



IFFP

INSTITUT FÉDÉRAL DES
HAUTES ÉTUDES EN
FORMATION PROFESSIONNELLE

*L'excellence suisse
en formation professionnelle*

PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH



Étude sur la prise en compte des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans la reconnaissance des filières de formation des écoles supérieures et des filières de formation en pédagogie professionnelle

Rapport à l'intention de la division Formation professionnelle et continue du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)

Zollikofen et Zurich, le 15 septembre 2020

IMPRESSUM

Auteurs

Dr. Sonja Engelage, Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle

Prof. Erik Haberzeth, Haute école pédagogique de Zurich

Collaboration

Barbara Vogt (M. Sc.), Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle

Manuela Wallimann (M. Sc.), Haute école pédagogique de Zurich

Gabriel Flepp (M. A.), Haute école pédagogique de Zurich

Mandant

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

Division Formation professionnelle et continue

Mandataire

Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle

Kirchlindachstr. 79, 3052 Zollikofen

www.ehb.swiss

Haute école pédagogique de Zurich

Lagerstrasse 2, 8090 Zurich

www.phzh.ch

Période

Novembre 2019 à août 2020

Groupe d'accompagnement

Conférence ES : Kurt Rubeli, Claudia Zürcher

Experts des procédures de reconnaissance : Gérard Clivaz, Pierre Marville, Fiorella Fasciati, Nicole Taverney, Rolf Dürig

Cantons/Conférence ES CSFP : Michel Tatti, Brigitte Steinmann

SEFRI : Bernadette Dancet (unité Politique de la formation professionnelle), Ingrid Portner (unité Politique de la formation professionnelle), Flavia Bortolotto (unité Formation professionnelle initiale), Scott Ryan (unité Formation professionnelle supérieure), Andrea Ernst (unité Formation professionnelle supérieure)

Proposition de citation

Engelage, S./Haberzeth, E. (2020) : Étude sur la prise en compte des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans la reconnaissance des filières de formation des écoles supérieures et des filières de formation en pédagogie professionnelle. Rapport à l'intention de la division Formation professionnelle et continue du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Zollikofen et Zurich : IFFP et HEP ZH.

RÉSUMÉ

Le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) est responsable de la reconnaissance des filières de formation des écoles supérieures (ES) et des filières de formation en pédagogie professionnelle. Dans le cadre des procédures de reconnaissance correspondantes, il est de plus en plus fréquent d'évaluer des filières de formation mettant en œuvre des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques, en particulier l'apprentissage à distance. Or, les directives à respecter et les instruments d'évaluation employés pour cette reconnaissance, avec leurs critères et leurs indicateurs, n'ont pas été établis dans l'optique de la transformation numérique. De ce fait, ils ne reflètent que très peu la réalité d'une formation toujours plus numérique. En outre, d'un point de vue pédagogique et didactique, de telles formes d'enseignement et d'apprentissage ne sont par définition pas considérées comme utiles ou nécessaires.

Pour faire face à cette problématique, le projet « Prise en compte des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans la reconnaissance des filières de formation » a été lancé dans le cadre du processus stratégique « Formation professionnelle 2030 » (<https://formationprofessionnelle2030.ch/>). L'étude menée dans ce contexte a été confiée à l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle et à la Haute école pédagogique de Zurich. L'objectif du projet était d'élaborer des bases scientifiquement fondées pour une prise en compte adéquate des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les procédures de reconnaissance pour les filières de formation ES et les filières de formation en pédagogie professionnelle. Dans cette optique, le SEFRI devrait être en mesure d'évaluer de potentielles adaptations des directives et des instruments et, le cas échéant, de les mettre en œuvre. Plus précisément, les questions auxquelles doit répondre l'étude sont les suivantes :

1. Quelles sont les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques mises en œuvre dans les filières de formation ES et dans les filières de formation en pédagogie professionnelle ? Que prévoient les institutions, quelles difficultés observent-elles ?
2. Comment peut-on évaluer l'adéquation des formes d'enseignement et d'apprentissage influencées par la numérisation du point de vue des objectifs de formation spécifiques des filières de formation ES et des filières de formation en pédagogie professionnelle ?
3. Quelle est l'incidence de la numérisation dans le domaine de la formation sur les procédures de reconnaissance et plus particulièrement sur les instruments d'évaluation ? Quelles adaptations faudrait-il apporter aux concepts, à la terminologie, aux critères et aux indicateurs ?

