HEFP

skilled

N°1/2022

La revue de la Haute école fédérale en formation professionnelle

Cultures d'apprentissage

HEFP
HAUTE ÉCOLE FÉDÉRALE
EN FORMATION
PROFESSIONNELLE

*L'excellence suisse
en formation professionnelle*

SustainableSkills
31.05.2022 | Berne

Inscrivez-vous maintenant !

Une étape importante

« L'apprentissage est un processus captivant, complexe et souvent aussi exigeant. Tout le monde n'apprend pas de la même manière ni aussi bien dans le même environnement. C'est aussi parfois une question de génération. »

Cher lecteur, chère lectrice,

Quand un enfant veut apprendre à marcher, il s'exerce et s'exerce, encore et encore. Parfois, il apprécie la main d'un parent, mais il apprend en premier lieu tout seul. Sans relâche. Jusqu'au jour où il réussira à faire ses premiers pas. À un moment ou à un autre, pour beaucoup d'entre nous, ce type d'apprentissage autocontrôlé et volontaire disparaît.

Les entreprises formatrices suisses dans lesquelles s'établissent des cultures novatrices s'efforcent précisément de promouvoir ces formes d'apprentissage : les personnes en formation sont suivies et accompagnées de façon à ce qu'elles découvrent et expérimentent beaucoup par elles-mêmes et qu'elles puissent assumer rapidement leurs responsabilités. Le cheminement vers une telle culture d'apprentissage ne manque certes pas d'embuches, mais il en vaut la peine : c'est ce que vous découvrirez dans l'article d'introduction du présent numéro de « skilled », qui se consacre aux cultures d'apprentissage.

L'apprentissage est un processus captivant, complexe et souvent aussi exigeant. Tout le monde n'apprend pas de la même manière ni aussi bien dans le même environnement. C'est aussi parfois une question de génération. Nous avons voulu savoir d'un expert de la génération Z ce qui importe tout particulièrement aux jeunes dans la vie professionnelle.

Vous avez aussi sous les yeux un numéro anniversaire. Ce printemps, la HEFP fêtera le 50e anniversaire de notre institution. Le 17 mai 1972, le Conseil fédéral édicta l'arrêté créant l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP – au terme d'un débat incessant de plusieurs décennies sur l'organisation de la formation du personnel enseignant de la formation professionnelle. Mais vous lirez vous-même.

Nous nous réjouissons d'avoir pu soutenir et contribuer au développement de la formation professionnelle depuis 50 ans. À l'occasion de notre cinquantenaire, nous publierons un ouvrage commémoratif dans lequel des auteures et auteurs de la HEFP de toutes les régions de la Suisse s'expriment au sujet de la didactique de la formation professionnelle. L'ouvrage paraîtra à l'occasion de notre journée SustainableSkills, qui se tiendra le 31 mai. Je serais ravie que vous puissiez participer à cette manifestation et fêter cet anniversaire en notre compagnie.

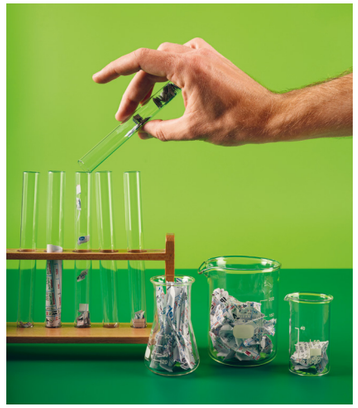
P.S. : De quoi avez-vous tiré le meilleur profit chez nous ? Sept anciennes et anciens en parlent dans notre enquête « skilled ».

Dre **Barbara Fontanellaz**,
directrice HEFP

Thème principal

Cultures d'apprentissage

4 Formation professionnelle en entreprise
Terrain propice à de nouvelles formes d'apprentissage



8 Formateurs et formatrices en entreprise
Des conditions d'exercice peu connues

10 La relation formateur/trice et apprenti-e-s
Le rôle de l'empathie dans l'apprentissage

12 La question
Le meilleur appris chez nous

14 Défis de l'innovation technologique et de la durabilité
Les opportunités de l'apprentissage en entreprise

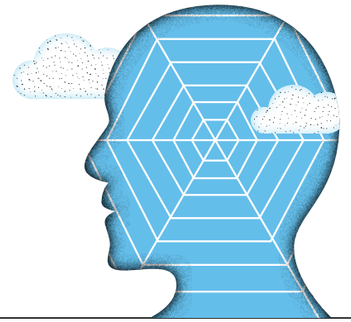
16 Développement des compétences
Aptitude interdisciplinaire favorisée en entreprise

17 Les équipes d'apprenties et d'apprentis
Travailler en commun est motivant

18 Pratiquer l'interdisciplinarité
Mission spatiale

19 Développement des métiers
Des plans de formation en « version atelier »

20 Pour la pratique : psychologie de l'apprentissage
Apprendre : mode d'emploi



22 Compétences transversales
Le facteur humain

23 Récits professionnels
Retour sur le parcours

24 50e anniversaire de la HEFP : ouvrage commémoratif
En quête d'une boussole didactique

Autres thèmes

26 50e anniversaire de la HEFP
Le long chemin vers un centre de formation national

28 Aleyna Demir, apprentie danseuse interprète
Danser est un art – et un vrai métier

30 Nouvelles
News de la HEFP

32 Yannick Blättler, jeune entrepreneur
« La génération Z sait comment elle doit apprendre »

34 Bachelor of Science en formation professionnelle
« J'ai toujours eu envie d'étudier »

35 Diplômé d'un CAS : Simon von Martini
« C'est un plaisir de pouvoir leur donner toutes les cartes »

36 De la pratique : P. Gander, réseau de formation ZG
« Notre travail évite la perte de bons éléments »

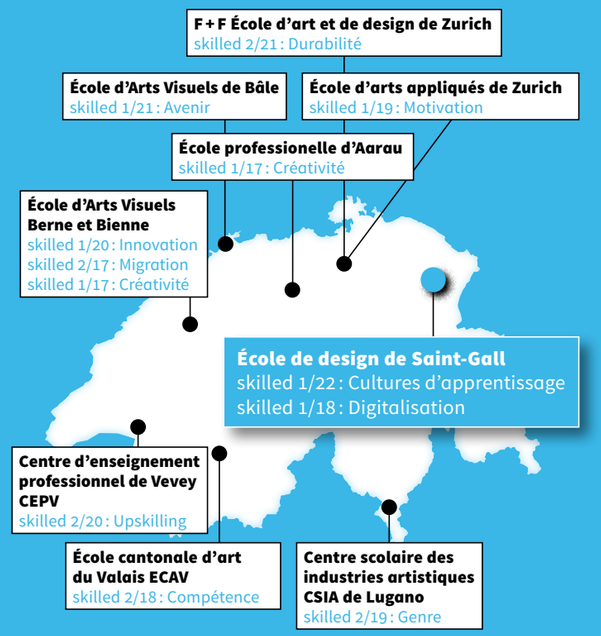
38 Carte Blanche : conseiller fédéral Guy Parmelin
Une prouesse adaptive

39 Luca Bausch, maître d'enseignement, HEFP
« J'aime le contact avec le terrain »

40 Le Conseil : Adrian Wüthrich
La HEFP pour une formation professionnelle durable

Concours photo

Scénarios d'apprentissage



Où et quand apprend-t-on aujourd'hui ? Que faut-il pour un bon processus d'apprentissage ? **16 étudiant-e-s** au 5e semestre de la **filière diplômante de designer ES en communication visuelle, spécialisation en Photographie**, à l'**École de design de St-Gall** ont réfléchi à cette thématique pour « skilled ». Résultat : mise en scène photographique de scénarios et d'aspects de l'apprentissage radicalement différents.

La couverture de cette édition consacrée aux « cultures d'apprentissage » a été produite par **Selina Slamanig**. Son idée mêlant habilement **théorie et pratique de l'apprentissage** a conquis l'équipe de rédaction de « skilled ». Sincères félicitations pour ce succès !

Un vif remerciement à tous et toutes les étudiant-e-s qui ont œuvré pour le concours du présent numéro ainsi qu'à **Christian Schnur**, **responsable de filière**, qui a encadré le projet et l'a rendu possible conjointement à sa **co-responsable de filière**, **Désirée Good**.

▸ www.gbssg.ch/gestaltung (en allemand)

Formation professionnelle en entreprise

Un terrain propice à de nouvelles formes d'apprentissage

Par **Patric Raemy** et **Antje Barabasch**

Les visions d'avenir et une orientation vers l'avenir sont demandées dans presque tous les secteurs d'activité et les entreprises face à l'ampleur de l'évolution technique et sociale. Cela se répercute aussi sur la formation professionnelle en entreprise. En misant sur une nouvelle culture d'apprentissage, on favorise la réussite des personnes en formation. Une vaste étude de la HEFP sur les entreprises formatrices suisses montre comment des cultures d'apprentissage souples et adaptées peuvent permettre une formation novatrice dans des contextes entrepreneuriaux différents et où se situent les principales pierres d'achoppement.

« Nous constatons que nous aurons besoin, à l'avenir, de gens qui adaptent leur mode de pensée. De nouvelles fonctions se développent. Jusque-là, nous avons plutôt encouragé les personnes qui étaient sympas et gentilles et travaillaient bien. Elles restent certes importantes, mais nous aurons besoin, pour certaines fonctions, de personnes non seulement assidues mais aussi dotées d'autres profils. » Ce constat formulé par une responsable de la formation professionnelle dans le commerce de détail est symbolique du renouveau que vivent de nombreuses entreprises à l'heure actuelle.

« Nous avons encore deux ou trois personnes en marge, mais les autres se sont vraiment mises à participer activement. »

Les entreprises formatrices sont tenues de suivre le rythme de l'évolution technique, économique et sociale. Les phases de renouveau sont souvent aussi synonymes d'ouverture : les questions que les entreprises se posent sur la manière de s'adapter au marché de demain sont aussi liées à des questions, des projections et des idées sur les possibilités d'assurer la relève et de former ou perfectionner leur personnel.

C'est également un défi pour les entreprises de satisfaire aux attentes de l'industrie et des associations professionnelles en matière de formation en interne. Outre les compétences spécifiques de la profession, il importe de plus en plus de promouvoir les compétences transversales que sont l'autonomie, l'indépendance, la créativité et le sens des responsabilités. À vrai dire, nul ne sait vraiment aujourd'hui comment les entreprises formatrices sont censées y parvenir.

Ces constats sont propices à de nouvelles cultures du savoir, comme le décrit le psychologue Karlheinz Sonntag. Les nouvelles conceptions et approches novatrices ont souvent pour corollaire une mutation profonde de la culture d'apprentissage dans les entreprises formatrices. La concrétisation de ces idées et la capacité de convaincre les protagonistes impliqué-e-s constituent pour les entreprises une mission intensive et souvent délicate.

Cinq études approfondies

En dehors des entreprises, on ne sait pas grand-chose de ces cultures d'apprentissage novatrices. Une vaste étude menée par la HEFP donnent une idée plus précise des idées et des valeurs qui se cachent derrière ces nouvelles conceptions de la formation, ainsi que sur la gestion des nouvelles exigences.

De 2017 à 2021, des équipes de recherche de la HEFP ont mené cinq études de cas exploratoires dans des entreprises proposant des schémas de formation novateurs et comptant parmi les plus grandes entreprises formatrices de Suisse. Elles appartiennent aux secteurs de la technologie de l'information et de la communication, des transports, de la poste, des banques, de la pharmacie et du commerce de détail.

Plus de 200 entretiens semi-structurés ont été menés avec des personnes en formation, des formateurs et des formatrices, des coachs ainsi que des responsables de la formation professionnelle à divers niveaux de hiérarchie. Les questions ont porté sur les expériences au quotidien, l'organisation de la formation, l'aide à l'apprentissage de même que les opinions, les valeurs et les convictions des entreprises en matière de formation.

Oser innover

Les études de cas révèlent des aspects importants pour l'avenir de la formation professionnelle en entreprise. En fait notamment partie un engagement résolu de la direction pour sortir des sentiers battus et se remettre en question. Un membre de la direction d'une entreprise de technologie de l'information et de la communication a précisé : « Il est capital de ne pas se contenter d'en parler, mais de dire : ‹ D'accord, mais… › Il ne faut pas dire que les personnes en formation sont responsables et ne pas les laisser s'exprimer. On leur donnera alors carte blanche et on prendra ce qui vient. Et ce qui viendra sera bon. »

↑ Photographie de **Selina Slamanig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Les formateurs et les formatrices devraient en tout cas se montrer plus souples et plus accessibles aux centres d'intérêt, aux points forts et aux points faibles individuels, de façon à pouvoir assurer un suivi axé sur les ressources. Il est essentiel d'accroître la motivation intrinsèque des personnes en formation. Il s'agira notamment de les intégrer dans l'équipe et de les solliciter sans excès, comme l'a expliqué un formateur du secteur pharmaceutique : « Pour moi, les apprenti-e-s font partie de l'équipe et ont les mêmes droits et les mêmes obligations. » Cela implique qu'il témoigne d'une grande estime à l'égard des personnes en formation et qu'il délègue les responsabilités. Il attend toutefois d'elles qu'elles adaptent leur mode de pensée. « Il se peut que j'attende parfois trop, je ne sais pas. C'est parfois un peu difficile avec les jeunes au niveau de la responsabilité. »

Une fois la responsabilité déléguée, on observe chez beaucoup un impact important sur l'apprentissage. Une apprentie du secteur des technologies de l'information et de la communication l'a expliqué ainsi : « il faut aussi vouloir, c'est-à-dire faire preuve d'initiative. Si tu vas travailler pour travailler, tu feras fausse route. Si tu veux atteindre quelque chose de plus grand, tu y arriveras. »

Dans les entreprises où des approches novatrices se sont établies, il est fréquent qu'une ou plusieurs personnes visionnaires déterminent la culture d'apprentissage. Selon un membre de direction du secteur informatique, cette approche requiert « beaucoup d'optimisme et la conviction que la prochaine génération changera le

↑ Photographie de **Dario Hässig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

↑ Photographie d'**Angelina Wegmann**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

monde et peut et doit en assumer maintenant la responsabilité ». Les nouvelles idées et conceptions naissent souvent au niveau directorial et ne parviennent que progressivement à toutes les parties prenantes de la formation professionnelle de l'entreprise.

La force de persuasion s'impose

Les cultures d'apprentissage ne sont toutefois performantes que si elles sont soutenues durablement et à long terme par tout le monde. Il importe de percevoir globalement le besoin de changement, de négocier et de concrétiser les adaptations selon une démarche constructive. Un formateur du commerce de détail a déclaré à ce sujet : « Nous avons encore deux ou trois personnes en marge, mais les autres se sont vraiment mises à participer activement. Et elles le communiquent. […] Nous savons qu'il faudra encore trois ans pour que tout soit en place. Un tel projet requiert du suivi, et nous l'assurons. »

Une stratégie peut consister à ce que les personnes qui mettent en œuvre les nouvelles idées de manière simple et constructive servent de multiplicateurs. Selon le secteur, le potentiel est exploité à des degrés divers. Cette stratégie fonctionne bien dans l'informatique, alors que d'autres branches ont plus de peine avec l'approche « bottom-up ». Les cultures d'entreprise et les cultures d'apprentissage s'influencent ainsi jusqu'à un certain point.

Des cultures qui catalysent

Une entreprise tient à réaliser des objectifs de chiffre d'affaires. Il en résulte que le travail productif de tout le personnel, y compris les personnes en formation, n'est pas facilement conciliable avec les consignes des fédérations professionnelles en matière de formation. Il faut constamment renégocier les marges de manœuvre pédagogiques, c'est-à-dire le travail d'encadrement. À cela s'ajoutent des convictions et des objectifs individuels, qui peuvent rendre difficile la mise en œuvre de nouvelles cultures d'apprentissage. Un responsable de formation des transports publics a déclaré, par exemple : « Qu'est-ce que cela signifie au niveau de la concrétisation pour moi et pour mon entreprise ? Il y a beaucoup de choses qui ont l'air cool, mais qui ne fonctionnent pas dans la pratique. […] À un moment ou à un autre, on veut que l'investissement rapporte quelque chose. »

Le processus peut s'avérer difficile. « Quand on veut réaliser quelque chose quelque part, on constate souvent que la culture sectorielle consiste à rechercher pourquoi quelque chose ne va pas et non à rechercher les opportunités existantes », a déclaré un formateur.

