

**ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN CRAIOVA
ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA
ANNALES DE L'UNIVERSITÉ DE CRAÏOVA**



Series
PSYCHOLOGY - PEDAGOGY

Year - XXIII, 2024, no 46, Issue 1



ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA
ANNALES DE L'UNIVERSITÉ DE CRAÏOVA
SERIES: PSYCHOLOGY - PEDAGOGY

BIANNUAL PUBLICATION, EDITED BY THE TEACHING STAFF
TRAINING DEPARTMENT, YEAR XXIII, 2024, NO 46, ISSUE 1
EDITORIAL BOARD

- ✓ Diana ANTOCI, Doctor Habilitatus, University Professor PhD, "Ion Creanga" State Pedagogical University of Chisinau, Republic of Moldova
- ✓ Cecilia CONDEI, Professor, PD, University of Craiova, Romania
- ✓ Sigolène COUCHOT-SCHIEX, Professor, PhD, Université de Cergy-Pontoise, France
- ✓ Euphrosyne EFTHIMIADOU, Professor, PhD, Hellenic Air Force Academy, Dekeleia, Greece
- ✓ Caroline GOSSIEAUX, Training Manager, PhD, University of Pau and Pays de l'Adour, France
- ✓ Aoife LEAHY, Independent Researcher, PhD, Editor ESSE Messenger, Dublin, Ireland
- ✓ Monique LEBRUN-BROSSARD, Professor, PhD, University of Quebec at Montreal, Canada
- ✓ Agnès LEROUX-BÉAL, Associate Professor, PhD, UFR LCE, University of Paris Nanterre, France
- ✓ Marin MANOLESCU, Professor, PhD, University of Bucharest, Romania
- ✓ Deborah MEUNIER, Senior Lecturer, PhD, University of Liege, Belgium
- ✓ Valentina MÎSLIȚCHI, Associate Professor, PhD, "Ion Creanga" State Pedagogical University of Chisinau, Republic of Moldova
- ✓ Ioan NEACȘU, Professor, PhD, University of Bucharest, Romania
- ✓ Armela PANAJOITI, Associate Professor, PhD, "Ismail Qemali" University of Vlora, Albania
- ✓ Sofia Loredana TUDOR, Associate Professor, PhD, University of Pitesti, Romania
- ✓ Titela VÎLCEANU, Professor, PhD, University of Craiova, Romania
- ✓ Ana VUJOVIĆ, Professor, PhD, Teacher Training Faculty, University of Belgrade, Serbia

EDITORS: Ecaterina Sarah FRĂSINEANU, Vali ILIE, Florentin-Remus MOGONEA,
Mihaela Aurelia ȘTEFAN, Răzvan Alexandru CĂLIN, Oprea-Valentin BUȘU,
Amalia Raluca STEPAN

EDITORS-IN-CHIEF: Florentina MOGONEA, Alexandrina Mihaela POPESCU

EDITORIAL SECRETARY: Florentina MOGONEA

This volume was approved by CNCIS code: 35

ISSN 2668-6678 ISSN-L 1582-313X

UNIVERSITARIA PUBLISHING HOUSE, CRAIOVA

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE: THE UNIVERSITY OF CRAIOVA, TEACHING
STAFF TRAINING DEPARTMENT

13, Al. I. Cuza Street, Craiova, Dolj, Postal code 200585, Telephone (040)251422567

Web: <https://dppd.ucv.ro/> E - mail: dppd@central.ucv.ro

Authors are fully responsible for both content and translation of texts.

INTRODUCTION / INTRODUCTION

The *Annals of the University of Craiova Journal, Psychology-Pedagogy series*, edited under the aegis of the Teacher Training Department, reached number 46(1), continuing the tradition of publishing studies, articles with topics falling within the fields of educational sciences, psychology, social sciences, special didactics or inter-, multi- and transdisciplinary themes.

The volume contains original studies, which present research based on extensive and solid documentation. Each work in the volume brings a contribution to enriching the issues it addresses.

Several studies in this volume address the problem of making language teaching more efficient, in different contexts and at different levels of schooling, respectively the development of linguistic, communication and intercultural competences.

