

La formation en alternance à visée intégrative : une nouvelle forme d'hybridation ?

Le cas de la formation Diplôme de technicien supérieur audiovisuel, option Son

Gaëlle Lefer Sauvage

CAREF (UR 4697), associée au LCF (UR 7390), Université de Picardie Jules Verne

Arnaud Gosselin

Responsable pédagogique Ingénieur son à l'INA

Cendrine Mercier

CREN (UR 2661), Le Mans Université, site INSPE

2025 - T1



RÉSUMÉ : *Définie par l'articulation de périodes en entreprise et en centre de formation, marquée par la rupture spatio-temporelle du processus d'enseignement et d'apprentissage, la formation en alternance dispose de toutes les caractéristiques des dispositifs hybrides de formation. Dans une démarche de recherche-action, un e-portfolio est expérimenté au sein de l'Institut National de l'Audiovisuel. A travers l'étude des traces d'usage des e-portfolio et une analyse sémantique de deux focus-group réalisés à l'issue de leur période d'alternance en entreprise, les résultats montrent que la médiatisation des traces d'activités sur le e-portfolio participe à l'émergence de la conscientisation de l'alternance entreprise-centre de formation. L'ouverture du dispositif technique a permis d'encourager de nouvelles formes de médiation et d'en abandonner d'autres. La genèse instrumentale fait apparaître la complexité du développement de compétences. La discussion porte sur l'épistémologie de l'hybridation au sein de laquelle la temporalité est non seulement synchrone, asynchrone mais aussi superposée, ce qui impacterait le bien-être des alternants à distance. Une dimension d'apprendre à apprendre à distance est aussi à envisager dans le modèle HySup pour participer à une alternance intégrative.*

MOTS-CLÉS : *formation en alternance, hybridation, genèse instrumentale, e-portfolio, temporalité, Padlet.*

Enjeux de l'alternance professionnelle et formats

La formation en alternance présente un intérêt croissant dans le panel de l'insertion professionnelle, et a trouvé un écho favorable pendant les confinements liés à la COVID-19 (Cours de comptes, 2022). L'alternance constitue « une critique de l'école jugée inapte à préparer les jeunes au marché du travail » (Tanguy, 2013, p. 32). C'est une forme juridique de formation particulière, avec un contrat de travail et une rémunération. Qu'il soit en centre de formation ou au sein de l'entreprise, l'apprenti est salarié et doit réaliser 35 heures par semaine. La proportion du temps passé en école et en entreprise varie suivant la nature du contrat (d'apprentissage ou de professionnalisation), mais favorise sensiblement le temps passé en entreprise. La formation en alternance est souhaitée intégrative, à savoir encourageant des liens entre les espaces de formation et des apprentissages progressifs, équilibrés et articulés (en comparaison avec les formations en juxtapositive et associative, Cornier et Poizat, 2018 ; Fernagu Oudet, 2007 ; Malglaive, 1994).

La loi Avenir de 2018 réaffirme le besoin d'identification des compétences professionnelles comme

lien fondamental entre le monde de l'entreprise et le monde de la formation, et se présente comme un levier à la stratégie de formation vers des adaptations à de nouveaux métiers. « Vers une nouvelle société de compétences » : voilà le titre premier de la loi « Avenir Professionnel », parfois qualifiée de « Big Bang » de la formation professionnelle. « France Compétences », créé le 1er janvier 2019, deviendra l'organisme éponyme pour prendre en charge le financement, la régulation et l'amélioration du système de la formation professionnelle et de l'apprentissage. Les formations qui souhaitent bénéficier des fonds de la formation professionnelle et assurer leur pérennité doivent être déposées à France Compétences pour la certification et l'inscription au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP). La complexité historico-juridique de création de la formation en alternance, rappelée par Tanguy (2013), montre une tension dominante de « l'intégration de l'enseignement technique et professionnel dans l'appareil scolaire » (p. 33), la formation en entreprise subissant elle-même des pressions (à travers l'attribution ou pas des certifications) de France Compétence qui scrute les niveaux et les taux d'insertion des jeunes sur le marché du travail. A travers cette logique, c'est bien l'ensemble des programmes de formation qui vont devoir s'orienter vers la notion de compétences.

Aussi, l'Association Nationale des Apprentis de France, fondée en 2010, établit en 2022 un rapport avec des objectifs de mission, qui intègre le changement profond induit par la loi Avenir de 2018. Elle pointe de nombreuses carences dans les dispositifs actuels, notamment le fait que les maîtres de stage ne sont pas formés ou encore que les retours d'expériences des apprentis ne sont pas pris en compte par les institutions, alors que certaines instances (conseil de perfectionnement au CFA par exemple) devraient leur être ouvertes.

Dans cet article, il s'agira d'analyser l'expérimentation, dans le contexte spécifique qu'est INAsup, l'école de l'Institut National de l'Audiovisuel du supérieur, du lien entre les espaces de formation/entreprise à travers la mise en place d'un outil numérique, nommé *Padlet*¹, utilisé ici à des fins de portfolio², et d'examiner l'appropriation de ce dispositif et les modifications induites en termes de médiations et de compétences professionnelles déclarées en vue de dégager de nouvelles dimensions de l'hybridation. Aussi, une précision s'impose : au départ, *Padlet* est un site internet, utilisé comme mur virtuel qui sert à afficher, mettre à disposition ou partager des images, textes, vidéos et des commentaires. Ces caractéristiques de l'outil *Padlet* sont utilisées spécifiquement dans cette recherche comme un outil de e-portfolio, même si l'un ne se réduit pas à l'autre.