Les nouvelles cultures d'apprentissage ne sont toutefois pas seulement la cause de telles tensions, elles peuvent aussi offrir des solutions dans la mesure où elles favorisent l'autonomie, la responsabilité et la souplesse du personnel. Les personnes en formation sont mieux préparées à un apprentissage tout au long de la vie, dans l'hypothèse où elles savent mieux s'adapter à des changements rapides.

L'opportunité de cette approche pour l'ensemble des secteurs d'activité et même pour des travaux prétendu-

« Quand on veut réaliser quelque chose quelque part, on constate souvent que la culture sectorielle consiste à rechercher pourquoi quelque chose ne va pas et non à rechercher les opportunités existantes. »

ment simples apparaît dans les propos d'un formateur : « Autrefois, les personnes en formation ne faisaient que du remplissage. Par exemple, dans le commerce de détail, elles mettaient des marchandises dans les rayons sans tenir compte du contexte global. » Aujourd'hui, le processus implique de se soucier aussi du stock de marchandises. « Il importe de vérifier si un produit n'est plus là, s'il y en a encore en réserve ou à la cave, et pourquoi il n'y en a plus alors qu'on peut en commander. »

L'apprentissage ne fonctionne pas partout de la même manière

Il n'y a pas de culture d'apprentissage idéale. Les entreprises et les secteurs d'activité devraient plutôt se demander quelle culture correspond à leurs besoins. Par exemple, en informatique, un apprentissage par l'expérimentation peut s'avérer idéal, car il favorise aussi la créativité. Dans un secteur aussi changeant et novateur, on peut vraiment laisser la place à l'expérimentation. Les versions Beta ainsi que Trial & Error font quasiment partie de la norme professionnelle. Dans la construction ferroviaire, en revanche, d'autres thèmes sont prioritaires. Si un train roule à près de 200 km/h, il y va avant tout de la sécurité et de la fiabilité.

Par conséquent, les mécanismes régulateurs d'un secteur d'activité déterminent en grande partie la définition de nouveaux formats et de nouvelles approches d'apprentissage. Certaines entreprises ont ainsi créé des contrats d'apprentissage proches de la pratique. D'autres s'efforcent d'instaurer des moments d'apprentissage dans le processus de travail. Un formateur du commerce de détail a expliqué que l'on voulait se distancier d'une pure transmission du savoir et privilégier un apprentissage pratique, « pour que les apprenti-e-s puissent réellement créer une promotion de produits et non pas simplement raconter comment on pourrait la réaliser ».

L'étude de la HEFP s'est exclusivement intéressée aux cultures d'apprentissage de grandes entreprises. Celles-ci pourraient cependant constituer d'importants précurseurs pour les petites entreprises. Et bien que toutes les

↑ Photographie de **Rahel Manser**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

idées ne puissent pas se transposer vers les PME, il est capital, dans toutes les entreprises, que des valeurs communes soient définies dans la formation et vérifiées en permanence, ce qui doit être transmis durant l'apprentissage au même titre que la formation technique. En se posant cette question, on aura déjà effectué un grand pas vers une nouvelle culture d'apprentissage.

▪ Patric Raemy, collaborateur scientifique du champ de recherche « Cultures d'apprentissage et didactique », HEFP (jusqu'à fin janvier 2022) ▪ Antje Barabasch, responsable de l'axe prioritaire de recherche « Enseignement et apprentissage dans la formation professionnelle », HEFP

Bibliographie

- Barabasch, A., Keller, A., & Marthaler, M. (2020). *Next Generation. Selbstgesteuert und projektbasiert lernen und arbeiten bei Swisscom*. Berne : hep.
- Barabasch, A., Keller, A. & Schumacher, B. (2022). *Jump in. Verantwortungsvoll lernen und arbeiten bei der Schweizerischen Post*. Berne : hep (paraîtra en mai 2022).
- Sonntag, K., Stegmaier, R., Schaper, N. & Friebe, J. (2004). *Dem Lernen im Unternehmen auf der Spur. Operationalisierung von Lernkultur*. In : *Unterrichtswissenschaft*, 32, 104–127.
- Raemy, P., Keller, A., Walker, G. & Barabasch, A. (2022, sous presse). *Nachhaltige Lernkulturen in einer sich schnell verändernden Arbeitswelt*. Berichte zur Beruflichen Bildung AG BFN.

► www.hefp.swiss/project/formation-professionnelle-pratique-aujourdhui

Formateurs et formatrices en entreprise

Des conditions d'exercice peu connues

Par **Nadia Lamamra** et **Barbara Duc**

Malgré l'intérêt de la recherche pour la formation professionnelle duale, peu de travaux portent sur les formateurs et formatrices en entreprise, et encore moins sur les conditions dans lesquelles elles et ils dispensent la formation au quotidien. Or, il est primordial de s'intéresser à l'impact des conditions d'exercice de la fonction formatrice sur les choix en matière de transmission, de pédagogie ou de didactique professionnelle. Ainsi, les difficultés de l'apprentissage en situation de travail peuvent être mises en évidence.

Les formateurs et formatrices en entreprise doivent assurer une multiplicité de rôles et de tâches. Leur travail est fractionné et soumis à la double pression de la productivité et de la formation. Dès lors, le temps pour réaliser toutes les tâches est souvent insuffisant. Enfin, un écart entre le travail prescrit et le travail réel peut être constaté.

Ces informations sur les conditions de réalisation de la formation sur le lieu de travail ont été identifiées par une équipe de recherche de la HEFP. Elle a réalisé une étude en Suisse romande, fondée sur des observations d'une demi-journée à deux jours auprès de 35 formateurs et formatrices en entreprise interviewé-e-s au préalable. Les observations courtes ont porté sur l'entier de leur activité : les interactions avec les apprenti-e-s, les tâches liées à leur métier ou à leurs diverses fonctions, ou encore à la part administrative de la fonction de formateurs et formatrices en entreprise. L'analyse des notes de terrain, tout comme celle des entretiens, a permis d'identifier la complexité de cette activité et ses contraintes.

Le travail des formateurs et formatrices en entreprise est soumis à la double pression de la productivité et de la formation.

Les manifestations de l'activité réelle

Par rapport aux entretiens, les observations ont permis de saisir encore plus finement le réel de l'activité des formateurs et formatrices en entreprise, réel largement marqué par le primat de la production. Ce dernier se donne à voir au travers de l'évocation récurrente des coûts de production comme le prix de la pièce, la vitesse d'exécution et la facturation à la clientèle. Il apparaît également au travers d'une organisation de la formation qui découle largement de celle du travail et du carnet de commandes. Ainsi, les rotations dans les différentes unités ou l'attribution quotidienne des tâches aux apprenti-e-s semblent souvent plus dépendre des besoins de la production que de logiques formatives ou de principes pédagogiques.

Largement évoqué dans les entretiens, l'enjeu du temps apparaît de façon particulièrement aigüe dans les observations. Cet enjeu peut d'une part être lié à la taille de l'entreprise, les petites structures rencontrant une pression accrue à la rentabilité. D'autre part, le manque ou le morcellement du temps renvoie fréquemment au secteur d'activité, particulièrement aux métiers marqués par le primat donné à la clientèle ou rythmés par des « coups de feu ».

Des stratégies pour former

Ces conditions d'exercice font qu'il est souvent difficile pour les formateurs et formatrices en entreprise de planifier leurs activités de formation. En outre, dans les secteurs de production de biens où la qualité des pièces, les coûts de production, et donc la vitesse d'exécution ou encore la limitation des déchets sont importants, il est parfois trop coûteux de confier le travail aux apprenti-e-s.

Les observations ont permis d'identifier diverses stratégies utilisées par les formateurs et formatrices pour composer avec les contraintes de l'activité productive. Elles et ils assignent, par exemple, les apprenti-e-s novices à des tâches simples et/ou répétitives, qu'elles et ils peuvent réaliser sans supervision. Une autre stratégie consiste à privilégier le travail en tandem, la personne formatrice exécutant une tâche et dévoilant ainsi les gestes du métier à un-e apprenti-e en posture d'observation, qui par la suite les reproduira. Les formateurs et formatrices peuvent en outre laisser l'apprenti-e s'autoformer ou, lorsque la taille de l'entreprise le permet, proposer une formation par les pair-e-s, les apprenti-e-s plus

↑ Photographie de **Tobias Hug**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

expérimenté-e-s formant les plus jeunes. Ces stratégies permettent aux personnes formatrices, et au reste du collectif de travail, de gérer au mieux la tension entre produire et former sans arrêter leur propre activité productive.

L'observation laisse apparaître des paradoxes

Les observations ont souligné que la formation en entreprise se calque fréquemment sur l'organisation du travail, tant dans l'organisation des journées que dans le choix des personnes impliquées. Parfois, les contraintes sont telles qu'elles conduisent à la situation paradoxale d'écarter les apprenti-e-s des activités de travail réel, principe au cœur du dispositif dual.

Les observations mettent ainsi au jour l'écart entre le contexte du travail quotidien et les modèles pédagogiques auxquels les formateurs et formatrices en entreprise aspirent dans les entretiens. Elles permettent également de souligner le fort engagement de ces personnes, leur créativité pour mener à bien leur mission formatrice malgré tout.

▪ Nadia Lamamra, responsable du champ de recherche « Processus d'intégration et d'exclusion », HEFP ▪ Barbara Duc, senior researcher du champ de recherche « Processus d'intégration et d'exclusion », HEFP

Bibliographie

- Lamamra, N. & Duc, B. (2021). *Une perspective décentrée sur l'apprentissage en situation de travail : les conditions d'exercice des personnes formatrices en entreprise.* In : *Éducation et Socialisation*, 62. https://doi.org/10.4000/edso.17040
- Lamamra, N., Duc, B. & Besozzi, R. (2019). *Au cœur du système dual : les formateurs et formatrices en entreprise. Résultats d'une recherche et pistes d'action pour les acteurs de la formation professionnelle.* Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle IFFP. https://doc.rero.ch/record/329063?ln=de

► www.hefp.swiss/project/formateurs-trices-personnes-clefs

La relation formateur/trice et apprenti-e-s

Le rôle de l'empathie dans l'apprentissage

Par **Marina Fiori**, **Laure Tremonte** et **Florinda Sauli**

La relation entre formateur/trice et apprenti-e est essentielle et est considérée comme la clé d'une formation professionnelle réussie. La prise en charge des apprenti-e-s dans un nouvel environnement de travail est au centre des préoccupations et mérite d'être étudiée de près. Une étude de la HEFP interroge la place de l'empathie dans cette relation qui caractérise le quotidien d'un apprentissage.

En principe, les formateurs/trices ayant la capacité de se mettre à la place de l'apprenti-e devraient être facilité-e-s dans leur rôle de guide et de supervision. Or, y-a-t-il des situations dans lesquelles trop d'empathie empêche de travailler efficacement et peut même nuire à la santé des formateurs/trices ?

L'empathie : mise au point

Définir l'empathie est encore aujourd'hui sujet à discussion. À la base de l'empathie on retrouve la capacité à se mettre à la place d'une autre personne en reconnaissant et éprouvant ses émotions. La littérature s'accorde à dire que l'empathie est un phénomène positif qui, absent, relèverait presque de la pathologie. Cependant, le terme empathie est souvent confondu avec celui de compassion et contagion émotionnelle, soit les aspects positifs et négatifs de l'empathie. La compassion est caractérisée par la compréhension de la réaction émotionnelle de l'autre, mais sans implication personnelle : on souffre pour l'autre, pas avec l'autre. La compassion est associée au comportement prosocial et à la motivation à aider l'autre. La contagion émotionnelle, en revanche, est caractérisée par le manque de différenciation entre soi-même et l'autre, de sorte que la personne ne se rend pas compte que l'émotion avec laquelle elle résonne appartient à quelqu'un d'autre. La contagion émotionnelle est souvent associée à la volonté de se retirer d'une situation afin de se protéger de sentiments négatifs trop intenses.

↑ Photographie d'**Andri Vöhringer**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Un prérequis fondamental pour une relation professionnelle de qualité

Une étude exploratoire de chercheuses de la HEFP, menée auprès de dix formateurs/trices en entreprise – cinq hommes et cinq femmes – dans les domaines de la santé, des services et de la construction, a exploré les représentations et le rôle de l'empathie entre formateurs/trices et apprenti-e-s. À travers des entretiens semi-structurés, l'étude a cherché à répondre aux questions suivantes :

Comment se développe l'empathie dans la relation entre apprenti-e-s et formateurs/trices ? La série d'entretiens a mis en évidence une nature spontanée de l'empathie. En effet, les personnes interviewées décrivent leurs comportements empathiques comme naturels, ajoutant qu'être empathique est un prérequis fondamental pour développer une relation professionnelle de qualité avec l'apprenti-e.

Une autre question était de savoir, dans quelle mesure l'empathie est efficace dans la gestion de la relation et dans quelle mesure elle ne l'est pas. Les personnes interviewées considèrent l'empathie comme principalement efficace. Cependant, elle n'est pas efficace lorsqu'il n'y a pas de réciprocité ni de remise en question de la part des apprenti-e-s. L'empathie est également inefficace lorsque la personne formatrice n'arrive pas à la contrôler, menant à une contagion émotionnelle, ou quand elle lui fait perdre son rôle professionnel.

Lorsque l'empathie s'avère inefficace, la question se pose de savoir quelles stratégies relationnelles peuvent être mises en place dans la gestion de la relation. Les participant-e-s à l'étude ont déclaré déployer plusieurs stratégies. En particulier, faire appel à d'autres personnes, telles que des collègues ou commissaires d'apprentissage, ou à des ressources personnelles : ils/elles relativisent ou prennent du recul face à une situation problématique avec l'apprenti-e. Une autre stratégie pouvant s'avérer utile est de changer de posture envers l'apprenti-e, par exemple de devenir plus directif/ive ou de revenir au cadre formel, en s'appuyant sur des éléments objectifs issus des plans de formation.

↑ Photographie d'**Andri Vöhringer**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Parfois trop lourd à porter

Les personnes interviewées décrivant la relation empathique comme « à construire » rapportent devoir investir plus d'effort dans leur relation avec l'apprenti-e. Cependant, les personnes décrivant leurs comportements empathiques comme naturels ne se plaignent pas de l'effort impliqué dans la relation, elles investissent même des ressources et du temps supplémentaire au détriment de leurs vies privées. Ce point est à considérer afin de garantir le bien-être des formateurs/trices et apprenti-e-s.

Pour conclure, cette étude a révélé le rôle important de l'empathie dans la relation entre formateur/trice et apprenti-e dans le domaine de la formation professionnelle, lequel devrait être considéré dans l'élaboration de futures offres formatives. Entre autres, il ressort de nos entretiens un profond désir d'accompagner au mieux ces apprenti-e-s « qui prendront la relève » et de répondre au mieux à leurs attentes professionnelles. De futures pistes de développement incluront l'étude de l'implication empathique des formateurs/trices sur leur bien-être et leur efficacité professionnelle.

▪ Marina Fiori, responsable du champ de recherche « Processus d'apprentissage et soutien », HEFP ▪ Laure Tremonte, senior researcher du champ de recherche « Processus d'apprentissage et soutien », HEFP ▪ Florinda Sauli, junior researcher, du champ de recherche « Processus d'apprentissage et soutien », HEFP

► www.hefp.swiss/recherche/champ-12

La question

De quoi avez-vous tiré le meilleur profit chez nous ?

Enquête : **Luca Dorsa**, **Janick Pelozzi** et **Lucia Probst**, Communication HEFP

Didactique, pédagogie, éthique, économie, psychologie du travail, et plus encore : depuis 50 ans, des personnes actives dans la formation professionnelle suivent des formations de base et continues à la HEFP – anciennement Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle IFFP et Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP. Elles acquièrent des compétences pour enseigner et former et élargissent leurs connaissances en formation professionnelle. Sept ancien-ne-s étudiant-e-s nous ont confié ce qui leur reste de leur période de formation et ce qui leur sert le plus dans leur quotidien professionnel.

« Après 18 ans d'enseignement, le souvenir le plus marquant de ma formation à l'ISPFP, qui m'anime encore au quotidien dans mes classes, est celui de Daniel Pastore. C'était un mentor calme, bienveillant et expérimenté, qui savait nous captiver. Il enseignait la didactique générale avec humour et passion, voulant faire de nous des décideurs/euses pédagogues conscient-e-s et responsables. Il nous voulait capables d'adapter l'éventail des outils pédagogiques à notre propre personnalité. Aujourd'hui, quand je mets les élèves en situation de projet et de restitution, tout en essayant de diversifier et de réinventer mes cours, dans un climat d'humour et de bienveillance, c'est à Daniel Pastore que je le dois. »

Max-Olivier Bourcoud est maître d'enseignement à l'École professionnelle de Lausanne, expert cantonal pour la validation des acquis et fondateur de la Swiss Cetacean Society vouée à la conservation de la biodiversité marine. De 2004 à 2006, il a suivi la Formation en pédagogie professionnelle à l'ISPFP.