Other studies investigate: didactic, methodological aspects; on the use of new technologies in teaching; on pupils' learning experiences; the value dimension of training future teachers.

We also highlight some studies that debate novel topics: Schemes of representations of imaginaries and cultural signifiers and management of indices of psychological suffering of disabled children; School and separation anxiety in children; Wellbeing – an important dimension of teaching-learning; the need for personal development in the university environment; Investigating multimodal scientific communication; Study visits – connections with the labor market; Skills required for youth and action professionals and identity building among people living in prisons.

Regardless of the topics approached, the studies offer a glimpse of certain contemporary social and educational realities, offering the chance to share models of good practice, to carry out analyses and interpretations of the aspects discussed.

The journal is indexed in the ERIH PLUS, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Index Copernicus, RePEc, Google Scholar, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), WorldCat, Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD), SCPIO and it is also included in 22 national and international libraries.

Editors in chief,

Florentina MOGONEA, University of Craiova, Romania
Alexandrina Mihaela POPESCU, University of Craiova, Romania

ESPACE EUROPÉEN DE L'ÉDUCATION : RENFORCER LA RECHERCHE EN PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE POUR ALLER À LA QUÊTE D'ENVIRONNEMENTS INFORMATIQUES ET DE PRATIQUES ÉDUCATIVES NOVATRICES*

Euphrosyne EFTHIMIADOU¹

DOI: 10.52846/AUCPP.2024.1.01

Résumé

À l'ère du numérique, des évolutions technologiques ont vu le jour, qui ont incité les chercheurs et praticiens de l'éducation à se réadapter au nouveau contexte numérique. La recherche en pédagogie universitaire a été poussée ayant pour but d'insérer cette nouvelle culture numérique dans les réformes récentes. De systèmes informatiques accompagnés de dispositifs technologiques ont été mis en vigueur en vue de faire preuve d'innovation pédagogique par le recours à des pratiques éducatives pionnières. Selon le cadre stratégique de l'espace européen de l'éducation, les États membres de l'Union Européenne doivent se fixer de nouveaux objectifs en s'appuyant non seulement sur le renforcement des moyens de coopération stratégique et des synergies notamment l'espace européen de la recherche et le processus de Bologne, mais encore sur la fixation des objectifs et des indicateurs de progrès accomplis dans la réalisation de l'espace européen de l'éducation.

Tout en tenant compte du renouvellement du contexte universitaire en matière d'éducation et de formation dans l'espace européen, il serait intéressant de se centrer sur la contribution essentielle de l'Agence Universitaire de la Francophonie dans le renouvellement de la pédagogie et formation universitaire. Puis l'innovation pédagogique numérique (IPN) se réalise par le biais de réseaux et de systèmes informatiques en ligne. Enfin, étant donné l'internationalisation et la numérisation de l'éducation, de pratiques pédagogiques novatrices ont vu le jour au cycle supérieur. La mise en œuvre de systèmes de gestion de l'apprentissage, que ce soit dans un environnement de modèle d'apprentissage mixte ou dans un environnement d'éducation ouverte et à distance, joue un rôle essentiel au niveau personnel dans le développement des stratégies d'apprentissage, mais aussi au niveau collectif dans la culture des compétences professionnelles.

*This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Authors retain the copyright of this article.

¹Professor PhD, Department of Aeronautical Sciences, Hellenic Air Force Academy, Dekeleia, Greece, e-mail address: efrosin13@yahoo.com, ORCID ID: 0009-0001-3216-446X.

Mots-clés : *Espace Européen de l'Éducation, Recherche en Pédagogie Universitaire, Formation Ouverte et à Distance (FOAD), Environnements Informatiques, Pratiques Éducatives novatrices.*

EUROPEAN EDUCATION AREA: STRENGTHENING UNIVERSITY PEDAGOGICAL RESEARCH IN SEARCH OF DIGITAL ENVIRONMENTS AND INNOVATIVE EDUCATIONAL PRACTICES

Abstract

In the digital age, technological developments have emerged, which have prompted researchers and education practitioners to readapt to the new digital context. Research in university pedagogy has been extensive, with the aim of inserting this new digital culture into recent reforms. Computer systems accompanied by technological devices have been put into effect in order to demonstrate pedagogical innovation through the use of pioneering educational practices. According to the strategic framework of the European Education Area, the Member States of the European Union must set new objectives based not only on the strengthening of the means of strategic cooperation and synergies, in particular the European Research Area and the Bologna Process, but also on the setting of objectives and indicators of progress towards the achievement of the European Education Area.

