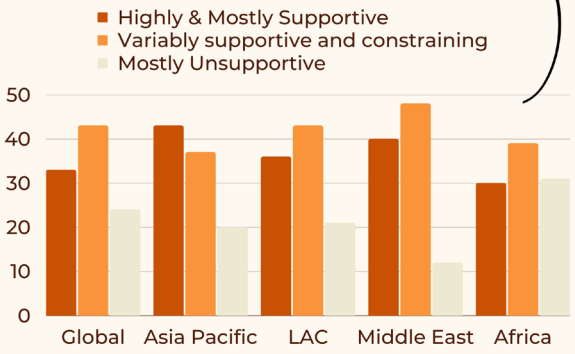
Une enquête montre que les IES ont des opinions divergentes sur la question de savoir si les politiques réglementaires nationales soutiennent ou limitent la transformation numérique.

En Afrique spécifiquement, 31% des IES considèrent que le cadre financier est "principalement peu favorable".



Cadre financier

Le soutien financier aux IES est crucial pour le processus réel de transformation numérique, mais l'enquête montre que les cadres financiers sont surtout "variables dans leur soutien et contraignants".



Data Source: IAU (2019) Higher Education in the Digital Era



Environnement politique en Afrique

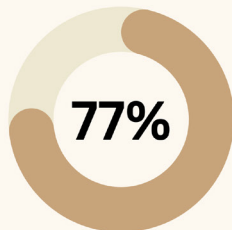


La stratégie et le plan de mise en œuvre de l'éducation numérique de l'Union africaine proposent deux piliers : le premier pilier concerne la technologie numérique pour l'éducation, et le deuxième pilier est la littératie numérique et les compétences numériques pour les étudiants et le personnel.



Engagements des IES

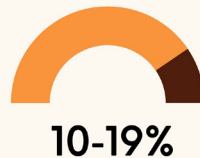
Soutien de la direction



des dirigeants des IES en Afrique témoignent d'un fort soutien à la transformation numérique.

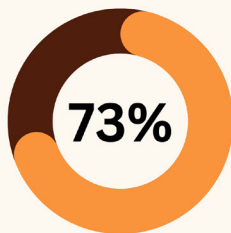
L'allocation budgétaire

de la direction des IES en Afrique témoigne d'un fort soutien à la transformation numérique.



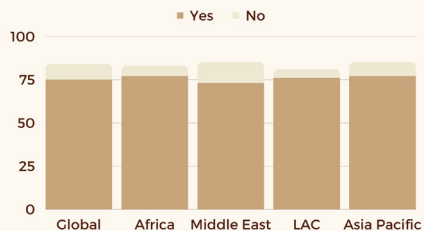
du budget institutionnel est alloué à la transformation numérique.

Ressources humaines



73 % des IES mondiales interrogées ont désigné des unités ou du personnel chargés de la transformation numérique.

Planification stratégique



75 % des répondants ont confirmé que la transformation numérique fait partie du plan stratégique de leur IES.

Cependant,

19 % des IES interrogées ont clairement répondu NON à la question ci-dessus.

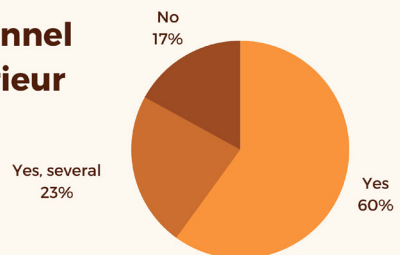
19%

83% des répondants ont confirmé qu'ils disposent de personnel supérieur chargé de la transformation numérique.

17%
|
21%

17-21 % du corps enseignant et du personnel des IES ne reçoivent aucune formation pour l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement.

