



Regards croisés sur un dispositif hybride : de l'étonnement à l'autonomisation

<https://doi.org/10.52358/mm.vi24.562>

Stéphanie Dumas, maîtresse de conférences
Université de Lyon 2, France
s.dumas@univ-lyon2.fr
<https://orcid.org/0000-0003-0773-6988>

Sevastiani Touloupaki, docteure
Université de Lyon 2, France
sevastiani.touloupaki@univ-lyon2.fr
<https://orcid.org/0009-0004-6899-511X>

Marjorie Pisani, chargé de travaux dirigés en sciences de l'éducation et de la formation
Université de Lyon 2, France
marjorie.pisani@univ-lyon2.fr

Hélène Croce Spinelli, maîtresse de conférences
Université de Lyon 2, France
helene.croce-spinelli@univ-lyon2.fr

Liliane Pelletier, professeure d'université
Université de Lyon 2, France
liliane.pelletier1@univ-lyon2.fr
<https://orcid.org/0000-0002-0173-4685>

Frédéric Guyot, docteur
Université de Lyon 2, France
frederic.guyot2@univ-lyon2.fr
<https://orcid.org/0009-0005-9560-7853>



RÉSUMÉ

Cette recherche évalue un dispositif pédagogique hybride de la licence 3 Sciences de l'éducation, associant un cours magistral sur les « environnements numériques d'apprentissage » et dix travaux dirigés centrés sur la réalisation collective d'un *e-portfolio*, incluant une partie réflexive individuelle. Conçu pour développer des compétences collaboratives, le dispositif vise l'autonomisation des étudiants par une hybridation technopédagogique. Il s'appuie sur un espace commun Moodle offrant des ressources accessibles et inclusives, et interroge son potentiel innovant et émancipateur à travers les couplages cours magistraux (CM) - travaux dirigés (TD), présence-distance et évaluation-co-évaluation. L'étude, menée auprès de deux chargés de TD et 276 étudiants, combine un *focus group* enseignant, un questionnaire étudiant et l'analyse des *e-portfolios* (n = 69). Les résultats montrent que l'assiduité est cruciale aussi bien en CM qu'en TD : les étudiants présents développent des compétences de recherche (problématisation, analyse) et psychosociales (résolution de problèmes, communication), passant d'un état d'étonnement à une posture critique et autonome. À l'inverse, les absents, souvent en difficulté pour lier CM et TD, recourent à des stratégies de contournement, entravant tout processus autonomisant.

Mots-clés : hybridation, autonomisation, *e-portfolio*, réflexivité, étudiants

Introduction

Le modèle d'enseignement-apprentissage traditionnellement élaboré à l'université repose sur une articulation entre la transmission de savoirs théoriques lors de cours magistraux (CM) et leur mise en application dans le cadre de travaux dirigés (TD). Cependant, face à la massification de l'enseignement supérieur, le nombre croissant d'étudiants en TD freine leur apprentissage, car tous n'ont pas la même autonomie (Monfort, 2006). De plus, la diversité des profils étudiants et la précarité statutaire de la plupart des chargés de TD (Ladage, 2016) compliquent la pédagogie et freinent l'autonomie des étudiants. En outre, la présence au CM est difficilement contrôlable (absentéisme parfois élevé)¹, contrairement au TD, où elle est obligatoire. Enfin, la double évaluation à la fois en CM et en TD vient encore compliquer l'appréciation des compétences visées.

Parmi les pistes observées, on assiste, depuis l'épidémie de COVID-19, à une augmentation des propositions d'hybridation, par le biais de plateformes LMS (Learning Management System) telles que Moodle, qui permettraient d'augmenter la flexibilité et l'accessibilité des contenus d'enseignements (Garrison et Kanuka, 2004), et de repenser le modèle pédagogique (Boelens *et al.*, 2017). Le plus souvent, des contenus pédagogiques sont mis à disposition (cours numériques, vidéos, bibliographie, articles scientifiques). Or, déposer une ressource n'est pas un gage de son appropriation par l'étudiant si son dépôt ne s'accompagne pas d'une consigne précise (Reyssier, Chaker et Simonian, 2025). Par ailleurs, la littérature consacrée aux dispositifs d'enregistrement des cours magistraux en particulier met en évidence des effets contrastés sur l'assiduité étudiante, sans qu'un consensus ne se dégage. Certaines recherches soulignent un effet de substitution, l'accès aux captations vidéo s'accompagnant d'une diminution significative de la présence en cours (Edwards et Clinton, 2019). À l'inverse, d'autres

¹ Le Règlement général des études, adopté par la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire (CFVU) du 5 juillet 2024, actualisé le 22 mai 2025, stipule une présence obligatoire au CM en contrôle continu ou intégral.



travaux montrent que ces dispositifs peuvent soutenir l'engagement scolaire, en réduisant l'absentéisme et en améliorant les performances (Dommeyer, 2017), ou encore n'avoir que peu d'impact sur la fréquentation des séances en présentiel, les enregistrements étant mobilisés à des fins de révision (McLean et Suchman, 2016). Par ailleurs, certaines études indiquent qu'une part importante des séances manquées ne fait l'objet d'aucun rattrapage effectif (Brady *et al.*, 2013). Enfin, les analyses qualitatives mettent en lumière une forte hétérogénéité des usages, certains étudiants modifient leurs comportements d'assiduité, tandis que d'autres maintiennent une présence régulière (Voelkel *et al.*, 2023). Ainsi, l'impact des enregistrements vidéo sur la présence en cours semble dépendre de variables contextuelles, telles que les modalités pédagogiques, les formes d'évaluation ou encore les caractéristiques des publics étudiants, ce qui contribue à expliquer la diversité des résultats observés dans la littérature (O'Callaghan *et al.*, 2017).

Dans le prolongement de ces constats, cette recherche propose de repenser les modalités d'hybridation afin de replacer les étudiants au cœur de leurs apprentissages, en les invitant à construire eux-mêmes l'articulation entre les cours magistraux, les travaux dirigés et l'environnement numérique. L'étude porte sur un dispositif hybride mis en œuvre auprès d'étudiants de troisième année en sciences de l'éducation ($n = 276$), articulant un cours magistral intitulé « environnements numériques d'apprentissage » (22 h) et dix séances de travaux dirigés (20 h), structurés autour de la réalisation d'un *e-portfolio*. Celui-ci, conçu collectivement tout en intégrant une dimension réflexive individuelle, s'inscrit dans une perspective socioconstructiviste (Jonnaert, 2009) autonomisante (Jézégou, 2006) et vise le développement de compétences collaboratives et coopératives (Loisy *et al.*, 2010), tout en favorisant une appropriation critique des savoirs. Le dispositif, coconstruit par l'équipe enseignante et co-évalué avec les chargés de TD, s'appuie notamment sur un espace dédié sur la plateforme Moodle, proposant des ressources pédagogiques conçues comme accessibles et inclusives pour répondre à l'hétérogénéité des publics (Bertonneau *et al.*, 2024) et favoriser leur autonomisation.

L'hybridation est ici appréhendée dans ses dimensions pédagogiques, sociales et culturelles (Reyssier, Chaker et Simonian, 2025), à travers différents couplages structurants (Maturana et Varela, 2012), tels que présentiel/distanciel, CM/TD, évaluation/coévaluation ou encore individuel/collectif. Dès lors, la question de recherche principale peut être formulée ainsi : dans quelle mesure un dispositif hybride centré sur la réalisation d'un *e-portfolio* favorise-t-il l'autonomisation et l'émancipation des étudiants en transformant leur rapport aux apprentissages ? L'analyse se centre sur les conditions écologiques de cette reconfiguration (Reyssier, 2022; Dumas Reyssier, 2026), à partir des interrelations entre les étudiants, les enseignants et l'environnement universitaire, ainsi que sur les dynamiques susceptibles d'éclairer les processus d'émancipation à l'œuvre. Dit autrement, il s'agit d'examiner, en mobilisant une approche écologique : 1) ce que perçoivent les chargés de TD comme possibles et comment ces perceptions influent sur leurs pratiques en cours; 2) les effets produits en termes de perception et d'expérience vécue par les étudiants.



L'hybridation : ses formes, ses enjeux et ses dynamiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur

L'hybridation en éducation désigne l'articulation intentionnelle de situations d'apprentissage en présence et à distance médiatisées par des technologies numériques. Précisons le concept de dispositif : pour Linard (1989), il constitue un construit analytique permettant d'interroger le rôle des technologies dans les processus d'apprentissage, tandis qu'Albero (2010) le définit comme un agencement rationnel et stratégique de moyens techniques et humains orientés vers des finalités éducatives. Dans cette perspective, tout dispositif organise la mise à disposition spatiotemporelle de ressources et introduit une certaine flexibilité permettant l'adaptation des acteurs et dans notre cas, la réalisation d'un *e-portfolio* servant à la fois d'outil d'apprentissage et d'outil d'évaluation.

