

Communication pédagogique et compétences transversales dans les dispositifs de formation virtualisée : reconfiguration des dynamiques d'enseignement-apprentissage dans l'enseignement supérieur marocain.

Siham OUKHIT & Mohammed OUCHENE

(1) Faculté des Lettres et Sciences Humaines - Université Mohammed Premier

(2) Faculté des Lettres et Sciences Humaines - Université Mohammed Premier

Email : s.oukhit@ump.ac.ma , mohammed.ouchene@ump.ac.ma

RÉSUMÉ

Le présent article analyse les transformations de la communication pédagogique dans les dispositifs de formation hybrides et entièrement en ligne au sein de l'enseignement supérieur marocain. S'appuyant sur une approche qualitative interprétative fondée sur des entretiens semi-directifs et l'analyse de traces numériques, l'étude examine la manière dont ces environnements reconfigurent les pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

Les résultats montrent que la virtualisation ne se limite pas à une simple transposition du présentiel, mais entraîne une transformation des interactions, des rôles enseignants et des modalités d'engagement des apprenants. Ils mettent également en évidence le développement de compétences transversales telles que l'autonomie, la communication et la capacité d'adaptation, tout en révélant une fragilisation de l'équilibre entre présence cognitive, sociale et enseignante.

Cette étude propose ainsi une compréhension contextualisée des enjeux de l'hybridation et de son rôle dans la formation aux compétences transversales.

ABSTRACT

This article examines the transformations of pedagogical communication within hybrid and fully online learning environments in Moroccan higher education. Using an interpretive qualitative approach based on semi-structured interviews and the analysis of digital traces, the study explores how these environments reshape teaching and learning practices.

The findings show that virtualization goes beyond a simple transfer of face-to-face teaching, leading instead to a reconfiguration of interaction patterns, teaching roles, and student engagement. They also highlight the development of transversal skills such as autonomy, communication, and adaptability, while revealing a weakening of the balance between cognitive, social, and teaching presence.

Overall, this study provides a contextualized understanding of the challenges of hybrid learning and its role in fostering transversal skills.

MOTS-CLÉS : Compétences transversales – Formation hybride – Communication pédagogique – Autonomie – Environnements numériques
KEYWORDS : Transversal skills – Pedagogical communication – Hybrid learning – Student engagement – Moroccan higher education

1 Introduction

L'essor des technologies numériques et la généralisation des environnements d'apprentissage médiatisés ont profondément transformé les modalités de transmission du savoir dans l'enseignement supérieur. Cette évolution dépasse la simple dimension technique et s'inscrit dans une transformation plus large des logiques pédagogiques, communicationnelles et organisationnelles, liée à la montée de la société en réseau (Castells, 1996).

Dans le contexte marocain, cette évolution s'inscrit dans une dynamique de réforme de l'enseignement supérieur, notamment à travers le Pacte ESRI 2030, qui vise à renforcer la qualité de la formation et à développer des compétences transversales adaptées aux exigences du numérique et du marché du travail. Par ailleurs, la crise sanitaire liée à la COVID-19 a accéléré le recours aux dispositifs d'enseignement à distance et hybrides, contribuant à une transformation rapide des pratiques pédagogiques, communicationnelles et des modalités d'apprentissage au sein des universités (Hodges et al., 2020 ; UNESCO, 2020).

Dans cette perspective, la communication pédagogique ne peut plus être appréhendée selon les modèles traditionnels fondés sur la coprésence. Elle devient un processus médiatisé, distribué et structuré par des dispositifs techniques. Ces derniers reconfigurent les interactions, les dynamiques d'engagement et les modalités d'apprentissage (Garrison, Anderson, & Archer, 2000). Ces transformations s'accompagnent également d'une redéfinition des rôles éducatifs, l'enseignant évoluant progressivement vers une posture de médiation et d'accompagnement (Terry Anderson (2008)). En outre, les interactions pédagogiques évoluent dans des environnements hybrides caractérisés par des tensions entre enrichissement cognitif et fragilisation relationnelle (Henri, 1992). L'apprentissage s'inscrit ainsi dans un écosystème socio-technique élargi, où humains et dispositifs numériques interagissent dans une logique de réseau (Latour, 2005).

Dans le cadre de cette recherche, ce travail analyse les dynamiques communicationnelles à l'œuvre dans les dispositifs de formation hybrides et en ligne. Il s'intéresse à la manière dont ces environnements reconfigurent les interactions pédagogiques, les rôles des acteurs et l'expérience d'apprentissage. Il examine également leur contribution au développement des compétences transversales des apprenants.

La problématique de cette recherche est la suivante : dans quelle mesure les dispositifs de formation hybrides et en ligne reconfigurent-ils la communication pédagogique, influencent-ils les dynamiques interactionnelles et participent-ils au développement des compétences transversales dans l'enseignement supérieur ?

