

Catherine Tobola Couchepin,
Sabine Schär, Hervé Barras,
Étienne Dayer & Antoine Perruchoud

8 | L'expérience d'apprentissage: évaluation de différents dispositifs

Résumé

Ce chapitre présente et compare quatre dispositifs de formations professionnalisantes du paysage suisse des hautes écoles qui collaborent sur les questions de l'innovation pédagogique et de l'évaluation de l'expérience d'apprentissage des étudiants. Deux dispositifs, sous forme de Team Academy, s'appliquent à la formation en économie d'entreprise et à la formation en soins infirmiers. Deux autres dispositifs forment de manière duale les enseignants du primaire et du secondaire. Les compétences visées par les dispositifs, leur développement et l'évaluation qui l'accompagne sont discutés à la lumière du modèle de formation en alternance choisi afin de concilier les espaces de formation. Les réponses des étudiants interrogés en cours de formation quant à leur expérience d'apprentissage donnent à voir des différences intéressantes concernant la motivation à s'engager dans les études et les méthodes d'apprentissage. Des pistes de réflexion liées au type d'alternance dans les dispositifs de formation sont évoquées.

Introduction

Le développement des compétences professionnelles et leur évaluation dans les formations professionnalisantes sont au cœur des dispositifs

de formation des hautes écoles suisses pour favoriser le double profil, à la fois académique et pratique. Afin d'accompagner au mieux les étudiants, une pédagogie de la formation en alternance a été pensée afin de concilier les espaces de formation et de production (Akkary et Heer, 2006). Ces deux sphères sont parfois difficiles à articuler, même si elles se veulent pensées comme telles. Les allers-retours successifs vécus et singuliers, entre ces deux espaces de formation, permettent à l'étudiant d'éprouver plusieurs prototypes de pratiques professionnelles par l'amélioration, la communication, l'exploration et le développement (Camburn *et al.*, 2017). La somme de ces prototypes successifs et leur analyse réflexive constitueraient l'expérience d'apprentissage. Cette contribution vise à décrire l'expérience d'apprentissage des étudiants dans quatre dispositifs favorisant l'alternance. Ils s'insèrent dans trois hautes écoles suisses qui collaborent sur la question de l'innovation pédagogique et de l'évaluation de l'expérience d'apprentissage des étudiants. Les dispositifs décrits présentent des articulations différentes entre les deux sphères de la formation. Afin de les catégoriser, nous choisissons de décrire et de comparer les liens systémiques entretenus entre les deux espaces de formation que sont l'institution, espace théorique, et le terrain, espace pratique. Le concept de formation en alternance, qui prend ses racines dans l'enseignement professionnel et technique, n'est pas toujours facile à concrétiser (Borges, 2005). Certaines organisations séparent de façon distincte ces espaces de formation. A contrario, d'autres plongent complètement l'étudiant dans la pratique pour l'éclairer théoriquement. La visibilité de l'alternance des milieux de formation identifiés modifie-t-elle l'expérience d'apprentissage des étudiants? Les différences sur ce plan sont-elles visibles quant aux méthodes d'apprentissages et à l'évolution de la motivation dans le parcours de formation?

Afin de répondre à ces questions, nous observons deux dispositifs sur le modèle de la Team Academy (TA): l'une en économie d'entreprise (TA-G) et l'autre en soins infirmiers (TA-SI), et deux autres en formation à l'enseignement primaire (EP) et secondaire (ES). Ces quatre dispositifs permettent d'articuler la réflexion entre la théorie et la pratique professionnelle afin de favoriser le développement des compétences attendues tout au long de la formation (Buysse et Vanhulle, 2009; Schön, 1983).

La description et la comparaison des dispositifs prennent en considération plusieurs éléments: le modèle d'alternance choisi, les rôles des

enseignants et des étudiants, la réflexivité. Les étudiants fréquentant les dispositifs ont été questionnés afin de mettre en évidence leur expérience d'apprentissage et d'interroger ainsi les modèles d'alternance privilégiés. Nous pouvons ainsi mettre en évidence les meilleures caractéristiques pour soutenir les expériences positives d'apprentissage.

Formations tertiaires : vous avez dit professionnalisantes ?

Les quatre dispositifs décrits dans ce chapitre présentent des articulations différentes entre les deux espaces de formation que sont l'institution et le terrain. Notre contribution souhaite rendre visible l'expérience d'apprentissage vécue par les étudiants. Avant tout, définissons ce que nous entendons par dispositif d'alternance. Qu'en est-il concrètement ? À partir de quand peut-on parler d'articulation et non plus de juxtaposition entre les espaces de formation ?

Plusieurs aspects nous intéressent : d'abord, celui de la réflexivité nécessaire pour construire un agir professionnel expert ; ensuite, la question du développement professionnel sur les deux axes indissolublement complémentaires que sont la formation en institution et celle sur le terrain ; et enfin l'expérience d'apprentissage.

Une approche par compétences et l'engagement dans une démarche de pratique réflexive encouragent le développement de la professionnalité des étudiants. Le concept de pratique réflexive, notamment développé par Schön (1983), s'est intéressé à la fonction que peut avoir la réflexion portant sur l'identité professionnelle, le savoir professionnel et l'expertise. Selon lui, l'expert ne fait pas qu'appliquer des théories, il est un praticien qui réfléchit. Nous distinguons deux types de réflexion : celle menée sur l'action effectuée a posteriori, selon un processus objectif et systématique, permettant d'analyser une situation vécue (Albarello, 2012 ; Mialaret, 1996) ; celle pratiquée dans l'action se déroulant durant l'activité et permettant la prise de décision. Étant donné les caractéristiques des deux types de réflexion, il semble plus aisé de mettre en évidence la réflexion sur l'action que la réflexion dans l'action. Cowan (2017) ajoute deux nouveaux types de réflexion : celle effectuée pour l'action et qui encourage la planification, et celle qui facilite la maturation des compétences et l'acquisition de l'expertise. Schneuwly (2015) souligne que ces différents concepts doivent s'adapter aux contextes et prendre en compte les spécificités des progressions.