While taking into account the renewal of the university context in terms of education and training in the European area, it would be interesting to focus on the essential contribution of the Francophone University Agency (AUF) in the renewal of university pedagogy and training. Then digital pedagogical innovation (DPI) is carried out through networks and online computer systems. Finally, given the internationalization and digitalization of education, innovative pedagogical practices have emerged in the higher cycle. The implementation of learning management systems, whether in a blended learning model environment or in an open and distance learning environment, plays an essential role at the personal level in the development of learning strategies, but also at the collective level in the cultivation of professional competences.

Key words: *European Education Area, University Pedagogical Research, Open and Distance Learning (ODL), Digital Environments, Innovative Educational Practices.*

1. Introduction

À l'aube du XXI^e siècle, des évolutions technologiques ont vu le jour, qui ont incité les chercheurs et praticiens de l'éducation à se réadapter au nouveau contexte numérique. De systèmes informatiques accompagnés de dispositifs technologiques ont été mis en vigueur en vue de faire preuve d'innovation pédagogique par le recours à des pratiques éducatives pionnières. Selon le plan d'investissement France 2030 et de son levier « formation et enseignement », la stratégie d'accélération

« Enseignement et numérique » englobe « *tous les acteurs qui se rassemblent et construisent ensemble les solutions innovantes pour l'école de demain: État, collectivités territoriales, chercheurs, enseignants, Ed Tech, opérateurs* » (<https://www.education.gouv.fr/dossier-de-presse-france-2030-l-innovation-au-service-de-l-enseignement-scolaire-341929>) mettant en faveur l'innovation et la réindustrialisation. Dans cette optique, la communauté éducative se caractérise par la résilience et l'omniprésence du numérique et se lie au dynamisme économique des Ed Tech (Educational Technology) tout en permettant de renforcer la compétitivité et d'atténuer en même temps les discriminations par l'accès à une réussite équitable, car « *France 2030 accompagne l'innovation en favorisant la co-construction et l'adoption de solutions numériques éducatives avec les Ed Tech au service de la réussite éducative de tous les élèves* » (Op. cit., p. 5).

Récemment, la recherche en pédagogie universitaire a été poussée ayant pour but d'insérer cette nouvelle culture numérique dans les réformes récentes tout en portant aussi bien sur « *les politiques éducatives institutionnelles, les objectifs de formation, que les pratiques pédagogiques des enseignants* » (Lemaître, 2018, p. 1). L'enseignant joue le rôle de médiateur et est invité à s'intégrer dans cette nouvelle culture numérique tout en mettant l'apprenant au cœur du processus d'enseignement/apprentissage. Selon le cadre stratégique de l'espace européen de l'éducation, les États membres de l'Union Européenne doivent se fixer de nouveaux objectifs en s'appuyant non seulement sur le renforcement des moyens de coopération stratégique et des synergies notamment l'espace européen de la recherche et le processus de Bologne, mais encore sur la fixation des objectifs et des indicateurs de progrès accomplis dans la réalisation de l'espace européen de l'éducation. « *La stratégie de l'Union européenne en matière d'éducation encourage la collaboration entre les États membres de l'Union et les principales parties concernées, et permet de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de leur ambition collective* » (https://commission.europa.eu/topics/education-and-training_fr).

Parallèlement, la Stratégie du Conseil de l'Europe pour l'éducation 2024-2030 est en mesure de renforcer la coopération éducative parmi les pays européens et reste en synergie avec les actions prioritaires de l'Union Européenne de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Tout en tenant compte du renouvellement du contexte universitaire en matière d'éducation et de formation dans l'espace européen, il serait intéressant de se pencher sur la contribution essentielle de l'Agence Universitaire de la Francophonie dans le renouvellement de la pédagogie et formation universitaire. Puis on va s'intéresser à l'innovation pédagogique numérique (IPN) par le biais de réseaux et de systèmes informatiques en ligne. Enfin, étant donné l'internationalisation et la numérisation de l'éducation, on va se demander dans quelle mesure on pourrait faire preuve de pratiques pédagogiques novatrices au cycle supérieur.