Afin d'apporter des éléments de réponse à cette problématique, cette recherche adopte une approche qualitative interprétative fondée sur des entretiens semi-directifs menés auprès d'étudiants et d'enseignants, ainsi que sur l'analyse de traces discursives issues des plateformes numériques.

Ce travail cherche plus précisément à répondre aux questions suivantes :

- Comment les dispositifs hybrides et en ligne reconfigurent-ils les pratiques de communication pédagogique dans l'enseignement supérieur marocain ?
- Dans quelle mesure ces dispositifs participent-ils au développement des compétences transversales des apprenants ?

Sur la base du cadre théorique mobilisé et des travaux antérieurs, cette recherche s'appuie sur les hypothèses exploratoires suivantes :

H1 : Les dispositifs hybrides et en ligne contribuent à une reconfiguration des pratiques de communication pédagogique en modifiant les modalités d'interaction entre enseignants et apprenants.

H2 : Les dispositifs hybrides et en ligne favorisent le développement de compétences transversales chez les apprenants, notamment l'autonomie, la communication, l'adaptation aux environnements numériques et la gestion des apprentissages.

L'article s'organise autour de trois parties principales. La première présente le cadre théorique et conceptuel de la recherche. La deuxième expose la méthodologie adoptée et les principaux résultats empiriques. Enfin, la troisième partie propose une discussion analytique des résultats à la lumière des travaux scientifiques mobilisés.

2 Emergence et structuration des dispositifs de formation en ligne et hybrides

Le développement des technologies numériques a profondément transformé les systèmes d'enseignement supérieur, favorisant l'émergence de nouvelles modalités de formation, notamment les dispositifs en ligne et hybrides. Dans cette dynamique de transformation, la l'hybridation pédagogique s'impose progressivement comme une modalité privilégiée dans l'enseignement supérieur. Le dispositif hybride repose sur une articulation entre enseignement en présentiel et apprentissage médiatisé par des technologies numériques, offrant ainsi une flexibilité accrue aux apprenants (Graham, 2006).

Ce modèle est souvent présentée comme une forme intermédiaire permettant de concilier les avantages du présentiel — interaction directe, accompagnement pédagogique — et ceux du distanciel — accessibilité, autonomie et diversification des ressources (Means et al., 2013).

Dans ce contexte, il ne constitue pas une simple juxtaposition de modalités, mais correspond à une recomposition des pratiques pédagogiques.

Cependant, plusieurs travaux soulignent que l'efficacité de ces dispositifs dépend fortement de leur conception pédagogique. Une hybridation mal structurée peut engendrer une surcharge cognitive, une désorganisation des apprentissages et une perte de repères pour les étudiants (Bower et al., 2015). Dès lors, la question ne réside pas uniquement dans l'intégration des technologies, mais dans leur articulation avec des stratégies pédagogiques adaptées.

Cette transformation des dispositifs de formation entraîne également une reconfiguration des modalités de communication entre les acteurs pédagogiques. Les interactions entre enseignants et apprenants deviennent progressivement médiatisées par des outils numériques, modifiant ainsi les dynamiques d'échange et les formes de présence pédagogique.

3 La communication pédagogique dans les environnements numériques

La communication pédagogique constitue un élément central des processus d'apprentissage. Dans les environnements numériques, elle subit une transformation significative, liée à la médiation technologique et à la distance physique entre les acteurs.

Selon Moore (1993), la distance dans les dispositifs éducatifs ne se limite pas à une dimension géographique, mais renvoie à une distance transactionnelle, caractérisée par le degré de structure du dispositif et le niveau de dialogue entre enseignants et apprenants. Plus cette distance est élevée, plus le risque de désengagement augmente.

Dans le prolongement de ces réflexions, Garrison, Anderson et Archer (2000) montrent que la qualité de l'apprentissage en ligne repose sur l'équilibre entre trois formes de présence :

- La présence cognitive
- La présence sociale
- La présence enseignante

La présence sociale, en particulier, apparaît comme un facteur déterminant pour maintenir l'engagement des apprenants et favoriser des interactions significatives. Or, dans les dispositifs entièrement en ligne, cette dimension peut être fragilisée par l'absence de coprésence physique et la réduction des indices non verbaux.

Par ailleurs, les environnements numériques modifient les formes d'expression et de communication. L'écrit y occupe une place centrale, ce qui peut favoriser une réflexion plus structurée, mais également ralentir les échanges et limiter la spontanéité (Henri, 1992). Ces évolutions influencent également l'engagement des apprenants, dont les formes de participation deviennent liées aux modes de médiation pédagogique.

4 Engagement et autonomie dans les dispositifs hybrides et en ligne

L'engagement des étudiants constitue un enjeu majeur dans les dispositifs de formation numérique. Il est généralement défini comme un processus multidimensionnel incluant des dimensions comportementales, émotionnelles et cognitives (Fredricks et al., 2004).