Afin de concrétiser l'articulation des espaces de formation plutôt que leur juxtaposition, les responsables des quatre formations analysées proposent des dispositifs originaux. Pour le dispositif d'apprentissage en TA, les étudiants sont placés dans des situations réelles. Ils vivent ainsi des expériences concrètes tout en étant encadrés par des professionnels, enseignants et praticiens. Les points de synergie permettant de former des ponts entre savoirs de la pratique, pour la pratique et sur la pratique (Maubant, 2007) peuvent ainsi être mis en évidence. Pour les dispositifs de formation des enseignants, le modèle d'alternance choisi se veut intégrateur (Périsset *et al.*, 2006). Ce chapitre s'inscrit à la suite de Schön (1983). Il s'agit de rendre complémentaires, étroitement imbriqués et mutuellement indispensables les deux espaces de formation (Tobola Couchepin et Périsset, 2021). Dans des dispositifs de formation en alternance, l'espace du concret, soit le stage sur le terrain ou la sphère pratique, est crucial dans le développement professionnel. Dans les formations décrites ici se joue la construction d'un savoir professionnel, dans le sens où l'entendent notamment pour l'enseignement Buysse et Vanhulle (2009) : les savoirs théoriques, issus de la recherche scientifique, sont liés avec des savoirs issus de l'expérience du terrain, l'un et l'autre s'éclairant, se nourrissant, se donnant réciproquement sens et légitimité. Ces deux types de savoirs, lorsqu'ils s'intègrent l'un à l'autre, deviennent professionnels et sont reconstruits, transformés, personnalisés. Dès lors, c'est leur articulation qui est professionnalisante.

Alternance : la construction d'une didactique de la formation professionnelle

L'élaboration de dispositifs de formation consiste à construire une didactique de la formation professionnelle. Plusieurs concepts didactiques nous intéressent ici. Tout d'abord, la théorie des situations didactiques de Brousseau (1988) qui a pour ambition l'identification et l'objectivation des conditions permettant d'obtenir, dans un cadre temporel, l'apprentissage d'un savoir considéré comme utile. L'apprentissage se réalise au sein de quatre pôles interreliés qui composent le système didactique : savoir, enseignant, apprenant et milieu. Le savoir regroupe les compétences à acquérir. Dans les formations en alternance, les concepteurs choisissent les conditions optimales dans lesquelles l'apprentissage des compétences professionnelles visées est

possible dans un temps restreint et par un investissement raisonnable. Le concept de milieu (Brousseau, 2010) permet de s'interroger sur les informations que reçoit l'apprenant et les interactions qui régissent l'apprentissage. Toute information peut devenir signifiante, qu'elle soit reçue de l'enseignant, des manuels ou de la situation. L'apprenant la reçoit, l'interprète et la transforme pour développer ses connaissances et compétences tout en s'adaptant au milieu dans lequel il évolue. Les dispositifs construits et proposés sont potentiellement pertinents pour l'apprentissage souhaité. Il s'agit toutefois de les interroger, comme le suggèrent Schubauer-Leoni *et al.* (2007), afin de mettre en évidence en quoi et à quelles conditions ils peuvent constituer de réels espaces de formation. Dès lors, il s'agit d'identifier quelles informations, quelles sanctions, quelles rétroactions pertinentes reçoit l'apprenant du milieu et de son organisation pour orienter ses choix, s'engager dans sa formation, investir ses connaissances et développer ses compétences. À l'aune de ces considérations, notre étude cherche avant tout à caractériser la spécificité des savoirs visés dans chaque formation, à identifier les régulations proposées et à définir l'expérience d'apprentissage vécue par les étudiants. La question qui guide notre réflexion est la suivante : comment peut-on définir nos quatre dispositifs de formation à l'aune de la forme d'alternance choisie et des conditions offertes par le milieu pour développer les connaissances et compétences requises ?

Quatre dispositifs de formation interrogés

Quatre dispositifs de formation sont ici présentés et comparés. Tout d'abord, il s'agit de définir les deux dispositifs innovants de la TA : celui du domaine de la gestion et celui de la santé. Ils sont tous deux intégrés à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), une institution d'enseignement supérieur professionnalisante, ancrée dans différents cantons en Suisse romande. Les deux autres dispositifs concernent la formation à l'enseignement. Ils font partie de la même institution tertiaire : la Haute école pédagogique (HEP). La première formation est de premier cycle pour les futurs enseignants du primaire. La seconde, consécutive à des études universitaires disciplinaires, est destinée aux enseignants du secondaire. Avant de les comparer, nous les présentons succinctement en partant des compétences visées et des dispositifs construits.

La complexité de la compétence

Selon Le Boterf (2008), la compétence est la mobilisation ou l'activation de plusieurs savoirs dans un contexte spécifique. C'est donc un processus dynamique qui organise différentes ressources, cognitives, affectives, conatives et matérielles (Mukamurera et Tardif, 2016) dans une certaine situation. Pour Le Boterf et Meignant (2020), la compétence se déploie chez un individu qui est dit compétent lorsqu'il combine des savoirs, individuellement ou en groupe.

Dans la Team Academy

Dans un contexte complexe et en perpétuel mouvement axé sur l'innovation et la transformation digitale de la société les étudiants et futurs professionnels ont besoin d'une combinaison de savoir-faire différents de ceux du passé (WEF, 2015). Ils doivent s'appuyer sur les compétences définies par la filière, mais aussi sur celles liées à la capacité d'apprendre, de réfléchir et d'interagir. Il s'agit notamment de mettre en évidence la *créativité*, l'*esprit critique*, la *communication* et la *coopération* (Lamri, 2018; WEF, 2015). Ces quatre compétences clés, jusque-là peu considérées mais particulièrement développées en TA, permettent de nous adapter en temps réel à des situations variées. Parallèlement à ce contexte en mouvement qui exige d'intégrer des compétences innovantes pour repenser de nouvelles approches pédagogiques, Dubosson *et al.* (2017) relèvent la montée en puissance de l'apprentissage expérientiel.