Étymologiquement, l'hybridation renvoie à l'idée de combinaison et d'adaptation (CNRTL, 2026). Elle ne se réduit pas à une simple juxtaposition de modalités, mais correspond à une reconfiguration des processus de formation (Garrison et Kanuka, 2004), avec des formes variables selon un continuum allant de dispositifs centrés sur l'enseignement à des dispositifs centrés sur l'apprentissage (Burton *et al.*, 2012). Leur analyse peut être affinée en distinguant leur médiatisation et médiation (Peraya, 1999). La médiatisation renvoie aux modalités de mise en forme, de structuration et de diffusion des contenus via des supports techniques, tandis que la médiation concerne les processus d'accompagnement, d'interaction et de régulation pédagogique ainsi que leurs effets sur les apprentissages. Comme le souligne Peraya (2006, p. 203), « les formes technologiques de médiatisation déterminent aussi des formes de médiation », qu'il décline en médiation sémiocognitive, relationnelle et technologique.

Dès lors, les enjeux de l'hybridation apparaissent à la fois pédagogiques, organisationnels et interactionnels. De nombreuses recherches montrent que l'efficacité de l'hybridation ne repose pas sur la simple externalisation d'une partie des enseignements à distance, mais sur la qualité de l'ingénierie pédagogique mise en œuvre (So et Brush, 2008; Burton *et al.*, 2012). Celle-ci implique notamment un alignement pédagogique entre les objectifs, les consignes et les activités, une explicitation du scénario pédagogique permettant aux apprenants de se projeter dans l'action, ainsi qu'un équilibre entre le guidage et l'autonomie. Par ailleurs, la question de la présence à distance constitue un facteur déterminant : les travaux de Jézégou (2010) montrent que différentes formes de présence (pédagogique, sociale, cognitive) contribuent à soutenir l'engagement et les apprentissages, tandis que des recherches plus récentes confirment le rôle central de l'accompagnement enseignant dans l'atteinte d'objectifs cognitifs élevés et le maintien des interactions (Buhl-Wiggers *et al.*, 2023; Cano et Heilporn, 2025). Dans le cadre de l'enseignement supérieur, l'hybridation agit comme un catalyseur de transformation en déplaçant la focale du contrôle vers l'étudiant, favorisant ainsi son agentivité au sein d'environnements personnels d'apprentissage (Felder, 2019). Cette dynamique repose sur une ingénierie pédagogique rigoureuse, idéalement structurée par un synopsis ou un scénario qui anticipe les besoins d'accompagnement et privilégie la médiatisation de traces tangibles de l'activité cognitive (Heilporn *et al.*, 2024). L'hybridation offre ainsi des opportunités en termes de flexibilité et d'accessibilité des formations, mais soulève également des défis liés aux compétences numériques, à la charge de travail et aux inégalités d'accès, rappelant que son efficacité dépend avant tout des conditions de sa conception et de sa mise en œuvre (Garrison et Kanuka, 2004).



L'e-portfolio, un objet hybride au service de la réflexivité et levier d'autonomisation

L'e-portfolio est un dispositif pédagogique multidimensionnel permettant de saisir la complexité des dynamiques d'apprentissage et des interactions entre les étudiants et les enseignants. Issu de la contraction des termes latins *portare* (« porter ») et *folium* (« feuille ») (CNRTL, 2026), il renvoie historiquement à l'idée de recueil de productions. Dès la fin des années 1980, Paulson *et al.* (1991) en proposent une définition fondatrice comme une collection structurée de travaux illustrant les efforts, les progrès et les performances de l'apprenant, tout en intégrant sa participation active dans la sélection des contenus et l'élaboration des critères d'évaluation. Cette approche met d'emblée en évidence la dimension réflexive du dispositif. Par sa plasticité (Ferrier, 2024), le portfolio se situe à l'intersection de plusieurs fonctions – outil, processus et produit – et participe au développement de compétences complexes, notamment métacognitives et critiques.

La littérature distingue trois types de portfolios (Eyssautier-Bavay, 2004; Petit *et al.*, 2018) : le portfolio d'apprentissage, centré sur une démarche réflexive et évolutive; le portfolio d'évaluation, mobilisé dans une logique certificative; et le portfolio de présentation, orienté vers la valorisation des compétences acquises dans un contexte professionnel. Dans les dispositifs contemporains de formation, ces catégories tendent à s'articuler dans une perspective dynamique où le portfolio accompagne les différentes phases du développement des compétences. Les interactions entre l'apprenant et l'enseignant autour des traces sélectionnées favorisent des processus de coévaluation, de régulation et d'orientation, renforçant ainsi la dimension formative du dispositif. L'émergence du e-portfolio accentue encore ces potentialités en offrant un espace numérique flexible, collaboratif et multimodal, propice à la personnalisation et à l'accessibilité (Karsenti, Dumouchel et Collin, 2014; Tessaro, 2020).

Au-delà de ses usages instrumentaux, le portfolio constitue un levier central de réflexivité. Il engage l'étudiant dans une activité d'analyse de ses propres apprentissages et de sa posture, en mobilisant des processus de distanciation critique et de mise en sens (Slepcevic-Zach et Stock, 2013). Ce processus peut être éclairé par le modèle de l'apprentissage expérientiel de Kolb (1984), qui articule l'expérience concrète, l'observation réfléchie, la conceptualisation abstraite et l'expérimentation active. Le portfolio agit comme un médiateur entre ces différentes étapes : il permet de transformer l'expérience en connaissance structurée, puis en compétence transférable. Cette dynamique réflexive est étroitement liée à des processus d'émancipation de l'étudiant (Charbonnier, 2013). En effet, plusieurs travaux montrent que les dispositifs favorisant la réflexivité soutiennent le développement de l'autonomie, du pouvoir d'agir et de la pensée critique (Schön, 1983; Mezirow, 1991; Freire, 1970). Or, comme le constate Charbonnier (2013, p. 99), « l'émancipation n'est possible que lorsque je suis acteur au sein d'un agir collectif ». Dans cette perspective, le portfolio peut être envisagé comme un processus dynamique permettant l'émancipation relationnelle et collective de l'étudiant, en devenant un acteur de son apprentissage capable de problématiser son expérience, de construire un savoir situé et critique (Mezirow, 1991).

L'e-portfolio, en mobilisant les trois niveaux du processus réflexif – description, distanciation critique et proposition d'alternatives –, permet à l'étudiant de développer son sentiment d'auto-efficacité et de renforcer son pouvoir d'agir face à la complexité des situations professionnelles. Cependant, sa mise en œuvre, notamment sous forme numérique, demeure un défi. Comme le souligne Carette (2008), il est souvent perçu par les étudiants comme une tâche complexe nécessitant un accompagnement structuré. Du côté des enseignants, il implique de repenser les modalités d'encadrement afin de rendre explicites les attentes, de soutenir l'appropriation des ressources pédagogiques et de guider les processus réflexifs (Tanner *et al.*, 2000). L'e-portfolio favoriserait ainsi le développement de la réflexivité des étudiants sur leurs apprentissages et leurs pratiques, à condition qu'il soit accompagné pédagogiquement et qu'il laisse une marge d'appropriation personnelle (Le Boucher *et al.*, 2018). Loin d'être un simple outil de collecte, l'e-portfolio s'inscrit donc dans une ingénierie pédagogique exigeante, au service d'une formation visant à la fois le développement de compétences et l'émancipation intellectuelle des apprenants.



Questions de recherche

QR1. Quels sont les possibles perçus par les chargés de TD et comment les traduisent-ils en modalités effectives d'étayage pédagogique?

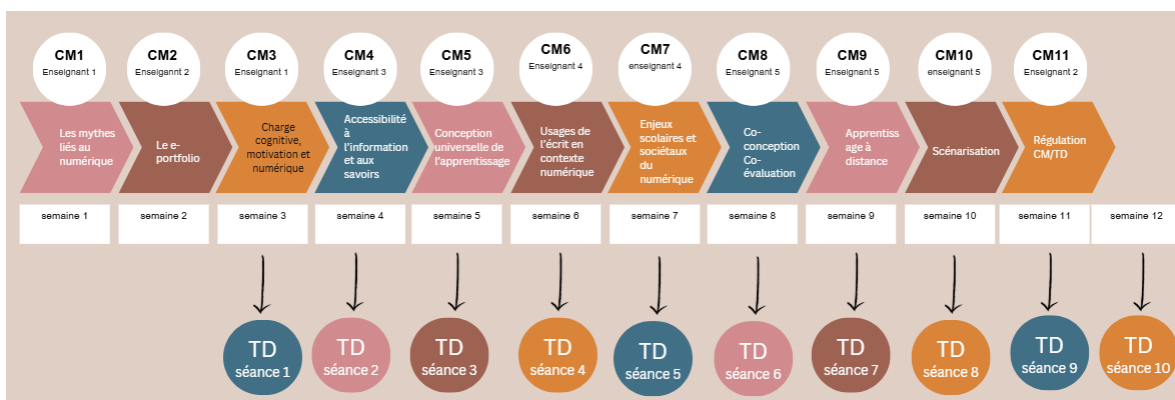
QR2. Quels sont les effets produits en termes d'expérience vécue du côté étudiant et quelles sont les conditions favorisant le développement de leurs compétences et leur mise en autonomie?