« Le meilleur après le diplôme ? Un réseau au niveau suisse : on se passe des offres d'emploi de cadres sur le chat Amelia21, se rencontre régulièrement et organise des événements spécialisés. Le Réseau 2021 compte 22 dirigeant-e-s et 22 mentor-e-s partageant leur savoir-faire quant à leur conception moderne de la conduite et abordant entre autres le partage des tâches au sein d'un poste de direction ou la conciliation entre travail et vie personnelle avec des fonctions dirigeantes auprès d'écoles professionnelles, de gymnases et de services cantonaux. Ça fonctionne à merveille. Cette approche – profiter de l'expérience de personnalités dirigeantes – motive les dirigeant-e-s de demain et les incite à modeler le paysage de la formation. »

Vanessa Käser König est responsable du préapprentissage INVOL auprès de l'école professionnelle de commerce de détail de Berne et conduit à Bienne une filière de formation pour des personnes issues de l'immigration. En 2021, elle a participé au programme de mentoring Amelia à la HEFP, après y avoir suivi d'autres formations.

« Même si j'ai fini ma formation il y a déjà fort longtemps et que je me suis éloigné de la formation d'État des apprenti-e-s, je suis toujours surpris d'utiliser, chaque jour à l'Alimentarium, les outils que j'ai eu la chance d'apprendre au sein de l'ISPFP. Ces formations m'ont été dispensées par des personnes charismatiques qui restent très présentes dans mon esprit comme Pierre Brouttier et Jean-François Paccolat. Cela m'a permis de faire de magnifiques rencontres et de solides amitiés en sont nées et perdurent. Structure, planification et remédiation permanente, ces acquis font partie de mon quotidien professionnel et je suis reconnaissant d'avoir acquis une formation durable de qualité. »

Philippe Ligron est responsable de la Food Expérience à l'Alimentarium de Vevey. De 2002 à 2004, il a suivi la Formation en pédagogie professionnelle à l'ISPFP, suivi par la suite d'une formation continue à l'IFFP.

« Au Centre de formation professionnelle du Nicaragua, où j'ai récemment travaillé, étudient surtout des jeunes provenant de milieux très pauvres. Ils/elles y accèdent grâce à des bourses. Même les enseignant-e-s, qui gagnent très peu, ont du mal à joindre les deux bouts. C'est pourquoi il est nécessaire de considérer non pas seulement des critères pédagogiques, mais aussi des facteurs psychologiques, sociologiques et économiques pour préparer et réaliser des formations, des visites de classe ou des entretiens. Les contenus du master interdisciplinaire de la HEFP m'ont été précieux. Cette interdisciplinarité est sans aucun doute la meilleure chose que j'ai apprise à l'IFFP. »

Isabelle Lüthi est responsable de projets auprès de b-werk Bildung à Berne. Jusqu'à fin janvier 2022, elle travaillait pour l'organisation Comundo au Nicaragua. De 2013 à 2016, elle a suivi le Master of Science en formation professionnelle à l'IFFP.

« J'ai commencé ma formation comme enseignant de la formation professionnelle lorsque j'étais jeune enseignant du primaire avec un peu d'expérience. Contrairement à ma première formation, j'ai pu cette fois relier tous les contenus pédagogiques et méthodologiques à des expériences. La réflexion sur la théorie et la pratique, bien plus approfondie qu'à l'École normale, m'a été précieuse. Les contenus étaient par ailleurs adaptés à des adultes, non seulement dans leur transmission, mais aussi dans la perspective d'une application future. Je n'ai ensuite jamais enseigné dans une école professionnelle, mais même pour mon travail dans le domaine du sport professionnel, cette filière s'est révélée intéressante et utile. »

Ueli Schwarz est propriétaire et directeur d'une société de conseil dans le domaine du sport. De 1990 à 1992, il a suivi la filière d'enseignant de la formation professionnelle en culture générale à l'ISPFP.

« En tant qu'enseignante de gymnase et de formation pratique et membre de nombreuses commissions, je disposais, avant mes études déjà, de larges compétences dans différents domaines de formation. Il me manquait toutefois le petit plus pour me sentir pleinement à l'aise avec les questions systémiques. J'ai découvert ce que c'était à l'IFFP : on a approfondi de manière détaillée et exigeante les différentes disciplines et leurs méthodes, pour ensuite les unir en un tout dans une démarche interdisciplinaire. J'ai pu ainsi non seulement acquérir de nouvelles connaissances, mais aussi et surtout des compétences me permettant aujourd'hui, dans une mesure limitée, de comprendre le système éducatif et de contribuer à le façonner. »

Klára Sokol est directrice de la fondation éducation21. De 2014 à 2018, elle a suivi le Master of Science en formation professionnelle à l'IFFP.

« L'action formative met en jeu une multitude de variables ; savoir les doser et les faire interagir est un art, un défi qui se représente chaque jour avec des nuances différentes. J'ai pu approfondir et expérimenter ces dynamiques, en discuter, les partager ; il me semble avoir développé une conscience majeure, mais aussi un sens de la complexité, qui ne me facilite pas toujours la tâche ; et pourtant, cela me permet d'affronter mon rôle d'enseignant – et en même temps de coach dans le monde de la formation – avec plus d'assurance et des outils plus solides. Ma formation me rappelle avant tout que, dans le domaine de la formation, on doit en permanence être prêt-e à remettre systématiquement tout en question. »

Jacopo Soldini est codirecteur et enseignant à l'École supérieure d'hôtellerie et de tourisme de Bellinzone. De 2018 à 2021, il a suivi à l'IFFP / à la HEFP la filière diplômante pour les enseignant-e-s en activité principale dans les écoles supérieures ES.

Les défis de l'innovation technologique et de la durabilité

Les opportunités de l'apprentissage en entreprise

Par **Francesca Amenduni** et **Alberto Cattaneo**

Quel est l'impact des processus de disruption sur les pratiques d'apprentissage formel et informel dans les entreprises européennes ? Les résultats du projet de recherche et de formation continue « Still-learning », financé par Erasmus+, indiquent que, bien que les entreprises reconnaissent l'importance de soutenir les processus d'apprentissage informels, l'utilisation des technologies pour l'apprentissage reste liée à une didactique formelle et transmissive.

Pour les entreprises, les processus de disruption, aujourd'hui notamment induits par les défis de l'innovation technologique et par la durabilité, constituent un important moteur d'innovation. Afin de comprendre l'impact de ces défis sur les pratiques d'apprentissage formel et informel, les partenaires internationaux de la HEFP du projet Erasmus+ « Still-learning » ont interrogé 63 protagonistes du secteur automobile en Allemagne, de la construction en Suisse, de la bioéconomie en Finlande ainsi que du tourisme et de l'industrie textile en Italie et en Suisse, dont 28 employé-e-s, 22 cadres et 13 formateurs/trices.

L'analyse du contenu de cette enquête a permis d'identifier les disruptions, les nouvelles compétences requises et les pratiques de formation les plus souvent mentionnées dans les entretiens. Les pratiques de formation ont été classées en cinq catégories : interactives, constructives, actives, passives et réflexives.

Les deux disruptions les plus souvent citées sont la numérisation et les nouveaux besoins des partenaires externes. Les thèmes du développement durable et de l'automatisation ont, quant à eux, été moins souvent évoqués. Du point de vue temporel, les deux disruptions les plus citées ont été placées entre le passé et le présent. En revanche, les disruptions liées à la durabilité et à l'automatisation ont été situées dans un avenir proche, avec des conséquences difficilement prévisibles pour les participant-e-s à la recherche.

Lien entre les compétences transversales et numériques

Les compétences transversales citées le plus souvent sont la collaboration et le travail en équipe, dont l'aspect central est la difficulté de les pratiquer, notamment dans le cadre de la collaboration entre départements et avec des partenaires externes. Viennent ensuite l'apprentissage actif et la métacognition, la pensée analytique critique et la résolution de problèmes. La compétence numérique citée le plus souvent est liée à l'utilisation des outils numériques, suivie par la communication s'appuyant sur les technologies. Il est intéressant de constater, notamment dans le secteur du tourisme, la présence d'une association significative entre la première compétence transversale mentionnée, soit la collaboration et le travail en équipe et la deuxième compétence numérique la plus évoquée qui est la communication s'appuyant sur les technologies numériques.

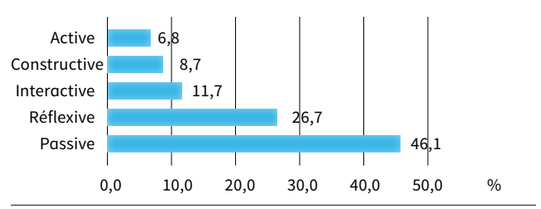
Écart entre pratiques et technologies formatives

Les expériences d'apprentissage rapportées par les personnes interrogées ont été classées en cinq types. L'approche passive de la transmission est la plus fréquemment citée (46,1 pour cent), avec une référence particulière à la possibilité de suivre des webinaires ou des séminaires à distance.

Les entreprises sont généralement conscientes de l'importance de l'apprentissage par l'expérience et de la réflexion menée sur la pratique. Toutefois, comme l'indique un collaborateur du secteur textile en Suisse, dans ce domaine, les entreprises ont encore une grande marge d'amélioration :

« Peut-être que les entreprises doivent créer des moments où l'on s'arrête pour analyser ce qui s'est passé. C'est-à-dire que, dans le contexte d'un projet important [...], il y a toujours beaucoup à apprendre dans le cadre des processus mis en œuvre. Le problème est qu'il manque presque toujours du temps pour analyser ce que nous avons appris du projet, ce que nous avons bien fait, mal fait, ce que nous aurions pu faire différemment. À mon avis, cela n'arrive presque jamais. » Cette personne ajoute : « Je trouve qu'il s'agirait d'un travail d'une valeur inestimable, car les résultats obtenus intégreraient ainsi le savoir-faire de l'entreprise et ne seraient pas seulement des apports limités à l'individu. »

Approches d'apprentissage au travail



Pourcentage des approches d'apprentissage rapportées (total 100 pour cent). Source : Still-Learning Graphique : HEFP / Captns

En ce qui concerne les technologies numériques adoptées, les instruments les plus cités sont ceux utilisés dans le domaine des vidéoconférences synchrones, de la productivité et de la vidéo. Les applications immersives, les badges et les systèmes de ludification sont peu utilisés.

Les technologies numériques ont été peu mentionnées dans le contexte des approches de la formation, ce qui dénote une perception générale selon laquelle l'apprentissage sur le lieu de travail n'est pas lié à l'utilisation des technologies numériques. L'association la plus forte est apparue entre les outils de communication vidéo synchrone et les méthodes d'apprentissage transmissives et passives telles que les webinaires. En conclusion, une bonne sensibilisation sur la façon d'utiliser des technologies numériques pour la formation transmissive se fait jour. Cependant, les entreprises devraient réfléchir davantage aux possibilités d'utiliser ces technologies numériques pour soutenir d'autres formes d'apprentissage qu'elles considèrent comme efficaces, telles que la réflexion sur la pratique, la simulation, la construction individuelle et collaborative des connaissances, et qui n'ont pas encore été suffisamment exploitées.

« Le problème est qu'il manque presque toujours du temps pour analyser ce que nous avons appris du projet. »

Dans de prochaines étapes, le projet « Still-learning » tentera de favoriser de nouvelles pratiques de formation dans les entreprises impliquées dans la recherche, notamment en mettant sur pied une banque d'idées innovantes pour la formation professionnelle et un cours en ligne collaboratif ouvert basé sur la technologie vidéo interactive.

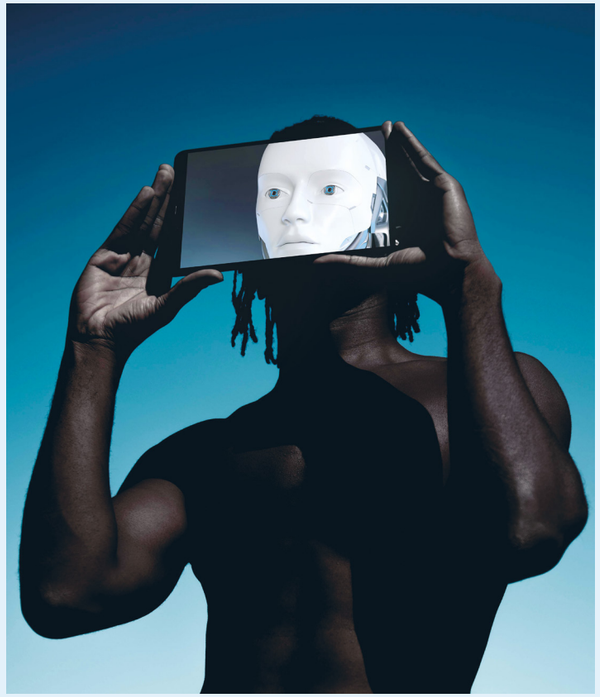
▪ Francesca Amenduni, senior researcher du champ de recherche « Technologies pour l'apprentissage dans la formation professionnelle » et responsable de projet Formation continue, HEFP ▪ Alberto Cattaneo, responsable du champ de recherche « Technologies pour l'apprentissage dans la formation professionnelle », HEFP

Bibliographie

▪ Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). *The ICAP Framework : Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes.* In : *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823
▪ Schön, D. A. (1983). *The reflective practioner. How professionals think in action*. New York : Basic Books.

▸ www.hefp.swiss/stilllearning
▸ www.stilllearning.net (en anglais)

↑ Photographie de **Kevin Roth**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall



↑ Photographie de **Larissa Gartmann**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Développement des compétences

Apprendre en entreprise favorise l'aptitude interdisciplinaire

Par **Irene Kriesi**

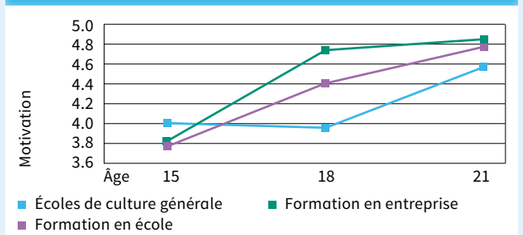
La persévérance, la détermination et la motivation sont déterminantes pour réussir sa formation et sa vie professionnelle. La HEFP et l'Université de Zurich ont analysé si ces compétences interdisciplinaires se développent différemment après le passage au degré secondaire II selon le type de formation.

Le savoir spécialisé et les capacités cognitives ne suffisent pas à eux seuls pour faire face aux exigences scolaires et professionnelles. Les jeunes gens doivent également être en mesure et désireux de développer leurs compétences professionnelles et de les utiliser de manière ciblée. Pour cela, ils doivent faire preuve de persévérance, de détermination et motivation. Deux chercheuses de la HEFP et de l'Université de Zurich ont utilisé les données de Cocon, l'enquête suisse sur l'enfance et la jeunesse en Suisse, pour déterminer dans quelle mesure ces compétences évoluent entre 15 et 21 ans. Elles se sont particulièrement intéressées aux éventuelles différences entre les jeunes qui suivent une formation professionnelle initiale en entreprise, en école à plein temps ou qui fréquentent une école de culture générale.

Des différences notables

Les résultats de l'étude montrent que la persévérance, la détermination et le goût de l'effort à la fin de l'école obligatoire ne diffèrent pas encore. Chez les jeunes qui commencent une formation professionnelle duale, les trois compétences augmentent fortement par la suite. Chez les élèves en école de culture générale en revanche, elles stagnent, voire diminuent. Ce n'est qu'après le passage à une autre formation ou à la vie active que l'on observe une évolution positive dans ce groupe. Les jeunes suivant une formation professionnelle initiale en école se situent entre les deux.

Évolution de la motivation



Source : données Cocon & propres calculs Graphique : HEFP / Captns

↑ Photographie de **Sara Spirig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Autonomie et professionnalisme requis

Ces différences peuvent s'expliquer par des disparités dans les conditions de socialisation et les environnements d'apprentissage. Les formations en école mettent l'accent sur les capacités cognitives et se basent sur des contenus d'apprentissage qui sont souvent abstraits, très différenciés et déconnectés du quotidien des jeunes.

En revanche, dans la formation professionnelle duale, les compétences opérationnelles constituent l'élément central de la formation. Les processus d'apprentissage sont intégrés dans le processus de production de l'entreprise et exigent des apprenti-e-s qu'elles et ils agissent de manière responsable et autonome. Par conséquent, les compétences interdisciplinaires comme la persévérance, la détermination et la motivation se développent nettement plus chez les apprenti-e-s que chez leurs camarades qui suivent un enseignement classique en école.