Les dispositifs hybrides : dimensions de l'hybridation

Le monde de la formation professionnelle semble avoir intégré le distanciel comme une modalité à part entière dans les parcours de formation. La formation hybride est conçu comme un « mixte » ou une combinaison de temps de formation « en présentiel » et de temps de formation « en distanciel ». L'évolution de la formation hybride est technologique, structurelle, pédagogique. Ces nouveaux dispositifs permettant d'« articuler à des degrés divers des sessions de formation en présentiel et à distance, soutenues par un environnement technologique comme une plate-forme de formation » (Charlier et al., 2006, p.469). Cette étude de 2006 sert de cadre de référence à la recherche sur les dispositifs hybrides, qui se structurent en 5 dimensions et 6 typologies (Burton et al., 2011, repris par Peraya et al., 2012, et stabilisé par Lebrun et al. (2014) (tableau 1, annexe). Ces dispositifs sont définis comme hybrides dans la mesure où ils font varier une ou plusieurs dimensions, notamment,

1 Plateforme en ligne qui propose la création de « murs » virtuels collaboratifs regroupant des images, du texte, des sons, des liens internet et des vidéos sous la forme de vignettes appelées « posts ».

2 Le portfolio est « un outil de consignation, sous forme papier ou numérique, de collection de travaux. Il peut se décliner de différentes façons en fonction des objectifs assignés et de son destinataire : dossier d'apprentissage, d'évaluation, de présentation. La plupart des auteurs dans des situations d'apprentissages (Bélaïr, 1999 ; Goupil, 1998 ; Wolf, 1991) définissent le portfolio comme une sélection structurée et sélective des meilleurs travaux » (Michaud, 2012, p.14).

l'organisation temporelle et spatiale (en présentiel, distanciel, comodal), le format pédagogique et d'accompagnement (individuel et collectif), les contenus disciplinaires (pluri et mono disciplines), les formes de médiation et de médiatisation ainsi que le degré d'ouverture du dispositif, incluant les interfaces dites tangibles ou de la réalité augmentée (Pélissier, Peltier, Sylverstre et Fleck, 2024).

Les travaux sur l'hybridation des dispositifs de formation ont trouvé un essor important grâce au projet européen Hy-Sup. Depuis, les recherches se sont diversifiées et mettent l'accent sur les modalités de formation, le processus d'ingénierie et le choix technopédagogique, les dimensions du processus d'enseignement-apprentissage ou le paradigme pédagogique qui suscite des effets (Peltier et Seguin, 2021).

Le travail de Bluteau (2022) est intéressant, car elle considère que la formation en alternance est une forme princeps d'hybridation, dans la condition où l'alternance a une visée intégrative et capacitante, accordant « une place particulière à l'expérience réellement vécue, aux réalisations de la personne, mais également aux conditions et contextes singuliers dans lesquels ces expériences prennent forme » (p.101). Elle mène des recherches dans de nombreuses Maisons Familiales et Rurales, et propose de considérer que la formation en alternance s'incarne par nature à travers deux espaces d'apprentissage : celui du centre de formation et celui de l'entreprise. En tant qu'apprenant, l'étudiant va « alterner » physiquement entre les deux espaces, et se trouvera dans une évolution professionnelle « à distance » de l'un ou de l'autre. A la fois apprenant-étudiant et apprenant-salarié, c'est bien la nature du lien tissé entre l'école et l'entreprise qui définira la forme d'alternance mise en place et qui conditionnera la qualité de la continuité du processus d'apprentissage entre les deux espaces. En convoquant les notions de distance, de médiatisation et de médiation, Bluteau (2022) propose de considérer que l'alternance est conçue comme une forme d'hybridation.

La genèse instrumentale : angle mort des recherches sur le e-portfolio (Rabardel, 1995)

Les recherches récentes menées autour du e-portfolio ont montré des bénéfices de l'outil dans l'apprentissage, considéré comme une aide à la réflexivité et à la métacognition sur ses apprentissages (Hallam et Creagh, 2010 ; Mahasneh, 2020 ; Syzdykova, Koblandin, Mikhaylova et Akinina, 2021), mais aussi comme un outil permettant de meilleures performances dans la compréhension des concepts disciplinaires (Lukitasari, Hasan and Sukri, 2020 ; Muin et Hafidah, 2021). Le portfolio structure l'identité professionnelle en formation et aide à la prise de conscience des compétences professionnelles (Michaud, 2018). Ces résultats sont toutefois dépendants d'une collaboration entre les espaces de formation, encourageant une réelle alternance et non une juxtaposition des compétences (Cornier et Poizat, 2018 ; Fernagu Oudet, 2007 ; Malglaive, 1994).