Les environnements numériques offrent des opportunités importantes en matière d'engagement, notamment à travers :

- L'interactivité des outils
- La diversification des supports
- La possibilité d'apprentissage à son rythme

Toutefois, ces dispositifs peuvent également générer des formes de désengagement, en particulier lorsque les interactions sont limitées ou lorsque le sentiment d'isolement s'installe chez l'étudiant (Kahu, 2013).

En parallèle, la formation en ligne est souvent associée au développement de l'autonomie des apprenants. Selon Zimmerman (2002), l'apprentissage autorégulé implique la capacité de planifier, contrôler et évaluer ses propres processus d'apprentissage. Les dispositifs numériques favorisent cette autonomie, mais exigent également des compétences spécifiques en termes d'organisation, de gestion du temps et de motivation.

Ainsi, l'autonomie s'apparente à une exigence à double tranchant. Elle constitue un véritable levier de réussite pour les étudiants capables de structurer et de réguler leurs apprentissages. En revanche, elle peut devenir un obstacle majeur, voire un facteur d'abandon, pour ceux qui ne disposent pas des compétences nécessaires en matière d'organisation, de gestion du temps et d'autorégulation (Zimmerman, 2002 ; Carré, 2005).

Ces éléments ne relèvent pas uniquement des processus d'apprentissage, mais renvoient également à des compétences transférables dans différents environnements. Dans les contextes d'apprentissage contemporains, ils renvoient plus largement à la notion de compétences transversales. Celles-ci peuvent être définies comme un ensemble de compétences incluant notamment l'autonomie, la gestion du temps, la collaboration, la communication et la capacité d'adaptation aux environnements numériques (Redecker, 2017 ; OECD, 2019). Dans le cadre des dispositifs hybrides et en ligne, ces compétences apparaissent comme essentielles pour assurer un engagement effectif et une appropriation durable des apprentissages.

5 Approches socio-techniques et reconfiguration des interactions éducatives

Au-delà des dimensions pédagogiques, les dispositifs numériques peuvent être analysés à travers des approches socio-techniques qui mettent en évidence le rôle structurant des

technologies dans les interactions humaines. A cet égard, les travaux de Manuel Castells (1996) soulignent que les sociétés contemporaines sont organisées autour de réseaux d'information qui redéfinissent les relations sociales. L'éducation n'échappe pas à cette logique, les interactions pédagogiques étant désormais intégrées dans des réseaux numériques.

Par ailleurs, l'Actor-Network Theory développée par Bruno Latour en 2005 permet de considérer les dispositifs pédagogiques comme des assemblages d'acteurs humains et non humains. Les plateformes numériques, les outils de communication et les contenus pédagogiques ne sont pas de simples supports, mais participent activement à la structuration des pratiques éducatives.

Ces approches permettent de comprendre que la communication pédagogique n'est pas uniquement déterminée par les intentions des acteurs, mais également par les contraintes et les affordances des technologies utilisées.

6 Limites des travaux existants et positionnement de la recherche

Malgré l'abondance des travaux consacrés à la formation en ligne et hybride, plusieurs limites demeurent. De nombreuses recherches adoptent une approche technocentrée, en se focalisant sur les outils plutôt que sur les dynamiques communicationnelles et interactionnelles. Par ailleurs, les études empiriques restent souvent fragmentées et peinent à articuler de manière approfondie les perspectives des étudiants et des enseignants.

En outre, dans le contexte des pays du Sud, et notamment au Maroc, les recherches sur la virtualisation de l'enseignement supérieur restent relativement limitées, en particulier en ce qui concerne l'analyse fine des pratiques communicationnelles et des expériences vécues par les acteurs. Néanmoins, certains travaux récents mettent en évidence les transformations des pratiques pédagogiques liées à la digitalisation de l'enseignement supérieur, notamment en matière d'intégration des technologies éducatives et d'hybridation des dispositifs de formation (Bouziane & El Oualidi, 2021 ; El Khoukhi, 2020).

Dans ce contexte, la présente étude se positionne dans une perspective interprétative visant à combler ce manque, en analysant de manière comparative les dispositifs hybrides et en ligne à partir des perceptions croisées des étudiants et des enseignants. Elle ambitionne ainsi de contribuer à une meilleure compréhension des transformations communicationnelles induites par la digitalisation de l'enseignement.

Toutefois, bien que ces approches constituent des références majeures, elles méritent d'être complétées à la lumière des évolutions récentes des environnements numériques d'apprentissage, notamment dans le contexte post-pandémique. Les travaux contemporains

mettent en évidence le rôle croissant des dispositifs hybrides et en ligne dans le développement de compétences transversales, telles que l'autonomie, la collaboration, la pensée critique et les compétences numériques, désormais considérées comme essentielles dans les environnements d'apprentissage médiatisés (Redecker, 2017 ; OECD, 2019).

Par ailleurs, les recherches récentes soulignent que l'efficacité de ces dispositifs repose moins sur la simple intégration des technologies que sur leur capacité à structurer des dynamiques d'interaction, d'engagement et de participation active des apprenants (Boelens et al., 2017 ; Hodges et al., 2020).