Dans la formation des enseignants

Dans le cadre de la formation des enseignants, l'agir professionnel peut être qualifié d'expert lorsqu'il est tourné vers les apprentissages des élèves. Bon nombre de réflexions théoriques et scientifiques se sont penchées sur les conditions favorables à la construction des compétences visées. Afin de permettre le développement harmonieux des compétences attendues, la formation en institution et la formation sur le terrain sont étroitement liées et articulées depuis la création de la HEP dans les années 2000 (Périsset *et al.*, 2006). En son cœur réside la formation à la réflexivité. Selon Buysse (2011), elle s'acquiert progressivement dans le cadre d'une formation structurée et structurante, avec

le soutien d'outils de réflexion et de l'accompagnement des formateurs, qu'ils appartiennent à la sphère de l'institution ou à celle du terrain.

Dispositifs : milieux et alternance

Dans la Team Academy

Répondant à la fois à un besoin lié au contexte et aux étudiants qui désirent apprendre différemment, la pédagogie de la TA, issue du monde de l'entrepreneuriat, s'appuie sur le constat que nous apprenons par l'expérience et dans l'interaction. Elle est basée sur l'apprentissage expérientiel, développé notamment par Dewey (1938), que Beard (2018) décrit comme un processus durant lequel la connaissance se crée par la transformation d'expérience ayant du sens. L'apprentissage est enraciné dans l'agir. Finalement, il est un processus de reconstruction réalisé par l'apprenant.

Dès 1993, expérimenté en Finlande, le modèle TA est reconnu comme référence et affirme non seulement la création d'un contexte innovant et efficace pour générer l'apprentissage, mais évoque également une meilleure employabilité de ses étudiants à l'issue de leur formation. Ce modèle finlandais apporte de plus une contribution sociale et économique (Tosey *et al.*, 2015). L'approche est radicalement détachée de la transmission du savoir. Elle favorise principalement l'autonomie et l'apprentissage en équipe en développant des compétences en communication. Dépourvue d'un plan de cours, la méthode est basée sur des *sessions de dialogue* et de *formation*. Le dialogue est compris comme un penser ensemble et mobilise les principes de respect, d'écoute et d'échange. Dans les sessions de formation, les étudiants sélectionnent les contenus leur permettant de structurer l'apprentissage et sollicitent un expert du domaine en collaboration avec les enseignants. Ces deux sessions englobent différentes étapes, telles que : le Check-In, quoi de neuf informel ; une réflexion sur les projets ; des présentations de livres, d'articles ; le développement et la gestion de l'équipe et finalement le Check-Out, clôture de la session (Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Ruuska et Krawczyk, 2013 ; Tosey *et al.*, 2015). La dialectique entre ces deux modes de session permet le dialogue tout en apprenant en équipe et en partageant ses idées dans une posture réflexive (Ruuska et Krawczyk, 2013).

En TA, l'étudiant est sans cesse incité à questionner et à confronter les savoirs issus de différents domaines, théorie et pratique, afin de les

réorganiser et de les transformer en connaissances. Dans ce processus de restructuration, les conflits sociocognitifs générés provoquent une déstabilisation. Cette dynamique de déconstruction/reconstruction, où l'erreur est une étape importante, permet ainsi l'apprentissage (Danan *et al.*, 2018). Apprendre, c'est donc réorganiser, transformer ou éliminer des conceptions par un processus de déséquilibre et rééquilibration (Piaget, 1975). Si ce processus de l'apprentissage engage l'étudiant d'une manière autonome à transformer les savoirs en connaissances, à déconstruire et à reconstruire ces dernières, il ne peut se détacher des interactions sociales, essentielles en TA, notamment lorsqu'il se confronte aux points de vue parfois divergents des autres étudiants ou lors des échanges avec les enseignants qui ont un rôle de coachs. Il apprend alors à la fois seul, mais aussi en équipe. Le conflit sociocognitif dans l'acquisition des nouvelles connaissances est ainsi double, se situant sur le plan à la fois intra-individuel et interindividuel. Dans la TA, en s'appuyant sur une approche socioconstructiviste (Jonnaert et Vander Borgh, 2008), d'une part, la dimension interactive dans l'apprentissage prend en considération les pairs en mettant leurs connaissances en confrontation, d'autre part, la dimension constructiviste favorise l'activité réflexive de l'apprenant dans le développement de ses propres connaissances.

L'accompagnement des étudiants vise à favoriser le tissage entre les différents savoirs mobilisés dans les milieux considérés. Cela aide les étudiants à solidifier leurs connaissances et à les considérer de manière réflexive. Si l'étudiant est actif et explore, l'enseignant reste plus en arrière-plan pour permettre le dialogue entre les étudiants. Il les écoute, les observe et les questionne en les confrontant et en les encourageant à approfondir des pistes de réflexion, et en intégrant les erreurs comme une source d'apprentissage. Toutefois, cet enseignant, en tant que coach, est actif dans son rôle pédagogique : il leur apporte soutien et encouragement tout en fournissant des pistes et en les guidant vers l'acquisition des compétences (Ruuska et Krawczyk, 2013). L'objectif principal est de développer la capacité de dialogue de l'équipe, comme « un moyen d'accéder à l'intelligence et au pouvoir coordonné de groupes de personnes » (Tosey *et al.*, 2015, p. 183).

Dans ce parcours de formation innovant, les compétences des futurs professionnels ne sont plus seulement considérées comme relevant de la formation, mais comme résultant de parcours individualisés incluant le passage par des opportunités diverses de professionnalisation. Pour Le Boterf et Meignant (2020, p. 32), cela montre l'importance de

l'environnement. En intégrant l'environnement de l'étudiant dans son apprentissage, la TA peut être entendue comme un *living lab* où citoyens, habitants et usagers sont considérés comme des acteurs clés dans le processus de formation, de recherche et d'innovation (Ruuska et Krawczyk, 2013) et où l'étudiant coconstruit son parcours d'apprentissage avec un écosystème de proximité. Apprendre, c'est donc construire de nouvelles connaissances dans un rapport équilibré entre le sujet et son milieu (Bourgeois et Nizet, 1997, p. 62).

L'approche par projet est particulièrement valorisée par la TA : des projets individuels et en groupe, mais également des projets proposés par les milieux pratiques. L'exhaustivité dans la modalité d'évaluation et de validation se base autant sur une approche formative que sommative, par exemple à travers la constitution d'un portfolio, la participation à des quiz, la réalisation de présentations orales, de productions écrites ou encore d'activités individuelles ou collectives. Dans une évaluation à 360° (Tosey *et al.*, 2015), l'étudiant fait partie intégrante du processus d'évaluation, notamment formatif, ceci dans le but de développer son autoévaluation, sa posture critique et son engagement envers ses pairs. Dans cette approche pédagogique socioconstructiviste, l'étudiant est intégré dans une boucle de développement continu en constante évolution, dans un apprentissage durable (Kolb, 1984).