Sur le plan méthodique, l'étude s'est avant tout fondée sur deux procédures : une enquête en ligne standardisée, *quantitative*, qui s'est déroulée par écrit, et une enquête orale approfondie, *qualitative*, qui a pris la forme d'entretiens avec des experts et

d'un atelier. L'enquête quantitative, menée sur tout le territoire, a permis de mesurer l'utilisation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les filières de formation, et de déterminer les défis et la planification à venir pour les prestataires de formation. L'enquête orale, quant à elle, se concentrait sur la question des adaptations éventuelles des instruments d'évaluation, afin de mieux tenir compte de la réalité de la numérisation dans la formation. Tous les acteurs essentiels impliqués dans les procédures de reconnaissance pour les filières de formation ES et les filières de formation en pédagogie professionnelle ont été mis à contribution dans les deux enquêtes : les prestataires de formation, les experts des procédures de reconnaissance, les cantons, le SEFRI et les organes responsables des plans d'études cadres.

La pandémie de coronavirus présente des défis de taille pour le système de formation. La crise qui en découle n'a toutefois pas eu de répercussions directes sur la réalisation de la présente étude. Il n'y a pas lieu selon nous de mettre les résultats obtenus en perspective, notamment en ce qui concerne les résultats principaux, c'est-à-dire les recommandations sur la prise en compte des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans la reconnaissance des filières de formation. L'enquête quantitative sur l'utilisation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les institutions de formation a été menée de janvier à février 2020, soit juste avant que des mesures de restriction sociales ne soient prises en lien avec la pandémie. Les effets potentiels de la crise, tels qu'une éventuelle progression de la numérisation, pourraient ainsi être mesurés dans le cadre d'une enquête ultérieure. L'étude qualitative a en majeure partie coïncidé avec les premiers mois de la crise (février à avril 2020), au cours desquels les manifestations en présentiel ont d'abord été limitées, puis totalement interdites. Déjà avant la crise du coronavirus, la transformation numérique dans le domaine de la formation constituait un thème d'importance pour les participants de nos enquêtes, qui n'a fait que prendre de l'ampleur depuis. Il n'est pas possible de déduire simplement à partir de la présente étude dans quelle mesure les événements ont pu modifier les réponses des acteurs interrogés concernant l'adéquation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques. Selon nous, la crise n'a pas eu d'influence notable sur les réponses à la question centrale concernant les éventuelles adaptations à apporter aux procédures de reconnaissance pour les filières de formation dans le cadre de la transformation numérique.

Résultats de la partie 1 : Filières de formation des écoles supérieures

Il ressort des réponses aux trois questions centrales de la présente étude les résultats suivants :

Formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les filières de formation : Les filières de formation proposant essentiellement un enseignement présentiel