Présentation du dispositif hybride

Le dispositif coconçu vise à articuler étroitement les contenus d'enseignement (littératie numérique, accessibilité, motivation, coconception) avec une ingénierie favorisant l'engagement et l'émancipation des étudiants. Reposant sur une organisation hybride combinant cours magistraux (11 séances de 2 h) et travaux dirigés (10 séances de 2h), il mobilise une équipe pédagogique structurée (trois intervenants en CM, un en TD et deux assurant le lien direct entre les deux modalités) afin d'assurer la continuité entre les apports théoriques et les pratiques réflexives (figure 1).

Figure 1

L'alternance CM-TD du dispositif hybride



Note. Extrait du diaporama du chargé de TD1 (ChTD1) de 2025.

La consigne donnée aux étudiants consiste à analyser en groupe une situation pédagogique instrumentée tout en collectant des traces des observations réalisées et de les discuter au regard de trois concepts parmi les quatre abordés en CM. Une partie réflexive individuelle doit compléter ce travail de recherche, dont l'ensemble est formalisé dans un *e-portfolio* d'évaluation. La consigne donnée aux chargés de TD vise quant à elle à les guider dans l'accompagnement de la réalisation de cette tâche complexe (tableau 1). Du fait de grands groupes en TD ($n \approx 35$ étudiants), deux salles informatiques mitoyennes étaient prévues pour faciliter la « navigation » des chargés de TD entre les salles et s'assurer que les consignes étaient comprises par tous.



Tableau 1

Objectifs pédagogiques du dispositif CM-TD et consignes données pour l'accompagnement dans les TD associés (invariants censés être perçus)

Objectifs pédagogiques du CM	Consignes données pour l'accompagnement en TD
Connaître les enjeux scolaires et sociétaux du numérique : en termes de littératie numérique, d'accessibilité numérique, mais aussi les mythes associés	Analyser en groupe de quatre étudiants, une situation pédagogique instrumentée (CM, TD, séminaire, etc.) au regard des concepts mobilisés en CM en confrontant observations et lectures scientifiques sur le sujet
Identifier ses effets réels ou supposés en termes de charge cognitive ou de motivation	Construire un <i>e-portfolio</i> valorisant le travail d'analyse du groupe et l'apport de chaque étudiant (analyse réflexive individuelle)
Évaluer tout environnement numérique pour l'apprentissage	Faire des rendus réguliers
	Faire le lien avec le CM et la littérature scientifique pour argumenter et vérifier les hypothèses
	S'appuyer sur les grilles d'auto-évaluation des concepts et du <i>e-portfolio</i>
	Permettre aux étudiants de choisir leur outil d' <i>e-portfolio</i> en justifiant leur choix en termes d'accessibilité numérique

Note. © Auteurs.

Pour favoriser la perception de ces invariants, Moodle a été pensé comme un espace commun de médiation permettant à la fois : 1) l'accès aux objectifs pédagogiques, aux consignes, aux ressources (tableau 2); 2) la construction de sens par les étudiants, entendue comme le lien entre leurs motivations et les objectifs d'apprentissage; 3) le repérage des étudiants et des chargés de TD; 4) la coévaluation par l'équipe pédagogique (enseignants et chargés de TD).

Conçu selon les trois entrées de la conception universelle de l'apprentissage (Belleau, 2015), le dispositif vise à favoriser l'accessibilité aux contenus (entrée 1), la motivation (entrée 2) et l'autorégulation (entrée 3) via des supports diversifiés. Les étudiants, acteurs de leurs apprentissages, mobilisent de manière autonome des ressources pour traiter des situations complexes dans une logique d'émancipation, notamment à travers la réalisation d'un *e-portfolio* collaboratif.



Tableau 2

Répartition des ressources entre enseignants et étudiants

Nature de la ressource	Catégorie d'utilisateurs	
	Étudiants et enseignants	Enseignants CM et chargés de TD
Supports de cours (diaporamas, captations vidéo, bibliographie, grilles d'observation)	X	X
Grilles d'évaluation collective		X
Compte-rendu de réunions		X
Padlet		X
Exemples de <i>e-portfolio</i>		X

Note. © Auteurs de la contribution.

Une grille critériée commune (cf. annexe A, tableau A1), partagée entre les enseignants et les étudiants, joue un rôle structurant en soutenant la régulation des apprentissages, l'harmonisation des pratiques et le développement de compétences réflexives. Elle constitue également un outil d'analyse du dispositif lui-même, permettant des ajustements continus à partir des pratiques observées. Dans cette perspective, l'ensemble du dispositif s'inscrit dans une logique de coconstruction des apprentissages et de développement du pouvoir d'agir et d'autonomisation des étudiants (Jézégou, 2002, 2006). Il vise à faciliter la perception d'un certain nombre d'invariants par les chargés de TD et les étudiants, « d'accompagner » *versus* « de réaliser » la tâche complexe attendue.

Protocole de recherche

Participants

Sur les trois chargés de TD, deux font partie de notre étude. Il y a 276 étudiants inscrits en 3^e année de licence sciences de l'éducation et de la formation qui sont également impliqués et répartis dans 4 TD assurés par le chargé de TD1, 1 TD assuré par le chargé de TD2 et 3 TD assurés par le chargé de TD3.

Méthodologie

ANALYSER LES POSSIBLES PERÇUS PAR LES CHARGÉS DE TD

Les possibles perçus par les chargés de TD dans les différents supports pédagogiques et outils mutualisés représentent autant de possibilités de traduire le syllabus et de proposer un étayage progressif visant à accompagner les étudiants dans l'écriture du *e-portfolio*. Pour parvenir à la mise en mots de leur activité, un *focus group* a été organisé pour mettre en lumière à la fois « le récit, la dynamique de groupe, l'initiative personnelle et l'expérimentation » (Marty, 2021, p. 199). Le guide d'entretien visait à documenter leurs représentations initiales, leur interprétation du syllabus et les difficultés que les chargés de TD ou les étudiants avaient rencontrées. L'observation de leurs documents d'accompagnement permettait d'illustrer cet étayage.



IDENTIFIER LES CONDITIONS PERMETTANT L'AUTONOMISATION

Deux méthodologies complémentaires ont été mobilisées afin d'évaluer les effets perçus du dispositif pédagogique et les conditions favorisant l'autonomisation des étudiants : un questionnaire et une analyse qualitative des écrits réflexifs intégrés aux *e-portfolios*. Le questionnaire portait sur la participation aux CM, les motifs d'absence, l'usage des ressources pédagogiques, la compréhension de l'articulation CM-TD et la pertinence du *e-portfolio* dans les apprentissages. Une question ouverte invitait également les étudiants à résumer leur expérience en trois mots, permettant une analyse lexicale thématique (cf. annexe A, tableau A2). Le questionnaire permet d'accéder aux représentations et aux perceptions des participants dans une perspective descriptive et compréhensive (De Singly, 2012). Par ailleurs, les sections réflexives des *e-portfolios* ont fait l'objet d'une analyse de contenu qualitative inspirée des travaux de Bardin (2013) et de Braun et Clarke (2006). L'objectif était d'identifier les conditions d'hybridation pédagogique perçues par les étudiants, à travers le repérage des leviers, des freins et des compétences déclarées comme acquises. L'analyse s'est déroulée en plusieurs étapes : une lecture exploratoire du corpus, suivie d'un codage thématique permettant de dégager des catégories interprétatives en lien avec les notions d'hybridation et d'autonomisation.

Procédure

Le *focus group* s'est déroulé à la suite du dernier TD pour limiter tout risque d'oubli, et a été complété par l'envoi des documents supports utilisés pour animer les séances. Le questionnaire a été transmis en fin de CM via Moodle auprès de l'ensemble des étudiants inscrits (n = 276). Enfin, l'analyse des parties réflexives (n = 276) a commencé dès le dépôt des portfolios sur Moodle. L'ensemble des données a été anonymisé : les chargés de TD sont identifiés par ChTD suivi d'un chiffre (ex. : ChTD1, etc.) ; les étudiants sont identifiés par E suivi d'un chiffre, du numéro de TD, du numéro de groupe et du chargé de TD (ex. : E3_TD2_GR8_ChTD2).