Les auteurs s'intéressant à la TA se réfèrent couramment au concept de l'apprentissage par expérience (Ruuska et Krawczyk, 2013; Tosey *et al.*, 2015). Être en contact direct avec les réalités étudiées, faire des expériences concrètes, rester actif et réflexif sont au cœur de l'apprentissage en TA. L'implication active, essence des théories de l'apprentissage expérientiel, pousse les étudiants à s'immerger rapidement dans des situations réelles où ils cherchent à mobiliser des savoirs et à créer de nouvelles connaissances dans un environnement contextualisé. La réflexion critique, la résolution des problèmes, la créativité, la communication écrite et interpersonnelle, les compétences d'analyse ainsi que le travail en équipe semblent particulièrement développés au travers de cet apprentissage expérientiel (Dubosson *et al.*, 2017, p. 157).

Dans la Team Academy-Gestion

La Team Academy-Gestion (TA-G) met un accent très fort sur l'autonomie et l'apprentissage en équipe en demandant aux étudiants de lancer des projets dès les premiers jours de leur formation. La grille de cours

est complètement abandonnée pour une immersion rapide dans des situations réelles et contextualisées. L'espace de la pratique est investigué et exigé tout au long du parcours d'apprentissage. Les sessions de dialogue hebdomadaires permettent une confrontation permanente des points de vue entre pairs, enseignants et superviseurs. La démarche réflexive analyse l'impact des actions réalisées sur les compétences visées. La TA-G démontre ainsi que les apports pratiques et académiques sont constamment en tension, plus simultanés que séquentiels. Cette très forte perméabilité des espaces implique une forte culture du dialogue au sein d'une équipe apprenante, avec le soutien d'un enseignant qui accompagne, interroge et établit non plus une alternance, mais une quasi-fusion entre l'action concrète et les savoirs théoriques. Via des cycles itératifs et réguliers, l'enseignant est le garant d'un processus qui permet la construction en équipe de nouvelles connaissances et expérimentations. Le dispositif des évaluations à 360° basé sur le portfolio individuel d'apprentissage complète cette approche en intégrant activement des experts praticiens pour valider la progression de chaque apprenant sur son référentiel de compétences.

Dans la Team Academy-Soins infirmiers

Au-delà du référentiel de compétences et du contrat tripartite, outils transversaux aux deux milieux dans le dispositif de la formation en soins infirmiers, l'articulation entre milieux théorique et pratique est encore plus interrogée en Team Academy-Soins infirmiers (TA-SI), où la volonté réciproque de découvrir le milieu de l'autre permet de rapprocher ces deux espaces de formation. Dans une collaboration renforcée entre les milieux académique et clinique, la formation pratique est organisée sous une forme filée qui imbrique les différents modules, théoriques et pratiques, et démontre clairement cette volonté d'une alternance intégrative. La conjonction entre les milieux est garantie par l'outil intégrateur du portfolio au-delà d'une collaboration renforcée et de la place occupée par l'étudiant qui articule ces deux espaces. Le portfolio, au carrefour de la théorie et de la pratique, rend compte des apprentissages dans un travail réflexif formalisé qui exige un investissement régulier pour démontrer non seulement l'évolution, mais aussi l'acquisition des compétences. Étant intégré dès le début de la formation, il permet une articulation dynamique entre les milieux de formation en assurant l'adéquation et la cohérence entre théorie et pratique.

Dans la formation des enseignants

Les formations à l'enseignement primaire (EP) et secondaire (ES) de la HEP sont des formations en alternance qui prônent la réflexivité pour accompagner le développement des compétences professionnelles visées. Elles forment les étudiants dans trois domaines articulés et complémentaires: les sciences de l'éducation, les didactiques et le terrain. Afin de permettre une intégration mutuelle de ces trois domaines, la réflexivité, quatrième domaine, revêt toute son importance (Périsset *et al.*, 2015). Dès sa création, la HEP a mis en place des dispositifs pour encourager la réflexivité. L'alternance est considérée ici comme intégratrice car elle montre l'imbrication dynamique des deux espaces de formation, distincts mais complémentaires et non hiérarchisés. Le dispositif EP apparaît comme plus classique dans la mesure où les étudiants alternent les temps de cours et de stages et où ils acquièrent progressivement autonomie et responsabilité (Lebaume, 2000). Le dispositif ES est, quant à lui, post universitaire et basé sur un cursus de formation duale. Les étudiants sont à la fois en formation, mais aussi en charge d'une classe en tant qu'enseignants.

Durant les formations, les compétences à développer font l'objet d'évaluations régulières à travers les stages et les cours dispensés en institution. En revanche, même si le processus de formation se veut inscrit dans un curriculum spiralaire (Nonnon, 2010), il apparaît plutôt linéaire pour un certain nombre de compétences (Tobola Couchepin et Barras, 2020). En fin de formation, elles sont toutes mises en lumière lors d'une évaluation en trois volets: l'examen de terrain en classe à la fin du stage final, la présentation critique du portfolio et la soutenance du mémoire de recherche. Ces trois volets rassemblent des experts représentant l'institution de formation, le terrain et les autorités scolaires.

Dans l'enseignement primaire

En trois ans de formation, les étudiants de l'enseignement primaire (EP) réalisent six stages différents. Leurs objectifs sont progressifs tant dans la durée que dans les responsabilités données aux stagiaires. En revanche, ils ne recouvrent pas explicitement toutes les compétences à travailler. Dès lors, garder une vision complète de leur développement évolutif représente un réel défi (Tobola Couchepin et Périsset, 2021).