enrichi par la numérisation sont les plus répandues. Néanmoins, une filière de formation sur cinq utilise déjà une approche d'apprentissage mixte. Les données empiriques montrent que la pratique évolue vers une virtualisation toujours plus nette des unités d'enseignement et d'apprentissage et que les concepts d'apprentissage mixte sont de plus en plus employés. Interrogées sur leur planification, de nombreuses écoles supérieures indiquent qu'elles ont mis en place des unités d'apprentissage mixte et qu'elles souhaitent remanier la structure de leurs filières de formation en conséquence, de sorte à mettre en œuvre des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques. Plusieurs écoles envisagent également des modules entièrement en ligne et des filières de formation reposant principalement sur une approche en ligne. Trois thèmes principaux ont été mis en avant en rapport avec les défis à venir : les compétences ainsi que la formation et la formation continue des enseignants, l'utilisation à visée didactique des médias numériques et l'adaptation structurelle correspondante des filières de formation. Les questions de l'acceptation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques et de la capacité des étudiants à se servir des médias numériques, de même que les questions liées à l'obtention de ressources (financières, infrastructurelles, logicielles, etc.) revêtent également une certaine importance. Dans l'ensemble, la numérisation dans le domaine de la formation est clairement reconnue dans les écoles supérieures comme un enjeu stratégique capital pour les institutions. Des lacunes apparaissent distinctement, notamment au niveau des compétences des enseignants, et des besoins se font sentir en matière d'organisation et d'adaptation structurelle. En revanche, les lacunes concernant la fourniture d'infrastructures numériques sont à peine mentionnées.

Adéquation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques et retours d'expériences concernant leur mise en œuvre : Dans l'ensemble, les différents acteurs ont jugé positives leurs expériences de la mise en œuvre dans les écoles supérieures des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques. Ces dernières donnent en principe davantage de possibilités aux étudiants pour qu'ils définissent eux-mêmes leur apprentissage et améliorent leur encouragement et leur accompagnement individuels. Elles facilitent leur compréhension des contenus de formation, favorisent leur envie d'apprendre et contribuent à l'encouragement des compétences numériques et, ce faisant, à l'employabilité, tout en simplifiant les échanges et la collaboration entre les écoles, les entreprises et les étudiants. Les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques sont considérées comme problématiques notamment pour les personnes qui ne sont pas habituées à gérer elles-mêmes leur apprentissage. En outre, les étudiants ont à leur actif des expériences professionnelles différentes et ont des besoins individuels en matière de soutien. La mise en place de formes d'enseignement et d'apprentissage numériques devient donc une tâche complexe qui doit être menée à bien de manière professionnelle. Dans ce contexte, la majeure partie des participants estiment que les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques sont en adéquation avec les objectifs de formation spécifiques

des écoles supérieures, bien que la perception de cette adéquation ne soit pas uniforme. Un avis récurrent, à la fois clair et, finalement, stimulant, est que la conception didactique, y compris de l'unité méthodique, doit être adaptée aux compétences à développer. Les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques ont également leur importance à cet égard. Il ressort clairement que la place qui leur est donnée dépend en particulier des contenus et, partant, des branches et des filières de formation. Les formes numériques sont perçues comme particulièrement adaptées au développement et à l'acquisition de connaissances déclaratives (connaissances spécialisées, théorie, terminologie, etc.). Les limites sont définies en ce qui concerne d'une part l'accomplissement concret d'actes et leur exercice de même que le vécu d'expériences et, d'autre part, différents aspects de la communication et de la coopération, parmi lesquels les questions de pilotage.

Incidence de la numérisation sur les procédures de reconnaissances et les instruments d'évaluation : Dans les écoles supérieures, les acteurs centraux considèrent la numérisation dans le domaine de la formation comme une avancée majeure qui devrait également avoir une incidence sur la pratique en matière de reconnaissance des filières de formation. Sur la base de l'enquête qualitative, il a été possible de cerner différentes problématiques, c'est-à-dire des sujets qui doivent être étudiés et discutés plus en détail du point de vue des acteurs impliqués et qui exigeraient éventuellement une adaptation des instruments d'évaluation. Parmi ces problématiques figurent les compétences didactiques fondées sur les médias de la direction et du personnel enseignant, la sélection et les compétences didactiques fondées sur les médias des experts principaux et experts des procédures de reconnaissance, la définition des domaines d'apprentissage et la répartition des heures de formation, l'adéquation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques par rapport aux objectifs de formation des écoles supérieures, l'évaluation des filières de formation utilisant la numérisation en matière de reconnaissance et de surveillance, la répartition des filières de formation dans les cantons et la gestion des changements de lieux de formation, le coût des filières de formation numérisées et l'évaluation des coûts de formation, la conception de plans d'études cadres dans le cadre de la transformation numérique, le maintien de la compétitivité des filières de formation dans les écoles supérieures et, enfin, les compétences des étudiants des écoles supérieures en matière d'apprentissage autonome ainsi que leurs besoins.