Un angle mort semble rester dans l'ombre des recherches : l'étude de l'appropriation des outils (Mercier, 2022) de la formation pour avoir accès à de nouveaux apprentissages ou de nouvelles compétences. L'usage des outils numériques engendre un processus complexe, tel que souligné par les travaux de Rabardel (1995, 2002), qui mettent en lumière la genèse instrumentale. Cette dernière implique un double mouvement continu, où le sujet (usager) transforme son activité à travers l'appropriation de l'outil devenu instrument de pensée. En ce sens, le sujet acquiert de nouvelles compétences scolaires et professionnelles. Ce processus s'articule autour de l'instrumentation (l'outil vers le sujet) et de l'instrumentalisation (le sujet vers l'outil). Dans le premier mouvement, le sujet doit composer avec les contraintes de l'outil pour les transformer en une force dans sa pratique, renforçant ainsi son pouvoir d'agir. L'intérêt *a priori* du (e)portfolio mobile (numérique ou non) est qu'ils traversent les frontières par la navigation de l'apprenant dans différents environnements en proposant une coéducation entre deux mondes pédagogiques (Mercier, 2016). La médiatisation (Rézeau, 2002) inhérente à l'usage de l'outil numérique (ou la médiation pour l'outil non numérique) permet le développement de compétences ancrées dans un système complexe et articulé pour nourrir le même objectif de formation.

L'hybridation dans l'alternance professionnelle : un dispositif inexploré?

INAsup est l'école supérieure de l'audiovisuel du service public. Inscrite dans une dynamique globale de changement dans la formation en alternance (loi Avenir de 2018), l'INAsup met à disposition des moyens pour expérimenter la mise en place d'une formation en alternance de type hybride.

A la suite d'une expérimentation menée dans un contexte spécifique de l'INA, qui a donné lieu à la rédaction d'un mémoire de Master 2 (Gosselin, 2022) dans le cadre de la formation de Master³ à Le Mans Université, la recherche est poursuivie pour identifier, avec deux ans de recul et d'ajustements, ce qui relève d'une alternance intégrative présentant une forme d'hybridation capacitante (Bluteau, 2022). Certes, le distanciel n'est pas l'hybridation, le distanciel imposé n'est pas une hybridation et la simple mise à disposition des ressources semble être une première étape insuffisante d'une forme « d'hybridation » mais nécessaire (Laborie, Lefer Sauvage et Bourdon, 2023 ; Peraya, 2014). Il s'agit d'agir sur l'ensemble du dispositif de formation, avec ses ressources, ses contraintes, son ingénierie de formation, qui tient compte du vécu et des besoins des apprentis et invite aux interactions sociales. Aussi, dans la poursuite des travaux de Hy-Sup (2009-2012) et de Bluteau (2022) adaptés au contexte de l'INA, notre article souhaite comprendre de quelle manière l'appropriation d'un e-portfolio (ici, sur *Padlet*) par les apprenants participe à la genèse d'une transformation de la formation vers un dispositif d'hybride de la formation. Plus globalement, il s'agit de questionner en quoi l'alternance peut être considérée comme un dispositif hybride de formation et d'interroger les travaux princeps de l'équipe Hy-Sup.

Méthodologie

Description de la population enquêtée

L'enquête a été menée au sein d'un institut national de l'audiovisuel, qui met en place, depuis septembre 2021, un *digital learning*, avec un espace de travail en ligne appelé « ATOLIA » et la présence de divers outils numériques tiers, tels que *Padlet*.

12 apprentis ont rencontrés, âgés entre 17 et 25 ans, et ont choisi cette formation en alternance pour se former aux métiers du son (technicien son par exemple). Ils ont trouvé par eux-mêmes les entreprises de formation et sont dispersés partout en France (principalement dans le Nord de la France). Sur 12 apprentis, on compte 5 femmes et 7 hommes. Au cours de l'expérimentation, un des apprentis a dû rompre son contrat de travail, car il était en détresse par manque d'activité dans l'entreprise. Son discours sera retenu ici pour mettre en exergue des dimensions de l'hybridation et de l'alternance qui pourraient ne pas apparaître explicitement dans d'autres discours.

Trois enseignants expérimentés dans la profession (autour de 10 années d'enseignement en moyenne) sont investis dans ce projet, dont le responsable pédagogique, un homme âgé de 49 ans, spécialisé dans le domaine du son, auteur de l'article.

Procédure

Dans le cadre d'un mémoire de Master 2 proposé par Le Mans Université (Gosselin, 2022), un pré-test expérimental a été proposé en 2021-2022 auprès d'une cohorte d'apprentis : il s'agissait de soutenir le développement des compétences professionnelles vécu à distance de la formation (lors des périodes d'activité en entreprise) et développer une pratique avec un nouvel outil de e-portfolio (*Padlet*). Les premiers résultats de la pré-enquête sont prometteurs : les apprentis et l'équipe enseignante ont investi l'outil e-portfolio (ressources ajoutées au fil des alternances en entreprise,

3 Détails non fournis pour cause d'anonymisation

étude des contenus par les enseignants, etc.). Plusieurs transformations pédagogiques ont été proposées par l'équipe enseignante et nécessitent une évaluation de l'appropriation.

Ensuite, une expérimentation du *Padlet* a eu lieu au sein des enseignements des métiers du son, notamment porté par l'ingénieur numérique auteur de l'article. Le *Padlet* a d'abord été introduit en classe (création d'un compte personnel, présentation des paramétrages photos, vidéos, textes) puis expérimenté par les apprentis en stage, et évalués lors du retour en classe. Au sein de ces retours en classe, deux focus groups ont été proposés pour étudier l'appropriation et les transformations de la formation par le *Padlet*.