2. Agence Universitaire de la Francophonie : État des lieux de la formation ouverte et à distance

Pour faire face aux défis du XXI^e siècle, la réforme du système éducatif vise à créer un enseignement de qualité, qui donne des chances à tous ceux qui ont l'intention de construire une société cultivant des compétences professionnelles. L'usage des systèmes informatiques devient une nécessité pour faire rénover l'université et faire intégrer la formation numérique dans l'espace universitaire francophone.

Depuis 2015, le renouvellement des modèles pédagogiques influencés par l'ère numérique, la création d'un système éducatif de meilleure qualité et la nécessité de créer des Universités Numériques, qui correspondent aux nouvelles exigences actuelles ont constitué les questions du débat francophone. Au terme des échanges réalisés, une déclaration commune a été abordée, qui considérerait l'encouragement des projets concernant d'un côté chaque type de renouvellement pédagogique et, d'autre côté, le renforcement des systèmes d'enseignement à distance (FOAD) ainsi que des cours en ligne ouverts et massifs (MOOC). Frayssinhes (2012) mentionne que la formation ouverte et à distance donne « *une liberté d'accès aux ressources pédagogiques mises à la disposition de l'apprenant, aucune restriction ni condition d'admission pour l'apprenant, un itinéraire de formation choisi par l'apprenant, une souplesse de formation qui s'adapte à la disponibilité de l'apprenant, des rythmes adaptés aux impératifs personnels de l'apprenant, la conclusion d'un contrat entre l'institution, le tuteur (formateur) et l'apprenant* » (Frayssinhes, 2012, p. 36).

L'enseignement à distance (e-learning) s'appuie sur les principes de l'accessibilité ouverte grâce à la disposition de nouveaux outils d'apprentissage pédagogiques, tels que la Plateforme Collaborative Moodle. De plus, il prend en considération les méthodes pédagogiques innovantes, où se cultivent les compétences de la médiation, afin de créer des synergies entre les participants et le professeur mentor. Enfin, les Cours Ouverts et Massifs en Ligne (MOOCS : Massive Open Online Courses) se déroulent dans un environnement numérique par le biais de systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS : Learning Management Systems).

Pendant les années 1992-2012, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) promeut une stratégie numérique et s'engage à multiplier les échanges d'expériences sur les formations à la pédagogie universitaire tout en proposant son soutien à un ensemble de formations ouvertes et à distance (FOAD). Durant leur formation, les étudiants sont en mesure de télé collaborer en groupe ou individuellement en présentiel et même à distance en recourant à des systèmes informatiques en créant des synergies efficaces. « *Dans les FOAD, on apprend autrement* ». *Il s'agit de souligner ici que les avantages de la FOAD dépassent son cadre organisationnel et que les différences observées par rapport à la formation en présentiel affectent aussi la manière d'apprendre des participants.* » (Karsenti, Depover, Collin, Jaillet & Peraya, 2013, p. 53).

En ce qui concerne l'implantation des dispositifs de formation ouverte et à distance (FOAD) entre 1993 et 2016, « *La littérature francophone sur les FOAD décrit leur historique sous trois angles qui parfois s'entrecroisent : technologique, pédagogique et contextuel. La perspective technologique insiste sur l'évolution des*