En lien avec ces problématiques et le débat scientifique sur l'enseignement et l'apprentissage avec les médias numériques, une série de recommandations a été soumise au SEFRI en vue de la reconnaissance des filières de formation ES dans le cadre de la transformation numérique (chap. 6). Il est ainsi essentiel d'établir une définition actuelle des domaines d'apprentissage (enseignement présentiel, apprentissage autonome, etc.), qui tient notamment compte des formes de plus en plus répandues d'enseignement et d'apprentissage à distance. Une proposition concrète doit

être formulée pour les domaines d'apprentissage ES, avec des caractéristiques et des exemples. À cet égard, il est également recommandé de déterminer la répartition horaire des domaines d'apprentissage à titre de référence : un nombre minimal d'heures de formation est proposé dans les études de contact afin de garantir aux personnes en formation un enseignement et un apprentissage communs d'une durée significative, en présence d'un personnel enseignant qui les guide. En outre, il est question de renforcer les critères d'évaluation en matière de didactique fondée sur les médias dans les procédures de reconnaissance. Cette recommandation se fonde sur l'idée que, d'un point de vue pédagogique, l'apprentissage autonome doit, en particulier dans un environnement numérique, être accompagné par des professionnels. À ce titre sont recensés les aspects concrets relatifs à la qualité, qui englobent notamment la professionnalisation et la formation continue des personnes impliquées, en particulier de la direction et du personnel enseignant mais aussi des experts principaux et des experts des procédures de reconnaissance, ainsi que la réflexion et l'organisation en rapport avec les conditions-cadres institutionnelles de l'enseignement et de l'apprentissage avec des médias numériques. Enfin, il est recommandé de procéder à un examen approfondi de questions additionnelles, telles que la répartition des filières de formation dans les cantons (cantons d'implantation pour les filières de formation en ligne), l'évaluation des coûts de formation dans le cadre de la numérisation de l'enseignement et de l'apprentissage, ainsi que l'évaluation des étudiants au moyen de médias numériques.

Résultats de la partie 2 : Filières de formation en pédagogie professionnelle

Sur le même modèle que celui utilisé pour les filières de formation ES, les points de vue des acteurs des filières de formation en pédagogie professionnelle, des experts des procédures de reconnaissance et des responsables des filières de formation sont repris dans cette partie, et des recommandations en ont été déduites.

Formes d'enseignement et d'apprentissage numériques dans les filières de formation : La plupart des institutions de formation mettent en œuvre un mélange hybride de formes d'enseignement numériques et non numériques, qui s'apparente le plus souvent à un enseignement présentiel enrichi par les technologies numériques. Le recours à des plateformes d'apprentissage est devenue une pratique courante et la communication se fait souvent par l'intermédiaire des médias sociaux. Les concepts d'apprentissage mixte, qui combinent des phases en ligne et des phases en présentiel, sont bien implantés. L'enquête montre en outre que les technologies numériques devraient jouer un rôle plus important à l'avenir. Par exemple, le modèle BYOD (*Bring your own device*), qui consiste à utiliser sur les réseaux des institutions de formation son propre appareil mobile, qu'il s'agisse d'un ordinateur portable, d'une

tablette ou d'un smartphone, est de plus en plus mis en application ou, du moins, envisagé. La grande majorité des institutions de formation prévoit de mettre au point des concepts d'apprentissage mixte dans les filières de formation, voire de continuer à développer ceux qui existent. Pour autant, il n'y a pas lieu de dégager une tendance selon laquelle les filières de formation évolueraient toujours plus vers des offres uniquement en ligne, même s'il est possible que des modules individuels soient par la suite proposés sous forme majoritairement numérique. En ce qui concerne l'évaluation des étudiants, les formes d'examen traditionnelles sont encore privilégiées à l'heure actuelle. Une évolution vers des procédures d'examen davantage numérisées est attendue dans le futur. Il existe un potentiel d'amélioration en matière d'infrastructure ainsi que dans la formation et la formation continue du personnel enseignant.