▪ Irene Kriesi, co-responsable de l'axe prioritaire de recherche « Pilotage de la formation professionnelle », HEFP

Bibliographie

Basler, A. & Kriesi, I. (sous presse). *Die Veränderung informeller Kompetenzen zwischen dem Ende der obligatorischen Schulzeit und dem frühen Erwachsenenalter. Schweizerische Zeitschrift für Soziologie* 48(2).

Les équipes d'apprenties et d'apprentis

Travailler en commun est motivant

Par **Anna Keller** et **Antje Barabasch**

En travaillant en équipe avec leurs pairs, les personnes en formation peuvent assumer très tôt des responsabilités. Cette forme d'apprentissage motivante leur permet de travailler sur leurs compétences à la fois professionnelles et transversales. Dans ce processus, les formateurs et les formatrices à la pratique professionnelle jouent souvent le rôle de coach.

Au sein d'équipes, des apprenti-e-s dirigent leur propre filiale de La Poste, gèrent des projets informatiques ou dirigent leur propre gare ferroviaire. Cela exige de leur part un grand engagement, un important sens des responsabilités ainsi que des capacités de coopération développées. Une étude de la HEFP sur les nouvelles cultures d'apprentissage dans la formation professionnelle (FP) montre que de telles équipes ont été mises sur pied dans différentes branches d'activité.

De nombreuses possibilités d'application

Dans certaines entreprises, les équipes d'apprenti-e-s font partie intégrante de la FP initiale, telle que l'équipe de construction de voies ferrées de Login Formation professionnelle SA, communauté de formation pour les apprenti-e-s des transports publics. Au cours de leur première année d'apprentissage, les futur-e-s constructeurs/trices de voies ferrées acquièrent et traitent des commandes client-e-s en collaboration avec leurs formateurs/trices, développant ainsi des compétences de base et acquérant des connaissances pertinentes, tel que sur le thème de la sécurité au travail.

D'autres équipes sont mises à profit pour promouvoir les talents. Par exemple, les apprenti-e-s employé-e-s de commerce de La Poste peuvent briguer une place dans une « Powerteam », où elles et ils traiteront des commandes de client-e-s internes. Les équipiers/ères s'organisent en grande partie elles/eux-mêmes et peuvent aussi assumer le rôle de chef-fe d'équipe, acquérant ainsi une première expérience de conduite.

↑ Photographie de **Sara Spirig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Des tâches stimulantes

Pour nombre d'apprenti-e-s, le travail au sein d'une équipe est particulièrement stimulant et motivant. Ensemble, elles/ils peuvent assumer des mandats pertinents et stimulants. « Ici, je suis en contact avec beaucoup de gens et peux faire beaucoup de choses de façon autonome », explique une apprentie employée de commerce en transports publics à la « Junior Station » de Langenthal. « Je peux ainsi voir tous les domaines d'activité de ce secteur, ce qui me motive ».

Accompagnement par des coachs

Dans ce cadre, outre les compétences techniques, les équipes développent également des compétences transversales. Elles apprennent à bien communiquer et collaborer, à faire preuve d'esprit critique et, dans la mesure du possible, à être créatives. Les formateurs/trices à la pratique professionnelle soutiennent souvent le processus d'apprentissage en tant que coachs.

En d'autres termes, l'accent n'est pas porté sur la démonstration et les instructions. Il s'agit plutôt de permettre aux équipes de piloter progressivement elles-mêmes leur propre apprentissage. En tant que coachs, les formateurs/trices à la pratique professionnelle apportent leur soutien selon les besoins, stimulent les potentiels individuels, donnent un feedback sur l'organisation de l'apprentissage et appuient la réflexion.

▪ Anna Keller, junior researcher, champ de recherche « Cultures d'apprentissage et didactique », HEFP ▪ Antje Barabasch, responsable de l'axe prioritaire de recherche « Enseignement et apprentissage dans la formation professionnelle », HEFP

► www.hefp.swiss/project/formation-professionnelle-pratique-aujourdhui

Pratiquer l'interdisciplinarité

Mission spatiale

Par **Luca Dorsa**

Créer un satellite de la taille d'une boîte de conserve qui, équipé d'un parachute et largué d'une altitude de 1000 mètres, récolte certains paramètres atmosphériques pendant sa descente vers la Terre. Tel était le défi affronté par l'équipe Swisscan, composée de six jeunes de l'École des arts et métiers de Bellinzone, qui a représenté la Suisse lors de l'édition 2020/2021 du concours CanSat de l'Agence spatiale européenne. Elle a remporté le prix d'honneur.

Matteo Mozzini, vice-directeur de l'école, caressait depuis plusieurs années déjà l'idée de constituer une équipe pour représenter la Suisse au concours CanSat (satellite en boîte) de l'Agence spatiale européenne ESA.

Le voyage a commencé à l'automne 2020, avec une séance de brainstorming entre enseignant-e-s et personnes en formation destinée à préparer le dossier de candidature visant à définir les missions qu'effectuerait le satellite, dont, par exemple, la mesure de la direction et de l'intensité des vents.

Interdisciplinarité et développement des compétences

L'équipe, supervisée par l'enseignant Rinaldo Geiler, est composée de cinq garçons et d'une fille issu-e-s de professions techniques et d'années de formation différentes. Le travail en équipe constitue un défi au niveau organisationnel. Cependant, il donne également aux élèves l'occasion de découvrir d'autres professions, de développer des compétences telles que l'esprit critique, la communication et la créativité dans un environnement très motivant et valorisant où elles et ils peuvent parler aux ingénieur-e-s de l'ESA en anglais, entre autres langues.

« Avec ce projet, l'équipe a appris à gérer les imprévus – et pas seulement de nature technique – en faisant preuve de flexibilité, sans se laisser abattre par un événement comme la pandémie qui a modifié le calendrier du concours », explique Matteo Mozzini. En effet, le lancement du satellite dans une localité européenne d'où proviennent des équipes concurrentes a été annulé. Swisscan a donc décidé de l'organiser, de sa propre initiative et après une évaluation minutieuse des risques, sur le col du Lukmanier.

Une valeur ajoutée pour toute l'école

L'expérience de la participation au concours de l'ESA restera gravée dans la mémoire de l'équipe qui a effectué la mission, mais aussi dans celle de l'École des arts et métiers SAM de Bellinzone, qui a été impliquée dans son ensemble avec une présentation du projet diffusée en direct par streaming au printemps 2021, au cours de laquelle sont également intervenus l'astronaute Claude Nicollier et l'électronicien Bruno Storni.

↑ Photographie de **Belinda Schmid**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

« Cette expérience a également permis de mettre en évidence la façon dont la motivation, l'enthousiasme et le travail interdisciplinaire effectué en équipe permettent aux élèves d'aller plus loin », déclare Matteo Mozzini. « Il leur permet en effet de découvrir leur propre créativité intellectuelle en abordant ensemble des problèmes et des événements inattendus et d'expérimenter concrètement le potentiel du transfert. »

▪ Luca Dorsa, coordinateur régional en communication, HEFP

► www.samb.ti.ch/swisscan (en italien)
► https://cansat.esa.int/ (en anglais)

Développement des métiers

Des plans de formation en « version atelier »

Par **Franziska Wettstein** et **Barbara Petrini**

Les mécatronicien-ne-s de remontées mécaniques doivent atteindre 74 objectifs évaluateurs au terme de leurs quatre ans d'apprentissage dans une entreprise formatrice. Il est donc primordial que les formateurs/trices en entreprise disposent d'outils valides pour leur travail. Dans ce cas, il s'agit d'une affiche d'atelier.

« Dans notre métier, le responsable technique d'une remontée mécanique est responsable de la formation des apprenti-e-s en tant que formateur ; il connaît bien entendu les prescriptions sur la formation », explique Michael Nydegger des Remontées Mécaniques Suisses. « Toutefois, une grande partie des capacités pratiques sont transmises en atelier par d'autres personnes, qui ne consultent pas toujours les documents correspondants. » Afin de garantir que toutes les compétences fixées par le plan de formation soient traitées, les enseignants spécialisés Michael Nydegger et Pascal Ziegler ont développé une affiche d'atelier.

Tous les objectifs de formation en un coup d'œil

L'idée leur a été suggérée par les mécatronicien-ne-s d'automobiles, qui ont créé une telle affiche lors de leur dernière révision de la profession. Le but est de présenter en un coup d'œil les contenus du plan de formation, qui pour les mécatronicien-ne-s de remontées mécaniques s'étend sur 20 pages. « Ainsi, les formateurs/trices peuvent par exemple jeter un œil à l'affiche pendant une pause-café et s'assurer très facilement de ne rien oublier en rapport à la formation en entreprise des apprenti-e-s », indique Michael Nydegger.

Programmes de formation pour entreprises développés avec l'appui de la HEFP

Sur mandat de la Confédération, la HEFP aide les Organisations du monde du travail (OrTra) à concevoir tous les outils servant à la mise en œuvre de la révision totale ou partielle de leurs professions. Dans le quotidien parfois stressant de l'entreprise, il est particulièrement important d'avoir des outils de formation pratiques et adaptés à la réalité professionnelle. Les spécialistes expérimenté-e-s de la HEFP aident les OrTra à tenir compte des besoins des formateurs/trices dans les entreprises formatrices de façon optimale.

↑ Photographie de **Selina Slamanig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Renforcement coordonné des compétences

L'affiche est subdivisée en huit semestres – ceux des quatre ans d'apprentissage. Elle résume les compétences opérationnelles et les objectifs des prestations de façon claire à l'aide de mots-clés, et les associe à des tâches caractéristiques de l'entreprise. Elle indique en même temps au cours de quel semestre quelles ressources – connaissances, capacités et attitudes – doivent être transmises. Le tableau de coordination des lieux de formation, élaboré par les Remontées Mécaniques Suisses et la HEFP, a servi de base à cette affiche. Celle-ci garantit que les formations suivies auprès des trois lieux de formation soient harmonisées entre elles, tant au niveau de la temporalité que des contenus.

▪ Franziska Wettstein, spécialiste en développement des métiers au Centre pour le développement des métiers, HEFP ▪ Barbara Petrini, responsable de projets senior au Centre pour le développement des métiers, HEFP

► www.hefp.swiss/mise-en-oeuvre-dans-la-formation-professionnelle-initiale

Psychologie de l'apprentissage

Apprendre : mode d'emploi

Par **Marlise Kammermann**

Accompagner des personnes en formation dans leur processus d'apprentissage requiert une connaissance de la psychologie de l'apprentissage. Les cinq principes décrits ici montrent comment appliquer ce savoir en pratique.

La personne qui apprend bâtit son savoir et son savoir-faire en puisant dans ses préconnaissances, ses expériences, ses convictions et ses positions, qu'elle enrichit par l'échange. Comment se concrétise cette idée dans l'apprentissage d'un métier ?

L'apprentissage est subjectif, actif et contextualisé

Pour assimiler de nouveaux contenus, les garder en mémoire et les mettre en œuvre – autrement dit les apprendre –, il convient de les relier à des préconnaissances et à des expériences, qu'il s'agit à cette fin d'activer. Le savoir et le savoir-faire sont donc reliés au contexte : on parle d'apprentissage contextualisé. De cette idée naissent les principes 1 et 2.

L'apprentissage est autogéré

Pour apprendre, la personne en formation doit piloter le processus au niveau de la motivation, de l'émotion, de la métacognition et de la cognition. L'environnement – école professionnelle, cours interentreprises, entreprise et entourage privé – joue également un rôle. De cette idée naissent les principes 3 à 5.

1er principe : activer les préconnaissances

Afin d'activer les préconnaissances des personnes en formation, les formateurs/trices leur demandent, face à de nouvelles tâches, de relater des expériences à ce sujet, de citer des notions et de faire des liens, une étape facilitée si elles parlent de situations vécues et se posent mutuellement des questions. Cela permet de convoquer des vécus, mais aussi de mobiliser et d'étendre des réseaux dans la mémoire. Il importe que les personnes en formation activent leurs préconnaissances, les considèrent de façon critique et les relient aux nouveaux savoirs.

2e principe : partir de situations concrètes

Les formateurs/trices veillent à ce que les personnes en formation construisent leur savoir et leur savoir-faire de manière active, autonome et interactive sur la base de situations de leur quotidien professionnel. Elles transposent ainsi des connaissances implicites acquises au sein de l'entreprise en savoir explicite : elles mènent une réflexion sur ces expériences, en discutent et les relient au savoir transmis à l'école professionnelle, permettant ainsi son transfert entre les trois lieux de formation.

Illustration: Captns

3e principe : renforcer la motivation des personnes en formation

Le sentiment de sa propre efficacité accroît la motivation pour accomplir une tâche ou gérer une situation. Ce que la personne se sent capable de faire dans une situation précise, les objectifs qu'elle se fixe et le sentiment d'avoir le contrôle sur sa propre action : tels sont les enjeux.

Les formateurs/trices renforceront la motivation des personnes en formation en les aidant à fixer des objectifs souhaitables, réalisables et vérifiables. Cela implique de s'assurer que ceux-ci sont atteints et d'évaluer rétroactivement le processus d'apprentissage. Les formateurs/trices doivent ainsi structurer les séquences d'apprentissage et d'évaluation de manière à permettre aux jeunes d'expérimenter la réussite. Elles et ils montrent l'exemple et éprouvent de la fierté pour leur métier.

4e principe : piloter les processus d'apprentissage et de travail et susciter la réflexion

Notre apprentissage et notre mode de travail et de résolution des problèmes sont pilotés par nos plans d'action. Ce pilotage inclut l'anticipation, la planification, la surveillance et le contrôle des apprentissages et des tâches. Il faut vérifier le résultat d'un apprentissage ou d'un travail, mais également considérer le chemin qui y a conduit, en cas d'erreur comme de réussite.

Les formateurs/trices soutiennent les personnes en formation dans leurs processus métacognitifs d'apprentissage et de résolution des problèmes et les guident dans la réflexion sur leur démarche concrète. Elles et ils examinent avec elles les expériences pratiques en regard des tâches effectuées, mènent une réflexion à ce sujet et établissent des liens avec des concepts théoriques. Cela peut prendre la forme d'observations, de retours et discussions, de notes dans un journal ou une documentation d'apprentissage ou encore d'entretiens réguliers sur les situations d'apprentissage et de résolution de problèmes, etc.

5e principe : optimiser avec les personnes en formation les stratégies d'apprentissage et de travail

Au fil du temps, les personnes en formation se sont constitué un répertoire individuel de stratégies d'apprentissage, de résolution de problèmes et de travail. Ces stratégies cognitives sont des outils permettant d'ancrer le savoir dans la mémoire à long terme et d'y faire appel au moment voulu.

Les formateurs/trices aident les personnes en formation à prendre conscience de ce savoir et à établir les liens avec des concepts importants. Il s'agit de renforcer cette conscience et d'utiliser ce savoir de manière ciblée pour résoudre des problèmes. Pour chaque tâche, les personnes en formation doivent choisir les bons outils. Face à des tâches simples, comme apprendre par cœur, elles utiliseront des stratégies superficielles – souligner des mots dans un texte ou créer des aide-mémoire. Pour des tâches complexes dans lesquelles il s'agit de comprendre des liens, elles s'appuieront sur des stratégies plus approfondies, notamment la paraphrase, les techniques d'esquisse ou de mapping ou la formulation de questions.

▪ Marlise Kammermann, maîtresse d'enseignement Formation et senior researcher Service d'évaluation, HEFP

Le présent résumé se fonde sur le chapitre « Lernen verstehen » de l'ouvrage *Ausbilden und Lernen am dritten Lernort. Situationsorientierte Didaktik für Ausbildende*.

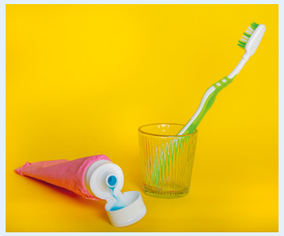
Bibliographie

Meier, T.; Jöhr, M. & Kammermann, M. (2022). *Ausbilden und Lernen am dritten Lernort. Situationsorientierte Didaktik für Ausbildende*. Berne : hep (à paraître fin mai 2022).

Compétences transversales

Le facteur humain

Par **Emanuel Wüthrich** et **Marina Fiori**



↑ Photographies de **Denisse Castillo**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Le monde du travail a besoin d'une nouvelle main-d'œuvre : des êtres humains conscients d'eux-mêmes et capables de profiter de leurs qualités humaines uniques telles que l'empathie, la créativité, l'émotivité, la communication, l'intuition, l'inspiration – autant de caractéristiques centrales des compétences transversales.

