

La formation professionnelle est-elle prête pour la transformation digitale des métiers ?

Les jeunes en formation n'ont souvent pas l'occasion d'appliquer leurs connaissances scolaires au travail ou – inversement – d'exploiter leurs expériences professionnelles à l'école. Les technologies numériques peuvent aider à combler ce « skills gap » : elles peuvent améliorer la coopération de la formation professionnelle initiale à l'école et en entreprise. Dans le cadre de la Leading House pour la formation professionnelle de Lausanne, on en explore les possibilités dans le cadre du projet « DUAL-T ». – Une contribution au débat.



Par Pierre Dillenbourg

Pierre Dillenbourg EPFL, directeur de la Leading House 'Technologies pour la Formation Professionnelle' et membre la table ronde de la formation professionnelle, stratégie formation professionnelle 2030.

Quelle sera l'économie de la Suisse en 2030 ? Comment la révolution digitale –la robotique, l'intelligence artificielle, les 'data sciences', etc. – aura-t-elle transformé nos entreprises ? Les plus optimistes rappellent que les révolutions industrielles précédentes ont certes modifié profondément le marché de l'emploi mais ne l'ont cependant pas détruit. Les plus pessimistes soulignent que cette révolution diffère des précédentes non seulement par le nombre d'emplois remis en question mais aussi parce que l'intelligence artificielle rendra obsolète certains métiers considérés jusqu'à présent comme des emplois qualifiés. Je ne suis pas compétent pour donner raison à l'un des deux camps.

Néanmoins, sans pouvoir prédire le futur, nous devons répondre à une question urgente : comment ajuster la formation actuelle pour que demain nos citoyens, jeunes et moins jeunes, aient les meilleures chances d'accéder à un emploi qui les épanouisse ? Cette question se décompose en plusieurs sous-questions. Est-ce que nos entreprises, cœur de la formation, ont réalisé leur mue digitale ? La réponse varie fortement d'une entreprise à l'autre, mais celles qui ne l'ont pas réalisée vont probablement disparaître. Est-ce que les écoles ont intégré les outils du monde digital ? Très peu. La réponse peut sembler brutale mais force est de répondre qu'elles sont fortement en retard. Certes, il existe des expériences prometteuses, mais souvent locales et dues à quelques initiatives personnelles. Disons-le franchement, notre système de formation professionnelle a pris du retard en matière de digital.

Disons-le franchement, notre système de formation professionnelle a pris du retard en matière de digital.

Le lien entre la formation et le digital est constitué de deux brins, appelons-les 'bleu' et 'rouge'. Désignons comme bleu le brin qui utilise le digital en tant qu'outil de formation : les cours on-line, le e-learning, les simulations, Wikipedia... Appelons rouge le brin qui concerne la transmission par l'école des compétences digitales nécessaire à l'emploi, par exemple la maîtrise des outils de conception 3D ou des outils de gestion de projet, et bien sûr la programmation. Il s'agit bien de deux brins distincts, ne les confondons pas, mais je souhaite démontrer ici qu'ils sont aussi liés que les brins d'une corde.

Commençons par le brin rouge. Il concerne le lien école-entreprise, qui est au cœur de notre système dual de formation professionnelle. Certes le système dual repose sur une forte cohésion entre l'école et l'entreprise mais en réalité le terme même de 'dual' implique aussi l'existence de différences entre l'école et l'entreprise. Si l'école était totalement identique à l'entreprise, le système ne serait plus dual. Un rôle de l'école professionnelle consiste à transmettre ce que l'entreprise ne peut transmettre. Prenons un exemple issu de nos expériences dans le cadre de la Leading House 'DUAL-T : Technologies for Vocational Education', financée par le SEFRI. Nous avons constaté qu'un logisticien est très rarement impliqué par son patron pour organiser l'entrepôt. Son superviseur lui

demande avant tout d'être efficace dans ses manutentions. L'école, en lui enseignant les principes de base de la logistique, lui offre une compréhension de son métier que le patron n'a pas le temps de lui offrir. Ces compétences lui offriront des perspectives professionnelles qui vont au-delà de l'apprentissage. En d'autres termes, lorsque je parle du lien entre écoles et entreprises, il ne s'agit pas de gommer leurs différences mais de construire des solutions – notamment digitales – qui permettent d'enrichir la formation à partir de ces différences. Si je poursuis l'exemple de la logistique, si les compétences enseignées à l'école ne sont pas directement utilisées sur le lieu de travail, l'apprenti ne leur donnera pas beaucoup de sens, comme pour d'autres matières que l'école leur impose. Pour réconcilier ces deux mondes, nous avons développé une simulation d'entrepôt : l'apprenti construit un entrepôt en miniature, sur sa table avec des étagères en plastique, et un dispositif de réalité augmentée donne vie à cet entrepôt. Cette représentation concrète d'un entrepôt s'est révélée suffisamment concrète pour qu'ils fassent le lien avec l'entrepôt dans lequel ils travaillent et suffisamment abstrait pour comprendre les principes de base de la logistique.

