



## **ATELIER THEMATIQUE : N°3 - TRANSFORMATION DU TRAVAIL ET ÉVOLUTION DES MÉTIERS**

### **TITRE DE LA COMMUNICATION :**

*Micro-certifications comme catalyseurs de l'agilité professionnelle des apprenants : cas de la Moldavie*

### **AUTEURE :**

Nina PUTUNTEAN, Dr., Maître de conférences, Cheffe Service Relations Internationales, Responsable projets francophones, Université Technique de Moldova, [nina.putuntean@adm.utm.md](mailto:nina.putuntean@adm.utm.md)

### **RÉSUMÉ :** (1 000 à 1 200 caractères, espaces compris)

Le Conseil de l'UE met en avant l'importance des microcertifications pour adapter rapidement les systèmes éducatifs aux besoins changeants du marché du travail, notamment face aux transitions numérique et écologique. En Moldavie, le Cadre National des Certifications (NQF) cherche à s'aligner sur les normes européennes, mais des défis persistent, entravant l'apprentissage tout au long de la vie. Le Ministère de l'Éducation et de la Recherche (MER) propose d'opérationnaliser le NQF pour améliorer la qualité et la pertinence des qualifications. Soutenu par le projet Future Technologies Activity (FTA) de l'USAID, 12 programmes de microcertifications seront lancés l'année suivante, dont 2 à l'Université Technique de Moldova. L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) pourrait nous aider à introduire de nouvelles microcertifications francophones en Intelligence Artificielle et Cybersécurité à l'UTM, renforçant ainsi l'attractivité pour les étudiants francophones et l'internationalisation. Les microcertifications sont essentielles pour moderniser les systèmes éducatifs et répondre aux besoins du marché du travail.

### **MOTS CLÉS :** (de 3 à 6 mots clés en français)

Microcertifications, Cadre National des Certifications (NQF) moldave, Transformation du marché du travail, Partenariat universitaire

### **TEXTE PRINCIPAL DE LA COMMUNICATION :** (10 000 à 15 000 caractères, espaces compris)

**L'importance des microcertifications à l'international.** Le Conseil de l'Union européenne (UE), dans le contexte des articles 149 et 292, ainsi que des articles 165 et 166 du traité sur le fonctionnement de l'UE, souligne le rôle fondamental des microcertifications dans l'adaptation rapide des systèmes éducatifs et professionnels aux exigences dynamiques du marché du travail, en particulier face aux transitions numérique et écologique. Les microcertifications, qui sont des qualifications de courte durée offrant des compétences spécifiques dans des domaines ciblés, sont de plus en plus populaires et répondent à l'urgence accrue de mise à jour des compétences exacerbée par la pandémie de COVID-19. Par exemple, dans le *Future of Learning Report 2022*, 81% des répondants ayant changé de carrière depuis le début de la pandémie ont attribué leur transition à un cours en ligne, y compris des microcertifications. Ces qualifications, souvent disponibles en ligne et proposées par des universités, institutions éducatives ou organisations professionnelles, permettent aux individus de suivre des cours flexibles tout en conciliant engagements professionnels et personnels. Elles comblent des lacunes en

compétences, répondant aux besoins immédiats du marché et favorisent la reconversion professionnelle et le développement continu des compétences. Au Royaume-Uni, on estime qu'environ 49% des travailleurs ne possèdent pas les qualifications adéquates pour leur emploi actuel. En fournissant une certification reconnue à l'international, elles renforcent l'employabilité, soutiennent la mobilité professionnelle et attestent de l'engagement à s'adapter aux nouvelles technologies et aux besoins émergents du marché. Les employeurs dans divers secteurs valorisent ces qualifications comme une preuve d'engagement envers le développement professionnel et la capacité à répondre aux évolutions rapides des exigences professionnelles. Selon une recherche menée en 2021, 75% des responsables de recrutement comptent sur les outils de formation en ligne et les cours (y compris les microcertifications) pour leur propre travail. De plus, 58% des employeurs estiment que les personnes ayant suivi une formation en ligne, comme les microcertifications, ont un potentiel de gain supérieur.