Les défis du 21e siècle, notamment le réchauffement climatique, l'inclusion sociale et la numérisation, exigent de nouvelles compétences. Une attitude éthique, visant un développement durable autant de l'environnement que de l'être humain, devient un impératif pédagogique. Tant l'Organisation internationale du Travail que l'Unesco ont proposé d'introduire des compétences clés actuellement en grande partie absentes des programmes d'enseignement, appelées compétences transférables, soft skills, compétences du 21e siècle ou compétences transversales.

Les compétences transversales englobent les aspects sociaux, émotionnels, cognitifs et éthiques et nous distinguent ainsi des machines intelligentes. « Les émotions, qui constituent le « facteur humain », sont alors considérées comme une ressource pour l'apprentissage et la performance.

Comment enseigner ces compétences clés ?

Pendant longtemps, la pédagogie s'est concentrée sur les capacités cognitives et a négligé les ressources émotionnelles. Les émotions sont ce qui motive notre comportement. Si nous analysons l'apprentissage de la formation professionnelle, derrière les tâches observables énumérées dans le curriculum, il existe des demandes émotionnelles implicites, telles que la pression temporelle ou sociale, les attentes des autres, la dynamique relationnelle. Ces exigences sont décisives pour l'acquisition et la mise en œuvre réussies des compétences, mais elles ne font pas partie d'un plan de formation.

Approche interdisciplinaire

Une approche pédagogique qui s'adresse aux ressources individuelles serait utile pour gérer les défis émotionnels dans une situation de travail. En s'entraînant à l'expression et à la reconnaissance des sentiments ainsi qu'à la réflexion à leur sujet, nous entrons en contact avec notre véritable soi, comme le décrit en particulier la psychologue Nicola Schutte. Ceci permet de développer la confiance en soi, la conscience de soi et l'estime de soi, piliers des compétences transversales.

Pour réaliser ce rapport positif à soi, nous proposons une approche interdisciplinaire basé sur la réflexion, composée de sciences théâtrales, de sciences thérapeutiques, de la pédagogie de l'expérience, d'arts martiaux, de musique et d'arts visuels. Par exemple, une semaine d'exercices de respiration, de tir à l'arc et de poterie, accompagné par un journal de réflexion, serait un exemple de comment développer les compétences transversales.

▪ Emanuel Wüthrich, senior advisor et senior lecturer Relations internationales, HEFP ▪ Marina Fiori, responsable du champ de recherche « Processus d'apprentissage et soutien », HEFP

Bibliographie

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Simunek, M., McKenley, J. & Hollander, S. (2002). *Characteristic emotional intelligence and emotional well-being, Cognition and Emotion*. 16:6, 769–785,
DOI: https://doi.org/10.1080/02699930143000482.

Récits professionnels

Retour sur le parcours

Par **Isabelle Fristalon** et **Sandrine Cortessis**

À quelles conditions les expériences professionnelles sont-elles formatrices ? Une enseignante et une chercheuse de la HEFP interrogent les effets de l'écriture de récits de pratiques sur les apprentissages des enseignant-e-s professionnel-le-s.

« Lorsque je relis mon travail, je ressens une drôle d'émotion. C'est comme si je me rendais compte d'un coup de tout le chemin parcouru. Entre mes questionnements du début, l'envie personnelle de faire cette formation, la recherche d'une légitimité dans mes pratiques, ce parcours m'a paru à la fois très long et très rapide. »

Ces lignes rédigées par un enseignant coiffeur clôturent son récit professionnel, une modalité diplômante proposée par le secteur Formation de la HEFP aux enseignant-e-s professionnel-le-s en Suisse romande. Cette démarche de formalisation d'expériences autobiographiques consiste à faire prendre conscience aux enseignant-e-s professionnel-le-s de la richesse de ce qu'elles et ils ont déjà accompli.

Le travail sur l'expérience

Ce dispositif de formalisation des expériences est construit selon l'idée que vivre une expérience ne permet pas automatiquement de produire des connaissances. Ainsi, comme l'expliquent les chercheurs Patrick Mayen et Alex Lainé, il faut retravailler l'expérience première et localement située, dans l'après-coup, afin de la transformer en ressources transférables dans d'autres espaces-temps.

Dans cette logique, la démarche ne consiste pas simplement à se remémorer une expérience passée, mais à explorer cette dernière sous un nouveau jour, en fonction des apports théoriques et pratiques abordés durant la formation pédagogique. Il s'agit encore de mettre son expérience en dialogue en la partageant ici avec les formateurs et formatrices et les autres apprenti-e-s.

Plus de légitimité professionnelle

En plus de favoriser un travail réflexif, un des buts du récit professionnel est l'appropriation progressive de leur nouvelle identité professionnelle par les enseignant-e-s. En effet, comme en témoigne un enseignant logisticien, le sentiment de légitimité professionnelle évolue entre la prise de fonction sur le terrain et la certification effectuée plusieurs années plus tard : « Pour mon premier jour de travail, je suis arrivé sur la pointe des pieds, car je n'avais pénétré dans ces locaux qu'avec la casquette d'apprenti. Tous ces regards qui me dévisageaient étaient intimidants. »

↑ Photographie de **Dario Hässig**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Au-delà de ces résultats préliminaires, l'étude des effets du récit professionnel sur les apprentissages et la construction identitaire constituent des voies d'interrogations nouvelles pour des recherches à venir sur l'ensemble des modalités diplômantes professionnalisantes. C'est dans cette optique qu'une maîtresse d'enseignement et une maîtresse de recherche à la HEFP travaillent actuellement au développement d'une recherche commune.

▪ Isabelle Fristalon, maîtresse d'enseignement Formation, HEFP
▪ Sandrine Cortessis, maîtresse d'enseignement Formation et senior researcher du champ de recherche « Expérience et apprentissage tout au long de la vie », HEFP

Bibliographie

▪ Lainé, A. (2006). *VAE : quand l'expérience se fait savoir : L'accompagnement en validation des acquis*. Toulouse : Érès.
▪ Mayen, P. (2013). *Les limites de l'expérience*. In : J.-M. Barbier & J. Thievenaz (Éds.), *Le travail de l'expérience*. L'Harmattan, 293–319.

50e anniversaire de la HEFP : ouvrage commémoratif

En quête d'une boussole didactique

Par **Gianni Ghisla**

À l'occasion de son 50e anniversaire, la HEFP publiera un ouvrage collectif sur la didactique de la formation professionnelle. Au vu de la profonde mutation actuelle de la formation professionnelle et de l'enseignement, les articles qu'il contient offriront des perspectives stimulantes. Notamment grâce au concept de situation, qui est au cœur de la didactique ouverte proposée par la HEFP.

L'importance du savoir disciplinaire et technique et le rôle du corps enseignant y seront également traités : l'ouvrage commémoratif contiendra des articles sur le travail théorique et pratique mené à la HEFP. Ils refléteront la diversité linguistique et culturelle de la formation professionnelle suisse mais exprimeront en même temps la quête d'une orientation et d'une conception communes.

Le débat sur la formation professionnelle s'est considérablement élargi. La théorie et la pratique reprennent des thèmes qui dépassent largement les questions didactiques proprement dites et s'intéressent aux extraordinaires mutations sociales qui marquent une époque. Il en a résulté de l'inquiétude chez bon nombre de protagonistes de la formation, en particulier chez le personnel enseignant, ce qui justifie le besoin de points de repère convaincants et d'une boussole didactique.

50 ans de méthodologie et de didactique

L'histoire de la HEFP coïncide avec l'intensification du débat sur la formation et la réalisation de vastes réformes scolaires. La formation méthodologique du corps enseignant fut la principale activité de la HEFP dès la création de l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP en 1972. L'élargissement de son intérêt pour la pédagogie et la didactique de la formation professionnelle ne débuta toutefois que dans les années 1980 et se développa véritablement à partir de 2000.

Sur le plan du contenu, la réflexion didactique porte en gros sur trois domaines, dont les contours sont diffus : il s'agit de concepts didactiques, de méthodes spécifiques à un domaine ou à un objet, ainsi que de recettes et de conseils didactiques.

Les méthodes, faciles à commercialiser, et surtout les recettes, qui fournissent au personnel enseignant des suggestions permettant de mieux s'orienter dans l'enseignement, trouvèrent très vite un remarquable écho, notamment en Suisse alémanique, où les auteur-e-s de l'ISPFP étaient en mesure de s'affirmer. Pourtant, au sein même de l'ISPFP, des voix se firent entendre – par exemple, celles d'enseignants tels que Peter Füglister et Hans Kuster –, lesquelles mettaient en garde contre la possibilité qu'une didactique centrée sur les recettes soit certes performante, mais perde aussi très vite de sa crédibilité. Il s'agissait plutôt d'élaborer une didactique intégrale, susceptible d'élucider et d'explorer l'action dans l'enseignement, afin d'aider le personnel enseignant à adopter une démarche autonome et confiante.

Inspirées de cette perspective et de l'esprit du temps, des approches axées sur les compétences et l'action virent le jour à partir des années 1990, lesquelles commencèrent à marquer la formation professionnelle sur le plan curriculaire et didactique.

Didactique et situations

C'est à cette conception d'une didactique intégrale qu'adhèrent les articles de l'ouvrage commémoratif. Leur dénominateur commun réside dans la recherche d'un cadre didactique cohérent capable, d'une part, d'intégrer la diversité évoquée et, d'autre part, de donner à l'acte didactique, dans les écoles, les entreprises et les cours interentreprises, une orientation cohérente susceptible de promouvoir l'identité professionnelle des enseignantes et des enseignants. Les textes sont répartis en trois sections, consacrées aux conceptions didactiques et à leur justification théorique, aux questions spécifiques et, enfin, aux expériences pratiques. Les articles proviennent des trois régions linguistiques, ce qui constitue une nouveauté enrichissante et favorise le dialogue.

Sur quoi repose la didactique préconisée ? Principalement sur le concept de situation. Celui-ci peut certes aboutir à différentes approches, selon la culture de référence, par exemple la culture francophone. Or si l'on s'intéresse plus spécifiquement à la didactique par situations, celle-ci se distingue par le fait qu'elle reprend des concepts et des expériences issus de la tradition francophone et germanophone, mais aussi anglo-saxonne. La didactique par situations se conçoit comme une sorte de grammaire de l'acte pédagogique, susceptible d'être mise en œuvre en fonction de la situation et de l'individu. Grâce à son ouverture, elle est à même d'effectuer une intégration, théoriquement fondée et conforme à la pratique, de préoccupations et de défis importants.

↑ Photographie de **Claudio Hetzel**, en dernière année de Design ES, spécialisation Photographie, École de design de St-Gall

Comment définir l'apprentissage sur la base d'une élaboration critique, constructive et fondée de l'expérience et du savoir disciplinaire et technique ?

Comment définir l'apprentissage sur la base d'une élaboration critique, constructive et fondée de l'expérience et du savoir disciplinaire et technique ? Cette question est traitée dans l'ouvrage au même titre que le rôle joué par le personnel enseignant dans la conciliation de la transmission nécessaire du savoir et un accompagnement judicieux de l'apprentissage. Il s'ensuit un débat au sujet du bénéfice et des avantages du concept de situation, et un examen de la question de savoir comment appliquer la diversité des méthodes, des outils technologiques et des recettes dans l'enseignement de tous les jours en fonction de l'apprentissage, des contenus et des compétences. De ce point de vue, la didactique devient un puissant défi pour l'avenir de la formation professionnelle, dans la théorie et la pratique.

▪ Gianni Ghisla, responsable du projet d'édition de l'ouvrage commémoratif de la HEFP et collaborateur de longue date dans divers secteurs de la HEFP

Bibliographie

Ghisla, G., Boldrini, E., Gremion, Ch., Merlini, F. & Wüthrich, E. (2022). *Didaktik und Situationen. Ansätze und Erfahrungen für die Berufsbildung*. Berne : hep (à paraître fin mai 2022).

Une édition française et une édition italienne de l'ouvrage sont en préparation.

Contributions en ligne

Le livre sera complété par des contributions en ligne, qui comporteront notamment des articles sur les formes d'enseignement numérisées, l'enseignement professionnel bilingue, l'enseignement dans les arts appliqués et l'analyse de la situation en tant qu'introduction à l'enseignement pour les enseignant-e-s en formation.

▸ www.hefp.swiss/didactiques-et-situations

50e anniversaire de la HEFP

Le long chemin vers un centre de formation national

Par **Jolanda Kieliger** et **Lorenzo Bonoli**

L'idée n'était pas nouvelle, mais sa réalisation se fit attendre : il aura fallu 90 ans pour qu'une institution fédérale spécialisée dans la formation d'enseignantes et d'enseignants des écoles professionnelles voie le jour. L'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP fut fondé en 1972. Un survol du passé peut expliquer pourquoi il fallut si longtemps et ce qui se passa durant ce laps de temps.

Autour des années 1880 la Suisse fut touchée par une profonde crise économique. En réponse à cette crise, le Conseil fédéral mandata une « enquête industrielle », censée révéler les moyens de surmonter la crise.

Dans son rapport d'expertise, réalisé dans le cadre de cette « enquête », Heinrich Bendel, ancien directeur du Musée de l'industrie et du commerce de Saint-Gall, proposa une série de mesures qui devaient relancer la formation professionnelle en Suisse. Parmi d'autres mesures, il y soulignait « la nécessité » de « promouvoir la formation d'un personnel enseignant nombreux et compétent pour les écoles professionnelles complémentaires ». Étant donné le nombre limité de personnes à former, il ne s'avérait pas opportun, selon lui, d'exiger de tous les cantons qu'ils créent leurs propres institutions. « Il n'y a pas d'autre solution rationnelle que de laisser la Confédération s'occuper de cette tâche avec ses moyens», concluait Heinrich Bendel. Il proposa comme sites de formation le Technikum de Winterthour et une institution à définir en Suisse romande.

Premiers pas

Il apparaît avec le recul à quel point ce document formulait déjà clairement l'idée d'une institution unique financée par la Confédération et dotée d'antennes dans les différentes régions de la Suisse. La réalisation de cet objectif requit toutefois plusieurs décennies. Les premières dispositions se limitèrent en effet au financement de la part de la Confédération de formations pour le personnel enseignant dans des écoles professionnelles, sans qu'une institution fédérale soit prévue pour autant, comme le recommandait Heinrich Bendel.

L'importance d'une telle formation pédagogique fut de plus en plus prise en considération par la classe politique. De même, nul ne contestait que seule la Confédération pouvait en assumer la coordination générale. Ainsi à partir de 1943, l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail OFIAMT, prédécesseur de l'actuel Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI, introduisit les premiers cours fédéraux pour le personnel enseignant des écoles professionnelles.

Dans les années 1960, une nouvelle étape fut franchie avec la révision de la loi sur la formation professionnelle et l'attribution à la Confédération de la formation des personnes enseignant à titre principal et accessoire dans les écoles professionnelles.

Dès 1943, l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail OFIAMT introduisit les premiers cours fédéraux pour le personnel enseignant des écoles professionnelles.

Le Conseil fédéral donne le feu vert

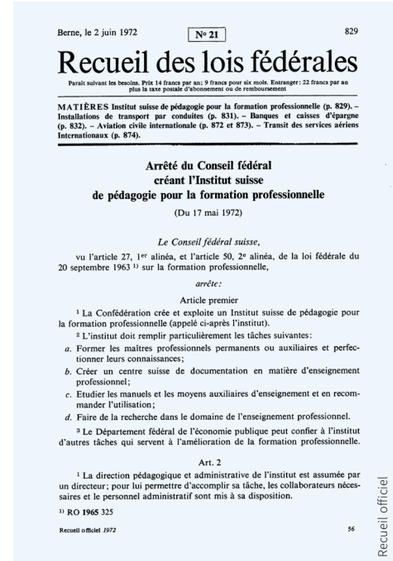
Plusieurs années s'écoulèrent encore avant la création de l'actuelle HEFP. À l'époque, les voix revendiquant une institution nationale pour la formation des enseignantes et enseignants des écoles professionnelles se firent entendre de plus en plus – notamment à l'occasion du séminaire organisé à Liestal par l'Union suisse pour l'enseignement professionnel. Plusieurs interventions parlementaires furent réalisées à la suite de ce séminaire. La configuration d'un institut national se concrétisa peu à peu à l'échelle fédérale jusqu'à l'adoption de l'arrêté du Conseil fédéral du 17 mai 1972 créant « l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP ».

Georges Herzog

↑ Le 8 février 1974, le conseiller fédéral Ernst Brugger (au fond à droite) assista à l'enseignement de Konrad Weber. Le directeur de l'ISPFP, Werner Lustenberger (5e à droite), fut également présent.