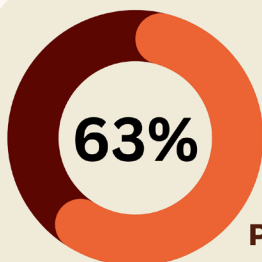
Personnel supérieur



“ La transformation numérique des IES est prometteuse dans le monde entier, bien que les progrès varient dans chaque continent et pays. ”

Data Source: IAU (2019) Higher Education in the Digital Era

Adoption des technologies dans les IES



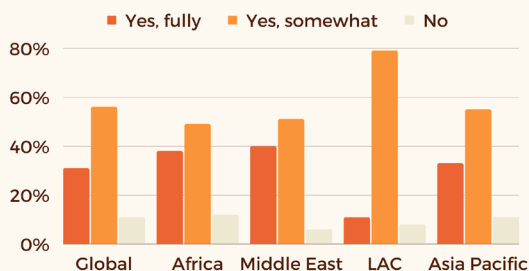
Gestion des données étudiantes

63% des étudiants dans **le monde** sont inscrits en ligne, et leurs données sont gérées entièrement en ligne. Toutefois, il y a un pourcentage comparativement plus bas en **Afrique (53%)** et en Amérique latine et dans **les Caraïbes (58%)**.

Pourtant, hors ligne, ce qui représente environ 1 300 institutions dans le monde. 7% des IES gèrent encore ce processus entièrement hors ligne.

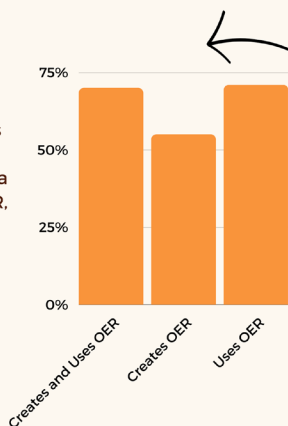
La technologie dans l'enseignement

Dans le monde, 87% des IES intègrent la technologie dans l'enseignement, que ce soit "complètement" ou "dans une certaine mesure", de plus en plus la technologie est utilisée dans l'enseignement.



LAC

LAC a le score le plus élevé à la fois dans l'utilisation (71%) et la création (55%) d'OER, ainsi que lorsqu'il s'agit de la combinaison de la création et de l'utilisation d'OER (70%).



Création et utilisation des OER

45% **63%**

En ce qui concerne la création et l'utilisation des ressources éducatives ouvertes (OER), 63% des ÉES dans le monde utilisent OER et 45% d'entre eux créent eux-mêmes OER. Les enquêtes montrent que les ÉES ont tendance à utiliser des OER existants plutôt qu'à créer les leurs.

Réalisations de la transformation numérique dans les IES

Amélioration de la gouvernance de l'information

Expérience étudiante et résultats d'apprentissage améliorés

Recherche améliorée

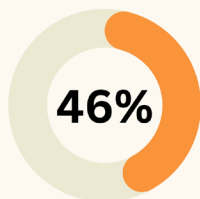
Accès amélioré aux connaissances scientifiques

Accessibilité améliorée grâce à l'apprentissage à distance

Data Source: IAU (2019) Higher Education in the Digital Era

Défis et perception

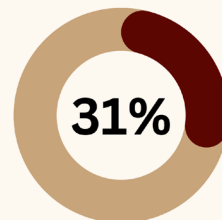
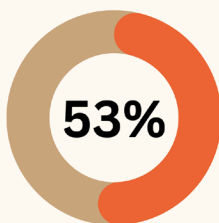
Les IES de toutes les régions montrent une attitude très positive et une forte volonté de transformation numérique.



Afrique

46% des IES en Afrique ont répondu qu'elles étaient "très prêtes" pour la transformation numérique.

53% des IES dans le monde ont répondu qu'elles étaient "très prêtes" pour la transformation numérique.