**État des lieux en Moldavie.** En Moldavie, le développement du Cadre National des Certifications (CNC) est une initiative clé visant à intégrer le pays dans l'Espace européen de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle en alignant le système éducatif du pays sur les normes européennes en matière d'enseignement supérieur et de formation professionnelle. La mise en œuvre du CNC a commencé au niveau de l'enseignement supérieur après l'adhésion au processus de Bologne, mais l'utilisation d'autres descripteurs de certification que ceux recommandés par les cadres européens ont compliqué la comparaison des qualifications et la mobilité académique et professionnelle. Bien que mis à jour en 2017 pour répondre aux recommandations européennes, le CNC moldave continue néanmoins de faire face à plusieurs défis. Parmi ces défis figurent des descripteurs peu cohérents, un manque de références claires aux niveaux CNC dans les documents académiques, et une réglementation fragmentée. Ces obstacles limitent la fluidité entre les différents niveaux d'éducation, ainsi que l'apprentissage tout au long de la vie.

En même temps, les sondages indiquent que les parties prenantes ont des besoins variés : les apprenants demandent des cours courts, pratiques, actualisés et orientés vers leur carrière, les universités insistent sur l'importance de l'accréditation pour préserver la confiance dans les qualifications offertes, et les employeurs moldaves signalent des incohérences entre les qualifications nationales et les exigences du marché du travail, avec une formation continue pour adultes insuffisante. Les principaux défis comprennent les coûts de formation élevés, le manque d'informations sur les opportunités de formation et l'offre insuffisante de prestataires de formation. Le gouvernement, quant à lui, se concentre sur l'amélioration de l'employabilité des diplômés tout en cherchant à réduire les coûts de scolarité. Selon la méthodologie européenne, le CNC de Moldavie est dans la phase d'activation, mais présente des retards par rapport aux phases précédentes, notamment le manque d'alliances entre parties prenantes et de normes professionnelles. Il est nécessaire de mettre à jour le cadre normatif national pour mieux corréliser le CNC avec le cadre européen des certifications et améliorer la pertinence et la qualité de la formation professionnelle.

Dans ce contexte, le Ministère de l'Éducation et de la Recherche (MER) de Moldavie propose de renforcer l'opérationnalisation du CNC. Cette étape vise à atteindre plusieurs objectifs généraux :

- Améliorer la transparence, la transférabilité et la comparabilité des qualifications, tant au niveau national qu'international ;
- Augmenter la qualité et la pertinence des qualifications – pour mieux répondre aux demandes du marché du travail ;
- Garantir un accès sans barrières à l'apprentissage tout au long de la vie – favorisant ainsi l'apprentissage tout au long de la vie ;
- Améliorer l'employabilité et la mobilité – mieux intégrer les diplômés sur le marché du travail et faciliter leur mobilité ;
- Intégration sociale des diplômés - pour contribuer à une société plus inclusive.

Ces objectifs sont alignés sur l'objectif 4 du Programme de développement durable à l'horizon 2030, qui garantit une éducation de qualité et promeut les opportunités d'apprentissage tout au long de la vie pour tous. En outre, ils sont conformes à l'objectif de la stratégie nationale de développement « Moldavie européenne 2030 », qui vise à constituer un capital humain et social solide à travers la flexibilité et la perméabilité des qualifications, la promotion du progrès éducatif et professionnel tout au long de la vie, la modernisation du système de certification et mécanismes d'accès, d'évaluation et de reconnaissance des qualifications, garantissant la transparence et mettant en œuvre des solutions numériques.

**CNC et soutien au lancement de microcertifications en Moldavie.** CNC est un système complet de certifications nationales, développé sur la base des principes du Cadre européen des certifications (CEC). Le CNC a différents types, profils et domaines de formation professionnelle des qualifications. L'ensemble des acquis d'apprentissage et leur complexité sont en corrélation avec la demande de compétences pour exercer les activités professionnelles du niveau de qualification

respectif, défini par des normes professionnelles pour les niveaux CNC 3 à 5 et des normes de compétence pour les niveaux CNC 6 à 8. Les nouveaux changements introduits à ce sujet vise le niveau CNC 7 qui correspond au niveau 7 du CEC et certifie l'achèvement du II cycle de l'enseignement supérieur – études supérieures de master : 90/120 crédits d'études, durée 1,5-2 ans ou réalisation du programme intégré (cycles I et II de l'enseignement supérieur), 300/360 crédits d'études, durée 5-6 ans et vise le type de qualification 7.4 : programme de qualification partielle (microcertification) : programme de formation initiale/continue de compétences spécifiques/innovantes, achèvement/approfondissement de la qualification (réalisé dans des contextes variés), basé sur le diplôme d'enseignement supérieur de licence, 5-60 crédits d'études.