médias et dispositifs technologiques qui structurent ces modes de formation (Peraya, 2003, 2005). Pour Glikman (2002, 2014), cette orientation est évidente du fait que les FOAD reposent fondamentalement sur les médias et technologies » (Béché & Schneider, 2019, <https://journals.openedition.org/dms/3910>). En ce qui concerne les formes de médiation lors des séances de Formation Ouverte et à Distance, les chercheurs signalent que « Dans les recherches francophones sur les FOAD, il existe deux formes principales de médiation : fonctionnelle et interactionnelle, indissociables et déterminées par les formes technologiques de la médiatisation (Peraya, 2006). Cette médiation se révèle dans deux principales tâches : le tutorat (Depover, 2013 ; Gueraud et Cagnat, 2004 ; Lancella, 2009 ; Wion et Gagné, 2008) et les interactions apprenantes collaboratives (Burton et al., 2011 ; Cartier et Chanier, 2006 ; Muller, 2014) » (Op. cit.). Quant à la place et l'importance du tutorat dans les nouveaux dispositifs de formation à distance, Depover note que « D'un tutorat basé sur des interventions ponctuelles, on est passé à une conception privilégiant la continuité du suivi apporté par le tuteur. Ainsi, l'arrivée des médias interactifs a permis, par la versatilité des moyens d'échange proposés, d'assurer une prise en charge beaucoup plus précise et permanente du tutorat » (Depover, 2013, p. 71).

Actuellement, la formation ouverte et à distance demeure de plus en plus diversifiée par le développement des MOOC (Massive Online Open Courses), mais encore des SPOC (Small Private Open Courses) réservés à une trentaine de participants préalablement sélectionnés en encourageant l'accès à des ressources numériques telles que capsules vidéo, cours, en ligne, activités interactives en ligne en présentiel et à distance tout en favorisant l'aspect ludique. Ainsi, la mission francophone se dote d'organiser un espace d'innovation et de favoriser le développement et la modernisation des systèmes éducatifs. De plus, l'Agence Universitaire Francophone envisage d'aider les établissements d'enseignement supérieur à faire face aux nouveaux défis de l'éducation en les appuyant dans la définition de leur politique d'enseignement numérique.

Dans le cadre de sa stratégie 2021 - 2025, l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) promeut la transformation numérique et l'innovation pédagogique comme leviers d'une meilleure employabilité des diplômé(e)s et d'une plus grande accessibilité et inclusion des formations. Par ailleurs, l'AUF encourage le partenariat, la coopération, la mobilité et le développement scientifique dans l'enseignement supérieur et la recherche à l'international (<https://appelsprojets.auf.org/appel-a-projets-des-formations-ouvertes-et-a-distance-foad-2025-26-appel/>).

A cet effet, la Stratégie de la Francophonie numérique 2022-2026, promeut le développement d'un cadre et d'un environnement propices à l'usage et à l'appropriation du numérique pour en faire un outil et un vecteur d'inclusion, de développement humain, social et économique dans l'espace francophone. « À

l'horizon 2026, la Francophonie aura accéléré sa transformation numérique, en appui au développement de solutions innovantes et durables, de coopération inclusive et solidaire au profit de l'espace francophone et de ses populations » (https://www.francophonie.org/sites/default/files/2021-12/SFN_CMF_39_10122021.pdf).

D'ailleurs, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) agit en tant qu'opérateur en vue de créer un espace francophone scientifique entre 1987 et 1989 pour se définir plus tard, en 1995, comme un espace de liberté et d'innovation, mais aussi de partage et de solidarité. De nos jours, le concept de Francophonie scientifique conçoit les systèmes éducatifs dans leur ensemble et adopte une nouvelle stratégie agissant dans une logique systémique englobant universités, centres de recherches, mais aussi des formations tout au long de la vie. Dans le Livre blanc de la Francophonie scientifique (2021), le Recteur de l'Agence Universitaire de la Francophonie, Pr. Khalbous, signale que :

Ce livre (...) évoque les questions de l'innovation pédagogique, traite de la difficulté de la valorisation de la recherche francophone, expose le défi de l'employabilité des diplômés universitaires francophones ainsi que l'entrepreneuriat étudiant, revient largement sur la transformation numérique et la gouvernance des structures éducatives et universitaires francophones, détaille les besoins en Formation des formateurs en langue française, insiste sur l'importance de l'internationalisation des universités et de leur ancrage local dans l'espace francophone, et enfin il interroge la Francophonie scientifique de demain

(https://auf-semaine-francophonie.auf.org/wp-content/uploads/2021/09/AUF_Livre_blanc_web_1.pdf).

