

Impact de la formation à l'enseignement, analyse de bilans de compétences

Impact of teacher training, analysis of skills assessments

Hervé Barras – Herve.Barras@hepvs.ch – <https://orcid.org/0000-0002-5235-2986>

Haute Ecole Pédagogique du Valais – Suisse

Pour citer cet article : Barras, H. (2023). Impact de la formation à l'enseignement, analyse de bilans de compétences. *Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, 9(3), 3-30. <https://doi.org/10.48782/e-jiref-9-3-3>

Résumé

L'objectif de cette recherche est d'évaluer la pertinence de l'accompagnement des étudiants dans leur développement professionnel dans un cursus de formation à l'enseignement secondaire. Cet accompagnement s'appuie sur les principes de la pratique réflexive. Elle vise à intérioriser les différents savoirs de la formation par le biais d'analyses de pratique, d'observations sur le terrain, de l'évolution d'un modèle personnel de l'enseignement. Cet accompagnement est évalué au terme de la formation par un bilan de compétences. Les 209 documents écrits et soutenus ces cinq dernières années sont analysés. Le nombre de cartes conceptuelles, d'annexes, de sources bibliographiques, de pages et les notes obtenues estiment la qualité des travaux rendus. Les résultats démontrent les capacités des étudiants à relier des apports théoriques et pratiques. La qualité des travaux montre également le développement professionnel atteint par les étudiants. En conclusion et contrairement à l'adage populaire dénigrant la formation, l'analyse des productions des étudiants éclaire mieux leur développement professionnel accompli par le biais du cursus de formation et de son accompagnement.

Mots-clés

Bilan de compétences, pratique réflexive, formation en alternance.

Abstract

The aim of this research is to evaluate the relevance of supporting students in their professional development in a secondary teacher training course. This support is based on the principles of reflective practice. Its aim is to help students internalize the various aspects of their training through analysis of practice, observation in the field and the development of a personal model of teaching. This support is evaluated at the end of the training by a skills assessment. The 209 documents written and submitted over the last five years are analyzed. The number of concept maps, appendices, bibliographical sources, pages and marks obtained assess the quality of the work submitted. The results demonstrate the students' ability to combine theoretical and practical contributions. The quality of the work also shows the professional development achieved by the students. In conclusion, and contrary to the popular adage denigrating training, the analysis of students' productions sheds more light on their professional development achieved through the training course and its support.

Keywords

Skills assessment, reflective practice, dual education.

1. Introduction

Un jour, je me promenais sur un chemin avec ma fille aînée. Elle devait avoir quatre ans tout au plus. Nous croisons le vol d'un papillon et nous l'observons virevolter. Je lui demande : « Sais-tu comment il était avant d'être un papillon ? ». Je voulais évaluer sa compréhension de nos discussions précédentes... Sa réponse fut sans surprise : « Une chrysalide ! », et moi d'enchaîner, assez fièrement : « Qui te l'a appris ? », sa réponse fut cinglante : « Mais, je l'ai toujours su Papa,... même quand j'étais bébé ! ». Je retiens de cette histoire une morale cocasse : quand un apprentissage est bien ancré et intériorisé, il est difficile de retrouver qui nous a aidés/permis de le réaliser. Dans quelle mesure la morale de cette petite histoire n'est pas aussi à l'œuvre dans des formations supérieures ? En effet, les étudiants ayant développé les compétences attendues durant leur cursus et étant capables de les mobiliser dans leur pratique professionnelle, ne reconnaîtraient plus leur paternité à l'institution de formation, mais simplement à leur travail.

Force est de constater que parfois des commentaires peu élogieux sont formulés à l'adresse des institutions de formation. Ils peuvent apparaître, tant chez certains étudiants ou d'anciens, sur leur formation en pédagogie. Quelquefois, on peut entendre des enseignants affirmer qu'ils n'ont pas besoin de formation en pédagogie pour enseigner. A l'inverse, les cadres et les directions des écoles sont généralement satisfaits de l'arrivée et du travail de ces collaborateurs en formation ou nouvellement formés. D'ailleurs, l'insertion professionnelle des jeunes diplômés de la haute école considérée fonctionne très bien (Voirol-Rubido et al., 2020). De plus, les institutions de formation tertiaire des enseignants réussissent les audits externes de certification, nécessaires à leurs accréditations (LEHE, 2011 ; RRDIP, 2019). Il y a donc deux forces opposées en présence.

Dans cet article, nous nous questionnons sur l'impact du cursus de formation chez les étudiants. De toute évidence, ce n'est pas avec la mesure de la satisfaction des étudiants qu'une réponse à cette question fera jour. Il est possible que le mécontentement des étudiants soit en partie causé par l'effet « *Je l'ai toujours su !* », vu ci-dessus. Il peut masquer aux étudiants une partie de leur développement professionnel. Se retourner vers leurs productions offrirait des perspectives sur la mobilisation de connaissances acquises durant de la formation. Dans le cadre institutionnel observé, les examens finaux semblent une source prometteuse de données révélant ces acquisitions. En effet, ceux-ci demandent aux étudiants de mobiliser simultanément plusieurs compétences du référentiel de la formation.

Cette contribution s'inscrit dans une démarche d'amélioration en continu de l'ingénierie de formation développée à la Haute Ecole Pédagogique du Valais (HEP-VS). Elle cherche des traces objectives du développement professionnel des étudiants, au travers de leurs productions, dans un dispositif final d'évaluation des compétences et non par une mesure de leur satisfaction.

Cet article propose une image parcellaire mais actuelle du dispositif d'accompagnement des étudiants déployé dans la filière des formations à l'enseignement secondaire. Ce dispositif suit les étudiants durant tout leur parcours HEP-VS, pour déboucher sur l'écriture puis la défense de leur bilan de compétences. Ce travail s'effectue à l'aide des concepts de la pratique réflexive. Elle est constitutive de la construction de la HEP-VS. Elle est également au cœur du débat sur la professionnalisation de l'enseignement au tournant du vingtième et vingt-et-unième siècles.

Aujourd'hui, bien ancré dans ce nouveau siècle et l'évolution de l'école aidant, il est pertinent de questionner les pratiques et les héritages en matière de pratique réflexive à la HEP-VS, afin de positionner ce concept dans les formations proposées. Une description du contexte présente l'organisation du cursus de formation. Un focus est porté sur la pratique réflexive de manière générale, puis sur son déploiement dans ce contexte singulier. Le choix d'analyser les bilans de compétences permet d'accéder à la réflexivité des étudiants au terme de leur formation. Ils offrent donc une fenêtre sur le résultat final de l'accompagnement des étudiants. Cette analyse permet également de sortir des questionnaires de satisfaction en recherchant des traces des apprentissages dans les productions et non en se basant sur la perception des étudiants. L'évaluation finale se compose d'un examen de terrain et d'un bilan de compétences. Ce dernier est certainement la production la plus fidèle et la plus large des compétences développées, au terme de la formation à l'enseignement. Son analyse devrait offrir une réponse plus objective à la question de l'apport de la formation à l'enseignement que celle de la mesure de la satisfaction.

1.1. Contexte des formations à l'enseignement secondaire

La HEP-VS est une haute école accréditée au sens de la loi fédérale sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE, 2011). Son objectif est de former des professionnels de l'enseignement aux degrés primaire et secondaire ainsi que de l'enseignement spécialisé (LHEP, 1996). De plus, la HEP-VS respecte les standards en vigueur énoncés par la Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique (RRDIPL, 2019), et toutes ses formations sont accréditées et reconnues.

Ce travail s'insère dans la filière des formations à l'enseignement secondaire de la HEP-VS. Elle prépare les étudiants aux diplômes de l'enseignement des degrés secondaires. Elle offre une formation à l'enseignement pour les écoles de maturité, une formation pour l'enseignement secondaire I et une formation combinant ces deux options (RRDIPL, 2019). Le cursus de formation s'organise en alternance entre une formation hybride à la HEP-VS et des stages suivis dans des centres scolaires. Un praticien formateur les guide sur le terrain pendant des stages semestrialisés, dans leur didactique spécifique, en parallèle de leur formation théorique.

L'accompagnement des étudiants s'inscrit dans le domaine de la réflexivité qui s'ajoute à ceux des sciences de l'éducation, de la didactique et du terrain (Périsset et al., 2015). Le domaine de la réflexivité se diffuse dans l'ensemble des cours afin de favoriser les liens entre les apports théoriques et pratiques (Figure 1). D'ailleurs, les frontières entre les différents domaines sont volontairement représentées de manière poreuse dans cette schématisation de la formation. Pour les étudiants, ce domaine se concrétise au travers d'un module de mentorat, organisé du premier semestre de la formation jusqu'à son terme. Il débouche sur l'écriture et la défense d'un bilan de compétences.