Godi Leiser

↑ Le nouveau bâtiment de l'ISPFP à Zollikofen – dessiné par l'artiste suisse Godi Leiser.



Berne, le 2 juin 1972 — Nº 21 — 829

Recueil des lois fédérales

Paraît suivant les besoins. Prix 14 francs par an; 9 francs pour six mois. Etranger: 22 francs par an plus la taxe postale d'abonnement ou de remboursement

MATIÈRES Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle (p. 829). – Installations de transport par conduites (p. 831). – Banques et caisses d'épargne (p. 832). – Aviation civile internationale (p. 872 et 873). – Transit des services aériens internationaux (p. 874).

Arrêté du Conseil fédéral créant l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle

(Du 17 mai 1972)

Le Conseil fédéral suisse,

vu l'article 27, 1er alinéa, et l'article 50, 2e alinéa, de la loi fédérale du 20 septembre 1963 [1] sur la formation professionnelle,

arrête:

Article premier

[1] La Confédération crée et exploite un Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle (appelé ci-après l'institut).

[2] L'institut doit remplir particulièrement les tâches suivantes:

a. Former les maîtres professionnels permanents ou auxiliaires et perfectionner leurs connaissances;

b. Créer un centre suisse de documentation en matière d'enseignement professionnel;

c. Etudier les manuels et les moyens auxiliaires d'enseignement et en recommander l'utilisation;

d. Faire de la recherche dans le domaine de l'enseignement professionnel.

[3] Le Département fédéral de l'économie publique peut confier à l'institut d'autres tâches qui servent à l'amélioration de la formation professionnelle.

Art. 2

[1] La direction pédagogique et administrative de l'institut est assumée par un directeur; pour lui permettre d'accomplir sa tâche, les collaborateurs nécessaires et le personnel administratif sont mis à sa disposition.

[1] RO 1965 325

Recueil officiel 1972 — 56

Recueil officiel

↑ Le recueil jetant les bases du nouvel Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle.

Le nouvel institut fut rattaché à l'OFIAMT. Il ouvrit ses portes dans un petit pavillon en bois du Technikum du soir à Berne, Morgartenstrasse 2. Les premiers cours, dispensés à 41 étudiantes et étudiants, débutèrent le 16 octobre 1972. Un an plus tard, les deux premiers cours suivirent à Lausanne et la succursale tessinoise fut inaugurée en 1979 dans les locaux de l'école professionnelle de Trevano.

Enfin dans ses murs

L'ISPFP se développa durant les années qui suivirent. Le personnel s'étoffa et l'institut put emménager dans ses propres locaux. En 1986, le siège de Zollikofen fut inauguré. Dans le nouvel immeuble, très lumineux, un climat de vie sociale et trépidante ne tarda pas à s'instaurer. Le personnel enseignant et administratif ainsi que les personnes en formation se croisaient dans le bâtiment et mangeaient ensemble sur la « Piazza ». L'ancien directeur de l'ISPFP, Werner Lustenberger, raconte dans son livre sur l'histoire de l'institution publié en 2010 : « Les personnes intéressées se retrouvaient dans le fanclub Atari afin de débattre de problèmes informatiques et, en novembre 1986, les étudiantes et les étudiants organisèrent un premier bal. Tout le monde était d'accord pour dire qu'on se sentait parfaitement bien entre ses murs. »

Vers la haute école

Durant les premières années du nouveau millénaire, l'institution franchit encore deux étapes importantes de son histoire : en 2007, l'ISPFP devint une institution autonome, l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, recevant son mandat directement du Conseil fédéral. Et en 2021, les chambres fédérales adoptèrent une nouvelle loi fédérale, qui convertit l'institut en Haute école fédérale en formation professionnelle HEFP.

▪ Jolanda Kieliger, collaboratrice scientifique MSc en formation professionnelle, HEFP ▪ Lorenzo Bonoli, senior researcher dans le champ de recherche « Conditions institutionnelles de la formation professionnelle », responsable de la filière MSc en formation professionnelle, HEFP

Source

▪ Lustenberger, W. (2010). *Das Schweizerische Institut für Berufspädagogik. Vorläufer, Gründung, Aufbau*. Berne : hep.
▪ Bendel-Rauschenbach, H. (1883). *Zur Frage der gewerblichen Erziehung in der Schweiz*. Étude. Winterthour : Bleuler-Hausheer.

Une curiosité des premières années

Werner Lustenberger raconte : « Le directeur de l'OFIAMT, Jean-Pierre Bonny, reçut par la poste une mallette noire envoyée par un expéditeur inconnu. Il déposa immédiatement l'objet sur le balcon de son bureau et le fit ouvrir par la police. Le contenu révéla le recours richement documenté d'un étudiant de l'ISPFP qui avait échoué à son examen final » (p. 70).

Aleyna Demir, apprentie danseuse interprète

Danser est un art – et un vrai métier

Par **Tania Buri**

Danser est un art d'une exigence folle pour le corps et l'esprit. Danser, c'est aussi un métier. Depuis dix ans, à Genève, le Centre de formation professionnelle Arts s'emploie à former des danseurs et danseuses interprètes option danse contemporaine.

La silhouette fine d'Aleyna Demir se reflète dans le miroir de la salle de danse. Elle tourne et déploie son corps au rythme de la batterie. La jeune danseuse de 19 ans répète le même enchaînement de mouvements avec une dizaine d'autres élèves, sous l'impulsion de leur enseignante, la danseuse et chorégraphe Caroline Lam.

« J'ai toujours voulu faire de la danse mon métier, mais j'avais peur de me lancer. »

Aleyna Demir, qui termine un apprentissage de trois ans au Centre de formation professionnelle Arts à Genève CFP Arts cet été, se distingue des autres élèves car elle vient du hip hop, qu'elle pratique depuis l'âge de dix ans. « La culture hip hop vient des ghettos du Bronx à New York. Ce n'est pas du tout la même approche que la danse contemporaine », explique-t-elle. Pour elle, la danse contemporaine, « c'est un espace où l'on est libre de chercher et de créer ». Le hip hop est lui plus codifié, répétitif, selon elle.

Pour Caroline Lam, la danse contemporaine se nourrit du parcours de chacun-e. Si les élèves ont pratiqué au préalable de la danse classique, les arts du cirque ou de la gymnastique artistique, cela donnera une couleur particulière à leurs mouvements.

Sauter le pas

Aleyna Demir a commencé par l'Ecole de commerce de Genève. « Je cherchais à changer de voie, celle que je suivais ne me plaisait pas du tout. C'est une amie qui m'a parlé de cet apprentissage en danse. » Et elle ajoute : « J'ai toujours voulu faire de la danse mon métier, mais j'avais peur de me lancer. » Ses parents n'y étaient pas opposés, mais pas très enthousiastes non plus. « Au final, je me suis dit que je ne perdais rien à essayer. » Aujourd'hui, elle ne regrette pas d'avoir sauté le pas.

Très motivée, la jeune danseuse a clairement pour but « d'intégrer des compagnies et de voyager grâce à la danse ». Elle s'intéresse à un bachelor en danse à Amsterdam : « Je vais avoir 20 ans en juin et un bachelor dure quatre ans, ce qui est relativement long. »

Danser tous les jours

Actuellement, elle passe plusieurs auditions pour des compagnies ou des bachelors, basés en Europe. De cette manière, « j'aurai le choix ». En Suisse, elle ne tente sa chance qu'auprès du Ballet Junior de Genève. Quitter Genève et sa famille, cela ne lui fait-il pas peur ? « Oui, oui, clairement, mais je pense qu'en tant que danseuse, c'est important de voyager. »

Dans cette formation, les élèves dansent tous les jours. Une journée type commence à 8 h et se termine en général vers 18 h avec ensuite des devoirs. Aleyna Demir danse aussi le week-end, mais c'est son choix : elle le fait dans d'autres salles disponibles à Genève, car l'école est fermée.

À l'écoute des apprenti-e-s

Depuis l'automne dernier, la nouvelle volée a commencé un cursus en quatre ans au lieu de trois. Pour celles et ceux qui sont en maturité professionnelle – les deux tiers des élèves environ –, « gérer à la fois les cours théoriques et de danse représente une grande charge de travail ». Avec une année d'étude supplémentaire, les horaires sont moins denses pour les élèves.

Aleyna Demir apprécie que les enseignant-e-s du CFP Arts soient à l'écoute et impliqué-e-s dans le suivi des apprenti-e-s. « Le fait d'avoir aussi une bonne ambiance dans la classe, cela aide à garder la motivation », ajoute-t-elle.

L'école genevoise choisit chaque année une quinzaine de jeunes aux profils différents, âgé-e-s de 16 à 19 ans et venant de toute la Suisse. L'apprentissage de danse contemporaine de Genève est le seul en Suisse et son écolage est gratuit.

▪ Tania Buri, rédactrice indépendante, Communication HEFP

Événements pour un chiffre rond

Pour les dix ans de l'école, des festivités sont prévues lors de la Fête de la danse du 11 au 15 mai et le 30 juin au Pavillon de la danse à Genève.

HEFP / Ben Zurbriggen

→ Aleyna Demir rêve d'intégrer une compagnie de danse à l'étranger.

Programme de mentorat

Davantage de directrices d'écoles

Amelia Earhart fut la première femme à traverser l'Atlantique en avion. Elle aida par ailleurs des femmes à gérer activement leur carrière professionnelle, ce qui a tout naturellement conduit les programmes de mentoring et d'empowerment « Amelia » à reprendre son nom. Ces programmes visent à augmenter la proportion encore faible de femmes dans les directions des gymnases, des écoles de culture générale et des écoles professionnelles.

↑ Des équipes de direction hétérogènes enrichissent le paysage de la formation.

Comme Amelia Earhart, les femmes participant à ces programmes développent leurs objectifs et en discutent, y réfléchissent et les poursuivent activement et ensemble. Dans ce contexte, la mise en réseau et l'échange figurent au premier plan. Les participantes bénéficient en outre du soutien de pilotes expérimenté-e-s qui les accompagnent en tant que mentor-e-s ou enseignant-e-s.

La HEFP accompagne et conçoit ces différents programmes en coopération avec le Centre suisse pour l'enseignement secondaire CES. Les programmes redémarrent cette année et sont pris en compte en tant que modules dans toutes les formations continues du domaine de la conduite dispensées par la HEFP. **ast**

▸ www.ehb.swiss/amelia-programme (en allemand)

Surveillance de l'apprentissage

Une perspective de développement

↑ La formation pratique en entreprise surveillée par des commissaires.

La surveillance et l'accompagnement de la formation professionnelle, domaine encore peu étudié en Suisse, a comme objectif de garantir la qualité de l'apprentissage en entreprise. Deux chercheuses de la HEFP sous mandat du Département général de l'enseignement post-obligatoire du canton de Vaud se sont penchées sur cette thématique.

Une première étude a cerné les différentes pratiques cantonales au sein de huit cantons romands et suisses alémaniques et établi une typologie en trois volets. Une seconde étude a dressé un bilan sur les activités des commissaires professionnel-le-s du canton de Vaud dans le but de proposer des recommandations dans une perspective de développement du système.

Deux journées d'échanges organisées conjointement par la HEFP et la Société suisse pour la recherche appliquée en matière de formation professionnelle SRFP traiteront de ce sujet. **ica**

La conférence en ligne de la HEFP et de la SRFP a lieu le 13 mai.

▸ www.ehb.swiss/tagung-aufsicht-und-begleitung (en allemand)
▸ www.hefp.swiss/surveillance-accompagnement-pratiques-cantonales
▸ www.hefp.swiss/travail-commissaires

Remise de prix

Qui remportera l'Enterprize 2022 ?

Qui ose s'aventurer sur des terres inconnues, fait avancer le progrès, s'engage pour contribuer à la réussite des idées et des projets novateurs dans la formation professionnelle ? La fondation SVC pour l'entrepreneuriat se pose cette question à nouveau, avec le concours de la HEFP comme partenaire spécialisé. En effet, son prix Enterprize récompensera en 2022 aussi des projets hors du commun dans la formation initiale et continue.

Le jury Enterprize doit évaluer des dossiers de projets de grande valeur. Trois projets sont nommés pour la finale. Le nom du projet vainqueur sera dévoilé le 31 mai, à l'occasion de la journée de la HEFP SustainableSkills où l'Enterprize sera remis pour la huitième fois. La cérémonie est placée sous le patronage du conseiller fédéral Guy Parmelin, chef du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR.

↑ Le directeur d'ICT-Scouts Rolf Schaub se réjouit d'avoir reçu l'Enterprize 2021.

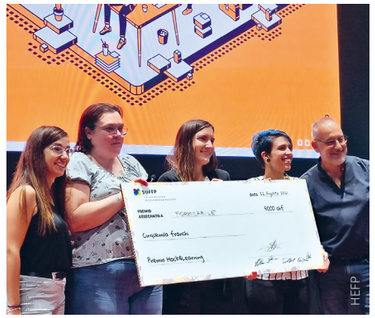
L'an passé, l'Enterprize a été décerné au projet ICT-Scouts / Campus de l'association de soutien homonyme, ayant pour objectif d'apporter un soutien précoce, systématique et durable à de jeunes talents informatiques. **com**

▸ www.enterprize.ch

Technologies numériques

Nouvelle édition de Hack4Le@rning

Un marathon de deux jours pendant lesquels des personnes avec des intérêts, sensibilités et biographies très divers constitueront des équipes pour affronter les défis de la formation professionnelle à travers la création de projets innovants basés sur l'utilisation et le soutien des technologies numériques. Certes, le résultat est déterminant dans ce processus, mais Hack4Le@rning valorise également le parcours d'apprentissage collectif généré par le travail en groupe qui lui-même est accompagné par des animateurs et animatrices.



↑ Octroi du prix au projet « Formidabile ».

C'était le but poursuivi en été 2021 à la HEFP de Lugano par le premier hackathon de la formation professionnelle, qui a récompensé l'équipe avec le projet « Formidabile » ; grâce au prix de 5000 francs, elle a l'intention de développer son idée de contribuer à assurer une formation appropriée aux personnes en situation de handicap dans les écoles professionnelles. La deuxième édition de Hack4Le@rning se déroulera à nouveau en Suisse italienne les 20 et 21 août 2022 et sera précédée d'un événement de préparation intitulé Bootcamp qui aura lieu le 1er juin 2022. **ldo / fam**

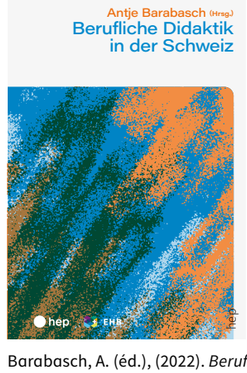
▸ www.suffp.swiss/che-cose-hack4learning (en italien)

Nouvelle publication

Un aperçu bien étayé

Berufliche Didaktik in der Schweiz (Didactique professionnelle en Suisse), tel est le titre du nouveau livre publié par la leading house Didactique des domaines professionnels, que dirige la HEFP depuis 2017. Les dix chapitres le composant se consacrent aussi bien aux approches fondamentales de la didactique professionnelle qu'à divers thèmes gravitant autour de la professionnalisation du personnel enseignant. Ils s'intéressent également à la comparaison internationale, au développement des compétences et au transfert d'innovations.

L'ouvrage d'Antje Barabasch, professeure de la HEFP, a été publié par les éditions hep en étroite collaboration avec des équipes de recherche de la HEFP et les membres de la leading house Didactique des domaines professionnels – de l'Université de Zurich ainsi que des hautes écoles pédagogiques de Lucerne, Saint-Gall et Zurich. Les articles se fondent sur de vastes analyses bibliographiques ainsi que sur les conclusions d'études empiriques. Ils sont présentés avec clarté et offrent ainsi un aperçu bien étayé de la thématique aux personnes intéressées par la formation professionnelle. **com**



Barabasch, A. (éd.), (2022). *Berufliche Didaktik in der Schweiz*. Berne : hep. (à paraître en mai 2022.)

Congrès de la HEFP

Le Best Paper Award s'envole pour Berlin

Comment renforcer la formation professionnelle pour la prochaine génération ? Par exemple, en échangeant les meilleures idées et stratégies, ce qui permet d'apprendre les un-e-s des autres. Dans cet esprit, le Best Paper Award du 7e congrès international de la formation professionnelle de la HEFP a été décerné à une étude du prof. Lukas Graf et d'Anna Lohse de la Hertie School of Governance à Berlin, dans laquelle sont analysées les différences entre le secteur des hautes écoles et la formation professionnelle quant aux échanges d'idées sur la politique de la formation et des coopérations dans des régions transfrontières.