3. L'innovation pédagogique numérique (IPN) par le biais de réseaux et systèmes informatiques en ligne

L'innovation pédagogique numérique se considère comme un levier pour renouveler le contexte éducatif par la mise en place des réseaux et systèmes informatiques en ligne permettant de mieux gérer le processus de l'enseignement/apprentissage et de proposer un suivi individualisé par l'adoption d'une pédagogie différenciée. Les mutations sont profondes et l'on assiste à un déferlement d'approches nouvelles, telles que les MOOC (Massive Open Online courses), la pédagogie inversée ou les environnements personnels d'apprentissage (Lebrun, 2015). D'autre part, on observe le développement des CLOMS, vu les initiatives innovantes au réseau universitaire francophone pour encourager et contribuer à la promotion de l'éducation numérique. Tel est l'exemple de l'Association des Ombudsmans et des Médiateurs de la Francophonie (AOMF), qui lance une plateforme de cours en ligne ouvert et massif (CLOM). De cette manière, l'engagement des participants au cycle supérieur se réalise par la conception et la mise en œuvre de dispositifs numériques éducatifs et d'outils technologiques

sophistiqués permettant d'agir et d'interagir en présentiel, mais aussi à distance de manière synchrone, semi-synchrone et asynchrone.



Figure 1. Les MOOC (Massive Open Online Courses – Cours en Ligne Ouvert et Massif)

Source : Elongué, Ch. (17/01/2021). *Analyse des institutions francophones produisant des MOOCs en Afrique - Kabod Group*,

<https://kabodgroup.com/analyse-des-institutions-francophones-produisant-des-moocs/>

Avec l'avènement de l'intelligence artificielle et la place prépondérante qu'occupe le numérique dans un contexte international, il est temps de se pencher sur l'influence forte exercée chez les personnes en formation, afin de les engager et de les réadapter dans le contexte de communication hybride. Il est indéniable que l'information et l'échange des données numériques se propagent avec les nouveaux modes de communication et de collaboration, car ces machines qui se ré-forment fréquemment au rythme des innovations technologiques et des modes consuméristes, ces machines nous in-forment à leur tour, individuellement et collectivement, en favorisant certains modes particuliers de communication et de collaboration plutôt que d'autres (Citton, 2016).

L'apparition de nouveaux outils technologiques comme les tablettes numériques et les téléphones mobiles intelligents, mais aussi le développement des applications numériques et la création des espaces numériques interactifs répondent aux nouvelles exigences de formation. De plus, l'intégration des interfaces multimodales permettent de mettre en œuvre des actions collaboratives et de créer des échanges mutuels tout en cultivant la pente créative des participants. En effet, de nombreuses plateformes ont germé pour encadrer, et faciliter l'accès aux cours en ligne telles que Coursera, la plateforme de formation fondée en 2012 par Andrew Ng et Daphne Koller, professeurs d'informatique de l'Université Stanford, ou encore Udemy, OpenClassrooms, Edmodo, FuturLearn. En France, certaines grandes écoles telles que HEC, l'EM LYON ou encore Polytechnique proposent des cours sur la

plateforme Coursera. Par conséquent, les plateformes numériques deviennent de nouveaux modèles d'organisation et d'infrastructures organisationnelles multifaces. La dynamique stratégique de ces plateformes s'appuie désormais en grande partie sur le développement des technologies de l'intelligence artificielle (IA).