Représentation des quatre domaines de la formation de la HEP-VS

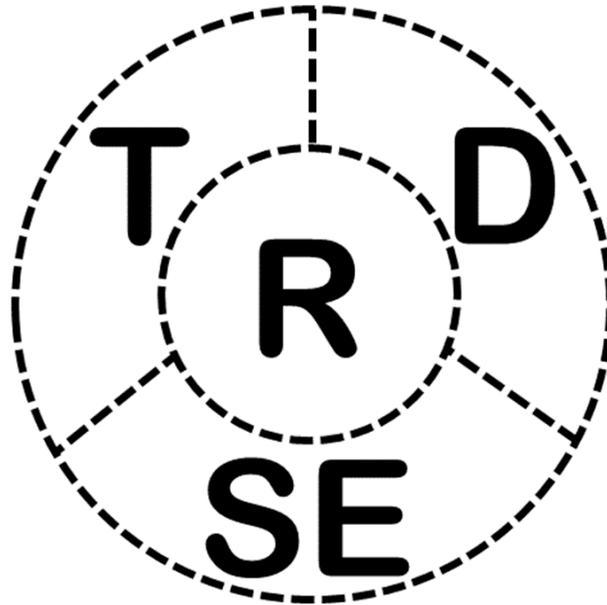


Figure 1. Représentation des quatre domaines de formation que sont les sciences de l'éducation (SE), la didactique (D), le terrain (T) et la réflexivité (R), d'après Périsset et al. (2015). La réflexivité est représentée au centre car elle est un domaine intégrateur articulant les différents apports de la formation

La formation s'inscrit dans une logique de développement professionnel des enseignants en formation (Merhan et al., 2007 ; Uwamariya & Mukamurera, 2005). Elle s'appuie sur un référentiel de compétences. Celui-ci est divisé en quatre champs dans lesquels se répartissent les treize compétences (

Tableau 1). Toutes ces compétences se déploient dans des environnements complexes, authentiques et elles ne sont pas réductibles à une seule activité (Tardif, 1993, 2006). Les compétences nécessitent des connaissances et leur adaptation dans une situation donnée. Elles permettent de donner une réponse appropriée à un problème jamais rencontré. Fort de ce constat, l'évaluation des compétences ne peut se résoudre dans le seul contrôle des connaissances. De ce fait, l'évaluation finale à la HEP-VS comprend à la fois un examen de terrain où l'étudiant est évalué en situation d'enseignement ainsi qu'un bilan de compétences. Ce dernier permet de faire un retour sur les apports de la formation et de déterminer l'orientation que l'étudiant veut donner à son futur développement. Ces deux évaluations suivent les principes de l'évaluation authentique (Wiggins, 1990, 1991).

Tableau 1. Référentiel de compétences des formations à l'enseignement secondaire

| Champ de compétences | Compétence |
|---|--|
| A. S'inscrire dans une profession | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penser et organiser son enseignement dans le respect du cadre légal et institutionnel. 2. Intégrer éthique et responsabilité dans l'exercice de ses fonctions. |
| B. Enseigner, favoriser l'apprentissage et former | <ol style="list-style-type: none"> 3. Organiser et planifier des situations d'enseignement/apprentissage. 4. Conduire des situations d'enseignement/apprentissage en fonction des caractéristiques de la classe et des élèves. 5. Accompagner les élèves dans leurs processus d'apprentissage. 6. Articuler les différents types d'évaluation. 7. Mettre en place un cadre de travail qui favorise l'apprentissage, la socialisation des élèves et structure les activités et les interactions. |
| C. Réfléchir sur sa pratique | <ol style="list-style-type: none"> 8. Prendre sa pratique comme outil d'analyse et d'autoformation favorisant la construction d'une identité professionnelle. 9. Utiliser la réflexion sur sa pratique pour la contextualiser et l'interpréter en fonction de différents points de vue : scientifique, social et culturel. 10. Utiliser la recherche pour faire évoluer sa pratique. |
| D. Être ouvert dans sa pratique | <ol style="list-style-type: none"> 11. Prendre en compte les phénomènes de société dans son activité professionnelle. 12. Travailler en équipes éducatives. 13. Construire un partenariat efficace avec les différents acteurs impliqués. |

Après cet aperçu succinct du contexte et du dispositif de formation, c'est au tour de la pratique réflexive d'être définie. Les principes prévalant lors de la constitution de la filière sont repris afin de déterminer les évolutions effectuées.

1.2. La pratique réflexive dans les formations à l'enseignement secondaire

La pratique réflexive est un concept large. Il peut prendre plusieurs formes tant dans la littérature que dans la pratique. Il se décline également de manière très différente selon les professions considérées (Barras et al., 2020, 2024 ; Barras & Ghiringhelli, 2022 ; Barras & Mauron, 2019). Il en découle donc certainement d'autres formes de possibles, transposables à la formation des enseignants.

Les formations à l'enseignement secondaire de la HEP-VS s'articulent autour du domaine de la réflexivité. Cette construction s'appuie sur le concept du praticien réflexif (Buysse & Renaulaud, 2012 ; Schön, 1983). Elle puise ses fondements dans la pensée de Dewey (1938). Elle pourrait être résumée de la manière suivante : la survenue d'un événement inattendu, offrant un écart aux attentes, devrait instiller un doute chez l'individu l'autorisant à débiter une démarche méthodique de réduction de cette dissonance. Pour Dewey (1938), cette démarche comporte cinq phases : la situation ou le doute, la détermination du problème, une ou plusieurs suggestions possibles, le raisonnement et l'expérimentation. Elle offre une méthode systématique permettant de penser contre soi (Albarelo, 2012 ; Rovelli, 2023) et donc de développer des hypothèses alternatives à la première idée.

Chez Buysse (2009), la pratique réflexive est un retour sur la pensée dans l'objectif de la réguler. Elle autorise une conscientisation de la régulation, mais aussi une prise en compte de différents savoirs, l'appropriation de nouveaux savoirs ou leur restructuration. Les régulations permettent un ajustement des activités cognitives, affectives et sociales. Elles s'appuient sur le concept de rééquilibrage de Piaget (1975). Pour Buysse (2009), ce travail d'intériorisation des savoirs repose sur la médiation qui combine les savoirs entre eux de manière contrôlante ou structurante, soit hétéro ou auto régulée.

Buysse et Renaulaud (2012) opérationnalisent cette pensée en s'appuyant sur un dispositif de portfolio afin de collecter des traces de l'activité. Cette activité de collecte est soutenue par une écriture réflexive guidée (Buysse & Vanhulle, 2009, 2010). Cette guidance est surtout pensée à l'aide d'un travail d'écriture itérative. Ici, la réflexivité est principalement centrée sur une activité d'écriture, puis de réécriture de situations vécues devenant des traces. Cette manière de considérer la réflexivité est souvent décrite dans la littérature (Cifali, 1996 ; Poumay et al., 2019), mais sans se questionner sur le travail d'écriture et ses possibles difficultés contenues dans la tâche. D'ailleurs, quelques textes indiquent des difficultés dans l'écriture réflexive (Driessen, 2017 ; Fischer & Romainville, 2020 ; Michaud, 2012). Certains auteurs expliquent cet état comme une non compréhension, chez les étudiants, des bénéfices de cette pratique (Michaud, 2012), ou comme une perception d'inutilité de l'écriture (Driessen, 2017). Ici, les explications fournies ne portent que sur la responsabilité des étudiants, mais pas sur le processus de l'écrit.

Les bienfaits de l'écriture, notamment dans les champs de la thérapie sont connus (Boulay et al., 2020 ; Pennebaker & Smyth, 2021). Cependant, la diversité des études et des pratiques décrites est tellement importante qu'elle n'offre que peu de critères de généralisation. De plus, l'écriture n'est pas chez tout le monde un outil mobilisable avec aisance. Effectivement, plusieurs formes d'obstacles à l'écriture peuvent exister. Écrire est une activité cognitive complexe mobilisant à la fois une production motrice fine, de la compréhension et des ressources attentionnelles importantes (Fayol & Miret, 2005 ; Zesiger et al., 2000). Il existe également des troubles spécifiques des apprentissages avec déficit de la lecture et/ou de l'expression écrite (American psychiatric association, 2015 ; Colé et al., 2020 ; Glasel, 2013)

créant un obstacle à ce processus. Ensuite, il faut ajouter des phénomènes plus émotionnels, comme l'angoisse face à l'écriture (Daly, 1985 ; Faigley et al., 1981). Fayol et Miret (2005) indiquent également comme difficultés à la production écrite des facteurs émotionnels et sociaux. Fischer et Romainville (2020) pointent sur une double contrainte de l'écriture réflexive entre l'intérêt personnel et l'injonction des formateurs. De plus, leurs résultats rapportent également des difficultés d'écriture rencontrées par une part non négligeable des étudiants interrogés. Tous ces apports invitent à réfléchir sur l'écriture réflexive. Sans remettre en doute son efficacité, les constatations faites incitent à proposer également d'autres formes de pratique réflexive, non centrées sur l'écriture.

Nous trouvons, en dehors des professions de l'enseignement, d'autres fonctionnements de la pratique réflexive, non centrés sur l'écriture. L'aviation militaire a développé la pratique du débriefing (Barras et al., 2024 ; Barras & Ghiringhelli, 2022 ; Barras & Mauron, 2019). Si, à son début, cette pratique était basée sur le récit des aviateurs, elle s'est progressivement appuyée sur des traces objectives du vol. Cette pratique s'appuie sur des enregistreurs de vol, fournissant les positions dans la troisième dimension des avions, les informations affichées sur le tableau de bord, le son et l'image dans le cockpit, ainsi qu'une analyse de ces traces issues des travaux de l'analyse des catastrophes (Rasmussen, 1990 ; Reason, 1990). Aujourd'hui, le débriefing d'un vol revient sur les objectifs de la mission en analysant le comportement des pilotes à l'aide des enregistreurs de vol. Cependant, la nature classifiée de l'activité ne permet pas toujours une transposition écrite du débriefing. Cependant, cette pratique est relativement proche des techniques d'autoconfrontation qui permettent une explicitation de l'activité à l'aide de traces filmées (Flandin et al., 2016 ; Pélissier, 2020 ; Ria, 2022).

Toujours dans cette logique de déclinaison de la pratique réflexive, certaines spécialités médicales se questionnent également sur son implémentation, sans forcément mettre l'écriture au centre de la réflexion (Barras et al., 2020 ; Giet et al., 2012). Une analyse sur les traces est également effectuée, mais plus lors d'un échange structuré que dans une écriture : c'est le cas dans certaines unités médicales spécifiques (Barras et al., 2022 ; Barras & Suppan, soumis ; Suppan & Barras, 2022). Dans ce cas, les médecins expliquent toutes leurs interventions lors d'un colloque. Cela permet d'exposer l'intervention et la stratégie médicale déployée. De plus, une réflexion sur le diagnostic différentiel est initiée et complétée avec les analyses faites par les spécialistes, puis confrontée au diagnostic présent dans le dossier électronique du patient. Ce travail n'est pas assujéti à une écriture réflexive, il convient seulement de remplir un rapport d'intervention selon un gabarit. Finalement, il faut ajouter que, dans les deux exemples évoqués, la pratique réflexive se déroule en groupe, sous la forme de coopération confrontative (Hoc, 1996).

