



INNOVATION, TECHNOLOGIES,
EDUCATION & COMMUNICATION

INNOVATION, TECHNOLOGIES, EDUCATION ET COMMUNICATION

N° 11

COMPETENCES TRANSVERSALES ET AVENIR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR : VERS DE NOUVEAUX PARADIGMES DE FORMATION

Coordinateurs :

- ABERKANE Chaymae
- MIMOUN ELKHEIR Abdessamad



COMMUNICATION, EDUCATION, DIGITAL USAGE
AND CREATIVITY LABORATORY

URL CNRS 19

ISSN Numérique : 2737-8195

JUILLET 2026

Compétences transversales et avenir de l'enseignement supérieur : vers de nouveaux paradigmes de formation.

Au cours des dernières années, les compétences transversales se sont progressivement imposées comme une composante fondamentale des réflexions sur l'avenir de l'enseignement supérieur. Face aux mutations rapides des savoirs, des métiers et des environnements professionnels, les établissements universitaires sont désormais appelés à former des diplômés capables non seulement de mobiliser des connaissances disciplinaires solides, mais également de faire preuve d'adaptabilité, d'esprit critique, de créativité, de collaboration et de capacité à résoudre des problèmes complexes. Cette évolution des attentes a conduit chercheurs, enseignants et décideurs à s'interroger sur les modalités d'intégration de ces compétences dans les cursus ainsi que sur les conditions pédagogiques susceptibles d'en favoriser le développement.

Et c'est dans cette perspective que s'inscrit le volume n° 11 de la Revue ITEC, ce volume fédère une sélection de travaux de recherche orientés vers une question centrale : comment l'enseignement des compétences transversales peut-il enrichir, transformer et consolider l'apprentissage des sciences dans l'enseignement supérieur ? Les contributions regroupées dans ce numéro rendent compte de la richesse et le dynamisme des approches adoptées pour répondre à ce défi, aussi bien sur le plan théorique qu' empirique. Afin de souligner les convergences et les spécificités des contributions, les articles ont été structurés autour de quatre axes thématiques complémentaires.

Axe 1 – Les soft skills : fondements, enjeux et intégration curriculaire

Le premier axe thématique interroge la place et le rôle des compétences dites « douces » (*soft skills*) dans la formation universitaire, en mettant en lumière leur incidence sur les comportements des apprenants ainsi que leur rôle dans l'évolution et la modernisation des programmes de formation.

L'article intitulé « **L'impact des soft skills sur le comportement de l'étudiant à l'université marocaine : De la théorie à la pratique** » ouvre la réflexion en explorant, dans le contexte marocain, l'analyse de l'impact des soft skills sur le comportement académique et social des étudiants universitaires, en adoptant une approche comparative entre deux types de filières : à accès ouvert et à accès limité.

Au-delà de l'analyse proposée dans l'article précédent qui est centrée sur l'apprenant, la problématique de l'intégration des compétences transversales apparaît comme un levier de transformation des curricula universitaires. Et c'est dans cette perspective que s'inscrit l'article : « **Les soft skills comme levier de modernisation des curricula**

juridiques au Maroc » Ce travail examine les défis et les opportunités liés à l'intégration des soft skills, notamment les life skills et comment les soft skills revitalisent des formations traditionnellement fondées sur la transmission de savoirs techniques, en répondant aux nouvelles exigences du marché du travail et de la citoyenneté active.

Bien que les compétences transversales apparaissent comme un vecteur de renouvellement des formations disciplinaires, leur intégration soulève des questions spécifiques dans des contextes éducatifs fortement influencés par les technologies numériques. L'article « **Navigating the soft skills challenge in AI-mediated technical higher education: ESTO as a case study** » prolonge cette réflexion dans un contexte technologique inédit, à travers l'analyse des enjeux et des défis que soulève le développement des compétences transversales.

L'omniprésence croissante de l'intelligence artificielle dans les contextes universitaires soulève également la question de la mobilisation effective des compétences transversales par les étudiants dans leurs pratiques numériques. L'article « **Soft Skills' Impact on Artificial Intelligence Use in Higher Academia: A Study of Mohammed Ist University Students** » vient clore cet axe en inversant le regard : il s'agit ici non plus de former aux soft skills, mais de mesurer si les étudiants de l'Université font preuve d'une conscience d'usage de l'IA et comment ils mobilisent leur esprit critique pour un usage approprié.

Axe 2 – Technologies numériques, innovation pédagogique et apprentissage des sciences

Le deuxième axe des travaux retenus se focalise sur les apports des outils numériques et des dispositifs technologiques dans l'enseignement et l'évaluation des sciences, **en révélant les avancées qu'elles permettent, sans occulter les défis et les limites qu'elles soulèvent.**

La réflexion ne se limite toutefois pas à l'adoption des technologies éducatives ; elle porte également sur leur capacité à éclairer les mécanismes d'apprentissage grâce aux données qu'elles génèrent. C'est précisément l'objet de l'article « **Acceptabilité technologique du testing adaptatif par ordinateur (TAO) dans la remédiation des conceptions erronées en sciences physiques** » examine dans quelle mesure les étudiants acceptent-ils l'intégration d'un dispositif de TAO fondé sur une version adaptative du Force Concept Inventory, en s'appuyant sur le Technology Acceptance Model.