Ces observations suggèrent que l'hybridation pédagogique ne constitue pas uniquement une transformation des modalités d'enseignement. Elle apparaît également comme un levier de développement des compétences transversales, tout en soulevant de nouveaux défis en matière d'accompagnement pédagogique et de régulation des apprentissages dans des environnements numériques.

Au regard de ces limites théoriques et empiriques, il apparaît indispensable d'adopter une démarche permettant d'explorer de manière approfondie les expériences et les pratiques des acteurs impliqués dans les dispositifs hybrides et en ligne. Cette orientation justifie le recours à une approche qualitative interprétative centrée sur les dynamiques communicationnelles et les expériences vécues dans le contexte étudié.

7 Méthodologie de recherche

Cette recherche s'inscrit dans une posture interprétative. Elle vise à comprendre les mutations de la communication pédagogique à partir des expériences et des perceptions des acteurs impliqués. Adoptant une approche qualitative, notre étude privilégie l'analyse des significations construites par les étudiants et les enseignants dans des contextes de formation hybrides et entièrement en ligne.

Ce choix méthodologique se justifie par les caractéristiques de l'objet étudié, qui relève de dynamiques interactionnelles, de pratiques communicationnelles et de représentations subjectives difficilement appréhendables à travers des méthodes quantitatives. L'objectif de notre recherche est de comprendre en profondeur les logiques d'usage, les tensions et les recompositions à l'œuvre dans les dispositifs de formation virtualisés.

L'investigation empirique s'est déroulée à l'Université Mohammed Premier d'Oujda, dans le cadre d'un dispositif pédagogique combinant des modalités hybrides et des pratiques de formation en ligne. Le dispositif analysé repose sur une organisation pédagogique articulant des séances en présentiel (environ 70 %) et des activités à distance (environ 30 %), mobilisant des

plateformes institutionnelles telles que Moodle, ainsi que des outils de communication informels comme WhatsApp.

Ce contexte permet d'observer les dynamiques spécifiques liées à l'hybridation des modalités pédagogiques, tout en intégrant les contraintes techniques, organisationnelles et culturelles propres à l'environnement universitaire marocain.

L'échantillon étudié de cette recherche repose sur une stratégie d'échantillonnage raisonné (échantillonnage intentionnel), visant à sélectionner des participants directement concernés par les dispositifs de formation hybrides et en ligne. Ce choix est fait pour recueillir des données riches, situées et interprétables.

Il se compose de deux catégories d'acteurs :

- Quinze étudiants inscrits en Licence Sciences de l'Information et de la Communication (SIC), niveau S6, appartenant à une même cohorte pédagogique et ayant une expérience directe du dispositif étudié. Ce choix se justifie par leur exposition effective aux modalités hybrides et en ligne, ainsi que par leur capacité à formuler un retour réflexif sur leur expérience d'apprentissage et les modalités de communication pédagogique.
- Cinq enseignants, impliqués dans la mise en œuvre du dispositif hybride et/ou entièrement en ligne, permettant de recueillir un point de vue complémentaire sur les transformations du rôle enseignant, les contraintes organisationnelles et les logiques pédagogiques mobilisées.

La taille de l'échantillon a été déterminée selon le principe de saturation des données, largement mobilisé en recherche qualitative. La collecte des données a été poursuivie jusqu'à atteindre un seuil de redondance des discours, caractérisé par l'absence d'émergence de nouvelles catégories analytiques, traduisant ainsi une stabilisation des thématiques identifiées.

Ce principe garantit la suffisance empirique du corpus, non pas en fonction d'un critère quantitatif, mais en fonction de la richesse, de la récurrence et de la profondeur des données recueillies.

Enfin, le croisement des points de vue entre étudiants et enseignants permet de renforcer la robustesse de l'analyse, en offrant une lecture comparative des dynamiques pédagogiques, communicationnelles et organisationnelles au sein du dispositif étudié.

7.1 Techniques de collecte des données

Les données ont été collectées à partir de deux techniques complémentaires. La première repose sur des entretiens semi-directifs menés auprès de 15 étudiants et de 5 enseignants. Ces entretiens d'une durée variant entre 30 à 45 min, structurés autour de thématiques telles que la

communication pédagogique, les interactions, l'engagement, l'autonomie, les difficultés rencontrées et les perspectives d'amélioration, ont permis de recueillir des perceptions, des expériences et des représentations, tout en favorisant l'émergence de discours riches et nuancés.

La seconde technique consiste en l'analyse des traces discursives issues des forums et des activités en ligne sur la plateforme Moodle. Cette approche vise à observer les interactions réelles dans leur contexte d'usage et à compléter les données déclaratives recueillies lors des entretiens.

En parallèle avec les entretiens menés, la recherche s'appuie sur l'analyse des réponses produites dans le cadre du dispositif pédagogique (partage des ressources pédagogiques, activités en ligne, échanges médiatisés). Ces traces permettent d'observer concrètement les formes d'interaction et les pratiques communicationnelles dans leur contexte d'usage, notamment en ce qui concerne les modalités de communication et d'engagement des apprenants.