1.3. Les outils de la pratique réflexive dans les formations à l'enseignement secondaire

Le concept de la pratique réflexive est intégré dans les formations à l'enseignement secondaire. Il est positionné au centre des domaines de la formation (Barras & Mudry, 2016 ; Périsset et al., 2015). Le domaine de la réflexivité est compris comme un lieu intégrateur des différents apports de la formation (Figure 1). Il est mobilisé dans les cours, mais surtout au travers du dispositif d'accompagnement des étudiants dans les formations à l'enseignement secondaire.

Un petit groupe de mentors accompagne les étudiants tout au long du cursus. Les mentors sont des formateurs de la HEP-VS assurant des cours dans les domaines de la didactique ou des sciences de l'éducation dans la filière. Originellement, l'accompagnement était contraint à deux séances de mentorat par semestre. L'objectif de ces séances était de constituer des écrits réflexifs à colliger dans un portfolio, débouchant sur un bilan de compétences (Buisse & Renaulaud, 2012 ; Buisse & Vanhulle, 2010). Aujourd'hui, il prend diverses formes qui complètent le dispositif initial. Les groupes de mentorat sont composés de huit étudiants accompagnés par le même mentor. Le regroupement s'effectue en fonction de la formation suivie (école de maturité, secondaire I ou combiné).

Les séances mentorat permettent aux étudiants de construire et d'améliorer de manière itérative un modèle personnel de l'enseignement (MPE) sous la forme d'une carte conceptuelle. Ce MPE débute avec les représentations initiales des étudiants. Il est ensuite retravaillé au début de chaque semestre d'automne, lors d'une séance de mentorat. Il permet de formuler un retour réflexif sur les apports de la formation ainsi que de révéler les *terra incognita* par cette carte, soit des espaces vides de conceptions, nécessitant une construction (Barras et al., 2023 ; Barras & Massy, 2023). Les autres séances analysent en groupe des situations d'enseignement. Ces analyses structurées sont animées par le mentor. Elles sont organisées par une logique de debriefing psychologique en faisant la distinction entre les faits, les pensées et les émotions (Mitchell, 1983 ; Mitchell & Everly, 1995). Elles sont complétées par la formulation d'hypothèses théoriques (Barrau, 2023 ; Hempel, 1966). Ensuite un travail de convocation d'apports théoriques et professionnels est effectué. L'objectif est bien d'envisager des solutions alternatives à l'hypothèse de départ (Dewey, 1938). Dès la deuxième année de formation, l'allo- et l'auto-confrontation par la vidéo sont introduites (Clot et al., 2000 ; Ria, 2019). Ces situations d'enseignement sont décryptées à l'aide d'une matrice d'analyse de l'activité développée en interne (Périsset et al., 2019) (**Figure 2**). Cette matrice forme un système (Crozier & Friedberg, 1977 ; Meadows, 2023 ; Shannon & Weaver, 1949), où les quatre pôles sont en interaction. Cette dernière comprend quatre pôles interdépendants que sont les savoirs, l'enseignant, l'apprenant et les tâches. Au terme de la formation, ce sont des situations réussies qui sont analysées afin de préparer les étudiants à leur bilan de compétences.

Matrice d'analyse de l'activité

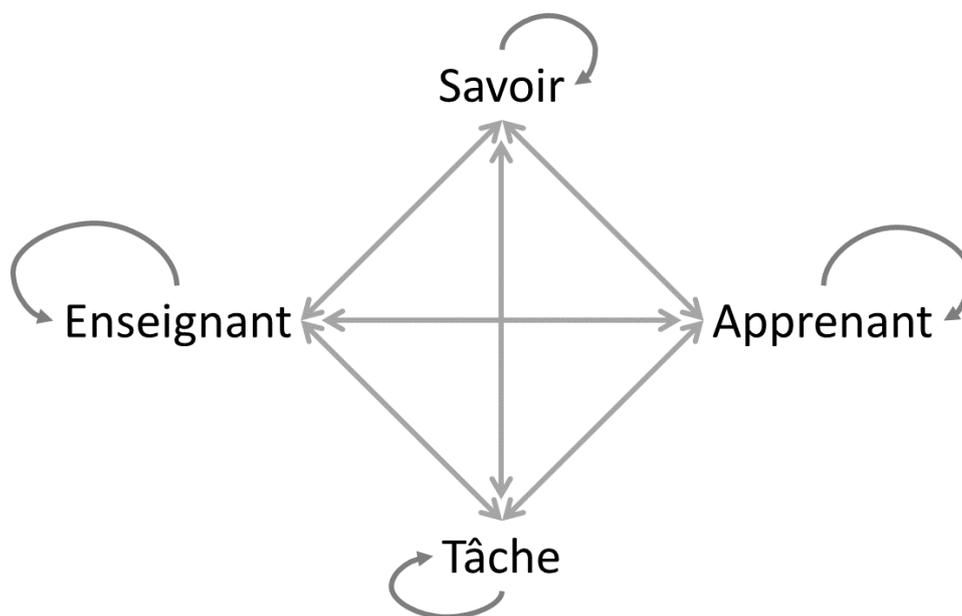


Figure 2. Matrice d'analyse de l'activité avec quatre pôles en interaction dans une vision systémique, développée avec le groupe des enseignants (Périsset et al., 2019)

En plus des séances de mentorat, l'ensemble du groupe est réuni une demi-journée par semestre pour un atelier réflexif. A chaque fois, celui-ci prend différentes formes pédagogiques, favorisant l'interactivité entre les étudiants. Les formes sociales de travail choisies par les mentors lient les savoirs au travers de diverses formes d'activités et d'interactions vécues en vue de leur appropriation (Dolz et al., 2019). Il traite chaque fois d'un sujet d'actualité ou d'un dilemme pédagogique en favorisant l'apparition de questions.

Les mentors ont aussi la charge d'observer les étudiants dans leur pratique professionnelle. Cette activité peut se dérouler dans les classes prises en charge par les étudiants, durant leur stage avec un praticien formateur, ou lors de leurs engagements professionnels en autonomie. Cette observation sur le terrain permet de travailler, avec l'étudiant, la réflexivité dans l'action. Ce dernier est questionné sur ses productions : planification de la séance, déroulement de la séance, activité des élèves, régulations, etc. en s'appuyant notamment sur le MPE et la matrice d'analyse de l'activité.

A la fin de chaque semestre, les étudiants rendent un rapport de stage. Il est évalué par le praticien formateur, mais il est également lu par le mentor. Ce dernier fournit des commentaires réflexifs à l'étudiant. L'objectif est de favoriser dans ce travail l'articulation entre la théorie et la pratique (Legendre, 1998).

Le dernier semestre de la formation voit poindre les examens finaux. Ils visent bien à évaluer les compétences acquises durant le cursus. Ils reprennent les trois dimensions proposées par Le Boterf (2006) : les pratiques professionnelles, les ressources à mobiliser et la pratique réflexive. Un examen de terrain où deux périodes d'enseignement sont observées par un jury

qui évalue les pratiques professionnelles est organisé. Un bilan de compétences complète cet examen, il permet d'évaluer cette fois les dimensions des ressources mobilisées et de la pratique réflexive, sur l'ensemble du champ B du référentiel (Tableau 1).

Une autre évolution notable est la « professionnalisation » des mentors dans la constitution d'une petite équipe se développant dans une logique de SoTL (Bélanger, 2010 ; Lison, 2013). Le dispositif est passé de dix-sept personnes à cinq aujourd'hui. Cette transformation s'est déroulée avec un effet de tuilage avec les nouvelles volées d'étudiants. Elle s'accompagne d'un travail en commun avec ces personnes au travers d'une démarche SoTL (Biémar et al., 2015). Elle recherche une amélioration des pratiques de l'enseignement et de développement professionnel au travers d'une approche de recherche rigoureuse et d'une dimension réflexive. Elle produit quelques effets dans le cadre de cette évolution (Barras et al., 2023 ; Barras, Namani, et al., 2022).

De plus, un rapprochement avec les autres filières est effectué. Les autres responsables des activités de mentorat sont conviés aux réflexions du groupe de mentors.

1.4. Le bilan de compétences, pratique et enjeux dans la filière des formations à l'enseignement secondaire

La pratique des bilans de compétences est fortement inspirée de l'orientation ou de la réorientation professionnelle pendant la carrière (Gaudron & Croity-Belz, 2005). Cependant, à la HEP-VS, il est utilisé à la fin d'un processus d'accompagnement (Carre & Gagnayre, 2007). Il offre un espace de réflexion qui valorise le développement professionnel au terme du cursus de formation. Ce bilan de compétences a revêtu plusieurs formes. Aujourd'hui, il s'est stabilisé autour d'un travail écrit cadré et d'une défense orale libre, pour toutes les formations à l'enseignement secondaire.

Le bilan de compétences proposé dresse une image actuelle du développement professionnel de l'étudiant. Le dossier écrit comprend sur onze pages : une biographie professionnelle, une définition personnelle des compétences du champ B (Tableau 1), l'inférence des compétences et un plan d'actions futures. La bibliographie et les annexes sont attendues, mais pas décomptées dans le nombre de pages. Les étudiants doivent faire la preuve du développement de leurs compétences à l'aide de traces issues de leurs pratiques et les relier à différentes sources de savoirs professionnels et savants.