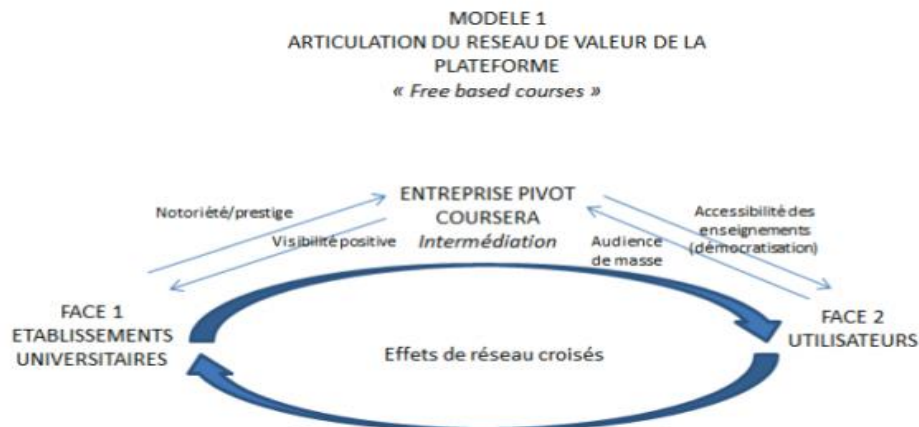


Figure 2. Articulation du réseau de la valeur de la plateforme

Source : Acquatella, Fernandez et Houy, (2018), *Le cas Coursera ou la préfiguration des changements en cours sur les plateformes d'apprentissage en ligne*, <http://journals.openedition.org/dms/3030>

Les approches multimodales et ouvertes mettent à la disposition des participants des ressources numériques pour concevoir et médiatiser de nouveaux outils informatiques. Dans cette optique, « *l'avenir des neurosciences computationnelles et de l'Intelligence Artificielle par le recours à des méthodes innovantes sur l'imagerie de l'activité cérébrale envisagent de faire le lien entre les neurosciences (qui permettent de comprendre le cerveau) et des stratégies concrètes (qui permettent d'aider à apprendre)* » (Efthimiadou, 2023, 19). Récemment, les approches stratégiques recourant aux technologies de l'IA connaissent un essor, car « *Les technologies de l'IA tournées vers l'apprentissage automatique (framework learning, voice analysis...) et notamment le « machine learning 5 » occupent désormais une place prépondérante dans les stratégies de création de valeur des plateformes. Par exemple, Amazon et Google développent des modèles standards de « Cloud Machine Learning » adaptés à tous les types et tous les volumes de données* » (Acquatella, Fernandez, & Houy, 2018, p. 6).

L'invasion technocratique arrive à pénétrer dans notre vie humaine et à modifier notre manière d'apprendre, de s'informer, de porter réflexion, d'agir et même de réagir par les stimuli extérieurs, qui envahissent les zones de notre cerveau et de notre sensibilité. Ainsi, « *la résilience numérique s'avère nécessaire pour garder en harmonie les actants en formation, qui feront preuve de compétences digitales, socio-affectives mais aussi émotionnelles dans la co-construction des*

environnements d'apprentissage et de formation tout au long de la vie » (Efthimiadou, 2022, p. 13).

Avec l'internationalisation du contexte pédagogique, il serait intéressant de développer des canaux de communication pour mieux comprendre, traiter et produire de nouvelles informations dans un environnement de formation synchrone, semi-synchrone et asynchrone. Il est important que les membres d'un groupe, en phase de médiation, s'initient progressivement au processus de formation continue, lorsqu'ils communiquent en présentiel ou en ligne de manière synchrone, demi-synchrone et asynchrone en se servant des outils de communication innovants.

Tenant compte du fait que le numérique constitue un levier social, il est très important de passer de l'enseignement, qui vise à la transmission des connaissances à un enseignement, qui a pour but principal de cultiver les compétences des personnes en formation en rénovant les pratiques pédagogiques.

4. Faire preuve de pratiques éducatives novatrices au cycle supérieur

Adopter des méthodes différenciées et assurer aux participants une formation en ligne pourront être un levier d'innovation en se centrant sur la modernisation de la façon d'enseigner et d'apprendre en soulignant l'importance de former les enseignants pour intégrer les technologies à l'éducation. L'enjeu éducatif entend une formation adaptée aux besoins exigeants et comprend la culture des valeurs comme la collaboration, la créativité et l'autonomie en vue de s'investir dans des pratiques pédagogiques diversifiées à l'ère du numérique.