Résultats

Les potentialités perçues par les chargés de TD et leur traduction (QR1)

Lors du *focus group*, les chargés de TD indiquent avoir déjà expérimenté le portfolio évaluatif, soit en tant qu'étudiante pour rendre compte des connaissances et des compétences acquises lors de sa formation doctorale (ChTD1), soit en tant qu'enseignante dans l'accompagnement d'étudiants en BUT Génie. Elles reconnaissent pourtant que leurs représentations des attendus en L3 étaient initialement floues : « je n'avais pas de vision très claire sur les attentes » (ChTD1); « j'avais [...] une idée assez claire de ce qu'était un portfolio, mais pas des attendus [...] en licence 3 » (ChTD2). Une réunion pédagogique de rentrée, appuyée sur le syllabus des enseignants de CM (figure 2), apparaît alors comme un temps essentiel de médiation et d'harmonisation des pratiques : « Les objectifs et les exigences étaient beaucoup plus clairs » (ChTD1).



Figure 2

Planning des séances TD

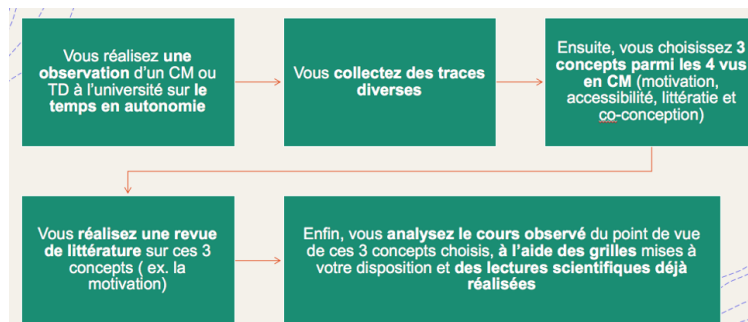
Planning séances TD	
SEM 3	Présentation du TD, modalités d'enseignement, modalités d'évaluation et recherches en lien avec la motivation
SEM 4	Choix d'un e-portfolio en fonction de son accessibilité numérique
SEM 5	Synthèse sur la motivation dans le e-portfolio
SEM 6	Recherches en lien avec la littératie numérique et enjeux sociétaux
SEM 7	Synthèse sur la littératie et enjeux sociétaux dans le e-portfolio
SEM 8	Recherches en lien avec un sujet au choix parmi accessibilité et co-conception
SEM 9	Synthèse sur le sujet au choix dans le e-portfolio
SEM 10	Analyse réflexive sur son travail personnel
SEM 11	Synthèse de son travail personnel dans le e-portfolio + Création présentation pour l'oral
SEM 12	Présentation orale en effectif complet

Note. Syllabus fourni en amont par l'enseignante responsable du CM – 2025.

À la suite de cette réunion, les chargés de TD ont cherché à « harmoniser les attendus et la progression pédagogique » (ChTD1), notamment en découpant la tâche complexe en cinq « micro-tâches » afin de la rendre plus accessible (figure 3).

Figure 3

Le portfolio en 5 étapes d'après les chargés de TD



Note. Extrait du diaporama de ChTD1 – 2025.

Ce découpage traduit une perception des invariants (tableau 1) repérables par les titres de séance transformés en objectifs pédagogiques clairs, relevant de comportements tangibles : « observer sur le temps d'autonomie », « collecter des traces », « choisir 3 concepts abordés en CM », « réaliser une revue de littérature » et « analyser en s'appuyant sur les grilles et lectures scientifiques ». Ces activités, réalisables à l'échelle d'une séance de cours, peuvent être documentées, tracées et soutenues par un accompagnement des chargés de TD. Cet extrait de diaporama a servi de médiation entre les directives données par l'équipe encadrante et le contenu transmis par les chargés de TD.

Toutefois, si les deux chargés de TD perçoivent les mêmes possibilités de rendre accessible la tâche



complexe, des variations sont observées en termes d'accompagnement. L'étude des documents supports, propres à chacune des chargés de TD, montre des différences de perception en termes de processus-produit. D'une part, les modalités d'accompagnement sont différentes (documents supports pour ChTD1, bilans intermédiaires pour ChTD2) et, d'autre part, leur représentation de ce qui est attendu diffère (orientée collecte de traces-revue de littérature pour ChTD1; orientée réflexivité-usage de l'IA-esthétique pour ChTD2, tableau 3).

Tableau 3

Possibilités perçues d'accompagner les étudiants par les chargés de TD en termes de processus-produit

ChTD1	ChTD2
Comprendre les concepts	Comprendre les concepts
Découper la réalisation de l' <i>e-portfolio</i> en micro-tâches	Maîtriser le commentaire de trace
Repérer et décrire une trace	Utiliser un espace de dépôt commun (Digipad)
Sélectionner la trace qui répond aux compétences ciblées	Comprendre le rôle de l'analyse réflexive
Adosser chaque trace à un concept et des références scientifiques	Identifier le vocabulaire de l'analyse réflexive
Maîtriser le commentaire de trace	Mobiliser les concepts théoriques au service de la démarche portfolio
Comprendre l'analyse réflexive	Identifier les bénéfices/les limites de l'usage de l'IA
Choisir un <i>e-portfolio</i> parmi ceux proposés	Structurer et agencer le portfolio
Faire une revue de littérature (moteurs de recherche – ex. : SUDOC, portails de revues scientifiques – ex. : BNF, recherche simple/avancée, APA 7, etc.)	Faire preuve de créativité, personnaliser sans porter préjudice au fond
Citer ses sources	

Note. Extrait du diaporama des ChTD1 – 2025 et ChTD2 - 2025.

Les principales différences portent sur le degré de structuration et le degré d'autonomie laissés aux étudiants : ChTD1 semble davantage structurante que ChTD2, notamment quand il s'agit de guider les étudiants dans l'acquisition de compétences analytiques; ChTD2 offre davantage de latitude aux étudiants dans le choix des outils ou pour exprimer leur créativité.

Le *focus group* complète cette analyse. ChTD1 explique que du fait de contraintes institutionnelles importantes (effectifs élevés, salles mitoyennes), rendant difficiles « la transmission des consignes » ainsi que « l'accompagnement individuel » et, parce que de nombreux étudiants ne consultaient pas toujours les ressources disponibles sur Moodle (le CM n'étant pas évalué), elle percevait la nécessité en TD de faire le lien avec le CM, de cadrer les activités ou l'usage d'outils numériques, pour « favoriser l'autonomie et accélérer la mise au travail ». Le degré important de structuration permettrait donc, selon elle, de mettre au travail les étudiants plus rapidement.



ChTD2 explique quant à elle que son accompagnement concernait également la dimension réflexive du portfolio, les étudiants n'étant « pas habitués » à la « méta-analyse » demandée, ce qui l'a conduite à formuler des questions de guidage. Ces ajustements ont été bénéfiques selon elle : « les livrables étaient vraiment à la hauteur de nos représentations et de nos attentes ».

L'expérience étudiante et les conditions du développement des compétences et de leur mise en autonomie (QR2)

Cette analyse s'est faite en deux temps : 1) étude des parties réflexives individuelles du portfolio (n = 276/276); 2) analyse des réponses des étudiants au questionnaire (n = 55/276).

ANALYSES RÉFLEXIVES INDIVIDUELLES

L'analyse des parties réflexives met en évidence l'acquisition de compétences méthodologiques liées à la démarche de recherche (problématisation, observation, analyse de traces, lecture d'articles scientifiques), comme l'illustrent plusieurs extraits, et ce, quel que soit le chargé de TD : « La réalisation de cet e-portfolio m'a permis de mieux structurer les connaissances acquises » (E3_TD2_GR8_ChTD2); « Ce travail a été très enrichissant puisqu'il m'a permis de travailler mes capacités d'analyse » (E1_TD1_GR4_ChTD1); « J'ai également appris à faire des recherches, à analyser des textes scientifiques » (E1_TD1_GR5_ChTD1). Des compétences psychosociales, telles que la communication, la coopération ou la résolution de problèmes, sont également mentionnées : « l'entraide du groupe a permis de les résoudre » (E3_TD4_GR8_ChTD3); « Grâce au groupe, j'ai découvert d'autres manières de penser » (E1_TD7_GR6_ChTD1).

Le groupe apparaît tantôt comme un levier favorisant la compréhension, la cohésion et le dépassement des difficultés : « on ressent moins la charge de travail » (E3_TD2_GR1_ChTD2), tantôt comme un obstacle, notamment en raison de problèmes d'organisation ou de conflits interpersonnels : « nous avons été retardés dans notre progression par un manque d'organisation » (E1_TD2_GR8_ChTD2); « Un moment plus difficile pour le groupe a été la gestion du conflit lié à la personne ayant quitté le groupe » (E1_TD7_GR6_ChTD1). Afin de soutenir la coordination, les étudiants mobilisent divers outils numériques collaboratifs, tels que WhatsApp, Google Docs ou Canva : « Nous avons utilisé un groupe WhatsApp pour faciliter les échanges asynchrones » (E1_TD2_GR1_ChTD2); « des outils collaboratifs en ligne tels que Google Docs et Canva pour assurer un suivi efficace » (E1_TD1_GR9_ChTD1).