Outils et analyses

Deux focus group ont été réalisés auprès des apprentis en septembre et décembre 2022. Trois axes thématiques sont abordés dans la grille d'entretien semi-directif : le sentiment face à l'alternance professionnelle (5 questions), la genèse instrumentale autour du e-portfolio (7 questions et 6 relances), et l'environnement technico-pédagogique global au sein de l'INA (3 questions). Des éléments de sémantiques et lexicométrie sont analysés dans ces focus group par des analyses de deux juges, et complétées par des analyses par logiciel (*Tropes*).

Lors du premier focus group, il a été proposé aux apprentis de réaliser un dessin de leur formation en alternance et de discuter de ce dessin s'ils le souhaitent. L'introduction de l'outil était la suivante « on vous invite à dessiner tout ce qui vous passe par la tête quand on dit « formation en alternance » et « apprendre en alternance » puis d'expliquer « les points importants de votre dessin, ce que vous souhaitez montrer et acceptez de partager ». Aussi, sans effectuer une analyse projective approfondie de chaque dessin, des éléments discursifs, en appui aux analyses sémantiques et lexicométriques, seront mis en valeur.

Les focus group ont été menés en situation co-modale : la chercheuse (une des auteure de l'article) était à distance, uniquement accessible sur la plateforme de visioconférence. Les échanges informels entre participants étaient consignés par l'ingénieur numérique auteur de l'article, et notés sur un cahier journal de terrain. La durée de ces échanges varie de 60 minutes à 95 minutes. Près de 3 minutes au total sur les deux focus group ont été relatifs à des échanges informels, essentiellement nécessaires à la mise en place du groupe. Le groupe était constitué de 12 apprentis, ce qui correspond à une marge acceptable de membres dans les focus group (Baribeau, Luckerhoff et Guillemette, 2010).

Des analyses thématiques sont réalisées à partir d'analyses inter-juges. Une grille commune a alors été construite par les deux juges, qui s'accordent ainsi à hauteur de 75% sur les analyses des corpus, ce qui est considéré comme très satisfaisant d'après Cohen (1960). Les analyses inter-juges seront étayées par le logiciel d'analyse sémantique et discursive, *Tropes*, qui recense les occurrences, les univers de références et dégage des relations thématiques.

Porosité des espaces et transformations des médiations

Les deux focus group amènent à des thématiques identiques par rapport au vécu de l'alternance professionnelle : globalement, le système de l'alternance professionnelle est valorisé et reconnu par les alternants (la sémantique positive est importante « bienveillant, bien, écoute », apprentis 1, 3, 4, 10), mais les articulations entre les espaces de formation ne sont pas simples, soit ils entrent en concurrence, soit ils se co-construisent. Les indicateurs lexicométriques montrent des discussions, des comparaisons ou encore des critiques : 209 indicateurs -focus group 1- ou 228 -focus group 2- relatifs à l'opposition, tels que « mais, tout de même, même si, alors que », et à la négation, tels que « pas du tout, non plus, aucun ».

L'outil e-portfolio est relativement subi au départ. Sept apprentis admettent ne pas avoir investi ou rempli le e-portfolio. Le logiciel *Tropes* identifie 126 occurrences à « choses », dont 50 occurrences à la terminologie abstraite « truc » renvoient dans 80% des cas au e-portfolio. Dans le premier focus group, l'outil reste pour cette majorité d'apprentis (N=8), sans nomination ni signification : « j'oubliais totalement qu'il y avait le *Padlet* » (apprenti 10). Il symbolise une injonction imposée dans le cadre de la formation à l'INA, et renvoie à un outil défini dans un espace particulier (extrait n°1 de focus group) :

Extraits n°1 d'un échange au sein du focus group

Apprenti 6 [34'08] « *C'est pas... En fait, je pense qu'il faut un cadre assez scolaire pour pouvoir faire un retour sur nos expériences et sur nos compétences nouvellement acquises quoi.* »

Apprentie 8 [42'18] « *J'ai pas l'impression d'un truc en soi c'est scolaire, ça pourrait être aussi clean pour un truc professionnel. Mais comme c'est lié à l'INA, il y a un petit switch d'ambiance qui est un peu différent (...) Mais je sais pas, peut-être que d'autres gens trouvent [le e-portfolio] super scolaire, mais en tout cas c'est mon impression.* »

Apprenti 12 [48'01] « *Je rejoins tout le monde sur le fait que, enfin la majorité, sur le fait que c'est assez scolaire [le e-portfolio]* »

Les apprentis n'ont pas la garantie que cela puisse être un outil utile à leur formation « *voir si ça va vraiment m'apporter* » (apprenti 5). Ces apprentis argumentent le fait que face à la multiplicité des activités dans le cadre professionnel et à l'institut, leur stratégie est de répondre au mieux aux attentes de chacun des espaces et non d'articuler d'emblée les attentes de la formation avec celles de l'entreprise : « *c'est plus un truc aussi à voir sur le long terme* » (apprenti 7).