1.5. Hypothèses

La question de départ porte sur l'impact de la formation chez les étudiants. Pour répondre à cette interrogation, les étudiants sont une cible de choix. Cependant, nous recherchons des traces de leurs apprentissages et du développement de leurs compétences. Au terme de la formation, les étudiants constituent et défendent un bilan de compétences qui compose une pièce de l'évaluation certificative finale. Ils produisent une synthèse réflexive de leur développement professionnel accompli tout au long du cursus et guidé lors de l'accompagnement qu'est le mentorat. Cet examen final évalue les champs de compétences : enseigner, favoriser l'apprentissage et former, réfléchir sur sa pratique. Il donne une image la plus générale possible de la construction professionnelle. Bien que cette évaluation ne donne pas un accès direct au développement professionnel, elle en contient une synthèse au terme de la formation. Il serait donc possible d'accéder en partie au développement et à l'impact de la formation par l'intermédiaire du bilan de compétences. En conséquence, l'analyse de cet

examen final devrait révéler des apprentissages effectués et des automatismes acquis durant la formation.

La construction du bilan de compétences offre aux étudiants un espace d'analyse de leur progression dans leur profession d'enseignant pendant la formation. Des marques du développement professionnel devraient donc se retrouver dans cet examen final. En effet, pour construire ce bilan les étudiants convoquent des traces de leurs apprentissages réalisés et leurs vécus professionnels afin d'illustrer et d'explicitier leurs compétences. Cet examen est donc un concentré des différents apports de la formation, évalué par un jury. La compilation des documents écrits rendus par les étudiants ainsi que les résultats obtenus lors de cette évaluation devraient fournir une image au terme de la formation. Elle serait donc un reflet du développement professionnel à travers des productions d'étudiants.

Le développement professionnel devrait se retrouver dans les traces convoquées. Nous nous attendons à observer dans les diverses traces considérées des disparités selon les formations suivies. En effet, le volume et le cursus de formation peuvent varier selon le diplôme visé. La formation à l'enseignement dans les écoles de maturité ne se déroule que sur deux années, contrairement aux autres cursus qui s'étalent sur trois ans. Nous devrions trouver plus de traces et de meilleures notes dans les formations plus longues. Nous nous attendons également à une convocation de savoirs théoriques au travers de ressources bibliographiques. De plus, les populations d'élèves diffèrent fortement entre 13 et 20 ans. Il en découle certainement des préoccupations variées chez les enseignants en formation. Cet élément devrait se retrouver dans les savoirs convoqués visibles dans la structure des bibliographies.

2. Méthode

Cette partie décrit l'échantillon considéré, les variables mobilisées, les traces convoquées et utilisées ainsi que la procédure déployée. Elle explique la construction du cadre de travail quantitatif développé.

2.1. Echantillon

Nous avons considéré 209 bilans de compétences soutenus et validés de juin 2018 à juin 2022 (Tableau 2). Deux personnes ont effectué une remédiation à la suite d'un échec lors de leur première passation. Dans ces cas, c'est la seconde passation qui est prise en compte.

Tableau 2. Répartition et totaux marginaux des 209 bilans de compétences selon l'année de défense et le diplôme de formation effectué

| Diplômes | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Totaux |
|---------------|------|------|------|------|------|--------|
| Totaux | 31 | 48 | 54 | 38 | 38 | 209 |
| Secondaire II | 10 | 14 | 22 | 6 | 16 | 68 |
| Combiné | 16 | 28 | 18 | 21 | 16 | 99 |
| Secondaire I | 5 | 6 | 14 | 11 | 6 | 42 |

Les bilans de compétences ont été évalués systématiquement par un jury de deux professeurs (Tableau 3). Selon les fluctuations de ressources humaines, de nouvelles personnes arrivent dans le dispositif d'évaluation de ces travaux finaux. Elles sont systématiquement formées pour fonctionner dans ces jurys.

Tableau 3. Répartition annuelle des professeurs pour les soutenances des bilans de compétences

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Total | 20 | 18 | 22 | 18 | 15 |
| Evaluateurs | 20 | 16 | 22 | 15 | 14 |
| Nouveaux | - | 2 | - | 3 | 1 |

2.2. Variables

Nous considérons dans ce travail trois variables principales afin d'évaluer la qualité du bilan de compétences. La première est la filière de formation suivie par les étudiants. Ils se répartissent selon trois filières : secondaire II en deux ans, combiné et secondaire I en trois ans. La deuxième est la notation. Elle donne une image qualitative du bilan de compétences. Elle est déterminée de manière certificative par un jury de deux professeurs à l'aide d'une grille critériée et un barème préétabli (Tableau 6). La position « un » est la note la plus faible suffisante et le « cinq » la plus élevée. Dans le cadre de ce travail, l'échec n'est pas mobilisé, car nous n'avons pas à le prendre en considération. La dernière est la structure des bilans de compétences. Elle est mesurée quantitativement à travers leurs contenus : le nombre de cartes conceptuelles présentées, le nombre d'annexes, d'entrées bibliographiques et de pages du document. La structure des sources bibliographiques est classifiée a posteriori en fonction du champ disciplinaire de cette dernière. Nous utilisons sept catégories pour les références scientifiques, articles ou monographies : pédagogique, didactique, gestion de classe, évaluation, pratique réflexive, cours et autres. La catégorie « autres » regroupe des références non scientifiques et non assimilables aux champs définis. Chaque catégorie est quantifiée par le nombre de références convoquées. Une catégorie supplémentaire : le glossaire HEP-VS est quantifié de manière binaire en « convoqué » ou « absence ». Enfin, nous disposons de variables plus générales comme le genre des étudiants, l'année de passation et du début de la formation.

2.3. Matériel et traces récoltées

Le matériel utilisé pour ce travail se compose des documents de formation traitant du bilan de compétences et des outils d'analyse des travaux. Ils détaillent le travail à fournir, tant pour les étudiants que pour les membres des jurys. Les étudiants disposent d'un guide pour la constitution de leur bilan de compétences. Les six parties du document écrit à rendre sont explicitées (Tableau 4).

Tableau 4. Parties attendues dans le dossier écrit du bilan de compétences

| Parties du Bilan de compétences | Taille maximum |
|---|----------------|
| 1. Parcours professionnel | 1 page |
| 2. Définition personnelle des compétences | 5 pages |
| 3. Inférence des compétences | 4 pages |
| 4. Plan d'actions futures | 1 page |
| 5. Annexes | libre |
| 6. Bibliographie | libre |

Les bilans de compétences sont évalués avec une grille critériée. Elle comporte huit critères observables (Tableau 5). Ils évaluent : 1) le dossier écrit, 2) la présentation orale, 3) les traces, 4) l'inférence des compétences, 5) l'apport des savoirs, 6) la conception de l'enseignement, 7) la construction des conceptions, des savoirs et des compétences, 8) la réflexion sur la pratique. Chaque critère est évalué selon une description et une échelle d'évaluation répartie entre : très bon à excellent (4 points), bon (3 points), moyen (2 points), suffisant (1 point) et insuffisant (i). Leur addition est transformée en une note selon un barème préétabli (Tableau 6).

Tableau 5. Les critères et indicateurs de la grille d'évaluation critériée du bilan de compétences

| Critères | Indicateurs |
|------------------------------|--|
| 1. Dossier écrit | <p>Le dossier écrit présente une argumentation pertinente sur 11 pages sans les annexes.</p> <p>Les compétences du champ B sont définies de manière personnelle et la conception de l'enseignement/ apprentissage apparaît clairement.</p> <p>Le texte comprend au moins l'analyse de deux situations d'enseignement permettant d'inférer les compétences du champ B. Celles-ci sont interprétées de manière personnelle. Des savoirs théoriques sont invoqués et une vision cohérente de l'enseignement/ apprentissage est présentée.</p> <p>Le texte se conclut sur un plan d'actions futures réalistes.</p> <p>La rédaction est conforme aux normes en vigueur, présentant un français soutenu et témoignant d'un certain niveau professionnel.</p> |
| 2. Présentation orale | <p>L'étudiant présente son bilan de compétences sous une forme libre et entre dans la démarche de soutenance.</p> <p>La présentation est cohérente dans son ensemble et est fondée sur des éléments de preuve qui rendent la soutenance crédible. L'argumentation et le niveau de langage sont professionnels.</p> |
| 3. Traces | <p>Le portfolio ou un ensemble de documents satisfaisant à la même finalité attestent de l'authenticité de la démarche.</p> <p>Le portfolio témoigne du parcours de formation et d'analyses professionnelles de l'enseignement.</p> |
| 4. Inférence des compétences | <p>L'étudiant-e démontre en quoi les deux situations d'enseignement, ou plus, permettent d'inférer qu'il/elle a les</p> |

| | |
|---|--|
| | compétences attendues du champ B « Enseigner, favoriser l'apprentissage et former ». |
| | Les compétences sont interprétées de manière personnelle. |
| | L'argumentation repose sur une analyse des performances. |
| 5. Apport des savoirs | L'étudiant-e éclaire sa pratique en faisant référence à des savoirs disciplinaires et professionnels. |
| | Les situations d'enseignement évoquées pour inférer les compétences sont analysées grâce à des savoirs théoriques. Ceux-ci sont en lien avec les compétences. |
| 6. Conception enseignement | La conception qu'a l'étudiant-e de l'enseignement/apprentissage ressort clairement. Celle-ci est cohérente avec les situations d'enseignement évoquées. |
| 7. Construction des conceptions, des savoirs et des compétences | L'étudiant-e explicite la construction de ses savoirs et le développement de ses compétences à travers des événements majeurs issus de sa pratique professionnelle et de sa formation. |
| 8. Réflexion sur la pratique | L'ensemble du bilan de compétences démontre une réelle compétence de l'étudiant à réfléchir sur sa pratique. |
| | Au terme de ce travail l'étudiant-e établit un plan de développement futur adéquat, réalisable, en lien avec le bilan proposé. |

Tableau 6. Barème de notation des bilans de compétences

| Profil et points | Evaluation |
|---------------------------------|---|
| 5 entre 30 et 32 | Excellent : correspond aux critères de manière optimale. |
| 4 entre 26 et 29 | Très bien : complet sans être optimal pour certains critères. |
| 3 entre 19 et 25 | Bien : dépasse clairement le niveau minimal des critères, mais avec quelques lacunes dans certains critères. |
| 2 entre 14 et 18 | Assez bien : dépasse légèrement le niveau minimal des critères. |
| 1 entre 8 et 13 | Suffisant : correspond de manière minimale aux critères. |
| 0 < 8 ou plus de 2 insuffisants | Insuffisant : ne correspond pas au niveau minimal des critères. |

Les traces quantitatives dans le document et les notes de l'évaluation sont colligées à l'aide du tableur Office Excel. Ces données sont ensuite transférées dans le logiciel IBM® SPSS® Statistics version 24.0.0.0, afin d'effectuer des traitements inférentiels. Le logiciel de détection du plagiat *Urkund Ouriginal by Turnitin* est utilisé.