Nous avons développé un outil de réalité augmentée pour enseigner la statique: il permet d'acquérir une compréhension intuitive, sans formule mathématique, de la propagation des forces sur les poutres d'une charpente, photographiée sur le chantier où l'apprenti travaille.

Prenons un second exemple, cette fois dans le domaine de la construction. Pour les charpentiers, nous avons développé un outil de réalité augmentée pour enseigner la statique: il permet d'acquérir une compréhension intuitive, sans formule mathématique, de la propagation des forces sur les poutres d'une charpente, photographiée sur le chantier où l'apprenti travaille. Oui, il existe des différences entre ce qu'on peut faire à l'école et dans l'entreprise, identifions-les et exploitons-les !



Interface de réalité augmentée pour une approche intuitive de la statique.

Les environnements digitaux que j'ai mentionnés sont des outils pédagogiques, brin bleu, mais ils développent également les compétences digitales des apprentis, brin rouge. Les brins sont noués. Lorsqu'un outil renforce le lien école-entreprise, il est à la fois outil pédagogique et vecteur des nouvelles compétences digitales. Pour revenir sur la formation des charpentiers, nous avons introduit un outil de réalité augmentée qui permet d'interagir avec les trois projections orthogonales d'un objet physique. Cet environnement développe les capacités pour l'apprenti à se représenter des objets 3D à partir de vues 2D, c'est donc un brin bleu. Cependant, il facilite aussi l'entrée dans les écoles des formes de raisonnement, notamment les rotations spatiales, propres aux outils de CAO, c'est donc aussi un brin rouge.

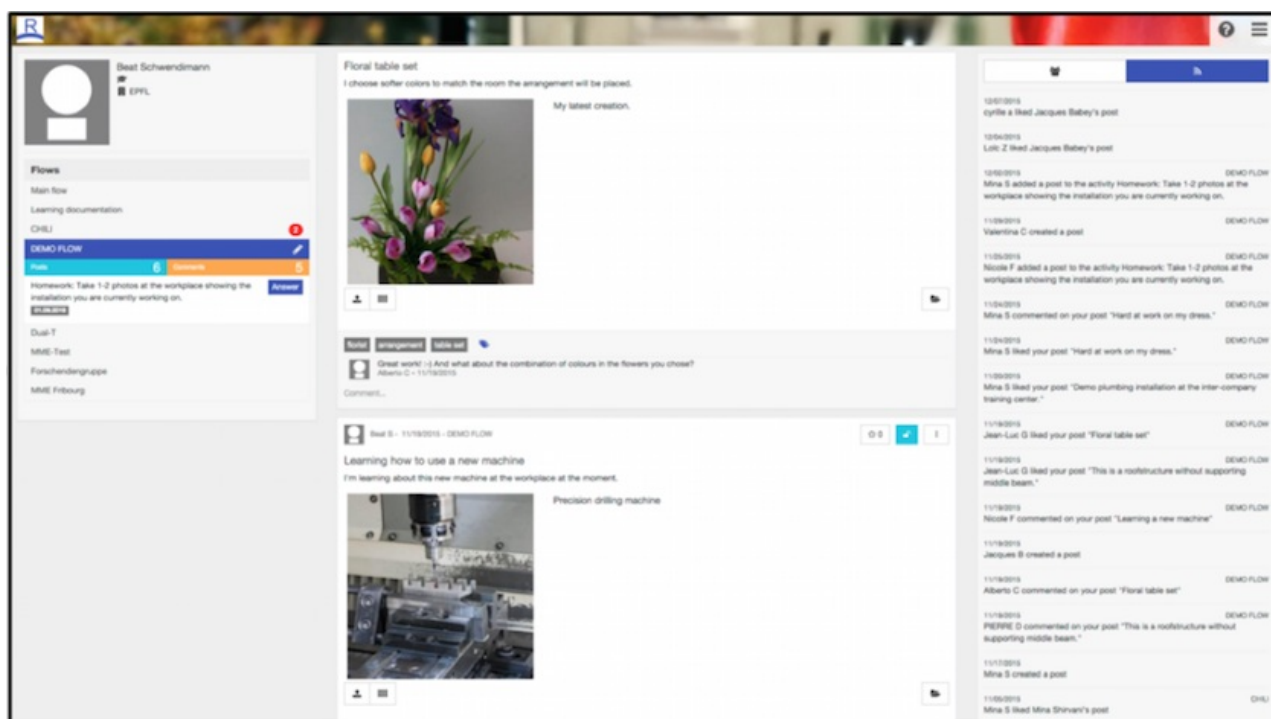
L'école ne doit pas seulement s'adapter à la transformation digitale que vivent les entreprises, mais elle peut y contribuer. Par exemple, l'impression d'objets 3D va potentiellement changer de nombreux métiers, pas seulement dans la fabrication de machines