7.2 Méthode d'analyse des données

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse thématique, inspirée des travaux de Braun et Clarke (2006). Cette méthode consiste à identifier, organiser et interpréter des motifs récurrents (thèmes) au sein du corpus.

Le processus d'analyse de nos entretiens a commencé par une lecture approfondie des entretiens pour se familiariser avec les données. Ensuite, nous avons procédé à un codage initial pour identifier les unités de sens. Puis, les codes ont été regroupés en catégories thématiques pour faciliter la vérification de leur cohérence interne et externe. Les principaux thèmes identifiés s'articulent autour de :

- La reconfiguration de la communication pédagogique
- La transformation des interactions
- Les dynamiques d'engagement
- L'autonomie des apprenants
- Les contraintes du dispositif

Cette approche permet de produire une analyse à la fois structurée et sensible aux nuances des discours recueillis.

7.3 Validité et limites de la recherche

Afin d'assurer la validité de notre étude, nous avons procédé à la triangulation des données en croisant les perspectives des étudiants et des enseignants. De plus, l'analyse s'appuie

rigoureusement sur l'extraction de verbatims, garantissant ainsi une forte cohérence analytique entre le matériau empirique recueilli et le cadre théorique mobilisé.

Cependant, un certain nombre de limites doit être reconnu :

- La taille réduite de la population enquêtée, qui ne permet pas une généralisation statistique des résultats ;
- Le caractère contextuel des résultats, liés à un environnement spécifique ;
- Le recours à des données déclaratives, susceptibles d'être influencées par des biais de perception.

Ces limites n'impactent pas la validité interprétative de la recherche, mais invitent à considérer les résultats comme des éléments de compréhension situés, susceptibles d'être approfondis par des études complémentaires.

Tableau 1 : Synthèse des principaux résultats de l'étude

Thématique	Résultats principaux	Verbatims représentatifs	Acteurs concernés	Compétences transversales mobilisées
Communication pédagogique	Communication médiatisée, asynchrone et fragmentée	« La communication est plus difficile... je n'ai pas toujours le temps »	Enseignants	Compétences communicationnelles numériques
Interaction	Participation stable mais principalement instrumentale	« Tout le monde répond à ce que je demande »	Enseignants	Compétences interactionnelles de base
Interaction qualitative	Faible spontanéité et limitation du dialogue	« Le 100 % en ligne est moins efficace... »	Enseignants	Compétences communicationnelles approfondies (faiblement mobilisées)

Engagement étudiant	Engagement conforme mais peu réflexif	« Ils remettent les travaux... ils sont là »	Enseignants	Compétences d'adaptation et de gestion des exigences pédagogiques
Autonomie	Autonomie organisationnelle présente, autonomie cognitive limitée	« On ne peut pas garantir le développement des compétences... »	Enseignants	Compétences d'autorégulation (partiellement développées)
Rôle de l'enseignant	Transformation vers un rôle hybride (transmetteur / facilitateur)	« Je suis à la fois transmetteur et facilitateur »	Enseignants	Compétences pédagogiques et numériques
Contraintes	Difficultés techniques, surcharge, manque de formation	—	Enseignants / étudiants	Compétences d'adaptation aux environnements numériques

Source : Élaboré à partir des données issues des entretiens et de l'analyse des traces numériques.

8 Discussion

Les résultats de cette recherche mettent en évidence une transformation profonde des pratiques pédagogiques dans les dispositifs hybrides et entièrement en ligne. Cette transformation ne se limite pas à une simple évolution technologique, mais s'inscrit dans une reconfiguration plus large des modalités de communication, des formes d'interaction et des rôles pédagogiques. Ces résultats trouvent un écho significatif dans les travaux antérieurs portant sur les environnements numériques d'apprentissage.

Sur le plan de la communication pédagogique, les résultats montrent que cette dernière se transforme lors de sa médiatisation par les plateformes numériques. Cela s'explique par la

modification profonde des dynamiques d'échange en raison du passage d'une communication synchrone, directe et incarnée vers une communication asynchrone et distribuée entre l'enseignant et l'étudiant.

Ces observations rejoignent les travaux de Peraya (2008), qui considère les dispositifs numériques comme de véritables dispositifs de communication structurant les interactions pédagogiques. De même, Garrison, Anderson et Archer (2000) soulignent que les environnements d'apprentissage en ligne reposent sur un équilibre entre présence cognitive, sociale et enseignante.

Toutefois, les résultats empiriques de notre étude introduisent une nuance importante. Alors que les travaux des chercheurs précités postulent la possibilité d'un équilibre entre les différentes formes de présence, notre analyse met en évidence une fragilisation de cet équilibre dans le contexte étudié. Cette fragilisation s'explique notamment par la difficulté à maintenir une présence enseignante continue dans un environnement marqué par la fragmentation et l'asynchronie des interactions.