2.4. Procédure

Les étudiants suivent tous un atelier qui présente les examens finaux et le bilan de compétences. Ils sont aussi accompagnés individuellement durant cette période par leur mentor. Les bilans de compétences sont déposés par les étudiants sur la plateforme d'enseignement à distance. Leur originalité est contrôlée avec un logiciel de détection de plagiat. Ils sont ensuite lus, puis évalués lors d'une soutenance orale par un jury qui assigne une note, à l'aide d'une grille critériée (Tableau 5). Finalement, les caractéristiques formelles des documents sont colligées par un seul lecteur. Les données recherchées étant quantitatives, il n'a pas été jugé nécessaire de recourir à une évaluation interjuges pour cette partie du travail. Toutes les données sont traitées de manière à garantir l'entière confidentialité de tous les documents analysés.

Le traitement statistique inférentiel s'appuie sur des tests non paramétriques (Sprent, 1992). Compte tenu des distributions des données, ce choix s'est avéré le plus pertinent. En effet, elles ne respectent pas les critères de normalité (Howell, 1998). De plus, les effectifs ne sont pas équilibrés entre les différentes conditions.

3. Résultats

Les données sont traitées systématiquement. Nous présentons les résultats selon les trois variables décrites : les filières de formation, la notation et finalement la structure des bilans de compétences.

3.1. Les filières de formation

La répartition des étudiants entre les trois diplômes de formation n'est pas homogène ($\chi^2(2) = 23.38$, $p < .001$). La structure des bilans de compétences ne semble pas impactée par la filière de formation (Tableau 7). Les données moyennes sont très semblables pour le nombre de cartes ($H(2) = .38$, $p = .83$), d'annexes ($H(2) = .71$, $p = .70$), de pages totales ($H(2) = .05$, $p = .97$) et la note obtenue ($H(2) = 1.40$, $p = .50$). Cependant, il faut remarquer un effet pour le nombre de sources bibliographiques ($H(2) = 6.83$, $p = .03$). Les personnes suivant la formation au diplôme secondaire I réfèrent quantitativement moins de sources dans leur bilan de compétences que les autres.

Tableau 7. Moyennes et écart-types du nombre de cartes conceptuelles, d'annexes, de sources bibliographiques, de pages et de notes pour les 209 bilans de compétences et en fonction de la filière de formation

| Filière | N | M carte | M annexes | M biblio | M nb pages | M note |
|---------------|-----|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Tous | 209 | 1,4 (2,5) | 12,5 (9,0) | 13,0 (8,2) | 44,4 (24,1) | 3,7 (1,2) |
| Secondaire II | 68 | 1,5 (2,1) | 12,4 (8,3) | 13,6 (10,7) | 48,8 (32,2) | 3,6 (1,3) |
| Combiné | 99 | 1,4 (3,0) | 12,5 (10,2) | 13,5 (6,6) | 42,7 (38,0) | 3,8 (1,2) |
| Secondaire I | 42 | 1,3 (1,8) | 12,5 (6,8) | 10,6 (6,7) | 41,2 (16,4) | 3,5 (1,2) |

3.2. La notation des bilans de compétences

Les bilans de compétences ne se répartissent pas uniformément sur l'échelle de notes ($\chi^2 = 55.9$, $p < .001$). Toutes ces évaluations reçoivent globalement de bonnes notes (Tableau 8). Dans l'ensemble, lorsque la notation augmente, le nombre moyen de cartes, d'annexes, de pages et de sources bibliographiques tend à s'accroître également (Tableau 8). D'ailleurs, les tests de Kruskal-Wallis statistiques montrent des différences de notations selon le nombre d'annexes ($H(4) = 19.95$, $p < .001$) et de pages ($H(4) = 21.71$, $p < .001$). Le nombre de sources bibliographiques indique une tendance par rapport à la note attribuée ($H(4) = 8.88$, $p = .06$).

Tableau 8. Moyennes et écart-types du nombre de cartes, d'annexes, d'entrées bibliographiques et du nombre de pages des 209 bilans de compétences en fonction de leur notation

| Note | N | M carte | M annexes | M biblio | M nb pages |
|--------|-----|------------|-------------|-------------|-------------|
| Toutes | 209 | 1,4 (2,5) | 12,5 (9,0) | 13,0 (8,2) | 44,4 (24,1) |
| 1 | 19 | 0,8 (1,3) | 8,5 (4,1) | 12,1 (6,9) | 30,9 (10,9) |
| 2 | 13 | 0,9 (0,0) | 8,4 (3,6) | 9 (5,8) | 40,1 (18,4) |
| 3 | 52 | 1,6 (4,2) | 10,1 (6,7) | 13 (6,6) | 40,4 (23,7) |
| 4 | 59 | 1,27 (1,6) | 13,1 (9,4) | 11,5 (6,7) | 44,5 (22,7) |
| 5 | 66 | 1,6 (1,9) | 15,5 (10,7) | 15,2 (10,6) | 45,4 (27,1) |

Un test statistique sur les années de passation des bilans de compétences et les notes attribuées montre aussi un effet ($H(4) = 10.40$, $p = .03$). Il y a comme une augmentation des notes moyennes au fil des ans, mais surtout une évaluation plus basse la première année. La filière de formation n'influence pas la notation ($H(4) = 1.77$, $p = .78$). De même, le genre des étudiants n'impacte pas les résultats ($H(4) = .77$, $p = .94$).

3.3. La structure des bibliographies référencées dans les bilans de compétences

Les étudiants référencent leur bilan de compétences à l'aide de sources bibliographiques ($M = 13.0$, $sd = 8.2$). Une forte hétérogénéité dans le nombre de références est signalée par un important écart-type. D'ailleurs, la distribution des données est très étalée (Figure 3). Le minimum observé est de zéro pour quatre personnes, avec un maximum de 75 références pour un étudiant. Globalement les bilans de compétences comportent plus d'une dizaine de références. Autrement dit, au terme de leur formation les étudiants sont capables de relier leur pratique avec des apports théoriques.

Distribution du nombre de références bibliographiques (N=209)

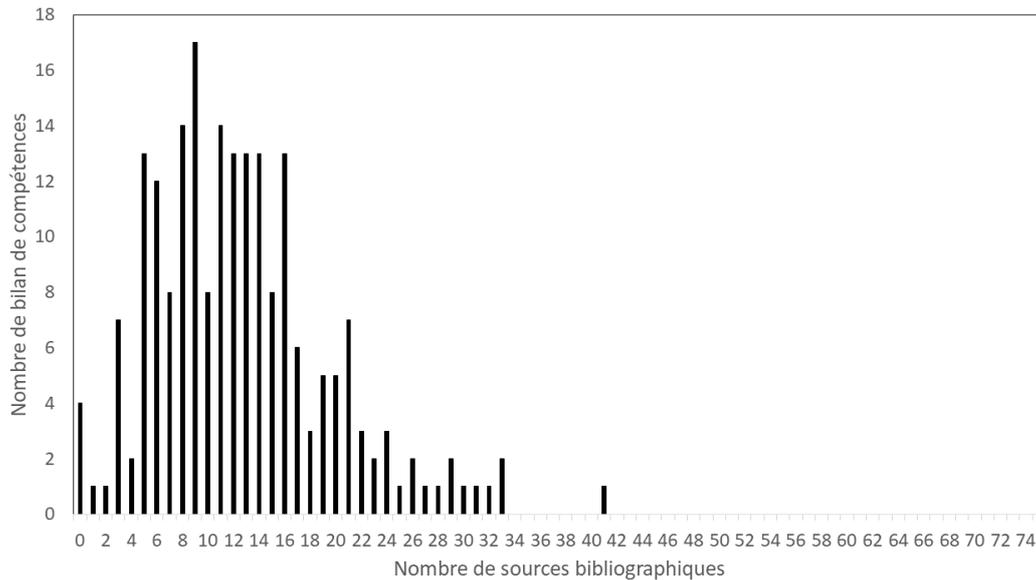


Figure 3. Distribution du nombre de références bibliographiques présentes pour chacun des 209 bilans de compétences analysés

L'analyse selon la catégorie « référence bibliographique » indique des différences significatives au test de Friedman ($\chi^2_F = 632.5$, $p < .001$) (Tableau 9). Les comparaisons par paires au test de Wilcoxon confirment cet effet en marquant des différences significatives entre toutes les catégories de références bibliographiques considérées. Les étudiants citent préférentiellement des apports issus de la pédagogie, puis de la didactique, de la gestion de classe, de la pratique réflexive, autre et finalement des cours suivis.