mais aussi la pâtisserie, la construction, etc. Revenons sur le cas des charpentiers ; il ne s'agit pas d'enseigner un logiciel particulier vu que les entreprises n'utilisent pas encore l'impression 3D. Il s'agit d'enseigner une nouvelle logique : le charpentier raisonne de manière soustractive (on part d'un arbre, on extrait des poutres, on coupe ces poutres) à une logique additive (on agrège des 'pixels' de bois), d'un raisonnement basé sur l'assemblage de structures (poutres, joints,...) à l'assemblage de grains. Si l'école enseignait ces nouvelles approches du métier aujourd'hui, elle préparerait nos apprentis à s'adapter rapidement lorsque ces approches digitales secoueront leur monde professionnel.

Pour bâtir un pont digital entre l'école et l'entreprise, nous avons développé la plateforme REALTO. Le principe est simple : capturer l'expérience professionnelle sous forme digitale et exploiter ces traces digitales en classe. Typiquement, l'apprentie prendra une photo ou une vidéo d'un objet intéressant rencontré sur son lieu de travail : la pièce fendue d'un moteur, un bouquet de fleurs original, une coupe de coiffure qui illustre un concept vu récemment au cours, etc. Lors du cours précédent, l'enseignant aura donné à ses étudiants le thème des images qu'il aimerait exploiter dans son prochain cours. Les objets que les apprentis récoltent peuvent aussi être toute trace digitale de leur travail: des formulaires, des devis, des radiographies, des recettes, des plans, etc. L'environnement REALTO ressemble un peu à Facebook : les apprentis peuvent annoter et commenter les objets, les 'liker', leur assigner des 'tags' (spécifiques au métier). Ils peuvent annoter les images pour mettre un élément intéressant en évidence. REALTO propose aussi des fonctions pour l'enseignant : comparer des images en côte-à-côte, superposer des images par semi-transparence, générer un Powerpoint à parti des images des apprentis de la classe. Les interactions sont limitées aux membres de la classe : l'enseignant, les apprentis et leurs superviseurs. La plateforme permet en outre d'intégrer du matériel dans un dossier de formation digital, qui remplacera à terme l'actuel classeur qui sert de dossier de formation.

REALTO est-il un brin bleu ou un brin rouge ? Les deux. Comme outil pédagogique (bleu), il permet d'enrichir les cours à partir de l'expérience des apprentis sur leur lieu de travail. Mais c'est aussi un brin rouge : le fait de capturer systématiquement des éléments professionnels sous forme digitale est une compétence. Ce qu'on appelle 'expérience' a toujours été une trace mnésique, c'est aujourd'hui aussi une substance digitale. La compétence digitale ne consiste pas à pousser sur le bouton 'photo' de son smart phone, mais d'être capable d'anticiper ce qui, dans son métier, constitue un objet ou un évènement intéressant, qui sera lié à la compréhension de son métier.

L'école ne doit pas seulement s'adapter à la transformation digitale que vivent les entreprises, mais elle peut y contribuer. Par exemple, l'impression d'objets 3D va potentiellement changer de nombreux métiers, pas seulement dans la fabrication de machines mais aussi la pâtisserie, la construction, etc. Revenons sur le cas des charpentiers.



La plateforme REALTO (ce montage mélange des apports de plusieurs professions).

Par quels mécanismes la formation professionnelle s'adapte-elle à l'évolution des métiers ? D'une part, la plupart des enseignants ont

gardé un contact avec des professionnels, les centres de formation interentreprises, voire ont gardé un pied dans la pratique. Cette adaptation informelle a l'avantage d'être continue mais de qualité inégale d'un secteur à l'autre. D'autre part, la loi prévoit que les ordonnances de formation professionnelles doivent être révisées tous les 5 ans. Ce rythme met beaucoup de pression sur tous les acteurs concernés. Et pourtant, c'est encore bien trop lent. L'économie actuelle ne change pas tous les 5 ans, mais bien plus vite. Il y a 5 ans, vous n'aviez pas entendu parler de 'blockchain' ou de prises électriques qui s'adaptent à l'offre et à la demande. Le futur de la formation devrait s'inspirer des outils de l'épidémiologie digitale, qui détectent en temps réel la propagation des épidémies en monitorant les échanges sur le web (les questions dans les forums, les achats on-line).