La place de l'outil dans le développement professionnel change et s'inscrit dans des médiations différentes : au départ et pour deux apprentis, l'outil *Padlet* est considéré comme un outil « menaçant », puisqu'il sert de « preuves » d'activités et de développement professionnel : « *on doit devoir fournir une preuve qu'on a saisi la chose [la compétence du référentiel]* » (apprentie 1), « *j'ai l'impression que le Padlet doit faire joli alors qu'en fait non, il est pas sensé faire joli* » (apprenti 7). Toutefois, ceux pour qui le e-portfolio a été complété dès le départ et/ou dans un second temps, il est aussi utile dans sa structuration, auto-évaluation et conscientisation des activités en entreprise et des compétences développées. En ce sens, l'outil prend une place de brouillon ou de « journal intime mais visible par les autres » (apprenti 8) dans l'activité incarnée et en temps réel des apprentis en stage, tel un journal de terrain des anthropologues que les apprentis « documentent » (apprentis 4 et 3). Il sera ré-investi ensuite, de façon asynchrone, par l'apprenti, pour structurer, organiser et se remémorer, les activités professionnelles en vue de réaliser ou de répondre à des formes de développement de compétences : c'est comme un outil « d'auto-évaluation » (apprenti 4) , « *ça m'aide à trier toutes les informations qu'on peut avoir de part et d'autres, en entreprise ou en école* » (apprentie 1), « *on se souviendra mieux de ce qu'on aura fait* » (apprenti 5).

Niveaux d'appropriation et détournements de l'outil Padlet

Au départ, l'outil *Padlet* n'est pas signifiant dans le développement professionnel des apprentis et ne s'inscrit pas comme un médiateur des espaces. La genèse instrumentale liée à la signification du métier semble dépendre ici de la culture professionnelle des espaces de formation (entreprise et INA).

Deux difficultés quant à l'appropriation de l'outil sont identifiées :

1. un des paramètres d'ajout de commentaires et de réactions (type « pouce », ou « étoile ») a été empêché par l'équipe enseignante. Aussi, ce paramètre n'étant pas rendu possible, les apprentis considèrent que « *le Padlet en fait c'est un peu un un réseau social où en fait on se sent seul parce qu'on est le seul à interagir avec mais c'est très bien par contre pour l'organisation* » (apprenti 6) ;
2. le *Padlet* invite à une superposition des temporalités, qu'il est difficile de structurer : « *dur à gérer en temps réel* » (apprenti 3), « *c'est difficile de penser en même temps, le travail en entreprise (...) et à la fois répondre aux attentes du Padlet ou les exercices en math quand on est en entreprises, c'est dur de faire les deux en même temps* » (apprenti 4).

Concernant les contenus des *Padlets* et les paramètres utilisés, les apprentis ont déposé du texte, des photos, et des vidéos de leur espace professionnel en entreprise, mais pas de capsules audio sans une mise en scène du soi. Les contenus ont été relativement personnalisés. Les enquêtés ont modifié des caractéristiques superficielles de l'outil (ajout de couleur de fond d'écran, ré-organisation de l'espace des contenus) et des caractéristiques plus profondes (agencement des blocs de compétences, insertion de contenus non demandés par le responsable pédagogique ni l'équipe enseignante).

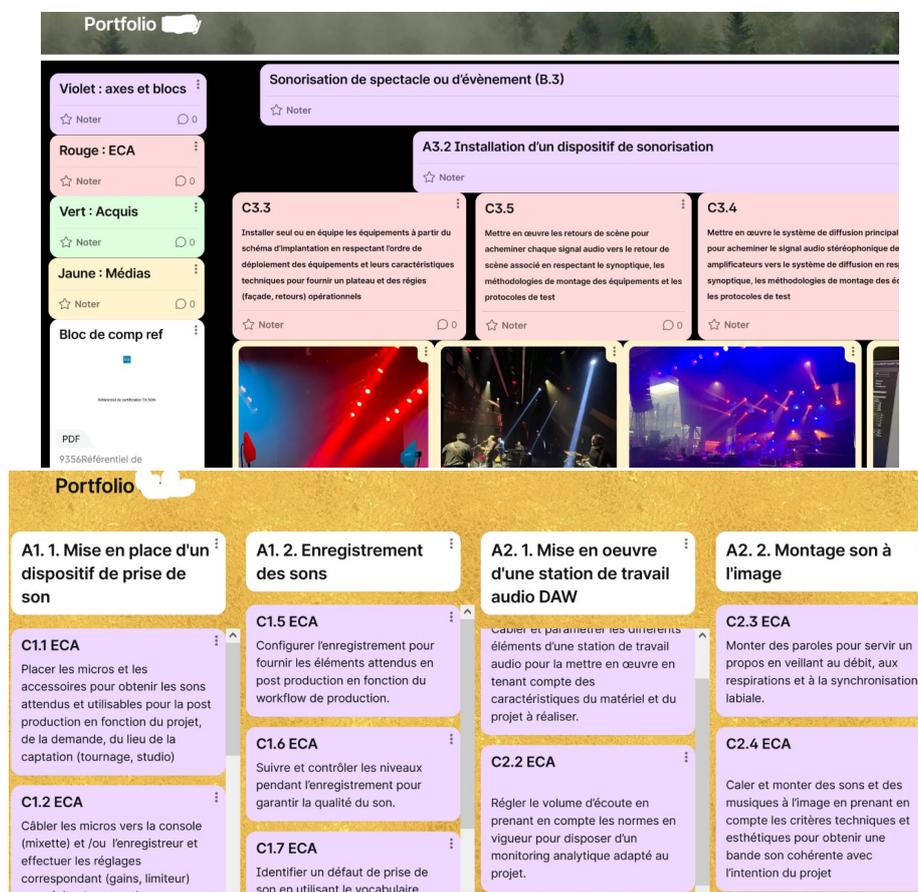


Figure 1 : Copie d'écran du *Padlet* de deux apprentis au même moment (octobre 2022)