Ainsi, loin de contredire les modèles théoriques existants, ces résultats en soulignent les conditions de réalisation. Ils montrent que l'équilibre des présences, bien que théoriquement structurant, reste dépendant de facteurs contextuels, organisationnels et technologiques. Dans cette perspective, la communication pédagogique apparaît à la fois plus accessible, mais potentiellement moins dense sur le plan qualitatif. Ces résultats tendent ainsi à confirmer l'hypothèse H1, selon laquelle les dispositifs hybrides et en ligne contribuent à une reconfiguration des pratiques de communication pédagogique en transformant les modalités d'interaction entre enseignants et apprenants.

Dans une perspective socio-technique, ces résultats peuvent également être interprétés à la lumière des travaux de Latour (2005). En effet, les dispositifs numériques mobilisés, tels que les plateformes pédagogiques et les outils de communication, ne se limitent pas à un rôle de support, mais participent activement à la structuration des interactions pédagogiques. Les observations empiriques montrent que ces technologies influencent les modalités de communication, les formes d'engagement et les dynamiques d'apprentissage, en redistribuant les rôles entre les acteurs humains et non humains.

Ainsi, la communication pédagogique apparaît comme le produit d'un réseau d'interactions dans lequel les dispositifs techniques agissent comme des médiateurs à part entière, contribuant à la reconfiguration des pratiques éducatives.

Les résultats de cette étude peuvent également être interprétés à travers le prisme des compétences transversales, qui occupent une place centrale dans les environnements

d'apprentissage numériques contemporains. En effet, les transformations observées en matière de communication pédagogique, d'interaction et d'organisation des apprentissages traduisent le développement de compétences telles que l'autonomie, la gestion du temps, la capacité d'adaptation aux environnements numériques et les compétences communicationnelles.

Une telle lecture met en évidence que les dispositifs hybrides et en ligne apparaissent comme des espaces de mobilisation et de développement de compétences transversales essentielles à la réussite académique et à l'insertion professionnelle des étudiants. Cette interprétation conduit à considérer les dynamiques observées non seulement comme des transformations pédagogiques, mais également comme des processus de formation aux compétences exigées par les environnements numériques contemporains.

Ces compétences peuvent, dans ce cadre, être regroupées en trois dimensions principales : organisationnelle (gestion du temps, autonomie), communicationnelle (interaction, participation) et cognitive (engagement, réflexion critique).

Dans le prolongement de ces transformations, la participation étudiante apparaît comme un indicateur central des dynamiques d'apprentissage médiatisées. La présente recherche révèle un niveau de participation globalement satisfaisant, mesuré à travers la réalisation des activités demandées. En revanche, cette participation reste majoritairement instrumentale et orientée vers l'exécution des tâches. Cette participation renvoie au développement de compétences communicationnelles dans les environnements numériques.

Ce phénomène peut être interprété à la lumière des travaux de Moore (1993). En effet, il introduit la notion de distance transactionnelle, soulignant que l'apprentissage à distance peut accentuer l'écart entre enseignants et apprenants en l'absence d'interactions significatives. Par ailleurs, Henri (1992) distingue entre participation quantitative et interaction qualitative, mettant en évidence que la simple activité ne garantit pas un engagement cognitif profond.

Dans ce contexte, les résultats suggèrent que la participation observée relève davantage d'une logique de conformité pédagogique que d'une véritable dynamique d'apprentissage collaboratif. Les interactions apparaissent principalement orientées vers la réalisation des tâches demandées, au détriment d'échanges spontanés et réflexifs entre les apprenants.

Au-delà de la participation observable, la question de l'autonomie constitue un enjeu central dans les dispositifs numériques. Les résultats suggèrent que les étudiants développent une certaine autonomie organisationnelle, notamment dans la gestion des tâches et des délais. Cependant, cette autonomie reste limitée sur le plan cognitif, ce qui rejoint les analyses de Carré (2005), pour qui l'autonomie en formation implique non seulement des compétences organisationnelles, mais aussi une capacité réflexive et critique. Dans notre étude, l'usage des

outils numériques, notamment dans un contexte marqué par l'essor de l'intelligence artificielle, soulève des interrogations quant à l'authenticité des apprentissages.

Ainsi, l'autonomie apparaît comme partiellement construite, oscillant entre responsabilisation et dépendance aux dispositifs techniques. Elle peut être interprétée comme une compétence transversale d'autorégulation essentielle dans les dispositifs d'apprentissage médiatisés.

Les travaux récents confirment que ces compétences d'autorégulation et d'adaptation sont devenues centrales dans les environnements d'apprentissage numériques contemporains (Hodges et al., 2020). Elles apparaissent désormais comme des conditions importantes pour assurer l'engagement et la continuité des apprentissages dans les dispositifs hybrides et en ligne.