Les consignes et les supports pédagogiques fournis par les chargés de TD sont également perçus comme structurants et facilitateurs : « les explications étaient claires et définies » (E3_TD2_GR3_ChTD2). En outre, l'accessibilité des ressources déposées sur Moodle est jugée pertinente, notamment pour les étudiants malvoyants : « Moodle, ainsi que les supports numériques du cours magistral "Environnement numérique d'apprentissage", sont adaptés aux personnes malvoyantes grâce à des options permettant d'agrandir les caractères ou d'espacer davantage le texte » (E2_TD3_GR5_ChTD3), tandis que l'organisation des séances « en tuilage » favoriserait la navigation et l'organisation du travail : « les tuiles de cours, en indiquant les noms des professeurs [...] m'a aidé à mieux m'organiser et à identifier rapidement quel professeur dirigeait chaque session » (E2_TD2_GR6_ChTD2).

Toutefois, plusieurs limites sont relevées. Le manque d'assiduité en CM ou en TD constitue un obstacle à la compréhension des attentes pédagogiques : « La réalisation du portfolio a donc été plus compliquée, car on ne peut pas rattraper deux heures de cours en cinq minutes » (E2_TD2_GR1_ChTD2); « Mes absences à certains TD m'ont empêchée de bénéficier pleinement des retours collectifs et d'approfondir



certaines notions abordées » (E4_TD2_GR1_ChTD2). Les contraintes d'emploi du temps compliquent également l'organisation des observations collectives : « trouver un créneau disponible pour toutes les quatre pour faire l'observation de la situation pédagogique, du fait de nos emplois du temps très différents » (E4_TD8_GR1_ChTD1). Enfin, les contraintes liées au format du e-portfolio, notamment le nombre de pages imposé, sont perçues comme limitant la profondeur des développements et la créativité : « Une des difficultés de ce travail de groupe, cependant, a été le fait de devoir rester synthétique pour ne pas dépasser le nombre de pages demandées » (E1_TD8_GR5_ChTD1); « Le nombre restreint de pages et de place nous a limités sur cette mise en page ne la rendant parfois pas aérée et esthétique. Ainsi, j'ai pu développer ma semi-créativité » (E2_TD1_GR3_ChTD1).

RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE

Les résultats du questionnaire, bien que fondés sur les réponses de 55 étudiants sur 276 inscrits, complètent les analyses réflexives en mettant en évidence des facilitateurs et des obstacles, parfois absents des écrits non anonymisés.

L'assiduité au CM apparaît limitée : seuls 20 % des étudiants déclarent y assister systématiquement, contre 46 % occasionnellement et 18 % jamais (Q1), principalement en raison de contraintes organisationnelles ou de difficultés de santé (Q2) : « 8 h du matin pour un cours, c'est vraiment peu accessible pour quelqu'un habitant loin »; « Je participais rarement aux CM, car je travaillais en parallèle »; « J'ai assisté aux cours en présentiel, sauf ces quelques fois où j'étais malade »; « La première raison est que l'université m'angoisse beaucoup ».

Toutefois, l'hybridation du dispositif compense partiellement ces obstacles pour 80 % des répondants (Q3), notamment grâce aux ressources disponibles sur Moodle et à l'articulation entre CM et TD, jugée facilitante par 79 % des étudiants (Q4) : « Il y avait un lien logique entre le CM et le TD ». De plus, 74 % perçoivent positivement le couplage CM-TD-Moodle-portfolio (Q8), considéré comme un espace d'apprentissage assurant l'alternance intégré des différents espaces et temps d'apprentissage : « j'ai trouvé que ce cours (CM/TD) était le plus pertinent, car c'est celui où j'ai réellement pu mettre en pratique ce que j'apprenais en CM, directement après ».

L'accompagnement humain, en particulier celui des chargés de TD, joue un rôle central dans la réussite de la production du portfolio, à travers des fonctions de guidage, de régulation, de soutien psychoaffectif, de soutien réflexif et de constitution d'un collectif apprenant : « elle nous faisait beaucoup de feedbacks »; « on se sent vraiment soutenu dans le processus d'apprentissage »; « Cela donnait du sens au processus et nous obligeait à être dans une démarche réflexive ». Les étudiants soulignent également que l'observation d'un CM ou d'un TD constitue « une opportunité de réfléchir sur [ses] pratiques ».

Enfin, les réponses à la question 10 montrent que le portfolio est majoritairement perçu comme un espace d'autonomie, d'engagement, de collaboration, de réflexion personnelle et de créativité (tableau 4).



Tableau 4

Résultats présentant les indices lexicaux génériques et la thématique abordée

Thématique	Indices lexicaux (exemples issus des réponses étudiantes)
Autonomie/réflexion	Autonomie; organisation; parcours; procédures; guidé; réflexion; introspection; remise en question; recul; apprendre; apprentissage (en continu); analyse; observation; concepts; connaissance; savoir; professionnalisante; pédagogique
Collaboration/dimension sociale	Groupe; collaboration; coopération; coopératif; entraide; partage; discussion; communication; cohésion; collégialité; participatif; social; inclusion; accessibilité
Créativité/émancipation	Créativité; créatif; création; imagination; original; innovant; expérimental; nouveau; production; pratique; concret; recherche; instructif; enrichissant; intéressant; passionnant; inspirant; pertinent

Note. © Auteurs de la contribution. Pour la synthèse nous avons utilisé l'indice lexical générique (ex. : innovant/innovante => innovant).

Discussion

Cette contribution visait à répondre à la question générale suivante : Dans quelle mesure l'hybridation technopédagogique favorise-t-elle les apprentissages pour tous les étudiants? Afin d'y répondre, une approche écologique (Reyssier, 2022; Dumas Reyssier, 2026) a été retenue visant à s'intéresser au couplage étudiants – cours (CM-TD) – chargés de TD – environnement universitaire. Les résultats mettent en évidence la façon dont ce couplage s'effectue 1) du point de vue des chargés de TD, 2) du point de vue des étudiants et 3) les conditions favorables à leur autonomisation.

1) Le point de vue des chargés de TD

Le premier niveau concerne la perception qu'ont les chargés de TD des possibilités d'accompagner les étudiants à partir de ce qui est prescrit. Les résultats montrent qu'elles perçoivent un certain nombre d'invariants liés aux objectifs pédagogiques formulés dans le dispositif, ce qui s'explique par leur appartenance à une même niche écologique (Gibson, 1979) et leur partage d'une culture commune (Norman, 1988), chacune des deux chargés de TD ayant déjà expérimenté l'*e-portfolio* soit en tant qu'étudiante (ChTD1), soit en tant qu'enseignante (ChTD2). Le degré de prescription du scénario participe à une certaine homogénéité des possibilités perçues (Simonian, Chaker, Kaplan, 2019), ce qui confirme l'intérêt de coconstruire tout dispositif (Reyssier, 2020), y compris hybride, pour guider la perception d'invariants.

L'activité des chargés de TD ne se limite pas à transmettre des consignes, mais consiste aussi à rendre le dispositif intelligible et accessible. L'analyse fait apparaître des variations dans leurs perceptions d'accompagner les étudiants, liées à leur expérience antérieure en matière d'accompagnement à l'écriture d'un *e-portfolio*. L'étayage proposé tient compte des contraintes de l'environnement (ex. : grand groupe en TD nécessitant deux salles côte à côte) et des spécificités du public (ex. : étudiants pas habitués aux écrits réflexifs). ChTD1 a une approche davantage académique, garante de la probité intellectuelle et de la validité externe. Elle sécurise le socle théorique et la maîtrise des sources, considérant que la crédibilité de l'expert en éducation repose sur la précision de sa documentation



(SUDOC, BNF, APA 7e). ChTD2, quant à elle, privilégie l'expression du vécu et de la conscience de soi : pour elle, l'esthétique et le choix d'un vocabulaire analytique transforment une production technique en un récit d'apprentissage significatif (CUA, émotions).

Par ailleurs, les documents de cadrage semblent indiquer un degré de structuration plus important chez ChTD1 et un degré d'autonomie laissé aux étudiants moindre (ex. : choix des outils limité) : en structurant davantage et en laissant moins d'autonomie, ChTD1, novice dans l'accompagnement à la réalisation de cette tâche complexe, crée des conditions qui lui permettent de maîtriser le processus-produit, alors que ChTD2, plus expérimentée en la matière, s'autorise à s'extraire du scénario pour explorer l'aspect créatif de l'exercice (Grandaty, 2010).