Sur les deux photos (figure 1), on observe un *Padlet* qui respecte la structuration demandée par le responsable pédagogique, avec l'intitulé des colonnes qui renvoie à des activités et des compétences du référentiel (A1, A2, etc. C3, C3.3, C3.4, etc.) et un prénom personnalisé du *Padlet*. Mais, dans la copie d'écran en bas (figure 1), des modifications superficielles (au niveau des couleurs et de la mise en forme, tel gras, italique) et des rédactions textuelles ont été apportées. Dans le premier cas, il y a une instrumentation de l'outil pour répondre à commande et dans le second cas, il y a une instrumentalisation des paramètres (modification des couleurs) de l'outil pour permettre une

appropriation du contenu du référentiel de compétence ; sur la copie d'écran en haut (figure 1), au-delà des aspects de forme superficielle, le *Padlet* a été modifié dans sa structuration, son agencement et son contenu.

L'articulation entre le texte et les photos est argumentée par trois apprentis : la photo est une preuve de l'instant vécu présent, qui ne renvoie pas spécifiquement à une compétence, mais plutôt à un geste ou un moment professionnel vécu. Le texte explicite la compétence visée, en appui à la photo : « j'ai juste fait des sortes de légende de photos ou c'est vrai qu'il y a des photos de console allumée, il faut expliquer derrière ce qui a été fait » (apprentie 1). Aussi, les deux médias (texte, photo) renvoient à des explications de la pratique distinctes.

Modification des paramètres (instrumentalisation) vers un pouvoir d'agir

Lors du second focus group, le dispositif technico-pédagogique a changé, car le responsable pédagogique a modifié certains paramètres, en autorisant l'accès aux commentaires et expressions. Les apprentis n'ont pas été invités explicitement à utiliser ces paramètres, seule l'ouverture du dispositif a été renforcée.

Les résultats montrent que l'ensemble des sujets (N=11) a rempli et investi l'outil, mais pas de façon uniforme. Le changement de paramètres susmentionné (ajout des capacités d'interaction des posts avec un accès aux commentaires et expressions) a permis à 3 alternants de consulter les *Padlets* des autres, et deux ont apporté des commentaires. Par rapport au e-portfolio décrit dans le premier focus-group, les contenus multimédias sont ajoutés (photo, vidéos, écrits), mais pour une apprentie (11), certaines sont supprimées : elle signale avoir supprimé des contenus qui relèvent de l'intime et des doutes pour davantage valoriser le développement de ses compétences. Aussi, le sens donné à l'objet e-portfolio a changé : au départ considéré comme un journal intime, il devient une « vitrine » de ses compétences professionnelles, toujours dans une perspective d'insertion professionnelle future.

Une apprentie (8) explique également être sortie du cadre imposé et a détourné les contraintes pédagogiques : les photos déposées sur le e-portfolio ne sont pas nécessairement des photos personnellement prises sur le lieu de stage, mais des photos emblématiques de leur activité au travail qu'ils ont trouvé sur Internet, et qu'ils n'ont pas pu réaliser en entreprise.

Dans un autre cas de figure, le e-portfolio a permis à deux apprentis de prendre conscience que leur formation amenait à des compétences similaires même si les entreprises étaient distinctes : « *on est dans une boîte similaire et du coup on fait plus ou moins les mêmes tâches qu'elle (...) je peux (...) aller voir son Padlet (...) pour voir un peu qu'est-ce qu'elle a fait, est-ce que nous on fait ça comme (...) juste comparer en fait et qu'est-ce que je pourrais faire* » (apprenti 12). Leurs *Padlets* ont servi de support aux dialogues et aux comparaisons des expériences professionnelles et d'auto-évaluation. Ces éléments participent de la construction d'un réseau professionnel avant l'entrée dans la profession.

Discussion

Cette recherche porte sur l'appropriation d'un outil (*Padlet*), utilisé à des fins de e-portfolio par les apprenants et l'équipe enseignante, mais également son implication (système médiateur) et la manière dont elle va participer à la genèse d'une transformation de la formation vers un dispositif hybride de formation. L'enquête est menée auprès de 12 alternants, suivis pendant 4 mois. Deux focus group sont proposés à la suite de deux mises en stage en entreprise, et permettent alors d'encourager un premier retour réflexif sur leur stage, les compétences développées et la place du e-portfolio dans cette construction de compétences professionnelles.

Les résultats montrent que le clivage entre les espaces de formation reste opérant en 4 mois de formation en alternance, même si les positions des alternants évoluent, en fonction des situations proposées par les entreprises (plus de responsabilités, découverte des nouveaux outils, etc.). Bien que le e-portfolio trouve un écho favorable sur le plan ergonomique et une facilité d'usage (Davis, 1989 ; Dubois et Bobillier-Chaumon, 2009), le sens attribué à l'outil dans le développement de compétences professionnelles n'est pas significatif au départ. L'outil utilisé comme e-portfolio active des imaginaires et des tensions relatives à une forme de pouvoir au sein du monde professionnel : le fait que l'outil puisse permettre de ne pas cacher certaines inactivités ou défaillance de l'entreprise ou encore le fait que l'outil puisse être un outil de contrôle de son travail professionnel *versus* un outil de reconnaissance de son travail professionnel, freinent leur appropriation et l'analyse des compétences visées (Lefer Sauvage, Mercier et Weiss, 2024). Bien que notre méthodologie limite ce questionnement (en effet, la compétence est un savoir agir, nécessairement dans l'activité professionnelle, Michaud, 2013), la genèse instrumentale pourrait ainsi trouver d'autres modélisations.