Ces recherches sur les usages pédagogiques du numérique trouvent un prolongement naturel dans l'étude des compétences nécessaires pour comprendre, évaluer et mobiliser les technologies d'intelligence artificielle. **L'article « L'usage des Learning Analytics dans l'enseignement des sciences physiques : cas du test FCI (Force Concept Inventory) »** s'inscrit dans la même dynamique par l'exploration de l'utilisation des Learning Analytics (LA) appliqués au Force Concept Inventory (FCI) pour analyser la compréhension conceptuelle des étudiants en physique mécanique à l'université marocaine.

L'article : «Investigating Higher Education Students' AI Literacy » élargit le spectre en se focalisant sur la problématique de la littératie en intelligence artificielle entant qu'une compétence transversale indispensable à la participation éclairée des étudiants dans un monde de plus en plus algorithmique.

La réflexion sur les technologies émergentes débouche ainsi sur un enjeu plus global : celui de la préparation des étudiants aux défis de la société numérique. L'article « ... » s'inscrit dans cette continuité, l'article : **« Compétences numériques des étudiants marocains d'un établissement à accès régulé : Une étude basée sur le cadre DigComp appliquée à l'École Nationale de Commerce et de Gestion à Oujda »** ancre une réflexion dans le contexte marocain en évaluant le niveau de compétences numériques des étudiants à l'aune du cadre européen DigComp, tout en mettant l'accent sur le décalage entre aisance d'usage et compétence numérique au sens fort, et soulignent la nécessité de dispositifs de formation ciblés pour développer des compétences numériques avancées chez les étudiants de l'enseignement supérieur marocain.

Axe 3 – Hybridation, formation des enseignants et dispositifs d'enseignement innovants

En ce qui concerne le troisième axe, il s'agit des contributions centrées sur les dispositifs pédagogiques, qu'il s'agisse de revisiter les pratiques de formation, de construire des modèles hybrides ou de déterminer les conditions d'une intégration durable des compétences transversales.

À cet égard, les articles rassemblés interrogent, chacun à leur manière, les modalités de conception, de mise en œuvre et d'évolution des dispositifs de formation à l'ère des transformations pédagogiques et numériques

L'article : « Former autrement, enseigner durablement : dispositifs et leviers pour l'intégration des compétences transversales » est une réflexion synthétique sur

l'accompagnement de la transition due à la présence des dispositifs pédagogiques innovants et des conditions qui permettent d'ancrer les compétences transversales dans les pratiques pédagogiques des enseignants.

Et dans le prolongement de cette réflexion sur les conditions d'intégration des compétences transversales, une seconde contribution propose un modèle structurant destiné à accompagner les pratiques de formation. L'article : « **L'hybridation au service de l'intégration didactique et langagière : proposition d'un modèle systémique pour la formation des enseignants au Maroc** » développe quant à lui un cadre conceptuel original en se basant sur l'architecture formalisée par flowchart et discute les conditions de mise œuvre de cette architecture tout en soulignant ses limites, en vue d'une validation empirique prévue dans un CRMEF partenaire.

En élargissant l'analyse aux usages effectifs des dispositifs hybrides dans l'enseignement supérieur, l'étude suivante apporte un éclairage complémentaire sur les compétences mobilisées dans ces environnements. L'article « **Mapping Blended English Learning in Higher Education: Transversal Skills in Focus** » complète cette perspective en cartographiant les pratiques d'apprentissage hybride de l'anglais dans l'enseignement supérieur, en identifiant les compétences transversales mobilisées et développées dans ces environnements mixtes.

Dans une perspective complémentaire, le dernier article de cet axe explore les reconfigurations de la communication pédagogique et professionnelle induites par le développement des dispositifs de formation à distance et hybrides. L'article : « **Vers une nouvelle dynamique d'apprentissage : la communication pédagogique et professionnelle à l'ère de la formation virtualisée** » étudie les transformations de la relation pédagogique et des formes de communication dans des espaces de formation hybride et en ligne, tout en insistant sur les exigences nouvelles que ces transformations imposent tant aux enseignants qu'aux étudiants.

Axe 4 – Modèles et méthodes pour le développement des compétences transversales

Le dernier axe rallie des études à vocation davantage empirique, proposant des modèles et des démarches particulières pour à la fois optimiser et évaluer les compétences transversales dans le contexte de l'enseignement supérieur.

Dans cette perspective, la première contribution met à l'épreuve un modèle reconnu dans le champ de la communication et du développement personnel afin d'en apprécier la pertinence dans les dispositifs de formation universitaire. L'article : « **The Process Communication Model (PCM) as a Framework for Transversal Skills Development: A Quasi-Experimental Study in an Education Bachelor's Programme in Sport Organisation Management** » soumet à l'épreuve de

l'expérimentation **Process Communication Model (PCM)**, les résultats de cette étude soutiennent l'intérêt de ce modèle pour le développement et l'évaluation des compétences transversales dans un contexte d'enseignement supérieur à visée professionnalisante.