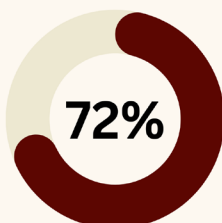
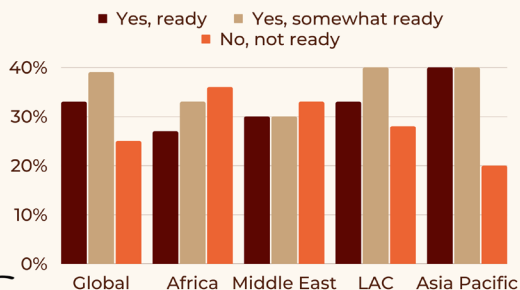
31% des IES dans le monde ont répondu qu'elles étaient "assez prêtes" pour le changement.



Défi clé

- 1 **Coûts financiers**
- 2 **Changement culturel au sein de l'institution pour toute nouvelle technologie**
- 3 **Manque de renforcement des capacités**
- 4 **Infrastructure numérique**

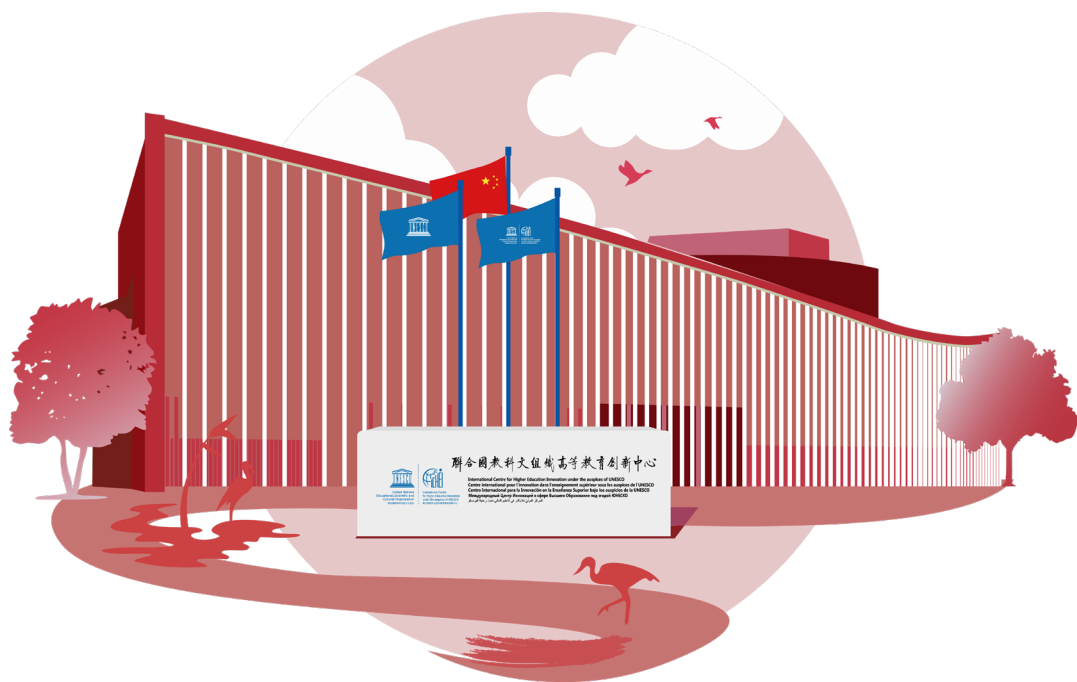
Enfin, 33% des répondants dans le monde estiment que leur institution est prête pour les changements futurs et les opportunités émergentes de transformation numérique, laissant l'Afrique (36%) et le Moyen-Orient (33%) le moins équipés.



72% des répondants dans le monde estiment qu'il est au moins "assez nécessaire" de s'adapter aux nouveaux changements.

97% des répondants en Afrique sont fortement d'accord que la transformation numérique est essentielle pour améliorer l'enseignement supérieur.

Data Source: IAU (2019) Higher Education in the Digital Era



Publié par le Centre International pour l'Innovation dans l'Enseignement Supérieur sous les auspices de l'UNESCO