La genèse instrumentale prend un rôle central dans l'émergence de la transformation de la formation vers un dispositif hybride. Mais les résultats montrent que l'hybridation de la formation se met en place de façon hétérogène, et se focalise sur certaines dimensions par rapport à d'autres. En effet, dans cette étude de cas, la genèse instrumentale est encouragée par ce que met en place l'équipe enseignante en termes d'instrumentation et de développement d'ouverture des ressources, ce qui permet d'enrichir chez les alternants, une diversité dans les formes de médiation en fonction des activités visées (Rabardel, 1995). Au départ construit par l'équipe comme un outil de médiation réflexive et sémio-cognitive tel un e-portfolio, l'ouverture du dispositif a permis aux alternants d'encourager des interactions entre personnes (nommé médiation relationnelle par Rabardel), mais aussi, d'abandonner certaines formes de médiations (réflexives et psychologiques à travers le « journal intime »). Aussi, ces deux dimensions (accompagnement, ouverture) déjà mises en valeur par les chercheurs du projet Hy-Sup prendraient une importance particulière dans cette étude de cas, ce qui interroge le poids relatif accordé à l'émergence de chacune des dimensions de l'hybridation (Charlier et al., 2006), en fonction des besoins des apprenants.

Un élément ré-interroge les travaux sur l'hybridation conçus dans le projet Hy-Sup, notamment sur l'axe identifié de la temporalité (synchrone/asynchrone) associée à la spatialité (présent/distant). Cette recherche a mis en valeur un principe de « superposition » des temps et des espaces qui engendrerait des formes d'accompagnement spécifiques dans cette présence à distance (Wallian, Lefer Sauvage et Genevois, 2020). Accompagner les étudiants en formation hybride sur des compétences transversales autour de l'auto-évaluation en actes, la structuration et l'organisation des idées en acte et en réflexivité, le support à la mémorisation, la conscientisation des activités en stage, la communication de ces activités auprès de différents publics, sont autant de processus mnésiques, cognitifs, affectifs et praxiques que le e-portfolio a sollicité, et seraient une dimension de protection du bien-être des étudiants à distance (Mercier, 2020).

Même si cette recherche reste exploratoire et devrait faire l'objet de répliques dans d'autres formations en alternance, les questionnements en termes de conceptualisation de l'hybridation et d'identité professionnelle en dans la formation en alternance sont à poursuivre. Le dispositif de recherche à travers les focus group devra faire l'objet d'une analyse spécifique, puisqu'il entraîne une alternance dans les prises de parole, les mises à distance de certaines positions et renforcements de positions clivantes. L'alternance pourrait être entendue dans le dialogue au sein d'un focus group, où des apprentis reprennent la parole d'autres apprentis et construisent-détruisent-superposent leurs discours. Cette articulation épistémologie / méthodologie ouvre de nouveaux champs de recherches dans l'hybridation.

Références

- Baribeau, C., Luckerhoff, J. et Guillemette, F. (2010). Les entretiens de groupe. *Recherches qualitatives*, 29(1),1-4.
- Bluteau, M. (2022). Hybrider ou permettre de relier ? *Phronesis*, Vol. 11(4), 96-111.
- Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., Eneau, J., Gueudet, G., Lameul, G., Lebrun, M., Lietart, A., Nagels, M., Rossier, A., Renneboog, E., Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, Vol. 9(1), 69-96.
- Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance : Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4(4), 469-496.
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cornier, C. et Poizat, S. (2018). Stage et/ou période de formation en milieu professionnel : des modalités innovantes de professionnalisation. *Empan*, 10(9), 90-93. <https://doi.org/10.3917/empa.109.0090>
- Cour des comptes (2022). *La formation en alternance : Une voie en plein essor, un financement à définir*. Rapport public. <https://www.ccomptes.fr/system/files/2022-06/20220623-Formation-en-alternance.pdf>
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 32(4), 319-340.
- Dubois, M. et Bobillier-Chaumon, M-E. (2009). L'acceptabilité des technologies : bilans et nouvelles perspectives. *Le travail Humain*, 72(4), 305-310.
- Fernagu-Oudet, S. (2007). *L'alternance, pour des apprentissages situés*. Éducation permanente.
- Gosselin, A. (2022). *La formation en alternance à visée intégrative : une nouvelle forme d'hybridation ? Le cas de la formation Diplôme INA technicien supérieur audiovisuel option Son*. Mémoire de Master MEEF PIC, Le Mans Université.
- Hallam, G. C. and Creagh, T. (2010). ePortfolio use by university students in Australia: A review of the Australian ePortfolio Project. *Higher Education Research and Development*, 29(2),179-193.
- Laborie, M., Lefer Sauvage, G., et Bourdon, P. (2023). Faire évoluer les pratiques hybrides étudiantes et enseignantes à Mayotte ? Une perspective critique de la théorie historico-culturelle de l'activité appliquée aux apprentissages mobiles basés sur le smartphone. *STICEF (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation)*, 30(2). <https://sticef.org/STICEF/article/view/282>
- Le Boterf, G. (2018). *Développer et mettre en œuvre la compétence : Comment investir dans le professionnalisme et les compétences*. Paris : Eyrolles.
- Lebrun, M., Peltier, C., Peraya, D., Burton, R., et Mancuso, G. (2014). Un nouveau regard sur la typologie des dispositifs hybrides de formation. Propositions méthodologiques pour identifier et comparer ces dispositifs. *Éducation et formation*, e-301, 55-74.
- Lefer Sauvage, G., Mercier, C. et Weiss, P-O. (2024). Expérimenter le vidéo-montage avec les jeunes en situation de handicap à Mayotte pour construire son identité professionnelle. *L'Année de la Recherche en Sciences de l'Éducation*, 2024, 240-250.
- Loisy, C., Mailles-Viard Metz, S. & Breton, H. (2011). Se connaître et s'orienter grâce au e-