Les bilans les mieux notés ont tendancielllement plus de références bibliographiques ($H(4) = 8.88$, $p = .06$). Cette tendance se confirme avec deux catégories. Il y a un effet pour les références didactiques ($H(4) = 11.29$, $p = .02$) et de gestion de classe ($H(4) = 11.79$, $p = .02$). Les bilans les mieux notés ont plus de références bibliographiques dans ces deux catégories. Les autres n'indiquent pas de différence significative au test de Kruskal Wallis sur les notes obtenues.

Tableau 9. Moyennes et écart-types du nombre de sources bibliographiques citées en fonction de leur catégorie et des notes obtenues

| Note | N | M pédagogique | M didactique | M gestion classe | M évaluation | M pratique réflexive | M cours | M autre |
|--------|-----|---------------|--------------|------------------|--------------|----------------------|----------|-----------|
| Toutes | 209 | 4,2 (2,9) | 3,1 (3,1) | 2,2 (2,0) | 1,6 (1,6) | ,1 (,3) | ,6 (2,3) | 1,0 (3,4) |
| 1 | 19 | 4,4 (3,9) | 2,4 (2,1) | 1,6 (1,5) | 1,4 (1,6) | ,1 (,3) | ,7 (1,3) | 1,3 (2,2) |
| 2 | 13 | 2,8 (2,7) | 2,7 (2,2) | 1,0 (1,2) | ,85 (1,0) | - | ,9 (3,3) | ,7 (1,5) |
| 3 | 52 | 4,4 (2,7) | 3,5 (3,5) | 1,9 (1,5) | 1,6 (1,6) | ,2 (,4) | ,7 (2,1) | ,7 (1,1) |
| 4 | 59 | 4,0 (2,5) | 2,2 (2,5) | 2,2 (2,0) | 1,5 (1,5) | ,1 (,4) | ,6 (1,8) | ,9 (1,9) |
| 5 | 66 | 4,6 (2,9) | 3,7 (3,5) | 2,7 (2,0) | ,1 (,3) | ,1 (,4) | ,6 (2,9) | 1,3 (5,5) |

Selon le diplôme de formation choisi, une différence selon le nombre de sources bibliographiques convoquées est présente ($H(2) = 6.82, p = .03$). En analysant les catégories bibliographiques à disposition (Tableau 10), les tests démontrent quelques tendances supplémentaires. C'est le cas pour les catégories : pédagogique ($H(2) = 5.06, p = .08$), gestion de classe ($H(2) = 5.25, p = .07$) et évaluation ($H(2) = 5.80, p = .06$). Dans toutes ces catégories, les étudiants en filière de formation combinée convoquent plus de sources et les étudiants du secondaire I le moins. Il y a une inversion entre le secondaire II et le secondaire I pour la catégorie gestion de classe. Cela s'explique certainement par la population d'élèves au pic de leur adolescence au secondaire I.

Tableau 10. Nombre moyen et écart-type des sources bibliographiques selon leur catégorie et le diplôme de formation

| Filière | N | M pédagogie | M didactique | M gestion classe | M évaluation | M pratique réflexive | M cours | M autre |
|---------------|-----|-------------|--------------|------------------|--------------|----------------------|----------|-----------|
| Tous | 209 | 4,2 (2,9) | 3,1 (3,1) | 2,2 (2,0) | 1,6 (1,6) | ,1 (,3) | ,6 (2,3) | 1,0 (3,4) |
| Secondaire II | 68 | 4,1 (3,3) | 3,5 (3,7) | 1,8 (1,6) | 1,7 (1,8) | ,2 (,4) | ,7 (2,1) | 1,5 (5,6) |
| Combiné | 99 | 4,6 (2,8) | 2,7 (2,1) | 2,5 (2,2) | 1,8 (1,7) | ,1 (,3) | ,8 (2,8) | ,8 (1,5) |
| Secondaire I | 42 | 3,6 (2,6) | 3,1 (3,8) | 2,1 (1,8) | ,7 (1,3) | ,1 (,3) | ,2 (,7) | ,5 (,9) |

La convocation au glossaire des concepts HEP-VS est présente dans 27 des 209 bilans analysés. Toutefois, il n'y a pas de différence pour les notes obtenues chez les étudiants qui recrutent cette catégorie de savoir par rapport aux 182 qui ne l'incorporent pas dans leur bilan de compétences.

4. Discussion

La répartition des étudiants dans les différentes filières n'est pas homogène. Elle correspond relativement à la répartition des centres scolaires du secondaire dans le territoire considéré (Tableau 11). Les résultats ne montrent pas de différences notoires dans les données considérées en fonction de la filière de formation. En conséquence, l'ingénierie de formation de l'accompagnement débouche sur des bilans de compétences relativement similaires, indépendamment de la durée de la formation et des différentes itérations des sessions d'examens. Les résultats démontrent la présence d'une articulation entre la théorie et la pratique marquant le développement professionnel des étudiants attesté par un jury, au terme de leur formation. Toutefois, ces données n'indiquent pas la progression durant la formation, mais seulement l'état final recherché.

Tableau 11. Répartition des enseignants, équivalents plein-temps (ept) et centres scolaires selon le degré d'enseignement d'après les données officielles disponibles du Service de l'enseignement (SE, 2023)

| Degré | N enseignants | Ept | Ecoles |
|---------------|---------------|-----|--------|
| Secondaire I | 1163 | 873 | 40 |
| Secondaire II | 683 | 561 | 11 |

Le diplôme poursuivi n'impacte pas la note au bilan de compétences. Il semble donc que les capacités réflexives ne sont pas influencées par la durée ou le cursus de la formation. De même, l'année de passation de cet examen n'influence pas les résultats, à l'exception de la première considérée. Il est possible de déduire de ces résultats une certaine cohérence dans le dispositif de pratique réflexive déployé. En effet, les étudiants suivent des parcours de formation différents sans qu'ils n'influencent les notes aux bilans de compétences. Les outils de pratique réflexive utilisés avec les étudiants leur permettent de répondre aux attentes de démonstration de leurs compétences (Buisse, 2009 ; Buisse & Vanhulle, 2010). De plus, un guide commun pour l'écriture du bilan de compétences semble jouer un rôle structurant également (Buisse, 2018).

La convocation des savoirs savants se différencie selon le diplôme de formation. Elle est moins riche chez les étudiants qui se destinent à l'enseignement secondaire I, alors que ceux qui se forment de manière combinée aux degrés secondaires I et II en sollicitent plus. Ils ont un panel d'élèves et de classes beaucoup plus large que les deux autres formations. En conséquence, ils vivent certainement plus de situations pouvant faire émerger des écarts aux attentes. Ils pourraient donc s'engager plus souvent dans une démarche d'enquête et donc collecter plus d'expériences reliant différents savoirs dans leur vécu (Dewey, 1938). Ceci pourrait expliquer une partie de cet effet. Les savoirs savants ne sont pas qualifiés selon la qualité de la source citée. Ils sont classés selon leur champ disciplinaire. Une étude ultérieure pourrait qualifier ces sources selon leur qualité et leur provenance, afin de déterminer les liens avec les cours et les savoirs convoqués.

Il n'y a pas d'analyse de la qualité des sources qui est effectuée. Celles-ci sont classées selon leur champ disciplinaire. Cela apparaît dans la suite du travail. Une autre étude pourrait être faite sur la qualité des sources convoquées. Cela ne répondrait pas forcément mieux à la question de recherche de cette étude.

La notation des bilans de compétences est influencée par la présence et le nombre de traces mobilisées. Les documents comportant plus de traces issues de la pratique professionnelle, contenues dans les annexes ainsi que la convocation de savoirs obtiennent de meilleures notes. De plus, il y a plus de notes dans le haut de l'échelle que sur le bas. Globalement, ces données suggèrent la capacité des étudiants à relier la théorie à la pratique et réciproquement, au terme de la formation (Dewey, 1938 ; Legendre, 1998). Plus cette capacité est mobilisée, plus elle induit des notes vers le haut de l'échelle. Les jurys et la grille critériée sont sensibles à cette articulation ce qui pourrait expliquer en partie cet effet.

Les étudiants se conforment à la demande institutionnelle (Asch, 1956). Ceci aurait un effet sur leur apprentissage. Ils adopteraient donc une approche visant à maximiser les attentes des examinateurs. Dans ce sens, ils se rapprocheraient d'une approche d'apprentissage dite stratégique (Biggs, 1984 ; Entwistle, 1988 ; Ramsden, 1992).

La convocation des savoirs au travers des sources bibliographiques indiquées montre que les bilans possédant des apports issus des didactiques et de la gestion de classe obtiennent de meilleures notes. Ces catégories de savoirs savants ont certainement un lien plus direct avec la pratique professionnelle. Ils éclairent l'analyse rétrospective conduite sur l'action dans la démonstration des compétences développées (Argyris & Schon, 1974 ; Wittorski, 2004). En conséquence, ils permettent d'expliquer les situations mobilisées dans les documents pour attester les compétences du référentiel. Il faut ajouter qu'il est surprenant que les catégories des sources convoquées se différencient. En effet, il serait attendu que les catégories ne se différencient pas car elles sont nécessaires de manière équivalente pour tous les degrés de la profession. Cela ouvre des questions sur la formation des thématiques moins convoquées comme la gestion de classe, l'évaluation et la pratique réflexive.

Les résultats à l'évaluation certificative du bilan de compétence tendent à montrer que les étudiants sont capables d'articuler les différents apports de la formation et les expériences vécues dans une personnalisation et une intériorisation des savoirs (Legendre, 1998). Cependant, ces premières données quantitatives invitent à les compléter par des analyses qualitatives complémentaires. Les contenus des bilans de compétences, ainsi que les MPE devraient être analysés qualitativement à l'avenir (Barras & Dayer, 2017 ; Barras & Massy, 2023)

Ces futures analyses devraient explorer les concepts convoqués dans ces bilans et établir un lien avec ceux présents dans le glossaire institutionnel.