Ces observations conduisent également à confirmer l'hypothèse H2. Elles montrent que les dispositifs hybrides et en ligne participent au développement des compétences transversales, notamment en matière d'autonomie, de communication, d'adaptation aux environnements numériques et d'autorégulation des apprentissages.

Parallèlement à ces évolutions du côté des apprenants, la posture de l'enseignant connaît également des transformations significatives. L'étude confirme que la virtualisation des dispositifs pédagogiques entraîne une transformation du rôle de l'enseignant. Celui-ci n'est plus uniquement un transmetteur de savoir, mais devient également un concepteur, un accompagnateur et un médiateur des apprentissages. Ces transformations impliquent également le développement de compétences pédagogiques et numériques chez les enseignants.

Cette évolution rejoint les travaux d'Anderson (2008), qui souligne que l'enseignement en ligne nécessite une reconfiguration des compétences pédagogiques, notamment en matière de scénarisation et d'accompagnement à distance. Toutefois, il importe de mentionner que cette transformation se traduit par une augmentation de la charge de travail et une offre de formation encore insuffisante.

Ces résultats corroborent les analyses de Tardif (2012), qui insiste sur la nécessité d'une professionnalisation accrue des enseignants face aux mutations pédagogiques induites par le numérique. Ils montrent que l'enseignement hybride et en ligne exige de nouvelles compétences pédagogiques, communicationnelles et numériques, dépassant les formes traditionnelles de transmission des savoirs.

Ces résultats invitent à interroger plus largement les conditions institutionnelles de mise en œuvre des dispositifs numériques. La virtualisation ne constitue pas une solution en soi, mais un processus complexe nécessitant un encadrement structuré. Cela converge avec Selwyn (2016), qui rappelle que les technologies éducatives doivent être appréhendées de manière

critique, en tenant compte des contextes sociaux et organisationnels dans lesquels elles s'inscrivent.

Dans notre étude, l'absence de formation des enseignants et les contraintes techniques apparaissent comme des freins majeurs à l'efficacité des dispositifs. Ce constat s'inscrit dans le contexte de l'enseignement supérieur marocain, où l'hybridation des dispositifs pédagogiques, accélérée par la période post-COVID, reste confrontée à des défis structurels, notamment en matière de formation des enseignants et d'accompagnement institutionnel.

Ces constats rejoignent également les résultats de recherches menées dans le contexte marocain, qui soulignent les défis liés à l'appropriation des technologies éducatives, notamment en termes de formation des enseignants, d'inégalités d'accès et d'adaptation des pratiques pédagogiques (Bouziane & El Oualidi, 2021). A la lumière de ces éléments, la réussite de l'enseignement hybride et en ligne apparaît étroitement dépendante des conditions de leur appropriation.

Notre étude présente plusieurs apports à la recherche scientifique. En effet, elle contribue à la compréhension des transformations pédagogiques observées dans un contexte universitaire marocain spécifique, en mettant en évidence une reconfiguration des pratiques communicationnelles, une transformation des interactions pédagogiques, une redéfinition des rôles enseignants et une tension entre accessibilité technologique et qualité pédagogique.

Elle montre également que les dispositifs hybrides ne peuvent être pleinement efficaces sans un accompagnement structuré, tant sur le plan pédagogique que technique. Toutefois, les résultats doivent être interprétés à la lumière de certaines limites, notamment la taille réduite de l'échantillon, le caractère contextuel du terrain étudié et le recours à des données déclaratives susceptibles d'introduire des biais de perception.

9 Conclusion

Cette étude visait à analyser en profondeur les transformations des pratiques communicationnelles et pédagogiques dans des dispositifs de formation hybrides et entièrement en ligne, à partir d'une approche qualitative interprétative fondée sur les expériences d'étudiants et d'enseignants. Elle cherchait plus particulièrement à comprendre comment ces dispositifs reconfigurent la communication pédagogique, les interactions entre acteurs et le développement des compétences transversales dans l'enseignement supérieur marocain.

Les résultats suggèrent que, dans le contexte étudié, la virtualisation de l'enseignement ne se limite pas à une transposition du présentiel vers le numérique, mais s'inscrit dans une reconfiguration des dynamiques pédagogiques. Celle-ci se traduit par une médiatisation accrue

de la communication, une transformation des interactions, une redéfinition du rôle de l'enseignant et une évolution des modalités d'engagement des apprenants, tout en favorisant le développement de compétences transversales telles que l'autonomie, la communication, l'adaptation aux environnements numériques et la gestion des apprentissages.

L'analyse met néanmoins en évidence plusieurs tensions persistantes. Si les dispositifs numériques favorisent l'accessibilité et la continuité des échanges, ils peuvent également fragiliser la qualité des interactions pédagogiques. De même, l'autonomie et l'engagement observés demeurent ambivalents, tandis que les enseignants font face à une redéfinition exigeante de leur rôle, impliquant le développement de nouvelles compétences pédagogiques et numériques.