Cohen-Scali (2000) relève les caractéristiques de la profession visée et la motivation à les faire évoluer. Les étudiants sont plus friands de ce que leur apportent la pratique et les professionnels du terrain. Ils ont en revanche tendance à se détourner des apports plus théoriques proposés par l'institut de formation. Comprendre ce processus est essentiel pour saisir l'élément clé qui va permettre à l'institut de formation de promouvoir un programme permettant de réaliser l'alternance intégratrice. En suivant Schön (1983), il est essentiel d'assurer le dialogue entre les professionnels du terrain et les enseignants de l'institution. Leurs rôles peuvent être définis et coordonnés pour «les rendre complémentaires, étroitement imbriqués, liés, indispensables pour l'écologie du dispositif de formation» (Tobola Couchepin et Périsset, 2021, p. 11). C'est pour cette raison que la HEP forme les professionnels qui accompagnent les étudiants sur le terrain.

À la fin de chaque stage, les étudiants sont supervisés par un enseignant de la HEP pour favoriser le dialogue avec les professionnels du terrain autour de la pratique du stagiaire et du développement de ses compétences. Ces supervisions permettent la complémentarité des regards lors du temps d'observation puis de l'entretien tripartite qui suit (Acheson et Gall, 1993).

D'autres espaces et temps de formation viennent appuyer l'alternance intégratrice. Parmi eux, on trouve, d'une part, les séances de cours et les séminaires d'analyses de pratiques, lors desquels les situations vécues sont mutualisées et analysées à l'aune des éclairages théoriques apportés par les enseignants de l'institution. D'autre part, de petits groupes d'étudiants sont rassemblés lors de séances de mentorat, dans lesquelles un éducateur désigné suscite le débat et le questionnement autour du développement professionnel des étudiants. Par ailleurs, divers instruments accompagnent les étudiants dans leur démarche réflexive : le référentiel de compétences, le journal de bord (Truffer, 2006), le portfolio (Buysse et Renaulaud, 2014) et sa présentation critique en fin d'études (Buysse, 2011 ; Buysse et Vanhulle, 2009).

Dans l'enseignement secondaire

La formation duale de l'enseignement secondaire (ES) favorise également l'articulation théorique et pratique. En effet, autour de l'enseignant en formation, se trouvent certes ses collègues et son espace de travail, mais également les enseignants de l'institution, qui sont parfois aussi des mentors (Barras et Mudry, 2016). L'accompagnement effectué

a pour objectif de favoriser la collaboration et le transfert de l'expertise (Prud'Homme et Leclerc, 2014). La fonction principale de ce tuteur est d'aider au développement de la réflexivité chez l'étudiant-enseignant (Bourassa *et al.*, 1999). Responsable d'un groupe de six à huit étudiants, le professeur a la charge d'animer des séances dédiées, d'observer une fois par an ses étudiants sur le terrain et de commenter leurs rapports de stage. À la fin de la formation, un bilan de compétences est défendu, attestant le développement professionnel et le plan d'action de formation continue envisagé pour le futur enseignant.

Comparaison des quatre formations

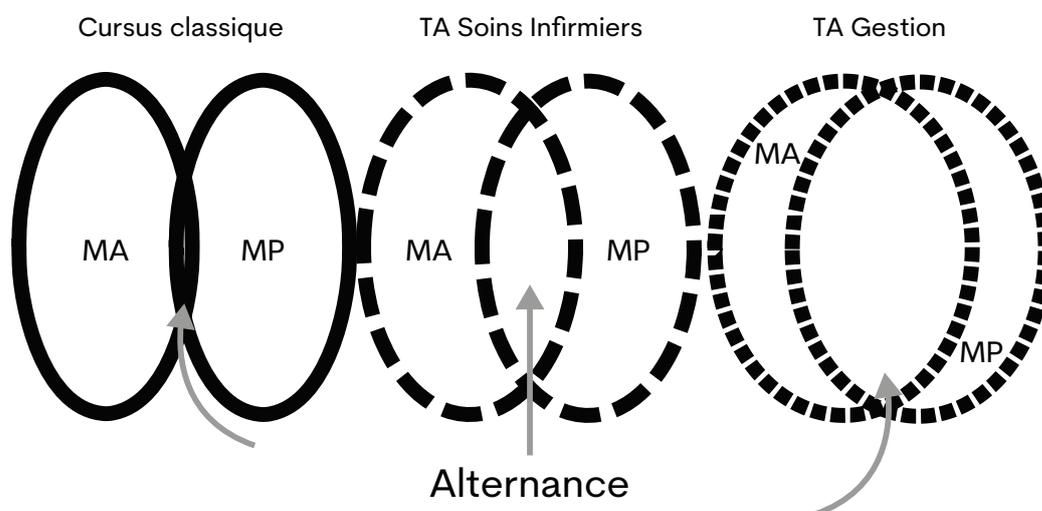
Les dimensions présentées dans les quatre formations décrites donnent à voir des particularités. Leur point commun est la réflexivité, centrale pour soutenir le développement des compétences. Pour la TA-G et la TA-SI, l'apprenant se trouve directement dans l'action. C'est lui qui mobilise l'enseignant si nécessaire après avoir identifié ses besoins pour trouver des solutions et des réponses à ses questions. Dans le cas de l'ES, la formation duale cherche à favoriser le questionnement du jeune enseignant en formation. Les étudiants de l'EP sont plongés dans un dispositif où ils ont plusieurs espaces de formation et différents interlocuteurs pour interroger leurs besoins de formation (tableau 8.1).

Notons qu'en EP les espaces de formation se succèdent dans un rythme long, quatre à cinq semaines de cours, suivies de stages. Le lien entre les deux espaces est favorisé par la communication des différents protagonistes, pratiques et académiques, afin de favoriser une alternance intégratrice. En revanche, dans la TA-G, le rythme est beaucoup plus court. Dès lors, même si les temps dévolus à la part académique ou pratique sont distincts, le fait qu'ils soient très rapprochés, reliés l'un à l'autre sur un espace temporel réduit (même demi-journée), donne une impression de fusion, tel un film d'animation dans lequel les photographies successives donnent le sentiment d'un tout. La TA met ainsi en place une alternance projective (Jorro, 2007) (figure 8.1).

Les modèles d'alternance, accompagnés de la démarche réflexive, permettent la construction de l'expérience des différents vécus professionnels. En ce sens, l'alternance plonge les étudiants dans des situations leur permettant d'expérimenter, de construire et d'affiner différents prototypes.

TABLEAU 8.1 Comparaison des quatre formations analysées.