2) Le point de vue des étudiants

Le second niveau concerne la perception qu'ont les étudiants du dispositif en termes d'expérience vécue. Leurs retours mettent en lumière l'importance de l'accompagnement humain, que ce soit du côté du chargé de TD ou du côté du groupe lorsqu'il est soutenant. Cet accompagnement permet : 1) une aide au développement du savoir par l'identification, la compréhension et l'arrimage des informations, des idées et des concepts dans l'alternance entre CM et TD; 2) une prise en compte pendant les cours (CM et TD) de la dimension affective des apprentissages pour maintenir la motivation et l'engagement; 3) le développement de stratégies pour construire en groupe l'*e-portfolio* (planification, exécution et suivi des tâches) et permettre un apprentissage en profondeur (en TD). En effet, il ressort des parties réflexives que le couplage entre l'apport théorique et la mise en pratique immédiate, assure la continuité des apprentissages tout en permettant aux étudiants d'accéder au sens des activités proposées. Ces résultats prolongent les travaux de Jézégou (2010) et de Cano et Heilporn (2025), qui soulignent l'importance des différentes formes de présence pédagogique et sociale dans les dispositifs hybrides.

3) Les conditions favorables à l'autonomisation

L'analyse montre que l'hybridation articulée autour d'un *e-portfolio* peut constituer un levier d'autonomisation, à condition de reposer sur une ingénierie pédagogique explicite et un accompagnement soutenu par le chargé de TD, corroborant Garrison et Kanuka (2004) et Burton *et al.* (2012). L'efficacité des dispositifs hybrides dépend en effet moins de la mise à disposition de ressources numériques que de la cohérence entre la médiatisation, la médiation et la scénarisation, rejoignant les analyses de Peraya (2006) : les ressources numériques ne sont efficaces qu'accompagnées d'un guidage explicite et d'interactions régulières avec les chargés de TD. Cette médiation réduit aussi les effets désengageants de l'autonomie prescrite : les étudiants les plus absents ou les moins familiers des attentes universitaires articulent plus difficilement CM, TD et ressources Moodle, confirmant que l'accès aux ressources ne garantit pas leur appropriation (Reyssier, Chaker et Simonian, 2025). Les difficultés liées à la méta-analyse réflexive montrent par ailleurs que la réflexivité n'est pas une compétence spontanée, mais qu'elle nécessite un étayage progressif (Bocquillon et Derobertmasure, 2018).

Le degré d'autonomie laissé aux étudiants – choisir les outils numériques pour « se coordonner », « collaborer » ou « faire preuve de créativité » – semble également essentiel, ce qui corrobore les travaux en psychologie cognitive sur la théorie de l'autodétermination : structuration de l'enseignement et autonomie laissée aux apprenants sont gages de motivation intrinsèque et d'engagement (Sarrazin *et al.*, 2006; Reeve, 2009).

Les résultats révèlent enfin la dimension sociale de l'autonomisation. Le travail de groupe favorise des compétences méthodologiques et psychosociales (coopération, communication, résolution de problèmes), rejoignant les approches socioconstructivistes de Jonnaert (2009). Cette dynamique reste



cependant ambivalente : soutien cognitif et affectif, mais aussi source potentielle de tensions ou d'inégalités d'engagement. L'autonomisation relève donc d'une coconstruction située et non d'un processus purement individuel. La mobilisation d'outils collaboratifs (WhatsApp, Google Docs, Canva) peut s'interpréter comme une extension du dispositif, une forme d'environnement personnel d'apprentissage (Felder, 2019) permettant de prolonger les interactions et la coconstruction hors du cadre institutionnel.

Conclusion

Au-delà des perceptions propres aux chargés de TD et aux étudiants, ces résultats invitent à penser le dispositif hybride dans une perspective plus large, interrogeant les conditions structurelles, technologiques et philosophiques de son efficacité.

D'une part, l'étude souligne l'importance des conditions écologiques et socio-organisationnelles, rejoignant les travaux montrant que l'efficacité des modalités hybrides dépend fortement du contexte institutionnel, des pratiques pédagogiques et des caractéristiques des étudiants (Garrison et Kanuka, 2004; Sacré *et al.*, 2020; Heilporn *et al.*, 2024). Les contraintes liées aux effectifs, à l'absentéisme, aux emplois du temps, à la charge de travail ou aux difficultés psychologiques limitent parfois l'engagement des étudiants, indépendamment de la qualité de l'accompagnement.

D'autre part, si des plateformes comme Moodle peuvent compenser certaines contraintes d'accès et soutenir la flexibilité des apprentissages, leur efficacité demeure conditionnée par la qualité de l'accompagnement pédagogique et des interactions proposées (Lai et Sanusi, 2013). Ce constat nuance l'idée que l'hybridation suffirait à elle seule à réduire les inégalités d'accès et à flexibiliser durablement les parcours : la technologie seule ne constitue pas un levier d'émancipation.

Enfin, cette recherche met en évidence le potentiel autonomisant du *e-portfolio*, processus dynamique lorsqu'il est conçu comme un espace réflexif, collaboratif et accessible. Les étudiants le perçoivent comme un lieu d'autonomisation progressive, de créativité et de réflexion personnelle, rejoignant les travaux de Schön (1983), Mezirow (1991) et Freire (1970) sur les liens entre la réflexivité, le pouvoir d'agir et l'émancipation. Toutefois, certaines contraintes formelles, comme le nombre de pages imposé, peuvent limiter l'expression réflexive et créative, invitant à penser l'équilibre entre le cadrage pédagogique et la liberté d'appropriation.

Plus largement, ces éléments suggèrent que les dispositifs hybrides favorisant l'autonomisation étudiante reposent moins sur les outils numériques eux-mêmes que sur la qualité des médiations pédagogiques, relationnelles et organisationnelles qui les accompagnent.

Limites et perspectives de l'étude

Cette étude comporte plusieurs limites : un possible biais de désirabilité (Lincourt, 1993) dans les analyses réflexives, lié au caractère obligatoire de la tâche et au double rôle (lecteur/évaluateur) des chargés de TD; une représentativité limitée des réponses au questionnaire (55 répondants sur 276 inscrits, Parizot, 2012); et l'absence du ChTD3 au *focus group*, empêchant la comparaison entre les chargés de TD et la vérification d'un éventuel effet enseignant (Sarrazin *et al.*, 2006). Des recherches futures pourraient enrichir ces résultats par des observations de terrain ou des comparaisons entre les dispositifs hybrides, afin de mieux cerner les conditions favorisant durablement l'autonomisation étudiante dans le supérieur.



Liste des références

- Albero, B. (2010). De l'idéal au vécu : le dispositif confronté à ses pratiques. Dans B. Albero et N. Poteaux (dir.), *Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université. Étude de cas* (p. 67-94). Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu*. PUF.
- Belleau, J. (2015). *La conception universelle de l'apprentissage (CUA)*. CAPRES.
<http://www.capres.ca/dossiers/la-conception-universelle-de-lapprentissage-cua/>
- Bertonneau, S., Faria Pereira, S., et Fournier, C. (2024). Les outils du e-learning au service de l'accessibilité pour une meilleure inclusion. Dans F. Chevalier et C. Fournier (Dir.), *Pratiques pédagogiques innovantes : construire la pédagogie de demain* (pp. 198-214). EMS Éditions. <https://doi.org/10.3917/ems.cheva.2024.02.0198>
- Bocquillon, M. et Derobertmeasure, A. (2018). Porter un regard réflexif sur sa pra-tique ... Oui, mais comment? Vers une didactique de la pratique réflexive. Dans C. Van Nieuwenhoven, S. Colognesi et S. Beusaert (dir.), *Accompagner les pratiques des enseignants. Un défi pour le développement professionnel en formation initiale, en insertion et en cours de carrière* (p. 83-103). Presses universitaires de Louvain.
<https://www.researchgate.net/publication/328201895>
- Boelens, R., De Wever, B., et 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>
- Brady, M., Wong, R., et Newton, G. (2013). Characterization of catch-up behavior: accession of lecture capture videos following student absenteeism. *Education Sciences*, 3(3), 344-358. <https://doi.org/10.3390/educsci3030344>
- Braun, V., et Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Buhl-Wiggers, J., La Cour, L., Franck, M. S., et Kjærgaard, A. (2023). Investigating effects of teachers in flipped classroom: a randomized controlled trial study of classroom level heterogeneity. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00396-4>
- Burton, R., Charlier, B., Deschryver, N., et Manusco, G. (2012). Méthodes. Dans N. Deschryver et B. Charlier (dir.), *Dispositifs hybrides, nouvelle perspective pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur* (p. 18-52). Rapport final.
- Cano, C., et Heilporn, G. (2025). La présence physique dans l'hybridation de l'enseignement supérieur. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 22(2), 1-15.
- Carette, V. (2008). Les caractéristiques des enseignants efficaces en question. *Revue française de pédagogie*, 162, 81-93.
- Charbonnier, S. (2013). À quoi reconnaît-on l'émancipation? La familiarité contre le paternalisme, *Tracés. Revue de Sciences humaines*, 25, 83-101. <https://doi.org/10.4000/traces.5818>
- CNRTL (2026). Portfolio. Dans *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales*.
<https://www.cnrtl.fr/definition/academie9/portfolio#:~:text=Emprunt%C3%A9%20de%20l'anglais%20portfolio,Le%20portfolio%20d'un%20photographe>
- De Singly, F. (2012). *Le questionnaire. L'enquête et ses méthodes* (3^e éd.). Armand Colin.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Dommeyer, C. J. (2017). Lecture capturing: Its effects on students' absenteeism, performance, and impressions in a traditional marketing research course. *Journal of Education for Business*, 1-8.
<https://doi.org/10.1080/08832323.2017.1398129>
- Dumas Reyssier, S. (2026). Identifier en ingénierie de formation les conditions écologiques permettant au sujet de se développer dans un environnement instrumenté. Penser la formation des enseignants. Dans P. Born, M. Jacques, *Singularités, dispositifs innovants et savoirs en interaction*, 59-77. Éditions universitaires de Dijon.
- Edwards, M. R., et Clinton, M. E. (2019). A study exploring the impact of lecture capture availability and lecture capture usage on student attendance and attainment. *Higher Education*, 77(3), 403-421.
<https://doi.org/10.1007/s10734-018-0275-9>
- Eyssautier-Bavay, C. (2004). *Le portfolio en éducation : Concept et usages* (thèse de doctorat non publiée, Université Joseph Fourier, France).