Quant à la fixation des objectifs pédagogiques opérationnels, l'éducateur doit tenir compte de l'environnement d'apprentissage numérique en vue de prendre des décisions stratégiques pour la conception de bonnes pratiques et d'actions efficaces. Dans ce sens, il est essentiel d'encourager la participation active du groupe-cible avec de multiples canaux de communication et de gérer les relations parmi les participants. Sous cet aspect, le rôle de l'enseignant-mentor est considéré comme catalyseur, car il renforce la confiance mutuelle entre les membres de la communauté de formation, visant à guider et à préparer systématiquement le groupe cible aux nouveaux défis qui se présentent dans la vie socioprofessionnelle. Comme le note Efthimiadou, « *Dans ce cas, le mentor assume un rôle de médiateur, qui permettra aux personnes en formation de faire évoluer leurs compétences professionnelles et de se prendre en charge pour continuer à acquérir de nouveaux savoir-faire, en vue de garantir la confiance en soi et l'énergie nécessaire pour lutter contre tout échec éventuel* » (Efthimiadou, 2019, p. 41).

La formation en ligne offre l'opportunité d'associer des outils de communication flexibles et des applications à gérer avec aisance comme les forums, la messagerie électronique, la visioconférence, la classe virtuelle (e-classe). De plus, « *il est possible de proposer des activités interactives collaboratives enrichissantes par le recours au wiki ou aux blogs, mais encore par le partage des informations et la communication en ligne pour élaborer des simulations ou même des scénarios pédagogiques en ligne* » (Efthimiadou, 2019, pp. 45-46).

Dans un environnement d'apprentissage numérique, le but primordial est de prendre des décisions stratégiques pour concevoir de bonnes pratiques et des actions efficaces, qui encouragent la participation active du groupe-cible avec plusieurs canaux de communication. L'apprentissage collaboratif fondé sur les Technologies de l'Information et de Communication met à la disposition des participants des ressources numériques pour concevoir et médiatiser des scénarios pédagogiques.

Pour soutenir l'activité collaborative, l'environnement d'apprentissage intègre des outils d'«awareness» qui permettent d'aider les apprenants à prendre conscience de leur activité et de celle de leurs partenaires. Les outils permettant d'établir ce diagnostic sont souvent désignés par les termes de « tableau de bord ». Ils informent les sujets sur l'état de leurs actions et de leurs interactions au sein du groupe à travers une série d'indicateurs (Janssen & al., 2011). Dans l'environnement d'apprentissage, il leur offre la possibilité de visualiser, sous forme graphique et chiffrée, des informations relatives à leur manière de collaborer au sein de leur équipe (Temperman, De Lièvre, De Stercke, 2012, p. 322).

L'échange d'expériences et de bonnes pratiques permet d'exploiter les capacités du groupe pour l'élaboration de tâches complexes, en cultivant le sens de la responsabilité et le professionnalisme. La mise en œuvre de systèmes de gestion de l'apprentissage, que ce soit dans un environnement de modèle d'apprentissage mixte ou dans un environnement d'éducation ouverte et à distance, joue un rôle essentiel au niveau personnel dans le développement des stratégies d'apprentissage, mais aussi au niveau collectif dans la culture des compétences professionnelles des participants. Il est certain que l'implication des stagiaires dans de multiples actions collaboratives stimule la cohésion et la solidarité entre eux sans négliger de mettre l'accent sur l'importance des compétences de médiation par la culture de l'esprit d'équipe dans la conception et le développement de commandes complexes par le biais de systèmes de gestion de l'apprentissage.

En fin de compte, l'adoption de bonnes tactiques permettra de cultiver les compétences socioprofessionnelles du groupe-cible par l'initiation au réseautage en tirant profit des plateformes en ligne. Il est possible de créer et partager du contenu pour mettre en valeur ses connaissances et ses expériences tout en rejoignant des communautés de spécialistes. Dans ce cas, on reste engagé dans la réalisation de son projet pédagogique grâce aux diverses fonctionnalités et outils technologiques dont on se sert pour partager des tâches collaboratives et pour interagir en ligne tout en explorant ses opportunités. *«À l'ère du numérique, les nouveaux outils informatiques et les approches multimodales et ouvertes peuvent faciliter les échanges parmi les sujets pour mettre en pratique des modes d'apprentissage pragmatiques et assurer de nouvelles exigences en matière de formation par l'adoption de bonnes pratiques éducatives cultivant un savoir agir centré sur le potentiel créatif» (Efthimiadou, 2017, p. 185).*