	TA-G	TA-SI	EP	ES
Réflexivité	Primordiale pour soutenir le développement des compétences			
Compétences professionnelles	Compétences du XXI ^e siècle + compétences de la filière		15 compétences dans 4 champs différents	
Évaluation des compétences	Évaluation à 360°, semestrielle, demandant une soutenance progressive avec feedback des pairs, des enseignants et des praticiens entrepreneurs ou formateurs		Évaluation semestrielle et partielle des compétences (stages et cours) Évaluation finale portant sur l'ensemble des compétences	
Alternance	Réunion des deux espaces de formation	Forte similarité des deux espaces de formation	Alternance intégratrice reliant activement les deux espaces de formation	Formation duale avec alternance intégratrice
Personnes-ressources	Enseignants avec rôle de coach	Enseignants avec rôle de coach	Enseignants	Enseignants
	Experts de domaines à la demande des étudiants	Praticiens formateurs	Praticiens formateurs	Praticiens formateurs
	Importance du groupe de pairs	Experts de domaines	Mentors avec petit groupe d'étudiants	Mentors avec petit groupe d'étudiants + observation sur le terrain
	Importance du groupe de pairs	Importance du groupe de pairs	Travail commun des différents protagonistes	Travail commun des différents protagonistes

**FIGURE 8.1** Vers une modélisation de l'alternance entre les milieux académiques (MA) et pratiques (MP).

Dispositif réalisé

Après avoir mis en évidence la particularité et les ressemblances des dispositifs présentés, il s'agit à présent de demander en quoi ils modifient l'expérience d'apprentissage des étudiants : est-ce que des différences sur le plan de l'expérience d'apprentissage sont visibles ? Plus particulièrement, quelle est la motivation déclarée par les étudiants ? Quelle est la charge de travail identifiée ? Pourquoi et comment apprennent-ils ?

Méthode

La population de cette étude est composée de 115 étudiants, dont 20 TA-G, 12 TA-SI, 55 EP et 28 ES. Ces nombres reflètent la taille de ces filières, environ 30 TA-G, 15 TA-SI, 100 EP et 45 ES. Les variables considérées sont l'alternance dans la formation selon les quatre dispositifs. La motivation des étudiants à se former est évaluée au début de la formation et lors de l'envoi du questionnaire, avec une échelle comportant six positions. La charge de travail est déterminée par le nombre d'heures hebdomadaires effectuées et par la représentation de cette charge sur une échelle allant de faible à trop élevée. Les étudiants répondent aux items des variables sur une échelle d'accord comportant quatre positions. Les commentaires sont également récoltés. Nous avons utilisé l'outil de questionnaire en ligne Forms d'Office 365. Le questionnaire est composé de plusieurs parties dont nous conservons ici celles servant notre réflexion : la motivation, la charge de travail et l'expérience d'apprentissage. Il est envoyé électroniquement aux étudiants par les responsables de la formation pour les TA durant le semestre et par le chargé de cours, pour la HEP lors du rendu des notes. Le consentement libre et éclairé est demandé aux répondants. Leur anonymat est garanti. Il n'y a pas eu de relance.

Résultats

Examinons d'abord la motivation des étudiants en la liant avec la charge de travail. Ensuite, nous détaillons leurs apprentissages en pointant le « pourquoi », puis le « comment » ils apprennent. Nous analysons en premier les données quantitatives qui sont précisées par les commentaires qualitatifs récoltés.

Motivation et charge de travail

Les répondants indiquent globalement une baisse de motivation depuis le début de leurs études. Une analyse du delta de la motivation de départ et du moment de passation du questionnaire montre des différences selon les dispositifs (tableau 8.2). Nous notons une baisse généralisée à l'exception de l'ES, où la motivation progresse légèrement.

TABLEAU 8.2 Tests non paramétriques sur le delta de la motivation (motivation actuelle – motivation au début des études). Les comparaisons par paires sont indiquées par des croix.

Variable	EP n = 55	ES n = 28	TA-SI n = 12	TA-G n = 20	χ^2_{k-w}	U	P
Motivation δ	- 1,2 (1,3)	,2 (1,7)	- ,8 (1,5)	- ,4 (1,4)	17,4		,001
	x	x				379,5	<,001
	x		x			270,0	,26
	x			x		351,5	,01
		x	x			110,5	,08
		x		x		214,5	,16
			x	x		100,5	,43

Une analyse des commentaires libres sur la motivation précise les résultats présentés. Nous relevons 75 commentaires sur la description actuelle de la motivation, dont 39 sont positifs, 28 marquent une stagnation et 33 une baisse. Dans les commentaires positifs, en EP, la pratique ressort : « les stages garantissent une très grande motivation ». Ceci est également présent dans les commentaires des étudiants en ES où on relève le lien avec la pratique « Augmentation de la motivation suite aux nouveaux outils apportés par l'école. » En revanche, d'autres éléments apparaissent comme des leviers de motivation dans les formations TA. En TA-SI, l'autonomie ressort « Elle est plus spécifique et je n'ai pas de limite de recherches ». En TA-G, l'aspect concret représente un levier « Elle a évolué avec les études. Une motivation d'étudier est devenue une motivation de travailler et de produire. »

Nous relevons aussi les aspects négatifs qui pointent la surcharge de travail : «La motivation a diminué un peu par rapport à la charge de travail et les légères difficultés à organiser la vie d'étudiante et personnelle»; l'organisation : «Ma motivation est de mettre mes services au monde professionnel plutôt qu'académique», «la motivation est vite descendue quand j'ai vu comment se déroulaient les cours et au vu de l'organisation de l'école»; et le choix de carrière : «Moins convaincu qu'au départ que ce choix professionnel soit le bon».

La charge de travail déclarée par les étudiants est de 20 h 29 min (min. = 0, max. = 84 h.) en moyenne par semaine. Ce résultat varie fortement selon le dispositif de formation, avec des charges plus importantes pour les dispositifs en TA (tableau 8.3).

TABLEAU 8.3 Charge de travail hebdomadaire moyenne déclarée par les étudiants selon le dispositif de formation, tests non paramétriques. Les comparaisons par paires sont indiquées par des croix.