5. Conclusions

Cette recherche montre que le dispositif d'accompagnement des étudiants leur permet de proposer le bilan de compétences attendu. L'étayage théorique contenu dans les bilans montre la capacité des étudiants à convoquer des savoirs pour expliciter leur pratique professionnelle. De manière très générale, elle permet de pondérer la critique souvent formulée aux centres de formation face à leur prétendue non-adéquation à la réalité professionnelle. Ici, les étudiants font la preuve de leur capacité à convoquer des savoirs pour expliciter leurs activités, au terme de leur formation. Cet effet de la réflexivité des étudiants est visible dans un jeu de données, validé par un jury d'experts selon une grille critériée.

L'utilisation de traces issues des productions des étudiants semble également être pertinente pour rechercher des preuves du développement des étudiants. Cela permet de pondérer les

représentations parfois négatives ou biaisées des étudiants face à la formation. Toutefois, ces données ne sont pas exemptes de biais, puisque nous sommes dans une situation d'évaluation finale. Les étudiants pourraient se conformer à la demande seulement le temps de cette évaluation. Cependant, le sens positif des données est plus proche de celles que nous trouvons dans l'analyse de l'insertion professionnelle des étudiants au terme de leur formation (Voirol-Rubido et al., 2020).

Cette inadéquation entre de bons résultats obtenus aux bilans de compétences et l'insatisfaction des étudiants est une question à investiguer. Un point d'entrée pour élargir cette réflexion pourrait s'appuyer sur les travaux issus des attributions causales (Heider, 1958). En effet, il est très probable que les étudiants attribueraient le mérite de leur réussite, et du développement de leurs compétences à leur seul travail issu de leur vécu sur le terrain de l'enseignement et, nettement moins, aux apports « théoriques » de la formation. Les apports de la formation et du terrain sont très dichotomisés entre la HEP-VS et le terrain, comme si c'était deux groupes sociaux distincts (Taylor & Jaggi, 1974). Une étude pourrait également établir ces représentations.

Cette étude démontre également la pertinence de l'ingénierie de formation proposée. En effet, le travail effectué autour de la pratique réflexive, durant les séances de mentorat, les cours et sur le terrain, permet bien aux étudiants de développer leurs compétences professionnelles attendues au terme de cet accompagnement. L'ancrage de la pratique réflexive à une épistémologie de la recherche (Albarello, 2012 ; Barrau, 2023 ; Hempel, 1966), déjà présente chez les étudiants de ce cursus, est pertinent dans une formation consécutive à une formation disciplinaire universitaire. Autrement dit, face à des situations perturbantes, à un doute, un inconfort ou un écart aux attentes, les étudiants ont démontré leur capacité d'exploration du réel dans une logique d'enquête (Dewey, 1938). Ils peuvent s'appuyer sur des procédures déjà exercées durant leur formation universitaire antérieure. Ils doivent donc les extraire et les transposer dans leur nouvelle profession d'enseignant, soit effectuer un travail cognitif pour utiliser des procédures connues dans un autre contexte.

Il faut également remarquer que, malgré un travail réflexif moins axé sur l'écriture et la réécriture de situations vécues (Buysse & Vanhulle, 2010), il n'en demeure pas moins une capacité réflexive attestée chez les étudiants. Les outils mis en place dans ce dispositif, complémentaires à l'écriture, ont un effet positif sur la réflexivité. Le travail sur le MPE, le dispositif de vidéo confrontation et la matrice d'analyse de l'activité semble bien soutenir la pratique réflexive des étudiants (Barras & Dayer, 2017 ; Périsset et al., 2019 ; Ria, 2019). Cependant, ces premiers résultats invitent à poursuivre le travail d'analyse en profondeur de ces outils. Il serait donc judicieux d'analyser en détail les composants du modèle personnel de l'enseignement (Barras & Dayer, 2017).

Finalement, cette étude nous conforte sur le travail effectué dans le domaine de la réflexivité depuis le début de la formation à l'enseignement secondaire. Les évolutions apportées poursuivent bien l'objectif d'accompagnement des étudiants dans leur développement professionnel durant la formation. De plus, elle ouvre de nouvelles questions qui devront être investiguées.

6. Références bibliographiques

- Albarello, L. (2012). *Apprendre à chercher* (4^e éd.). De Boeck.
- American psychiatric association. (2015). *DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (M.-A. Crocq & J.-D. Guelfi, Trad. ; 5^e éd.). Elsevier Masson.
- Argyris, C., & Schon, D. A. (1974). *Theory in practice : Increasing professional effectiveness* (p. xiv, 224). Jossey-Bass.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1-70. <https://doi.org/10.1037/h0093718>
- Barras, H., Da Ronch, M., & Michelet, V. (2023). Favoriser la conscientisation du développement professionnel dans une formation à l'enseignement secondaire, analyse du modèle personnel de l'enseignement. *Apprendre de la nature ? Enjeux pour la pédagogie dans l'enseignement supérieur*. Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur, Lausanne, Suisse.
- Barras, H., & Dayer, E. (2017). Comment faire appel à une carte conceptuelle pour évaluer les apprentissages ? In V. Roulin, A.-C. Allin-Pfister, & D. Berthiaume (Éds.), *Comment évaluer les apprentissages dans l'enseignement supérieur professionnalisant ?* (p. 183-196). De Boeck supérieur.
- Barras, H., & Ghiringhelli, M. « Ghiri ». (2022). Impact de la culture juste sur -l'apprentissage chez des pilotes militaires d'hélicoptères. *stratos*, 2-22, 55-69. <https://doi.org/10.48593/nzxt-r730>
- Barras, H., Golay, E., & Suppan, L. (2022). *Maximiser l'expérience d'apprentissage des internes en médecine préhospitalière, analyse de l'expérience genevoise*. Swiss Congress for Health Professions : Pratiques avancées, innovante, émergentes en santé : de la formation à la profession, Neuchâtel, Suisse.
- Barras, H., & Massy, F. (2023). Cartographier ses apprentissages pour favoriser l'opérationnalisation des concepts et la lecture de son action. *Apprendre de la nature ? Enjeux pour la pédagogie dans l'enseignement supérieur*. Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur, Lausanne, Suisse.
- Barras, H., & Mauron, N. (2019). L'apprentissage chez le pilote de chasse, réflexions sur une culture de développement professionnel. *Revue Militaire Suisse*, 2, 56-61.
- Barras, H., & Mudry, A. (2016). Modèle de l'accompagnement des étudiants enseignants du secondaire à la Haute Ecole Pédagogique du Valais. *Les valeurs dans l'enseignement supérieur*. 29^e colloque de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Lausanne, Suisse.
- Barras, H., Namani, L., & Saillen, L. (2022). Mentorat en filière de formation du secondaire, lieu de construction de l'identité professionnelle. *Entre travail et formation : regards croisés sur les questions actuelles de la formation professionnelle*. 6^e Colloque international de Didactique professionnelle, Lausanne, Suisse.
- Barras, H., Niquille, M., & Suppan, L. (2020). Apprendre de son expérience, l'exemple de la médecine préhospitalière genevoise. *Revue Militaire Suisse*, 4, 54-57.
- Barras, H., Schwarz, M. « Blacky », & Mülenthaler, M. « Mäsu ». (2024). La culture juste chez des pilotes de chasse, conséquences sur leurs apprentissages. *Stratos digital*, #78.
- Barras, H., & Suppan, L. (révision). Représentation de l'apprentissage par les médecins d'un service de médecine préhospitalière et conséquences sur son organisation. *Gestion et management public*.
- Barras, A. (2023). *De la vérité dans les sciences* (3^e édition). Dunod.
- Bélangier, C. (2010). Une perspective SoTL au développement professionnel des enseignants au supérieur : Qu'est-ce que cela signifie pour le conseil pédagogique ? *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(2). <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2010.2.6>

- Biémar, S., Daele, A., Malengrez, D., & Oger, L. (2015). Le « Scholarship of Teaching and Learning » (SoTL). Proposition d'un cadre pour l'accompagnement des enseignants par les conseillers pédagogiques. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 31(2). <http://journals.openedition.org/ripes/966>
- Biggs, J. (1984). Learning strategies, student motivation patterns and subjectively perceived success. *Cognitive strategies and educational performance*, 111-136.
- Boulay, C., Demogeot, N., & Lighezzolo-Alnot, J. (2020). Dispositifs thérapeutiques par l'écriture à l'adolescence : Une revue systématique de la littérature. *L'Évolution Psychiatrique*, 85(2), 281-297. <https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2019.10.006>
- Buysse, A. (2009). Médiations contrôlantes et structurantes : Une base pour penser la formation. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 31(3), 585-601.
- Buysse, A. (2018). Intervenir auprès des enseignants en formation pour favoriser un développement global. *Phronesis*, 7(4), 20-35. <https://doi.org/10.7202/1056317ar>
- Buysse, A., & Renaulaud, C. (2012). Enseignants du secondaire et bilan de compétences : Quelles appropriations ? *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 15, 73-96.
- Buysse, A., & Vanhulle, S. (2009). Écriture réflexive et développement professionnel : Quels indicateurs ? *Questions Vives. Recherches en éducation*, 5(11), 225-242. <https://doi.org/10.4000/questionsvives.603>
- Buysse, A., & Vanhulle, S. (2010). Le portfolio : Une médiation contrôlante et structurante des savoirs professionnels. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 32(1), 87-104.
- Carre, D., & Gagnayre, R. (2007). Le bilan de compétences : une multiplicité d'approches conceptuelles et de définitions au travers de travaux français. *Pédagogie Médicale*, 8(4), 224-231. <https://doi.org/10.1051/pmed:2007025>
- Cifali, M. (1996). Transmission de l'expérience, entre parole et écriture. *Éducation Permanente*, 127, 183-200.
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : Une méthode en clinique de l'activité. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 2-1. <https://doi.org/10.4000/pistes.3833>
- Colé, P., Cavalli, E., & Duncan, L. G. (2020). *La dyslexie à l'âge adulte : Approche neuropsychologique*. De Boeck supérieur.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective*. Éditions du Seuil.
- Daly, J. A. (1985). Writing Apprehension. In *When a Writer Can't Write : Studies in Writer's Block and Other Composing-Process Problems*. The Guilford Press.
- Dewey, J. (1938). *Logic : The theory of inquiry*. Holt.
- Dolz, J., Laurens, V., & Silva-Hardmeyer, C. (2019). Les formes sociales de travail dans la formation à l'enseignement de la production écrite. In J. Dolz & R. Gagnon (Éds.), *Former à enseigner la production écrite* (p. 173-200). Presses universitaires du Septentrion. <https://doi.org/10.4000/books.septentrion.26972>
- Driessen, E. (2017). Do portfolios have a future? *Advances in Health Sciences Education*, 22(1), 221-228. <https://doi.org/10.1007/s10459-016-9679-4>
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in student's approaches to learning. In *Learning strategies and learning styles* (Schmeck R. R., p. 21-51). Plenum Press.