Dans cette initiative de lancement de microcertifications, le MER ainsi que les universités moldaves bénéficient du soutien du projet Future Technologies Activity (FTA), financé par l'USAID. Ce projet soutiendra le lancement de 12 programmes de microcertification CNC de niveau 7 (micro-masters) dans les universités moldaves, dont 2 à l'Université Technique de Moldavie (UTM) : *Sources d'énergie renouvelables* et *Intelligence artificielle*, avec un démarrage prévu pour l'automne 2024.

Industries spécialisées : Pédagogie, Énergie renouvelable (énergie verte/économie circulaire), Numérisation de l'agriculture, etc.

Dans le cadre de cet appel, FTA a identifié plusieurs domaines pertinents :

- **Tech** : Intelligence Artificielle pour les cadres/éducation ; Science des données ; Cybersécurité, etc.
- **Entrepreneuriat** : Entrepreneuriat innovant ; Gestion de produits, etc.
- **Nichés industriels** : Pédagogie ; Énergie renouvelable (énergie verte/économie circulaire), Numérisation de l'agriculture, etc.

Ces programmes de microcertifications seront mis en œuvre avec une équipe de formateurs diversifiée, comprenant un enseignant international (financé par des bailleurs de fonds extérieurs), un enseignant du secteur privé local, et un enseignant universitaire. Chaque programme se compose de 4 matières, cumulant 20 ECTS. Conformément à la réglementation, ces programmes peuvent être lancés par les établissements d'enseignement supérieur après approbation par décision du Sénat. Les titulaires d'un diplôme de licence (Bachelor's degree) seront éligibles à ces micro-masters et recevront à la fin un « Certificat de compétence » équivalent à un diplôme de licence ou de master.

L'UTM a proposé 5 programmes de microcertifications basés sur ses programmes de Master fonctionnels et accrédités :

1. Sécurité des réseaux de communication
2. Sources d'énergie renouvelables
3. Agriculture écologique
4. Intelligence artificielle
5. Gestion des produits

Pour l'automne 2024, avec le soutien du FTA, 2 des programmes proposés par l'UTM ont été retenus :

➤ **SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLES**, avec le contenu :

Ingénierie des systèmes renouvelables	5 ECTS
Gestion énergétique des processus technologiques	5 ECTS
Systèmes SCADA	5 ECTS
Nouvelles sources d'énergie	5 ECTS

➤ **INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**, avec le contenu :

Analyse exploratoire des données	5 ECTS
Machine Learning et Data Mining	5 ECTS
Réseaux de neurones et apprentissage profond	5 ECTS
Grands modèles de langage	5 ECTS

Ces programmes visent à renforcer les compétences dans des domaines clés pour le développement technologique et l'innovation en Moldavie.

**AUF-UTM : Partenariat pour Microcertifications du XXIe Siècle.** L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), grâce à ses partenariats solides avec ses institutions membres et son réseau d'experts internationaux, est parfaitement positionnée pour impulser des réformes éducatives en réponse aux transformations rapides du marché du travail et à l'évolution des métiers. Dans ce contexte, l'introduction de nouvelles microcertifications francophones à l'UTM pourrait renforcer les compétences nécessaires pour les métiers du XXIe siècle. Le domaine de l'Intelligence Artificielle et de la Cybersécurité, priorité stratégique de l'AUF, pourrait être au cœur de ces micro-masters. Avec plus de 25 ans d'expérience dans la gestion de deux filières francophones en *Informatique* et en *Technologies*

*Alimentaires*, l'UTM est bien placée pour développer cette offre. Ce projet pourrait attirer davantage d'étudiants étrangers francophones, favorisant ainsi la francophonie universitaire et l'internationalisation. En s'inspirant du partenariat réussi entre l'UTM, le ministère de l'Éducation et de la Recherche, et le projet Future Technologies Activity, l'AUF pourrait initier au moins deux nouvelles microcertifications à l'UTM. Ces initiatives permettraient de moderniser et de diversifier les parcours de formation, en intégrant les compétences nécessaires pour les métiers du XXI<sup>e</sup> siècle, tout en renforçant l'employabilité des diplômés et en stimulant l'innovation pédagogique.