Variable	EP n = 55	ES n = 28	TA-SI n = 12	TA-G n = 20	χ^2_{k-w}	U	p
Heures travail hebdomadaire	13 h 20' (8 h 50')	16 h 30' (12 h 50')	41 h 05' (18 h 26')	33 h 18' (12 h 50)	43,1		<,001
	min. 0	6	12	10			
	max. 45	60	84	52			
	x	x				690,5	0,44
	x		x			45,5	<,001
	x			x		119,5	<,001
		x	x			445,5	<,001
		x		x		89,0	<,001
			x	x		86,0	0,18

La représentation de la charge de travail est déclarée comme grande pour la majorité des étudiants. Toutefois, elle diffère selon le dispositif de formation et est plus importante pour les TA et l'ES, avec plus de 20% des répondants déclarant une charge trop grande. En outre, la moitié des étudiants de la TA-SI la trouve faible.

Une analyse corrélative sur le dispositif de formation, la motivation et la charge de travail montre le lien entre ces deux variables. Lorsque

la zone d'alternance augmente dans le dispositif, les corrélations avec le delta de la motivation, les heures de travail et la charge dans les études sont positives et significatives (tableau 8.4).

TABLEAU 8.4 Corrélations de Kendall selon le dispositif de formation, la motivation et la charge de travail.

Variables	1	2	3	4
1. Dispositif	-	,23*	,42*	,34*
2. Motivation δ		-	-,08	,01
3. Heures travail hebdomadaire			-	,32*
4. Charge de travail études				-

* La corrélation est significative au niveau .01.

Expérience d'apprentissage

Nous séparons l'évaluation de l'expérience d'apprentissage des étudiants entre le « pourquoi » ils apprennent et le « comment ». Au sujet du « pourquoi », ils se différencient selon la filière de formation. Les étudiants évoquent leurs besoins, les demandes des enseignants, la réussite des études, la réussite d'un projet/cours et le développement de leurs compétences (tableau 8.5). Nous ne notons pas de différence entre les deux dispositifs en TA, alors que les réponses les plus positives sont en ES et elles le sont significativement plus que dans tous les autres dispositifs, sur toutes les questions.

Les questions sur le « comment » les étudiants apprennent indiquent moins de disparités entre les dispositifs, mais plus sur les manières d'apprendre (tableau 8.6). Par exemple, « apprendre en se trompant » reçoit des réponses différentes dans chaque dispositif, mais avec une valence plus positive en ES. Ce dispositif ressort également pour l'aide offerte ou reçue pour apprendre, qui est plus importante que dans les autres. La lecture d'articles scientifiques pour apprendre est globalement plus importante en TA.

TABLEAU 8.5 Pourquoi les étudiants apprennent, selon le dispositif de formation, tests non paramétriques. Les comparaisons par paires sont indiquées par des croix.

Apprendre pour...	EP n = 55	ES n = 28	TA-SI n = 12	TA-G n = 20	χ^2_{k-w}	U	P
Ses besoins	1,5(,7)	2,3(,7)	1,1(,3)	1,2(,5)	34,9		<,001
	x	x				349,5	<,001
	x		x			228,5	,05
	x			x		422,0	,08
			x	x		32,5	<,001
			x			72,0	<,001
Demandes des enseignants	1,5(,6)	2,1(,7)	1,3(,8)	1,2(,8)	16,8		,001
	x	x				451,0	,001
	x		x			279,5	,36
	x			x		459,5	,23
			x	x		80,0	,001
			x			135,0	,001
Réussir ses études	1,5(,5)	2,8(,5)	1,0(,4)	1,2(,5)	59,5		<,001
	x	x				148,0	<,001
	x		x			222,5	,04
	x			x		438,5	,11
			x	x		7,5	<,001
			x			17,5	<,001
Réussir projet/cours	1,5(,7)	2,8(,5)	1,6(,5)	1,2(,6)	53,3		<,001
	x	x				148,0	<,001
	x		x			276,0	,32
	x			x		469,0	,26
			x	x		20,0	<,001
			x			21,0	<,001
Compétences	1,5(,4)	2,8(,4)	1,1(,3)	1,2(,5)	60,0		<,001
	x	x				154,0	<,001
	x		x			234,5	,06
	x			x		430,5	,09
			x	x		3,5	<,001
			x			14,0	<,001
			x	x	111,5	,74	

TABLEAU 8.6 Comment les étudiants apprennent, selon le dispositif de formation, tests non paramétriques.

Apprendre en...	EP n = 55	ES n = 28	TA-SI n = 12	TA-G n = 20	c^2_{K-W}	U	P
Pratiquant	1,6(,6)	1,8(,7)	1,2(,4)	1,1(,5)	20,9		<,001
	x	x				633,5	,13
	x		x			202,0	,02
	x			x		305,0	,001
		x	x			78,0	,003
		x		x		118,0	<,001
Se trompant	1,6(,7)	2,1(,8)	1,1(,3)	1,2(,4)	25,5		<,001
	x	x				480,5	,003
	x		x			193,0	,01
	x			x		380,0	,02
		x	x			51,0	<,001
		x		x		106,0	<,001
Lisant des articles	,9(,7)	,9(,8)	1,3(,6)	1,4(,6)	9,6		,02
	x	x				719,5	,60
	x		x			251,0	,16
	x			x		360,0	,01
		x	x			114,0	,08
		x		x		161,0	,006
Aidant les autres	1,4(,6)	1,7(,8)	1,3(,4)	1,4(,6)	7,3		,06
	x	x				586,5	,05
	x		x			268,5	,26
	x			x		509,5	,59
		x	x			99,0	,03
		x		x		194,0	,05
Se faisant aider	1,5(,7)	2,1(,8)	1,3(,5)	1,4(,5)	20,3		<,001
	x	x				435,5	<,001
	x		x			243,0	,11
	x			x		480,0	,35
		x	x			61,5	,001
		x		x		128,0	,001
			x	x	102,0	,50	

Nous avons récolté 55 commentaires sur la manière d'apprendre (8 TA-G, 10 TA-SI, 26 EP et 11 ES). La réflexion (8) et les liens entre les apprentissages (6) apparaissent particulièrement en EP : «Je fais moins de par cœur pur, j'essaie beaucoup de mettre les théories en lien avec la pratique», «J'essaie d'être moins perfectionniste, de faire des liens avec mon futur métier et d'être synthétique». L'organisation de la manière d'apprendre nécessite une adaptation de la part des étudiants, parfois avec un peu de difficulté, ainsi que l'expriment deux étudiants d'ES : «La manière d'enseigner m'a tout d'abord déstabilisée, mais je me rends compte avec le recul que j'ai appris et mémorisé les concepts plus profondément et durablement je pense que lors de cours magistraux à l'université», «J'ai beaucoup moins peur de me lancer, de tenter de nouvelles choses et donc de me tromper». Les étudiants de TA insistent davantage sur le travail de groupe : «J'aime collaborer avec les autres étudiants pour étoffer mes connaissances», «On apprend tous ensemble, ce qui apporte énormément de ressources». Le fait de travailler de façon continue est également relevé : «J'apprends en continu, c'est la première fois que je termine un travail à rendre plusieurs jours avant le délai.»