- Fayol, M., & Miret, A. (2005). Écrire, orthographier et rédiger des textes. *Psychologie Française*, 50(3), 391-402. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2005.05.008>
- Fischer, L., & Romainville, M. (2020). Un portfolio formatif centré sur l'écriture réflexive mais support ambigu à la certification. *e-JIREF*, 6(1), 31-49.
- Faigley, L., Daly, J. A., & Witte, S. P. (1981). The Role of Writing Apprehension in Writing Performance and Competence. *The Journal of Educational Research*, 75(1), 16-21. <https://doi.org/10.1080/00220671.1981.10885348>
- Flandin, S., Auby, M., & Ria, L. (2016). À quoi s'intéressent les enseignants dans les exemples en formation ? Étude de l'utilisation par des stagiaires de ressources basées sur la vidéo. *Recherches en éducation*, 27, Article 27. <https://doi.org/10.4000/rec.6273>
- Gaudron, J.-P., & Croity-Belz, S. (2005). Bilan de compétences (BC) : États des recherches sur les processus psychologiques en jeu. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 11(2), 101-114. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2005.04.002>
- Giet, D., Massart, V., Deum, M., & Brichant, J.-F. (2012). Dispositif pédagogique en médecine palliative visant le développement de la réflexivité chez des étudiants. Utilisation d'un portfolio électronique. *Pédagogie Médicale*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.1051/pmed/2012002>
- Glasel, H. (2013). Une école sans échec : L'enfant en difficulté et les sciences cognitives. Odile Jacob.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. John Wiley & Sons Inc.
- Hempel, C. (1966). *Eléments d'épistémologie* (B. Saint-Sernin, Trad.). Armand Colin.
- Hoc, J. M. (1996). *Supervision et contrôle de processus. La cognition en situation dynamique*. Presses universitaires de Grenoble.
- Howell, D. C. (1998). *Méthodes statistiques en sciences humaines* (M. Rogier, Trad.). De Boeck Université.
- Legendre, M.-F. (1998). Pratique réflexive et études de cas : Quelques enjeux à l'utilisation de la méthode des cas en formation des maîtres. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(2), 379-406.
- Le Boterf, G. (2006). *Professionaliser : Le modèle de la navigation professionnelle*. Eyrolles-Éd. d'Organisation.
- Lison, C. (2013). La pratique réflexive en enseignement supérieur : D'une approche théorique à une perspective de développement professionnel. *Phronesis*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.7202/1015636ar>
- Loi concernant la Haute école pédagogique du Valais (HEP-VS), RS 419.1 (1996). https://lex.vs.ch/app/fr/texts_of_law/419.1
- Loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE), RO 2014 RS 414.20 4103 (2011). <https://www.admin.ch/opc/fr/official-compilation/2014/4103.pdf>
- Meadows, D. H. (2023). *Pour une pensée systémique* (M. Bouvier, Trad.). Rue de l'échiquier.
- Merhan, F., Ronveaux, C., & Vanhulle, S. (2007). *Alternances en formation*. De Boeck.
- Michaud, C. (2012). Le portfolio, quel lien entre les écrits réflexifs et les compétences ? *Mesure et évaluation en éducation*, 35(2), 9-38. <https://doi.org/10.7202/1024717ar>
- Mitchell, J. T. (1983). When disaster strikes: The critical incident stress debriefing process. *Journal of Emergency Services*, 3, 36-39.
- Mitchell, J. T., & Everly, G. S. (1995). Critical Incident Stress Debriefing (CISD) and the Prevention of Work-Related Traumatic Stress among High Risk Occupational Groups. In G. S. Everly & J.

- M. Lating (Éds.), *Psychotraumatology : Key Papers and Core Concepts in Post-Traumatic Stress* (p. 267-280). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1034-9_16
- Pélissier, D. (2020). L'entretien d'autoconfrontation : Analyse d'une activité de navigation sur Internet. In M. Millette, F. Millerand, D. Myles, & G. Latzko-Toth, *Méthodes de recherche en contexte numérique* (p. 211-224). Les Presses de l'Université de Montréal.
- Pennebaker, J. W., & Smyth, J. M. (2021). *Ecrire pour se soigner. La science et la pratique de l'écriture expressive* (M. Rigaud, Trad.). Editions markus haller.
- Périsset, D., Vuillet, Y., & Barras, H. (2019). Constitution d'une communauté de pratique de formateurs du supérieur à travers la co-construction d'un outil : La matrice d'analyse de l'activité didactique et pédagogique d'enseignant.e.s en formation à l'enseignement secondaire (HEP-VS). *Entre normalisation, contrôle et développement formatif Évaluations sources de synergies ?* 31^e colloque de l'ADMEE, Lausanne, Suisse.
- Périsset, D., Vuillet, Y., Luy, M.-M., & Barras, H. (2015). *Éléments pour une vision d'ensemble du plan d'études à la formation à l'enseignement secondaire de la HEP-VS* [Rapport interne]. Haute Ecole Pédagogique du Valais, Filière de l'enseignement Secondaire.
- Piaget, J. (1975). L'équilibration des structures cognitives. Problème central du développement. Presses Universitaires de France.
- Poumay, M., Jamin, V., & Georges, F. (2019). Rendre compte de sa compétence dans un portfolio : Mieux comprendre les besoins des étudiants pour mieux les accompagner. *e-JIREF*, 5(1), 25-46.
- Ramsden, P. (1992). *Learning in higher education*. Routledge.
- Rasmussen, J. (1990). Human error and the problem of causality in analysis of accidents. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 327(1241), 449-462.
- Reason, J. (1990). *Human Error*. Cambridge University Press.
- Règlement concernant la reconnaissance des diplômes d'enseignement du degré primaire, du degré secondaire I et pour les écoles de maturité, Pub. L. No. 4.2.2.10, 4.2.2.10 (2019).
- Ria, L. (2019). *Former les enseignants : Pour un développement professionnel fondé sur les pratiques de classe*. ESF sciences humaines.
- Ria, L. (2022). Analyse du travail à des fins de formation : Observatoire, méthodologie, co-conception et portage institutionnel dans le cadre du programme Néopass©. In B. Albero & J. Thievenaz, *Traité de méthodologie de la recherche en sciences de l'éducation et de la formation : Vol. Tome 3* (p. 338-350). Éditions Raison et Passions.
- Rovelli, C. (2023). *La naissance de la pensée scientifique : Anaximandre de Milet*. Dunod.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Temple Smith.
- SE. (2023, mai 19). *Statistiques scolaires*. <https://www.vs.ch/web/se/statistiques-scolaires>
- Sprent, P. (1992). *Pratique des statistiques non paramétriques* (J.-P. Ley, Trad.). Institut national de la recherche agronomique.
- Suppan, L., & Barras, H. (2022). *Analyse des interventions en médecine d'urgence pré-hospitalière, lieu d'apprentissage*. 6^e Colloque international de Didactique professionnelle : Entre travail et formation : regards croisés sur les questions actuelles de la formation professionnelle, Lausanne, Suisse.
- Tardif, J. (1993). L'évaluation dans le paradigme constructiviste. In R. Hivon & L. Allal (Éds.), *L'évaluation des apprentissages. Réflexions, nouvelles tendances et formation* (p. 27-56). Éditions du CRP.

- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences : Documenter le parcours de développement*. Chenelière Éducation.
- Taylor, D. M., & Jaggi, V. (1974). Ethnocentrism and causal attribution in a South Indian context. *Journal of cross-cultural Psychology*, 5(2), 162-171.
- Uwamariya, A., & Mukamurera, J. (2005). Le concept de « développement professionnel » en enseignement : Approches théoriques. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 133-155.
- Voirol-Rubido, I., Jacquemet, N., & Périsset, D. (2020). L'insertion professionnelle des diplômé·e·s de l'enseignement comme indicateur de l'efficacité externe de la formation et de l'équité d'accomplissement professionnel. Une réflexion économique et sociologique sur l'insertion des diplômé·e·s de la Haute école pédagogique du Valais. *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 42(1), 232-251. <https://doi.org/10.25656/01:20617>
- Wiggins, G. (1990). The Case for Authentic Assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2. <https://doi.org/10.7275/FFB1-MM19>
- Wiggins, G. (1991). Teaching to the (Authentic) Test. In A. L. Costa, *Developing minds* (rev. ed, p. 354-360). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wittorski, R. (2004). Les rapports théorie-pratique dans la conduite des dispositifs d'analyse de pratiques. *Éducation permanente*, 160, 61-70.
- Zesiger, P., Deonna, T., & Mayor, C. (2000). L'acquisition de l'écriture. *Enfance*, 53(3), 295-304. <https://doi.org/10.3406/enfan.2000.3186>