**Défis et Perspectives des Microcertifications.** Les microcertifications sont devenues des outils indispensables pour moderniser les systèmes éducatifs, de formation et de recherche, permettant d'adapter rapidement les compétences aux exigences évolutives du marché du travail. Au cours des dernières années, l'éducation non traditionnelle a gagné en popularité, avec un nombre croissant de personnes optant pour des formations plus courtes et moins coûteuses qui leur offrent des compétences spécifiques. Ces microcertifications, souvent financées par des budgets de formation proposés par les entreprises, permettent aux étudiants d'acquérir rapidement des compétences précises tout en offrant la flexibilité de continuer à enrichir leur parcours professionnel. Cette approche renforce non seulement l'employabilité des diplômés, mais aussi la pertinence dans son domaine, enrichit également le CV, faisant preuve d'un engagement professionnel et d'une passion pour l'apprentissage continu.

Face à l'évolution rapide des métiers, en particulier ceux liés à l'Intelligence Artificielle, les systèmes éducatifs et de recherche doivent s'adapter pour répondre efficacement aux transformations du monde du travail. L'innovation pédagogique et la réforme des parcours de formation sont indispensables pour intégrer les compétences requises par ces métiers émergents. Pour maximiser l'impact des microcertifications, une collaboration étroite entre les universités, en tant qu'acteurs principaux du changement, les entreprises et les pouvoirs publics est essentielle. Cela passe par la création de programmes de formation conjoints et des partenariats de recherche appliquée, visant à améliorer l'employabilité des diplômés et à stimuler l'innovation. La recherche joue également un rôle clé dans l'identification des nouveaux métiers et l'élaboration de stratégies d'accompagnement pour les enseignants, chercheurs et cadres administratifs.

Ainsi, pour répondre aux évolutions rapides du marché du travail et aux besoins de la société, les politiques publiques doivent soutenir les institutions d'enseignement supérieur dans leur quête de devenir plus agiles, réactives et innovantes, afin de mieux préparer les individus aux métiers émergents. Les microcertifications se révèlent être des leviers incontournables pour moderniser les systèmes éducatifs et de formation, permettant d'adapter les compétences aux besoins en constante évolution du marché du travail.

#### **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :** (5 références maximum)

1. Anexa nr. 1 la HG nr. 330/2023 din 31.05.2023 cu privire la aprobarea Cadrlui Național al Calificărilor. Publicat: 13-07-2023 în Monitorul Oficial Nr. 237-239 art. 579 ([https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=137990&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=137990&lang=ro)) ;
2. Brown M., Mhichil M.N.C., Beirne E., and Mac Lchlainn C., 2021, *The global microcredential landscape: charting a new credential ecology for lifelong learning*, J. Learn. Dev. 8, 228-254. Doi: 1-.56059/jl4d.v8i2.525 ;
3. Conseil de l'Union européenne : *Proposition de recommandation du Conseil sur une approche européenne des microcertifications pour l'apprentissage tout au long de la vie et l'employabilité*. Dossier interinstitutionnel : 2021/0402(NLE), Bruxelles, le 25 mai 2022 (<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/fr/pdf>) ;
4. Luke R., Gooch E., 2022, *Microcertifications, leur impact macro*, Future Skills Centre / Centre des Compétences futures ;
5. Tamoliune G., Greenspon R., Tereseviciene M., Volungeviciene A., Trepule E. and Dauksiene E., 2023, *Exploring the potential of micro-credentials: A systematic literature review*. Front. Educ. 7:1006811.doi: [10.3389/feduc.2022.1006811](https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1006811).