Discussion

La motivation des étudiants durant leurs études est dynamique et variable (Philippe *et al.*, 1997; Viau, 2009). Nous observons qu'elle diffère selon les dispositifs de formations. Elle tend à s'accroître lorsque les étudiants ont un engagement professionnel en parallèle de leurs études. Ces données suggèrent un renforcement de la motivation intrinsèque (Ryan et Deci, 2000). De plus, ces étudiants peuvent donner du sens à la formation dans cette situation (Thievenaz, 2019). Un processus dynamique et une alternance réellement intégratrice peuvent s'engager entre les deux espaces de formation : d'une part, l'institution et les savoirs issus de la recherche scientifique permettent de répondre à des besoins, des questions ; d'autre part, les savoirs émanant de la pratique sont directement éclairés et enrichis par les apports de l'institut de formation, et le tout est relié à l'aide qu'apporte la pratique réflexive.

La charge de travail varie également selon les dispositifs, mais elle est plus élevée en TA. Selon la comptabilisation des crédits, elle devrait se situer entre 40 et 47 heures par semaine pour les cours, leur préparation et l'évaluation. Elle est ainsi considérée comme importante pour

les étudiants de TA, mais aussi pour ceux en formation duale de l'ES qui travaillent généralement comme enseignants stagiaires en plus de leurs études. Ces données doivent également nous rendre attentifs aux risques de surcharge de travail. D'ailleurs, une méta-analyse pointe les risques de dégradation de la santé liés à la surcharge de travail (Li *et al.*, 2020).

À la question « pourquoi j'apprends ? », les étudiants en ES notent un apprentissage en profondeur (Romano, 1991). Ils sont également dans un processus de développement professionnel clairement identifié et dont les besoins sont saillants (Buysse, 2018). Ces éléments sont moins bien identifiés en TA. Le lien avec le monde professionnel est moins perceptible pour des étudiants en formation initiale par rapport à des étudiants en formation consécutive à des études universitaires.

S'agissant des liens entre motivation et charge de travail, il apparaît que les étudiants surchargés par les tâches à accomplir tendent à perdre leur motivation. La formation devient une source de stress (Núñez-Regueiro et Leroy, 2022). Ceci est particulièrement visible en TA, alors qu'en ES, le fait d'être impliqués professionnellement accroît la motivation intrinsèque de ces étudiants (Ryan et Deci, 2000). Dès lors, il s'agit d'interroger les facteurs modulant la motivation dans la formation.

Le « comment apprendre ? » se différencie selon les dispositifs. Nous relevons des éléments d'autonomie dans l'apprentissage en TA, où les étudiants lisent. Ceux en ES perçoivent mieux les erreurs comme moyen d'apprendre. Ce sont aussi les plus experts dans des études supérieures, puisqu'ils ont déjà réussi une première formation universitaire disciplinaire. Les étudiants interrogés utilisent, avec différents niveaux d'expertise, une méthode d'enquête leur permettant d'acquérir une expérience d'apprentissage (Dewey, 1938).

Le paradigme d'apprentissage (Jouquan et Bail, 2003) assumé dans ces dispositifs peut déstabiliser les étudiants dans leurs représentations de l'apprentissage. Force est de constater que pour une partie, ils se rendent compte de leur autonomisation dans cette démarche au travers de la méta réflexion et de l'organisation du travail.

Conseils

Il est indéniable que le modèle d'alternance entre théorie et pratique est propice à l'apprentissage des étudiants car il permet de tester différents prototypes dans une réalité professionnelle. Cette alternance

se construit de diverses manières. Cependant, si elle offre un avantage pour l'expérience d'apprentissage des étudiants, elle a également un coût en termes de charge de travail.

Nous rendons attentifs les concepteurs de cursus au guidage et au soutien proposé aux étudiants. En effet, ils doivent être aidés dans leur travail, guidés dans leur pratique réflexive et parfois retenus dans leur envie de perfection. Il ne faut pas oublier que l'enseignement supérieur est un passage vers le monde professionnel. Il faut donc veiller à la charge de travail, à la dynamique motivationnelle et au décrochage des étudiants.

Pour favoriser la réflexivité, le rôle des personnes gravitant autour des étudiants doit être précisé. Alors que les professionnels du terrain qui accueillent les étudiants (TA-SI, EP, ES) peuvent se référer à un référentiel de compétences clair, il s'avère que les enseignants et mentors de l'EP et ES n'en disposent pas à l'heure actuelle. Au sein des TA-G et TA-SI, la fonction d'enseignant en tant que coach gagnerait à être précisée et accompagnée d'une formation externe. Communiquer autour des compétences attendues et les travailler en concertation dans chaque dispositif de formation permettrait sans doute de soutenir davantage les étudiants dans leur formation.

Les modèles d'alternance proposés ne sont pas si novateurs qu'il y paraît. En effet, la littérature nous indique clairement ces prémisses de la pratique réflexive et de l'articulation théorie-pratique dès le début de XX^e siècle. Cependant, l'histoire nous éclaire également, les bâtisseurs de cathédrales utilisaient, le temps de la construction, le compagnonnage comme dispositif de formation. Bien qu'aujourd'hui nous ne bâtissons plus de cathédrales, notre société est tournée vers la construction des connaissances. Dans ce sens, l'enseignement supérieur a tout à gagner à réinvestir des formes de compagnonnage dans ses offres de formation.