Adéquation des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques et retours d'expériences concernant leur mise en œuvre : Dans l'optique de faciliter la compréhension des contenus de formation auprès des étudiants ainsi que du point de vue du transfert de la théorie à la pratique, les participants à l'enquête considèrent les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques comme positives. L'encouragement et l'accompagnement individuels des étudiants s'en trouvent améliorés, y compris pendant un stage. Le fait que les étudiants soient plus à même de définir eux-mêmes leur apprentissage représente un net avantage. Les personnes interrogées sont clairement critiques à l'égard de leurs acquis d'apprentissage, qui ne semblent pas s'améliorer avec le recours à des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques. L'expérience montre que les étudiants qui ne sont pas habitués à organiser eux-mêmes leur apprentissage rencontrent des difficultés avec les formes d'enseignement et d'apprentissage numériques. Concernant l'adéquation de ces dernières, les participants ont généralement répondu que les objectifs de formation comme l'enseignement et l'apprentissage étaient les facteurs prioritaires, que la didactique correspondante était ensuite seulement appliquée et enfin que les « outils » (numériques) étaient déterminés. Il a plusieurs fois été souligné que la congruence entre ce qui est enseigné à l'école ou pendant les études et les techniques ensuite mises en application au travail est particulièrement importante. S'agissant du transfert de la pratique vers la théorie et inversement, les retours d'expérience sont positifs, notamment dans le cadre de l'utilisation de vidéos interactives. Pour ce qui est des échanges avec les élèves ou les étudiants, les médias numériques sont considérés comme des moyens d'interaction évidents. Par ailleurs, certaines personnes interrogées sont en outre critiques à l'égard de la technologie et craignent qu'elle nuise au « relationnel ».

Incidence de la numérisation sur les procédures de reconnaissance et les instruments d'évaluation : Sur la base de l'enquête qualitative, il a été possible de cerner

plusieurs problématiques en vue d'une éventuelle adaptation des procédures de reconnaissance. La question des heures de formation, en particulier pour l'apprentissage autonome et l'enseignement présentiel, n'est pas perçue comme bien définie, et la répartition horaire prescrite dans les filières de formation, notamment par les directives relatives aux exigences minimales, est pour le moins remise en cause. La majorité des participants à l'enquête estiment que la mise en œuvre de formes d'enseignement et d'apprentissage numériques augmente la charge de travail du personnel enseignant dans leurs tâches d'encadrement et d'accompagnement des étudiants. À leurs yeux, les exigences relatives aux compétences du personnel ont augmenté avec le recours à des formes d'enseignement et d'apprentissage numériques, et il est essentiel que la formation et la formation continue des enseignants soient adaptées. Néanmoins, la définition d'exigences minimales est jugée inadaptée ici aussi. Dans l'ensemble, la discussion autour de l'antagonisme constitué, d'un côté, par l'autonomie et la liberté des institutions de formation et, de l'autre, leur réglementation et leur contrôle par l'État. Une série de recommandations ont été formulées à partir des problèmes décrits ci-dessus. Par exemple, il convient de réviser la définition et la répartition horaire des heures de formation, tout en maintenant la charge de travail globale au niveau actuel. Les institutions devraient être en mesure, en présentant leurs concepts didactiques (liés aux médias), de justifier et de légitimer le profil de leurs filières de formation. Sur cette base, le personnel enseignant devrait être au bénéfice des compétences correspondantes prévues. Par ailleurs, les experts des procédures de reconnaissance devraient au moins être sensibilisés aux limitations et aux possibilités que présentent l'enseignement et l'apprentissage numériques.