↑ Remise du prix : le grand moment du congrès international sur la formation professionnelle.

De même, Tobias Schultheiss et la prof. Uschi Backes-Gellner, de l'Université de Zurich ont été distingué-e-s en démontrant que les plans d'études actualisés peuvent accélérer l'entrée des nouvelles technologies dans les entreprises. Enfin, la troisième place a été attribuée aux deux prof. Rolf Becker de l'Université de Berne et Hans-Peter Blossfeld de l'Université de Bamberg, qui mènent des recherches sur l'inégalité croissante entre la main d'œuvre porteuse d'un titre de formation du niveau tertiaire et les professionnel-le-s moins qualifié-e-s. **sen**

▸ www.hefp.swiss/events/vet-congress-2022 (en anglais)

Yannick Blättler, jeune entrepreneur

« La génération Z sait parfaitement comment elle doit apprendre »

Interview : **Peter Bader**

Yannick Blättler conseille les entreprises afin qu'elles sachent comment se comporter avec la clientèle ou les apprenti-e-s de la génération Z. Selon lui, les 16-25 ans sont à la fois plus ouvert-e-s et plus soucieux/euses de leur carrière que les anciennes générations. Elles/Ils privilégient un mode d'apprentissage individuel et multimédia, et sont prêt-e-s à interrompre rapidement une formation si celle-ci ne leur convient pas.

Monsieur Blättler, à 28 ans vous faites partie de la génération Y. Pourquoi êtes-vous devenu un spécialiste de la génération Z ?

Dans le cadre de mon travail de bachelor, je me suis demandé quelle était la meilleure façon, pour les entreprises familiales, d'attirer les jeunes gens en tant qu'employé-e-s, apprenti-e-s et client-e-s. Je me suis alors rendu compte que de nombreuses entreprises auraient fort besoin d'être conseillées à ce sujet. C'est pourquoi je me suis ensuite spécialisé dans ce domaine et ai créé ma propre société, qui est une sorte de « bureau de traduction ». Nombre de nos employé-e-s appartiennent d'ailleurs à la génération Z.

Un jeune activiste du climat ne se fixe pas les mêmes priorités de vie qu'une influenceuse mode. Peut-on vraiment tirer des conclusions générales sur cette génération ?

Oui, je crois. Pour ce qui est des questions fondamentales, les jeunes gens sont toujours marqués par l'époque dans laquelle ils grandissent. La génération Z se montre beaucoup plus ouverte face aux thèmes tels le changement climatique, l'équité entre les genres ou la diversité – ce aussi parce que les jeunes sont confronté-e-s de façon plus directe à ces sujets sur les réseaux sociaux, où elles/ils peuvent largement en discuter. Ce sont par ailleurs de vrais « enfants du numérique ».

Qu'est-ce que cela implique dans le choix d'un métier et la recherche d'une place d'apprentissage ?

Nos enquêtes ont montré que les parents continuent à jouer un rôle significatif dans le choix d'un métier. Néanmoins, les perspectives offertes sont encore plus importantes aux yeux de la génération Z. Les entreprises en mesure d'illustrer concrètement les possibilités d'évolution professionnelle et de progression de carrière auront davantage de succès auprès des jeunes d'aujourd'hui. Il y a actuellement de nombreux emplois et places d'apprentissage libres sur le marché du travail. Les jeunes gens peuvent ainsi choisir librement, et ont plus de chances de trouver leur place d'apprentissage de rêve. Ils tiennent le couteau par le manche.

« Plus une entreprise se montre flexible, plus ses chances sont grandes d'attirer les jeunes. »

Comment les entreprises formatrices doivent-elles réagir à cette situation ?

Il ne leur suffit plus de signaler qu'elles disposent de places d'apprentissage libres. Elles doivent les décrire en détail avec des images, des vidéos et des textes : dans quelle équipe les personnes en formation vont-elles travailler ? Quelles sont leurs perspectives professionnelles au-delà de l'apprentissage ? Ont-elles la possibilité de travailler de manière flexible quant au lieu et aux horaires ? Toutes les entreprises ne peuvent pas offrir le travail flexible. Mais plus une société se montre flexible, et plus ses chances seront grandes auprès des jeunes gens. Car ceux-ci sont également plus vite prêts à interrompre un apprentissage si celui-ci ne leur plaît pas.

La persévérance s'est-elle amoindrie chez les jeunes ?

Je ne le formulerais pas ainsi. Il est vrai que parfois, les jeunes gens pourraient aborder les choses de manière plus durable et cohérente. Toutefois, quand quelque chose leur plaît, ils mènent souvent à bien leur tâche. Ils peuvent être très loyaux, tout en étant plus opportunistes : ils saisissent plus rapidement et de manière plus cohérente les opportunités qui s'offrent à eux – si nécessaire en changeant d'entreprise.

Monsieur Génération Z

Yannick Blättler (28 ans) a obtenu un bachelor en économie d'entreprise à l'Université de Zurich et un master en business innovation à l'Université de St-Gall. En 2018, il a fondé sa propre société d'étude de marché et de conseil, la Neoviso SA, qui s'occupe de questions liées à la génération Z. Celle-ci emploie aujourd'hui une vingtaine de personnes. M. Blättler vit à Lucerne avec sa compagne et aime jouer au squash pendant ses loisirs.

▸ www.neoviso.ch (en allemand)

↑ Yannick Blättler : « La génération Z se montre beaucoup plus ouverte face aux thèmes tels le changement climatique, l'équité des genres ou la diversité. »

Avec quelle culture d'entreprise ces jeunes gens se sentent-ils plus à l'aise ?

Un climat à la fois collégial et professionnel est important pour eux. Il est fondamental qu'on les traite d'égal à égal. La durabilité est chère au cœur de beaucoup d'entre eux, et ils sont nombreux à vouloir très tôt assumer leur responsabilité à cet égard dans l'entreprise. En outre, le lieu de travail devrait être aménagé de façon moderne et efficiente.

En quoi les techniques d'apprentissage de la génération Z se distinguent-elles de celles des générations précédentes ?

La génération Z a un mode d'apprentissage beaucoup plus individuel et multimédia. Elle a à disposition des sites web, des podcasts, des vidéos YouTube et des chats. Récemment se sont également ajoutées les applications de soutien en ligne, grâce auxquelles on peut recevoir l'aide d'un coach depuis n'importe où en Suisse en l'espace de 20 minutes seulement. Les jeunes gens savent très bien quelle est la meilleure façon pour eux d'apprendre. Et ils accordent moins d'importance au savoir pur. Ce qui compte avant tout est d'apprendre rapidement et de pouvoir appliquer leurs connaissances.

Quelles sont les idées reçues des entreprises sur la génération Z ?

Que « les jeunes » ne veulent plus du tout travailler. C'est faux. Toutefois, les personnes dirigeantes doivent être capables de les enthousiasmer pour leur travail dès le premier jour. Les jeunes gens remettent beaucoup de choses en question tout en démontrant une grande volonté d'apprendre. Les entreprises n'étant pas disposées à se confronter et à s'adapter à cette génération auront des problèmes ces cinq à dix prochaines années.

Dans quel sens ?

Les jeunes utilisent presque essentiellement des plateformes comme Instagram, Snapchat ou TikTok. Les entreprises cherchant des apprenti-e-s ou désirant vendre leurs produits ne peuvent pas en faire abstraction.

Y a-t-il quelque chose qui, personnellement, vous déplaît dans la génération Z ?

Je ne suis pas l'avocat des « jeunes ». Ce qui m'importe surtout est que les différentes générations se rencontrent. Je jette un regard critique sur le fait que la motivation des jeunes gens d'acquérir des compétences numériques se limite trop souvent à leur simple application. Ils ne s'intéressent pas beaucoup aux technologies qui se cachent derrière. On peut l'imputer partiellement au système éducatif, mais aussi aux jeunes eux-mêmes.

▪ Peter Bader, rédacteur indépendant, Communication HEFP

Bachelor of Science en formation professionnelle

« J'ai toujours eu envie d'étudier »

Par **Barbara Wildermuth**

Avec le Bachelor of Science en formation professionnelle, la HEFP propose des études à temps partiel à qui souhaite approfondir ses connaissances dans ce domaine selon une approche scientifique. Une filière qui ouvre des perspectives, comme le montre le parcours de Michela Cicilano.

La tendance du marché vers des emplois hautement qualifiés se répercute aussi sur la gestion de la formation au sein des entreprises. Vu la hausse des exigences posées aux employé-e-s, l'apprentissage tout au long de la vie revêt une importance croissante. Avec le Bachelor of Science (BSc) en formation professionnelle, la HEFP répond à ce défi de la politique de la formation. La filière se caractérise par un accès interdisciplinaire, un fort ancrage dans la pratique et une orientation vers le professionnalisme numérique, en phase avec le marché du travail. L'étudiante Michela Cicilano raconte ce qui l'a motivée à entreprendre ce bachelor.

Michela Cicilano, vous êtes au sixième semestre de ce bachelor. Après avoir exercé votre métier plusieurs années, qu'est-ce qui vous a donné envie d'étudier ?

Après un apprentissage de commerce et une maturité professionnelle, j'ai été formatrice en entreprise. C'est le début de l'aventure. Je me suis ensuite consacrée entièrement à la formation professionnelle en tant que responsable. J'ai toujours eu envie d'étudier, et les planètes ont fini par s'aligner.

Qu'est-ce qui vous a séduite dans ce bachelor ?

Ce bachelor était fait pour moi. Il recouvre tous les contenus de la formation professionnelle.

Quelle est la valeur ajoutée de ces études pour vous ?

Avant, je voyais la formation professionnelle plutôt sous l'angle de l'entreprise. Maintenant, j'apprends à élargir ma perspective. Mes connaissances en sciences de l'éducation et psychologie me donnent une meilleure compréhension des jeunes et je mène les entretiens différemment. Grâce aux méthodes scientifiques, j'aborde les projets de manière plus structurée et l'enseignement en économie de la formation me permet d'analyser la formation professionnelle du point de vue de la gestion d'entreprise.

↑ Michela Cicilano

« Avant, je voyais la formation professionnelle plutôt sous l'angle de l'entreprise. Maintenant, j'apprends à élargir ma perspective. »

Qu'en retirez-vous pour votre développement professionnel ?

Depuis février 2022, je dirige une équipe qui s'occupe de formation professionnelle et de stages des hautes écoles au Département des affaires sociales de la ville de Zurich. Je suis chargée de mettre en œuvre à l'interne la réforme « Employé-e-s de commerce 2023 ». J'ai probablement décroché ce poste grâce à ma longue expérience et à mes études. Zurich demandait une formation supérieure en gestion d'entreprise, psychologie ou sciences de l'éducation. Le BSc en formation professionnelle traite à l'évidence de l'ensemble des thématiques qui concernent la formation professionnelle.

▪ Barbara Wildermuth, collaboratrice scientifique BSc en formation professionnelle, HEFP

▸ www.hefp.swiss/BSC

Simon von Martini, diplômé du CAS Encadrement individuel à la HEFP

« C'est un plaisir de pouvoir leur donner toutes les cartes »

Propos recueillis par **Magali Feller**

Simon von Martini est formateur en entreprise dans un service social du canton de Vaud où il œuvre à titre de collaborateur administratif. Il a suivi le CAS Encadrement individuel à la HEFP parce que, même s'il avait le sentiment de faire un travail correct comme formateur, il avait aussi l'intuition qu'il pouvait faire tellement plus pour les apprenti-e-s.

« Être formateur en entreprise donne un supplément de sens à mon activité professionnelle. Lorsque j'ai fait mon apprentissage, j'étais livré à moi-même, ce n'était pas que négatif parce que ça m'a permis de devenir autonome, mais je pense qu'en tant que formateur en entreprise on a une carte à jouer. Quand il y a quelqu'un qui est derrière l'apprenti-e, qui l'amène à se poser des questions, qui lance des idées, qui dit les choses qui doivent être dites, qui l'invite à prendre du recul, toutes ces actions-là lui permettent d'évoluer sur le plan professionnel et personnel. Depuis la formation à la HEFP, je structure mes entretiens, j'utilise des principes de l'entretien motivationnel et, lorsque que je sens que c'est nécessaire, avec le consentement de l'apprenti-e je me permets de poser plus de questions, je vérifie mes hypothèses et je l'aide à formuler ses besoins. C'est ça que j'ai du plaisir à faire : voir évoluer les apprenti-e-s que je forme et pouvoir leur donner toutes les cartes.

↑ « Il suffit pas de grand-chose pour apporter beaucoup » : Simon von Martini

« Je pense qu'en tant que formateur en entreprise on a une carte à jouer. »

Grâce au CAS Encadrement individuel, j'ai maintenant le bagage nécessaire pour accueillir des apprenti-e-s qui rencontrent des difficultés spécifiques. Les acquis de la formation m'ont permis de me sentir légitime dans une proposition que j'ai soumise à mon employeur, celle de prendre un ou une apprenti-e en réseau. On parle d'apprentissage en réseau lorsque les contrats d'apprentissage sont signés avec une structure, une association ou fondation plutôt qu'une entreprise. Le formateur ou la formatrice responsable va ensuite accompagner l'apprenti-e dans une série de stages en entreprise. J'ai découvert cette forme d'apprentissage lors d'une journée de formation du CAS Encadrement individuel hors murs où nous avons pu présenter notre structure de travail et visiter celles de nos collègues de formation.

Les jeux de rôles que nous avons eu l'occasion de pratiquer durant la formation m'ont aussi marqué. J'ai vécu des grands moments de prise de conscience grâce aux retours de mes collègues de formation et des intervenant-e-s. Encore aujourd'hui, il m'arrive de me demander ce qu'ils diraient à propos de telle ou telle situation, comme si nous poursuivions la supervision ensemble.

Dans une formation comme celle-ci, les échanges avec des professionnel-le-s qui ont des styles différents, travaillant dans des structures et des contextes différents, c'est riche, et nous nous sommes beaucoup apportés mutuellement. Maintenant, je peux être une personne de référence pour les apprenti-e-s dans un système de formation complexe et je sais qu'il suffit de pas grand-chose pour apporter beaucoup. »

▪ Magali Feller, responsable de filière d'études Formation continue, HEFP

▸ www.hefp.swiss/cas-encadrement-individuel

Patricia Gander, coach dans le réseau de formation de Zoug

Sans notre travail, beaucoup de bons éléments seraient perdus

L'association du réseau de formation de Zoug (Bildungsnetz Zug) aide les jeunes à faire face à l'école professionnelle et au quotidien de la formation. Pour Patricia Gander, son activité de coaching auprès de ce service soutenu par le canton est la quintessence de sa vie professionnelle.

Son parcours de formation n'a pas été facile. Le jeune homme avait des lacunes considérables à l'issue de la neuvième année scolaire. Toutefois, Marc (appelons-le ainsi) a trouvé une place d'apprenti praticien en mécanique avec l'aide du réseau de formation de Zoug. Outre le contenu de l'école professionnelle, il fallait rattraper celui de la scolarité obligatoire, il en a résulté de la frustration, des mauvaises notes et des réunions de crise dans le cadre du suivi du jeune homme. Avec l'arrivée des premiers succès et de bonnes notes, Marc s'est littéralement lancé dans un sprint final pour achever avec succès son apprentissage.

Taux de réussite élevé

Le réseau de formation de Zoug affiche ce genre de réussite depuis 20 ans en collaboration avec un réseau d'entreprises formatrices. Selon leurs indications, 93 pour cent des jeunes ainsi pris-e-s en charge dans la formation professionnelle initiale achèvent leur apprentissage avec succès. Le réseau de formation signe des contrats avec des entreprises et propose des places d'apprentissage, avant tout dans des formations sanctionnées par une AFP. Durant l'apprentissage, les coachs aident leurs 85 protégé-e-s à faire leur travail scolaire, toutes les deux semaines pendant une demi-journée.