- portfolio. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 8(1-2), 69–80.
- Lukitasari, M., Hasan, R., and Sukri, A. (2020). The Effect of e-portfolio on Biological Concepts Understanding and Responses of Students with Different Academic Achievement Levels. *International Journal of Instruction*, 13(1), 685-694.
- Mahasneh, O. M. K. (2020). A Proposed Model for the University Students' E-Portfolio. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(1), 28-33.
- Malglaive, G. (1994). Alternance et compétences; Alternative education and competences. *Cahiers pédagogiques*, 320, 26-29.
- Mercier, C. (2022). De la fourchette au zirgouflex : Quand quelqu'un veut développer une pratique instrumentée, mieux vaut lui apprendre à cheminer que de lui donner la solution. *Cahiers Pédagogiques*, 580, 47-49.
- Mercier, C. (2016, mai). De l'éducation à la coéducation : les apports d'une application numérique vers une collaboration des parents et des professionnels dans la prise en charge des enfants avec autisme. *Conférence « Éthique de l'Accompagnement et Agir Coopératif »*, Tours, France. [hal-02492157](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02492157)
- Mercier, C. (2020). Formation à distance et bien-être des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 103-116.
- Michaud, C. (2012). Le portfolio, quel lien entre les écrits réflexifs et les compétences ? *Mesure et évaluation en éducation*, 35(2), 9–38.
- Michaud, C. (2018). *Le portfolio dans la formation des enseignants*. Editions Universitaires Européennes.
- Muin, C.H. and Hafidah, H. (2021). Students' Perceptions on the Use of E-Portfolio for Learning Assessment. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(1), 497-503.
- Pélissier, C., Peltier, C., Sylvestre, F. et Fleck, S. (2024, à paraître). Numéro spécial Sticef : appel à communication. *Sticef*, 23. <https://soumission.sticef.org/STICEF/announcement/view/1>
- Peltier, C. et Séguin, C. (2021). Hybridation et dispositifs hybrides de formation dans l'enseignement supérieur : revue de la littérature 2012-2020. *Distances et médiations des savoirs*, 35 <http://journals.openedition.org/dms/6414>
- Peraya, D. et Peltier, C. (2012). Typologie des dispositifs hybrides : configurations et types. Dans N. Deschryver et B. Charlier (Dir.), *Dispositifs hybrides, nouvelle perspective pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur* (p.54-86). Rapport final [En ligne].
- Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E., Nagels, M., Morin, C. et al. (2012, mai). *Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores. Quelle université pour demain ?* Communication au Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire, Canada. hal-00703589
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin.
- Rézeau, J. (2002). Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement : Du triangle au « carré pédagogique ». *ASp. la revue du GERAS*, 35-36. <https://doi.org/10.4000/asp.1656>
- Syzdykova, Z., Koblandin, K., Mikhaylova, N. and Akinina, O. (2021). Retracted Article: Assessment of E-Portfolio in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(02), 120–134.

- Tanguy, L. (2013). Apprentissage en entreprise et formation professionnelle en école : une mise en perspective des années 1950 aux années 1990. *Revue française de pédagogie [En ligne]* 183. <http://journals.openedition.org/rfp/4153>
- Taylor, J., Sharples, M., O'Malley, C., Vavoula, G. N., & Waycott, J. (2006). Towards a task model for mobile learning : A dialectical approach. *Int. J. Learn. Technol.*, 2, 138-158.
- Touré, E. (2010). Réflexion épistémologique sur l'usage des focus groups : fondements scientifiques et problèmes de scientificité. *Recherches qualitatives*, 29(1), 5-27.
- Wallian, N., Lefer-Sauvage, G. et Genevois, S. (2020). *Pré-rapport d'enquête nationale Etudiants & Confinement 2020*. [Rapport de recherche] Institut Coopératif Austral de Recherche en Education (ICARE - EA 7389).

Annexe

Type	Nom	Description
1	La scène	Configuration « enseignement » orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de ressources essentiellement textuelles
2	L'écran	Configuration « enseignement » orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de nombreuses ressources multimédia
3	Le cockpit	Configuration « enseignement » orientée organisation du cours par l'usage d'outils de gestion et tendant parfois vers l'intégration d'objectifs relationnels et réflexifs
4	L'équipage	Configuration « apprentissage » centrée sur le soutien au processus de construction des connaissances et sur les interactions interpersonnelles
5	L'espace public ou le métro	Configuration « apprentissage » centrée sur l'ouverture du dispositif de formation à des ressources externes au cours et favorisant la liberté de choix des apprenants dans leur parcours d'apprentissage.
6	L'écosystème	Configuration « apprentissage » caractérisée par l'exploitation d'un grand nombre de possibilités technologiques et pédagogiques

Tableau 1 : Typologie des dispositifs hybrides (Burton et al., 2011)