- Felder, J. (2019). Le potentiel réflexif de la modélisation des environnements personnels d'apprentissage. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (27).
<http://journals.openedition.org/bibelec.univ-lyon2.fr/dms/3962>
- Ferrier, L. P. (2024). Le portfolio, une démarche de développement de dimensions cognitives d'apprentissage. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, (74).
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. New York, NY: Continuum.
- Garrison, D. R., et Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Gibson, J. (1979). *The ecological approach to human perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Grandaty, M. (2010). L'activité d'un enseignant novice et son guidage. *Travail et formation en éducation*, (5).
- Guertin, D. (2012). Une démarche de pratique réflexive pour la construction du savoir professionnel. On conçoit différemment, parce qu'on perçoit différemment [A reflective practice approach for building professional knowledge We design differently, because we perceive differently] (Rapport de recherche de 3^e cycle, Université de Sherbrooke, Canada).
https://www.usherbrooke.ca/pedagogie/fileadmin/sites/pedagogie/MPES-DPES/Donald_Guertin.pdf
- Heilporn, G., Raynault, A., et Frenette, É. (2024). Student engagement in a higher education course: A multidimensional scale for different course modalities. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100794.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100794>
- Jézégou, A. (2002). Formations ouvertes et autodirection : Pour une articulation entre libertés de choix et engagement cognitif de l'apprenant. *Éducation permanente*, 152, 43-54.
- Jézégou, A. (2006). La recherche de flexibilité en formation : Conceptions et usages de l'autoformation. *Éducation permanente*, 168, 122-133.
- Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning : cadre théorique, définition et dimensions clés. *Distances et savoirs*, 8(2), 257-274.
- Jonnaert, P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme : un cadre théorique* (2^e éd.). De Boeck Supérieur.
<https://doi.org/10.3917/dbu.jonna.2009.01>
- Karsenti, T., Dumouchel, G., et Collin, S. (2014). The ePortfolio as support for the professional development of preservice teachers: A theoretical and practical view, *International Journal of Computers and Applications*, 12(5),
<https://doi.org/10.24297/ijct.v12i5.2919>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ladage, C. (2016). L'hybridation dans l'enseignement universitaire pour repenser l'articulation entre cours magistraux et travaux dirigés. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 32(2).
- Lai, R., et Sanusi, N. (2013). Improving higher education student learning through a table of learning. *Creative Education*, 4(07), 150-157.
- Le Boucher, C., Lameul, G., et Pentecouteau, H. (2018). L'expérimentation du eportfolio à l'université: questionnements autour de la réflexivité. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(3).
<https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2018.3.7>
- Linard, M. (1989). *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. L'Harmattan.
- Lincourt, C. (1993). Biais motivationnels, cognitifs et perceptuels sur une mesure de description de soi et de l'autre (thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières, Canada).
- Loisy, C., Benech, P., et Mailles-Viard Metz, Z. (2010). *E-portfolio d'orientation : de nouvelles compétences pour les enseignants?* Communication présentée au Congrès international d'actualité de la recherche en éducation et en formation, Suisse.
- Marty, L. (2021). Le focus group. Dans A. Bioy, M. Castillo, et M. Koenig (dir.), *Les méthodes qualitatives en psychologie clinique et psychopathologie* (p. 19-213). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.casti.2021.01.0197>
- Maturana, H. R., et Varela, F. J. (2012). Autopoiesis and cognition: The realization of the living (Vol. 42). *Springer Science & Business Media*.



- McLean, J. L., et Suchman, E. L. (2016). Video lecture capture technology helps students study without affecting attendance in large microbiology lecture courses. *Journal of microbiology & biology education*, 17(3), 480-481. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v17i3.1123>
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning* (Vol. 350, pp. 94104-1310). San Francisco, CA: Jossey-bass.
- Monfort, V. (2006). Repenser l'échec à l'université. *Les Temps Modernes*, 637-638-639(3), 703-715. <https://doi.org/10.3917/lm.637.0703>
- Norman, D. (1988). *The Psychology of Everyday Things*. New York: Basic Books
- O'Callaghan, F.V., Neumann, D.L., Jones, L. et al. (2017). The use of lecture recordings in higher education: A review of institutional, student, and lecturer issues. *Education and Information Technologies*, 22, 399-415. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9451-z>
- Parizot, I. (2012). 5—L'enquête par questionnaire. In *L'enquête sociologique* (pp. 93-113). Presses Universitaires de France.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R., et Meyer, C. A. (1991). What makes a portfolio a portfolio? *Educational Leadership*, 48(5), 60-63.
- Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation: le campus virtuel. *Hermès*, 25(2), 153-167.
- Peraya, D. (2006). La formation à distance: un dispositif de formation et de communication médiatisées. Une approche des processus de médiatisation et de médiation. *Calidoscópico*, 4(3), 200-2004.
- Petit, M., Monney, N., et Gremion, C. (2018). Enjeux et tensions de l'implantation et de l'utilisation du portfolio numérique en enseignement supérieur. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(3), 1-9.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational psychologist*, 44(3), 159-175.
- Reyssier, S. (2020). Co-concevoir avec des enseignants un environnement numérique en mathématiques pour le rendre affordant, *Distances et médiations des savoirs*, 32. <https://doi.org/10.4000/dms.5831>
- Reyssier, S. (2022). L'approche écologique pour percevoir les conditions favorisant le développement humain. *Savoirs*, 59, 95-110. <https://doi.org/10.3917/savo.059.0095>
- Reyssier, S. D., Chaker, R., et Simonian, S. (2025). L'hybridation de l'enseignement à l'université : une étude à partir de l'affordance socioculturelle. *Spirale-Revue de recherches en éducation*, 76(2), 119-134. <https://doi.org/10.3917/spir.076.0119>
- Sacré, M., Toczec, M. C., Policard, F., Serres, G., Paulet, C., Petit, S., et Neuville, E. (2020). The Role of Students' Characteristics on the Efficacy of Blended Learning. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 17(2), 9-29. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-03>
- Sarrazin, P., Tessier, D., et Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe: l'état des recherches. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (157), 147-177. <https://doi-org.bibelec.univ-lyon2.fr/10.4000/rfp.463>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York, NY: Basic Books.
- Simonian, S., Chaker, R. et Kaplan, J. (2019). Affordance en e-formation et régulation de l'apprentissage : une exploration dans un contexte d'études universitaires. *TransFormations*, 1(19).
- Slepcevic-Zach, P., et Stock, M. (2018). ePortfolio as a tool for reflection and self-reflection. *Reflective Practice*, 19(3), 291-307. <https://doi.org/10.1080/14623943.2018.1437399>
- So, H. J., et Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51, 318-336.
- Tanner, R., Longayroux, D., Beijgaard, D., et Verloop, N. (2000). Piloting portfolios: using portfolios in pre-service teacher education, *ELT Journal*, 54(1), 20-30. <https://doi.org/10.1093/elt/54.1.20>
- Tessaro, W. (2020). Le portfolio numérique en formation des enseignants : quels enjeux d'une démarche dialogique? *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 6(1), 51-62.
- Thievenaz, J. (2019). Enquêter et apprendre au travail :approcher l'expérience avec John Dewey. Éditions Raison et Passions. <https://doi.org/10.3917/rp.thiev.2019.01>
- Voelkel, S., Bates, A., Gleave, T., Larsen, C., Stollar, E. J., Wattret, G., et Mello, L. V. (2023). Lecture capture affects student learning behaviour. *FEBS open bio*, 13(2), 217-232. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.13548>