Cette recherche contribue ainsi à une compréhension contextualisée des mutations pédagogiques observées dans l'enseignement supérieur marocain. Elle met en évidence que les dispositifs hybrides et en ligne constituent non seulement des environnements d'apprentissage, mais également des espaces de mobilisation et de développement des compétences transversales. Les résultats obtenus apportent ainsi des éléments de validation aux hypothèses formulées au début de cette recherche, en montrant que ces dispositifs participent à la reconfiguration des pratiques de communication pédagogique tout en favorisant le développement de compétences transversales chez les apprenants.

Enfin, cette étude ouvre plusieurs perspectives de recherche, notamment l'élargissement des terrains d'analyse à d'autres contextes universitaires, l'examen des effets des technologies émergentes sur les dynamiques pédagogiques et communicationnelles, ainsi que l'approfondissement des mécanismes de développement, d'accompagnement et d'évaluation des compétences transversales dans les environnements numériques d'apprentissage. De telles investigations permettraient de mieux comprendre les conditions favorisant une intégration durable et efficace des dispositifs hybrides et en ligne dans l'enseignement supérieur.

Références bibliographiques

Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G., Lee, M. J. W., & Kenney, J. (2015). Blended synchronous learning: A handbook for educators. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3). <https://doi.org/10.14742/ajet.1497>

Boelens, R., De Wever, B., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning : A systematic literature review. *Educational Research Review*, 22, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.06.001>.

Bouziane, A., & El Oualidi, S., (2021). Digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc : Intégration des technologies éducatives et hydratation des dispositifs de formation. *Revue Marocaine de Recherche Educative*, (14), 85-102.

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Carré, P. (2005). *L'apprenance : Vers un nouveau rapport au savoir*. Dunod.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell.
- El Khoukhi, H. (2020). Les pratiques pédagogiques à l'ère du numérique au Maroc : Vers une hybridation des dispositifs de formation. *Revue marocaine des sciences de l'éducation*, 6(1), 45–60.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3–21). Pfeiffer.
- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In A. R. Kaye (Ed.), *Collaborative learning through computer conferencing* (pp. 117–136). Springer.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning?utm_source=chatgpt.com
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis. *Teachers College Record*, 115(3), 1–47. <https://doi.org/10.1177/016146811311500307>
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). Routledge.
- OECD. (2019). *OECD future of education and skills 2030: OECD learning compass 2030*. OECD Publishing.
- Peraya, D. (2008). Un regard critique sur les concepts de médiatisation et médiation : Nouvelles pratiques, nouvelle modélisation. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 9(1), 1–16.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
- Tardif, M. (2012). *Les enseignants au Canada : Une profession en mutation*. Presses de l'Université Laval.
- UNESCO. (2020). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action* (pp. 1–48). UNESCO.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Annexe : Grilles d'entretien

1- Grille d'entretien étudiant

Axe 1 : Expérience générale du dispositif

- Comment décririez-vous votre expérience dans les cours hybrides ou en ligne ?
- Quelles différences percevez-vous entre les cours en présentiel et à distance ?

Axe 2 : Communication pédagogique

- Comment évaluez-vous la communication avec vos enseignants dans ce dispositif ?
- Participez-vous facilement aux échanges en ligne ? Pourquoi ?

Axe 3 : Engagement

- Vous sentez-vous impliqué(e) dans les activités à distance ?
- Votre participation est-elle spontanée ou liée aux exigences du cours ?

Axe 4 : Autonomie

- Comment organisez-vous votre travail à distance ?
- Rencontrez-vous des difficultés à gérer votre apprentissage ?

Axe 5 : Compétences transversales

- Quelles compétences avez-vous développées grâce aux dispositifs en ligne ou hybrides ?
- Ces compétences vous semblent-elles utiles pour vos études ou votre future insertion professionnelle ?

Axe 6 : Difficultés et Amélioration

- Quelles sont les principales difficultés que vous rencontrez ?
- Que faudrait-il améliorer dans ce dispositif ?

2- Grille d'entretien enseignant**Axe 1 : Expérience et adaptation**

- Comment décririez-vous votre expérience de l'enseignement à distance ou hybride ?
- Quelles adaptations avez-vous mises en place ?

Axe 2 : Communication et interactions

- Comment la communication avec les étudiants a-t-elle évolué ?
- Comment maintenez-vous les interactions à distance ?

Axe 3 : Engagement des étudiants

- Comment évaluez-vous l'engagement des étudiants ?
- Quelles stratégies utilisez-vous pour le stimuler ?

Axe 4 : Rôle de l'enseignant

- Votre rôle a-t-il évolué ? De quelle manière ?
- Quelles compétences sont nécessaires pour enseigner à distance ?

Axe 5 : Compétences transversales

- Les dispositifs hybrides favorisent-ils le développement de compétences transversales chez les étudiants ?
- Quelles compétences observez-vous le plus ?

Axe 6 : Contraintes et perspectives

- Quelles difficultés rencontrez-vous ?
- Quelles améliorations proposeriez-vous ?