C'est le cas de Patricia Gander : depuis six mois, elle travaille comme coach auprès du réseau de formation. Ce sont surtout des jeunes présentant des lacunes scolaires qui ont besoin d'aide, précise-t-elle. « La langue pose également souvent un grand problème, car nous encadrons beaucoup de jeunes issu-e-s de l'immigration », ajoute la coach de 38 ans. Certain-e-s jeunes proviennent en outre d'un contexte social difficile. « Nous les aidons surtout à apprendre de manière structurée : quel objectif faut-il atteindre, et jusqu'à quand ? La création de petites fiches d'apprentissage ou la rédaction de résumés apportent déjà un soutien précieux. »

> **« À vrai dire, cela ne rime à rien de vouloir suivre intégralement un apprentissage à tout prix. »**

Il importe aussi par ailleurs de structurer la vie quotidienne de ces jeunes, d'exiger par exemple la ponctualité. « Nous les aidons également à digérer les échecs. Il est essentiel qu'elles et ils ne soient jamais totalement démotivé-e-s. D'un autre côté, cela ne rime à rien de vouloir suivre intégralement un apprentissage à tout prix. »

Les coachs sont aussi aux côtés des jeunes en dehors des heures de coaching pour les aider et les conseiller. Une rencontre a lieu chaque semestre avec les responsables de la formation professionnelle des entreprises. L'association se préoccupe aussi des jeunes qui ne trouvent pas d'emploi à la suite de l'apprentissage – de même que ceux et celles qui interrompent leur formation et recherchent une nouvelle place d'apprentissage.

« La quintessence de ma vie professionnelle »

Pour Patricia Gander, le travail auprès du réseau de formation de Zoug est la « quintessence du parcours professionnelle suivi jusque-là ». Elle a étudié la psychologie, avant de travailler dans l'orientation professionnelle. Elle a ensuite décidé de « quitter le bureau et de travailler en plein air avec les mains ». Elle a suivi une formation raccourcie de jardinière-paysagiste et ensuite exercé ce métier pendant quelques années. Elle se sent maintenant parfaitement équipée pour encadrer des jeunes, parce qu'elle sait par expérience comment vivre un apprentissage. « Sans notre travail, beaucoup de bonnes et bons professionnels seraient perdus, car ils ne sauraient pas franchir l'obstacle de l'école. C'est ma principale motivation. » Des offres d'encadrement similaires existent également dans les cantons de Zurich, d'Argovie et de Fribourg.

Et Marc ? Il travaille maintenant dans une grande entreprise métallurgique. Il s'y plaît, car il suit parallèlement une formation de pilote de ligne de production.

▪ Peter Bader, rédacteur indépendant, Communication HEFP

HEFP / Beat Zurbriggen

→ Patricia Gander a travaillé comme conseillère en orientation et jardinière-paysagiste. Aujourd'hui, elle coache des jeunes en apprentissage auprès du réseau de formation de Zoug.

Une prouesse adaptive

Par **Guy Parmelin**

↑ Guy Parmelin

Notre système de formation professionnelle, sans aucun doute une des plus grandes prouesses de notre pays, suscite à la fois l'intérêt et la reconnaissance à l'échelle internationale. Ce système ne peut toutefois pas simplement se transposer, car il présente, dans plusieurs aspects, des caractéristiques typiques de la Suisse. C'est notamment le cas de son élément central : le partenariat de la formation professionnelle.

La formation professionnelle est le seul domaine de l'éducation qui soit soutenue par trois protagonistes égaux en droit : la Confédération, les cantons et l'économie – représentée par les organisations du monde du travail – sont conjointement responsables de l'évolution du système suisse de la formation professionnelle. L'économie, où les personnes en formation trouvent leur place d'apprentissage et par la suite leur emploi, codéfinit directement les professions et la formation.

Il y a près d'une centaine d'années, ce partenariat débuta en 1930 avec l'entrée en vigueur de la première loi fédérale sur la formation professionnelle. Depuis lors, il n'a cessé de se développer. Les formes de la coopération se sont différenciées. Aujourd'hui encore, ce partenariat recèle aussi des défis, et c'est une bonne chose. Car c'est précisément son point fort : Il garantit au système de la formation professionnelle une organisation efficace. L'approche sur laquelle elle se fonde est à la fois simple et exigeante : un consensus savamment équilibré.

« Le partenariat de la formation professionnelle garantit une organisation efficace du système. »

Les défis technologiques, économiques et sociaux de notre monde du travail sont considérables. Leur évolution ne cesse de s'accélérer. Or, notre système de formation professionnelle est conçu comme un système adaptatif, qui anticipe les mutations et a toujours démontré sa faculté d'adaptation dans le passé. La formation professionnelle ne serait pas une prouesse si elle n'était pas adaptative.

Le partenariat de la formation professionnelle a remporté sa dernière épreuve de vérité lors de la pandémie : mis sur pied en un temps record, le groupe de travail « Perspective apprentissage » a, dans un contexte profondément modifié, mené une recherche rapide et ciblée de solutions pour maintenir le bon fonctionnement de la formation professionnelle et contribué ainsi dans une large mesure à pouvoir offrir aux jeunes de ce pays de bonnes perspectives professionnelles en dépit des adversités.

La HEFP, quant à elle, à qui je souhaite un chaleureux anniversaire, ne cesse de fournir par son travail des contributions essentielles à la réussite de notre système de formation professionnelle, et ce depuis désormais 50 ans, dans un contexte en constante évolution.

▪ Le conseiller fédéral Guy Parmelin est chef du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR.

Luca Bausch, maître d'enseignement, HEFP

« J'aime le contact avec le terrain »

Interview : **Luca Dorsa**

En 1997, Luca Bausch fréquente un cours de formation continue à l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP. Lors d'un repas avec le professeur et le vice-directeur de l'institut, Claudio del Don, il aborde son mémoire de licence, suscitant leur intérêt. On lui propose de participer à un projet pionnier sur les nouvelles technologies. De ce premier mandat naîtra un engagement durable pour l'actuelle HEFP. Il a contribué depuis aux activités de différents secteurs, dont celui de la Formation, pour lequel il travaille actuellement comme maître d'enseignement.

↑ Luca Bausch

1 Luca Bausch, pourquoi aimez-vous votre travail ?

Dans mon travail, j'aime le contact avec le terrain : la relation avec les enseignant-e-s et le rapport avec elles/eux dans la salle de classe. J'aime cette constellation me permettant d'animer des cours, de travailler sur leurs expériences et de me confronter avec elles/eux, directement sur le terrain.

2 Comment contribuez-vous au développement de la formation professionnelle ?

Aujourd'hui, je peux apporter ma contribution dans la salle de cours, de manière indirecte, en travaillant avec les enseignant-e-s sur leurs valeurs et leurs croyances. Je pense par exemple à l'approche par compétences, à la relation avec l'élève, ou encore à l'approche intégrative et interdisciplinaire. Par le passé, j'ai apporté ma contribution en travaillant directement sur le front de l'innovation, au Centre pour le développement des métiers, mais aussi en élaborant de nouvelles approches didactiques.

3 Comment concevez-vous l'innovation dans la formation professionnelle ?

Je pense qu'il est important de se référer à l'innovation également par rapport aux continuels changements sociaux : les jeunes changent, et avec elles/eux les apprenti-e-s. L'innovation dans la formation professionnelle réside peut-être aussi dans la capacité d'adapter son enseignement à l'évolution des personnes.

4 En 1997, vous avez commencé un travail de recherche sur les nouvelles technologies. Quel souvenir avez-vous de ces années ?

La recherche du « Projet Poschiavo » portait sur l'utilisation des technologies et comment le rôle des formateurs et formatrices s'adaptait à ce nouveau contexte. Les technologies ont certes changé depuis, mais les questions de fond restent. Nous avions à disposition des ouvrages de référence d'auteur-e-s qui, aujourd'hui, sont considérés comme des tout grands : à l'époque, c'étaient des chercheurs et chercheuses visionnaires, comme nous l'étions un peu nous aussi à Lugano.

5 Quelle est la tâche des maître-sse-s d'enseignement de la HEFP ?

J'ai acquis une conviction fondamentale : on ne peut changer une personne adulte que dans la mesure où celle-ci est prête à changer. La tâche principale des maîtres et maîtresses d'enseignement sera donc de créer les conditions nécessaires pour que leur public soit en mesure d'accepter un message qui, parfois, implique de se remettre en question.

6 Quel projet vous tient particulièrement à cœur ?

Il y en a plusieurs. Je citerai en particulier la partie valaisanne du « Projet Poschiavo », pour lequel j'ai géré personnellement le Val d'Anniviers, et le modèle compétences-ressources (CoRe) pour le développement des compétences opérationnelles.

7 Enfant, quel était le métier de vos rêves ?

En moi cohabitent depuis toujours un esprit intellectuel et une âme paysanne, que je cultive aujourd'hui encore en enseignant et en prenant soin de mon cheval.

▪ Luca Dorsa, coordinateur régional en communication, HEFP

La HEFP pour une formation professionnelle durable

↑ Adrian Wüthrich

« Avec son expertise, la HEFP accompagne les partenaires de la formation professionnelle et définit avec elles et eux le changement et l'innovation dans la formation professionnelle. »

Il y a 50 ans, les premières formations débutaient à l'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISPFP. Aujourd'hui, en tant que Haute école en formation professionnelle HEFP, nous formons et perfectionnons chaque année environ 14 500 responsables de formation professionnelle, examinons de multiples questions situées à l'interface entre la formation et le marché du travail et transmettons notre expertise dans le développement des métiers et la coopération internationale. Nous pouvons tirer de la fierté de cette évolution. Nous fêterons notre cinquantenaire le 31 mai, à l'occasion de la journée de la HEFP SustainableSkills.

La journée aborde un thème auquel la HEFP se consacrera durant les années à venir. Le développement durable est un objectif majeur pour notre société, à l'échelle nationale et internationale. La HEFP entend, d'une part, agir de manière responsable sur la plan écologique, social et économique, et elle développe à cet effet sa propre culture d'entreprise. D'autre part, elle oriente ses prestations dans cette optique. La durabilité doit être une dimension plus que jamais intégrée dans toutes les offres des domaines Enseignement, Recherche, Développement des métiers et Services.

Dans le monde de l'économie, les initiatives se multiplient pour la promotion d'un développement durable. La transition numérique et la restructuration des secteurs d'activité entraînent également une transformation rapide et constante du marché de l'emploi. En résulte un accroissement de la demande en main-d'œuvre mieux qualifiée, ainsi que le besoin de se réorienter durant son parcours professionnel. Les partenaires de la formation professionnelle font face à ces défis en renforçant l'orientation scolaire et professionnelle, en assouplissant les modèles de formation et en consolidant la formation professionnelle supérieure. Il importe aussi tout particulièrement de créer les conditions préalables à un apprentissage tout au long de la vie dans la formation professionnelle initiale. Les nouvelles cultures d'apprentissage dans les écoles professionnelles et les entreprises formatrices en tiendront compte.

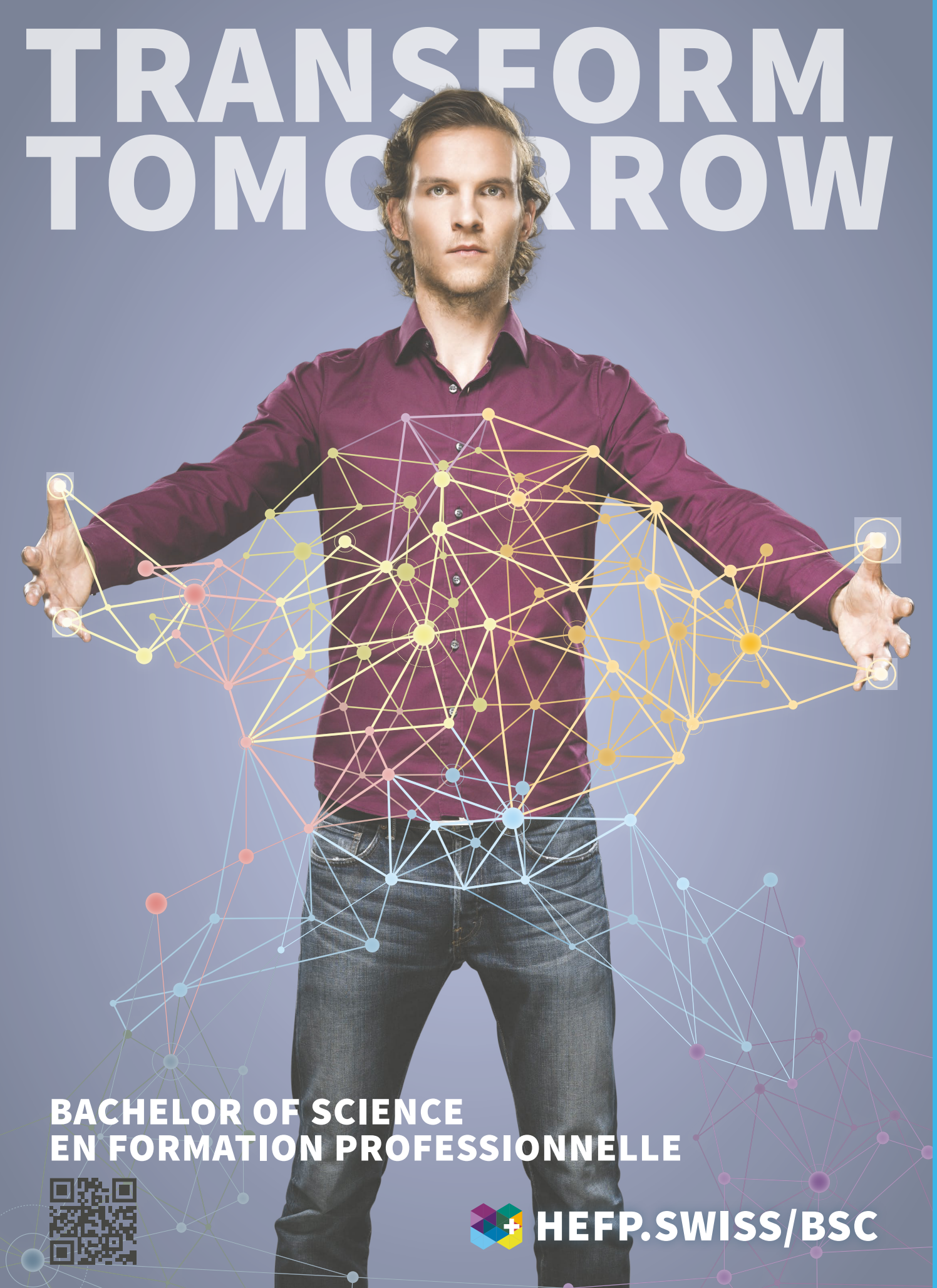
Avec son expertise, la HEFP accompagne les partenaires de la formation professionnelle et définit avec elles et eux le changement et l'innovation dans la formation professionnelle. Elle ne perd pas non plus de vue l'objectif de créer une base existentielle de qualité pour les générations à venir.

Adrian Wüthrich,
président du Conseil de la HEFP

IMPRESSUM skilled 1/2022 ▪ La revue de la Haute école fédérale en formation professionnelle HEFP paraît deux fois par an en allemand, français et italien ▪ 6e année ▪ Prochain numéro : septembre 2022 ▪ www.hefp.swiss/skilled **Éditrice** Dre Barbara Fontanellaz, directrice HEFP **Responsable Communication HEFP** Jacques Andres **Responsable de la rédaction** Lucia Probst **Rédaction** Communication HEFP, Kirchlindachstrasse 79, 3052 Zollikofen, skilled@hefp.swiss **Équipe de rédaction** Isabelle Antenen, Laurène Camenzind, Bruno Chiarelli, Regina Diering, Luca Dorsa, Viviane Ducraux, Sonja Engelage, Stephanie Falk, Beatrice Frick, Eliane Glathé, Marina Grolimund, Miriam Hänni, Miriam Hutter, Jolanda Kieliger, Fabienne Kriesi, Bruno Lang, Jean-Luc Miche, Janick Pelozzi, Evelyne Scaffidi Fonti, François-Xavier Viallon **Traduction** Service linguistique HEFP **Révision** Transpose SA (FR), Silvia Devoti (IT), Stefanie Lüscher (DE) **Mise en page, graphisme et illustration** Captns & Partner GmbH, 3122 Kehrsatz, www.captns.ch **Impression** Gassmann Print, 2501 Bienne, www.gassmann.ch **Tirage** 4150 exempl. **Abo/Changement d'adresse** www.hefp.swiss/skilled ou skilled@hefp.swiss **ISSN** 2504-3218 (version papier), 2504-3242 (version en ligne) **Donnez-nous votre avis** skilled@hefp.swiss ▪ Tous droits réservés. Réimpression ou reproduction de contenus avec l'accord de la rédaction.

« skilled » se veut le plus **accessible** possible. La version électronique est conçue pour en permettre la lecture aux personnes malvoyantes ou non voyantes : www.hefp.swiss/skilled

MIXTE Papier FSC FSC® C017879
myclimate neutral Imprimé myclimate.org/05-22-062091
printed in switzerland


TRANSFORM
TOMORROW
BACHELOR OF SCIENCE
EN FORMATION PROFESSIONNELLE
HEFP.SWISS/BSC