Dans le prolongement de cette démarche empirique, la contribution suivante s'intéresse à une compétence transversale particulièrement recherchée dans les environnements académiques et professionnels contemporains : la résolution de problèmes. L'article « **From Challenge to Proficiency: Methodical Ways to Develop Problem-Solving Skill in Higher Education — Mohammed First University as a case study** » clôt ce numéro en mettant en évidence l'articulation entre l'acquisition des langues et le développement de la résilience cognitive à travers des pistes empiriques visant des réformes curriculaires susceptibles de favoriser l'employabilité des diplômés en sciences humaines dans l'enseignement supérieur marocain.

Réunis dans ce numéro, les articles retenus offrent un regard pluriel sur les enjeux théoriques, pédagogiques et institutionnels que soulève aujourd'hui l'intégration des compétences transversales dans l'enseignement supérieur. Les contributions rassemblées témoignent de la diversité des approches mobilisées pour appréhender cette problématique, qu'il s'agisse de réflexions conceptuelles, d'analyses de pratiques et d'études empiriques. Cette diversité met en évidence la complexité d'un objet qui se situe au croisement des transformations des systèmes éducatifs, des évolutions du monde professionnel et des attentes croissantes à l'égard des diplômés universitaires.

Au fil des contributions, un constat s'impose : si la nécessité de développer les compétences transversales fait aujourd'hui largement consensus, les modalités de leur intégration effective dans les cursus demeurent un chantier ouvert. Les questions relatives à leur définition, à leur enseignement, à leur évaluation ainsi qu'à leur articulation avec les savoirs disciplinaires continuent d'alimenter les débats et les travaux de recherche. Les articles réunis ici montrent également que le développement de ces compétences ne peut être envisagé indépendamment des contextes institutionnels, des dispositifs pédagogiques mis en œuvre, ni des conditions de formation des enseignants appelés à les accompagner.

Ce numéro met ainsi en lumière la nécessité d'une approche globale et cohérente, capable de dépasser une conception instrumentale des compétences transversales pour les inscrire durablement dans les missions de l'enseignement supérieur. Plus qu'un simple complément aux apprentissages disciplinaires, elles apparaissent désormais comme un levier essentiel pour préparer les étudiants à évoluer dans des environnements professionnels, sociaux et technologiques marqués par l'incertitude, la complexité et le changement. Les réflexions présentées dans ce volume contribuent,

chacune à leur manière, à nourrir ce débat et à ouvrir de nouvelles perspectives de recherche et d'action pour les établissements d'enseignement supérieur.

ABERKANE CHAYMAE.

Editeurs :

ABERKANE CHAYMAE & MIMOUN ELKHEIR ABDESSAMAD

Comité scientifique :

ABERKANE CHAYMAE - FS, Université Mohammed Premier, Oujda -

AZZIMANI TOUFIK - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda -

BABA KHALIL - FS, Université Mohammed Premier, Oujda -

BENALI MOURAD - CREMEF, Oujda -

BOUKARE MOHAMMED, - ENS, Université Moulay-Ismaïl, Meknès -

DQAQI ABDELAZIZ - FS, Université Mohammed Premier, Oujda -

ERRADI NOUREDDINE - ENCG, Université HASSAN II, Casablanca -

KEDDOURI MEHDI - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda -

LAANAYA ZINEB, - FS, Université Moulay-Ismaïl, Meknès -

MIMOUN EL KHIR ABDESSAMAD - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda

TOUH NAIMA - FS, , Université Mohammed Premier, Oujda -

Comité de lecture :

ABERKANE CHAYMAE - FS, Université Mohammed Premier, Oujda -

ALLA ABDELALI - Université Hassan II, Casablanca -

AZZAOUI MOHAMED - ENCG, Université Mohammed Premier, Oujda -

AZZIMANI TOUFIK - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda -

BELKADI ABDELLATIF - FSJP, Université Hassan I, Settat -

BENALI MOURAD - CREMEF, Oujda -

BENMESSAOUD SIHAM - ESEF, Université Mohammed Premier, Oujda -

BOUKARE MOHAMMED, - ENS, Université Moulay-Ismaïl, Meknès -

DIHI MOHAMMED - CREMEF, Oujda -

HOUAT NASSIRA - ENCG, Université Mohammed Premier Oujda -

JABRI ABDELHAFID - FSJES, Université Mohammed Premier, Oujda -

LAANAYA ZINEB - FS, Université Moulay-Ismaïl, Meknès -

LHEBIL LINA - FMPO, Université Mohammed Premier, Oujda -

MALKI NOUREDDINE - FSJES, Université Mohammed Premier, Oujda -

MIMOUN EL KHIR ABDESSAMAD - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda

MRAH ISAM - FLSH, Université Mohammed Premier, Oujda -

TAHA HAJAR - FLSH, Université Hassan II, Mohammédia -

ZEROUAL AZIZ - CREMEF, Oujda -