Annexes

Annexe A

Tableau A1

Grille critériée pour l'évaluation du e-portfolio

Critères	Échelle d'appréciation			Note de groupe
	Oui	Parfois	Non	
1. Le contenu (/16) *				
Les traces recueillies ont trait aux compétences ciblées.				
Les traces recueillies sont choisies judicieusement à la fois dans les CM, dans les Tds auxquels les étudiants ont participé, ou sont puisées dans d'autres observations d'enseignement/apprentissage qu'ils ont observées. Elles permettent de mettre en évidence les apprentissages réalisés.				
Les traces choisies sont annotées (but de l'apprentissage, raisons du choix, commentaires, justification du choix, au regard des compétences visées, etc.).				
Les traces recueillies, contextualisées, commentées, explicitées sont référées à des auteurs.				
Les traces recueillies couvrent les trois thématiques choisies parmi les 4 possibles : en répondant aux critères identifiés dans les 3 thématiques.				
L'étudiant répond en s'appuyant sur les traces recueillies, commentées, explicitées à la question : dans quelles mesures la littéracie numérique et la multimodalité peuvent-elles servir la motivation et les apprentissages de tous?				
TOTAL « contenu » (/4)				
TOTAL Thème 1 (/4)				
TOTAL Thème 2 (/4)				
TOTAL Thème 3 (/4)				
TOTAL 1				



Critères	Échelle d'appréciation			Note de groupe	
	Oui	Parfois	Non		
2. L'organisation (/4)					
Le portfolio comprend une table des matières facile à utiliser.					
Un sommaire des apprentissages et des compétences.					
Les traces constituant la collection sont regroupées en fonction des critères pertinents au regard des compétences attendues dans les trois thématiques retenues.					
Le portfolio comporte une bibliographie.					
Les normes APA de référencement sont utilisées.					
TOTAL 2					
3. L'engagement de l'étudiant (/3)				Noms	Note indiv
L'étudiant personnalise son portfolio.					
L'étudiant produit aussi des traces autres que celles puisées dans les diaporamas pour illustrer les apprentissages ciblés.					
L'étudiant précise la participation qui a été la sienne dans le travail collectif.					
L'étudiant présente les choix qu'il aurait souhaité faire et qu'il n'a pas faits du fait des contraintes du travail.					
TOTAL 3					
4. Retour réflexif sur le processus du portfolio (/5)				Noms	Note indiv
L'étudiant explicite sa démarche de portfolio.					
L'étudiant identifie les apprentissages réalisés et les compétences développées.					
L'étudiant explicite la construction de ses connaissances et compétences permises par la production et l'étude des traces sélectionnées.					
L'étudiant précise l'intérêt et les limites du travail collectif réalisé pour la démarche du portfolio.					
TOTAL 4					
5. Soins apportés (/2)				Note de groupe	
Exigences orthographiques et syntaxiques					
Esthétique de la présentation					
TOTAL 5					

Note. © Auteurs de la contribution.

**Tableau A2***Liste des questions posées aux étudiants*

N°	Questions	Réponse attendue
Q1	Assistez-vous aux CM d'Environnement numérique d'apprentissage?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q2	Si vous n'assistez pas aux CM en présentiel, merci d'indiquer en quelques mots la ou les raisons	Texte long
Q3	Utilisez-vous les supports mis en ligne pour suivre les cours?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q4	Au début du semestre, est-ce que vous arriviez à trouver un lien logique entre les CM et les TD?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q5	Si non, résumez ici en une phrase la ou les principales difficultés rencontrées	Texte long
Q6	Selon vous, la réalisation d'un portfolio collectif est-elle une modalité d'apprentissage pertinente?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q7	Justifiez votre réponse en quelques mots/phrases	Texte long
Q8	Selon vous, l'articulation entre les CM et la réalisation du portfolio apporte-t-elle une valeur ajoutée à votre parcours de formation en L3?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q9	Justifiez votre réponse en quelques mots/phrases	Texte long
Q10	Si vous deviez résumer l'expérience en 3 mots, quels seraient-ils?	Texte long
Q11	Diriez-vous que le dispositif portfolio participe d'une évolution de la forme scolaire?	Échelle de Lickert (toujours, parfois, jamais)
Q12	Justifiez votre réponse en quelques mots/phrases	Texte long
Q13	Avez-vous été étonné par la pratique du portfolio (si c'est une modalité d'apprentissage que vous connaissiez déjà, merci de répondre quand même à partir de vos attentes)? Justifiez votre réponse	Texte long
Q14	Formulez toutes les remarques que vous jugerez pertinentes concernant le dispositif	Texte long

Note. © Auteurs de la contribution



Abstract / Resumen / Resumo

Different Perspectives on a Hybrid Device: From Astonishment to Emancipation

ABSTRACT

This study evaluates a hybrid teaching method used in the third year of a bachelor's degree in education sciences, combining a lecture on "digital learning environments" and ten tutorials focused on the collective creation of an *e-portfolio*, including an individual reflective component. Designed to develop collaborative skills, the program aims to empower students through techno-pedagogical hybridization. It is based on a shared Moodle space offering accessible and inclusive resources and explores its innovative and emancipatory potential through the combinations of lecture- tutorials, presence-distance, and evaluation-co-evaluation (Maturana et Varela, 2012). The study, carried out with two teaching assistants and 276 students, combines a teacher focus group, a student questionnaire, and *e-portfolio* analysis (n=69). The results show that attendance is crucial in both lectures and tutorials: students who attend develop research skills (problematization, analysis) and psychosocial skills (problem solving, communication), moving from a state of wonder to a critical and autonomous stance. Conversely, those who are absent, often struggling to link lectures and tutorials, resort to circumvention strategies, hindering any empowerment process.

Keywords: hybridization, empowerment, *e-portfolio*, reflexivity, students

Perspectivas cruzadas sobre un enfoque híbrido: del asombro a la autonomización

RESUMEN

Esta investigación evalúa un enfoque pedagógico híbrido en el tercer año de la licenciatura en Ciencias de la Educación. El enfoque combina una clase magistral (CM) sobre «entornos digitales de aprendizaje» y diez trabajos dirigidos (TD) centrados en la realización colectiva de un e-portfolio, que incluye una parte reflexiva individual. Diseñado para desarrollar competencias colaborativas, el enfoque tiene como objetivo la autonomización de los estudiantes mediante una hibridación tecno-pedagógica. Se basa en un espacio común Moodle que ofrece recursos accesibles e inclusivos y cuestiona su potencial innovador y emancipador a través de las combinaciones CM-TD, presencia-distancia y evaluación-coevaluación. El estudio, realizado con dos encargados de TD y 276 estudiantes, combina un grupo de discusión con profesores, un cuestionario para estudiantes y el análisis de los e-portfolios (n=69). Los resultados muestran que la asistencia es crucial tanto en las clases magistrales como en las tutorías: los estudiantes que asisten desarrollan competencias de investigación (problematización, análisis) y psicosociales (resolución de problemas, comunicación), pasando de un estado de asombro a una postura crítica y autónoma. Por el contrario, los ausentes, que a menudo tienen dificultades para vincular las clases magistrales y los seminarios, recurren a estrategias de elusión, lo que obstaculiza cualquier proceso de autonomización.

Palabras clave: hibridación, autonomía, e-portfolio, reflexividad, estudiantes



Perspectivas sobre um dispositivo híbrido: do espanto à emancipação

RESUMO

Esta pesquisa avalia um dispositivo pedagógico híbrido no terceiro ano do curso de Ciências da Educação, combinando uma aula magistral (CM) sobre « ambientes digitais de aprendizagem » e dez trabalhos dirigidos (TD) centrados na realização coletiva de um *e-portfolio*, incluindo uma parte reflexiva individual. Concebido para desenvolver competências colaborativas, o dispositivo visa a autonomização dos estudantes através de uma hibridização tecno-pedagógica. Baseia-se num espaço comum Moodle que oferece recursos acessíveis e inclusivos e questiona o seu potencial inovador e emancipador através das combinações CM-TD, presença-distância e avaliação-coavaliação. O estudo, realizado com dois responsáveis por TD e 276 estudantes, combina um foco no grupo de professores, um questionário aos estudantes e a análise de portfólios (n=69). Os resultados mostram que a assiduidade é crucial tanto nas aulas magistrais como nas aulas práticas: os estudantes presentes desenvolvem competências de investigação (problematização, análise) e psicossociais (resolução de problemas, comunicação), passando de um estado de espanto para uma postura crítica e autónoma. Por outro lado, os ausentes, muitas vezes com dificuldades em relacionar as aulas teóricas às aulas práticas, recorrem a estratégias de desvio, impedindo qualquer processo de autonomização.

Palavras-chave: hibridização, autonomia, e-portfólio, reflexividade, estudantes