Mon laboratoire travaille sur des méthodes d'intelligence artificielle qui détecteront automatiquement les nouveaux besoins de formation en scrutant les offres d'emploi, les questions posées, les nouvelles normes et règles, etc. Brin rouge ou brin bleu ? Ni l'un, ni l'autre. Il s'agit d'un troisième brin – le jaune – qui consiste à exploiter le digital dans la manière de réguler notre système de formation. Un autre exemple consiste à utiliser les méthodes dites de 'learning analytics' pour prévoir la trajectoire d'un apprenti. Aujourd'hui, nous pouvons prévoir qui va abandonner dans un cours en ligne (MOOC), ce qui est un évènement sans conséquence, alors qu'on ne le fait pas systématiquement pour prédire une rupture d'apprentissage, ce qui constitue généralement une blessure personnelle. Le troisième brin consiste à intégrer les modes de pensée propres aux 'data sciences' dans la gestion de la formation professionnelle.

J'ai toujours parlé avec prudence des effets des technologies éducatives sur l'apprentissage (brin rouge): nos recherches empiriques nous contraignent à la modestie. Nous obtenons souvent des résultats positifs dans une classe ou une école, mais leur généralisation est difficile. Aucun outil digital ne produit un effet miracle sur l'éducation. L'introduction des technologies dans la formation professionnelle s'est donc déroulée jusqu'ici avec prudence, à un rythme sénatorial. Mais il ne s'agit plus aujourd'hui que de l'un des trois brins qui doit nous pousser à l'action. L'ensemble des 3 brins constitue un plaidoyer pour une accélération radicale de la transformation digitale du système de formation. Le monde de la formation professionnelle est formé d'un enchevêtrement de réseaux : les enseignants, les employeurs, les associations professionnelles, les écoles, les cantons, les acteurs fédéraux, les apprentis, leurs parents... Le digital n'est-il pas le meilleur atout pour connecter des réseaux ?

Mon laboratoire travaille sur des méthodes d'intelligence artificielle qui détecteront automatiquement les nouveaux besoins de formation en scrutant les offres d'emploi, les questions posées, les nouvelles normes et règles, etc.

Citation

Dillenbourg, Pierre (2017): La formation professionnelle est-elle prête pour la transformation digitale des métiers ?. Transfert. Formation professionnelle dans la recherche et la pratique. (2/2017), SRFP, Société suisse pour la recherche appliquée en matière de formation professionnelle.

Ce qui rend les enseignants des écoles professionnelles crédibles

Les enseignants sont rarement impliqués dans l'élaboration des concepts de l'école pour la formation continue interne des enseignants ou le développement scolaire. Ils ne pensent pas non plus que des activités correspondantes pourraient avoir un impact sur leur situation professionnelle. Ce résultat d'une étude [2] effectuée dans six écoles professionnelles zurichoises est en contradiction absolue avec la rhétorique de la politique de la formation. Une meilleure formation des enseignants dans le domaine du développement de la qualité scolaire et la mise en place d'un service de consultation neutre constituent des revendications importantes.



Par Martin Berger-Madjpour

Martin Berger-Madjpour enseigne à la Haute école pédagogique de Zurich, section Choix professionnel et formation professionnelle. Il travaille par ailleurs comme enseignant de culture générale au centre de formation professionnelle IDM Thoune.

Dans son étude éminente « Visible Learning », John Hattie¹ décrit la crédibilité des enseignants comme la quatrième plus forte influence sur l'apprentissage (sur 150) ; parmi les paramètres liés au corps enseignant, la crédibilité prend même la première place. On peut en conclure que l'apprentissage dépend surtout du fait que les enseignants soient perçus par les élèves comme crédibles dans leur enseignement. La question est de savoir quand est-ce qu'un enseignant est perçu comme crédible et comment la crédibilité de celui-ci influence le rapport de l'élève à la matière enseignée. Dans l'étude *Die Glaubwürdigkeit der Lehrperson – die Sicht der Lernenden* cette question est étudiée dans le contexte de l'enseignement scolaire de la formation professionnelle, analysant entre autres les différences entre les enseignants des matières enseignement de la culture générale et enseignement des branches professionnelles.

Aussi bien l'autorité que la crédibilité doivent donc être attribuées à l'enseignant, ce qui mène à dire que ce sont finalement les élèves qui définissent cet attribut.

Compétent, digne de confiance et bienveillant

Les travaux de recherche faits à ce sujet ne donnent que peu d'explications quant à la question de savoir ce qu'est vraiment la crédibilité car ils ne proposent pas d'explication exacte du terme et passent au contraire directement à l'opérationnisme. En principe, il s'avère que d'un point de vue étymologique, le mot crédibilité est étroitement lié à la notion de *confiance* et *autorité* et qu'il peut ainsi être considéré comme phénomène social central. Aussi bien l'autorité que la crédibilité doivent donc être attribuées à l'enseignant, ce qui mène à dire que ce sont finalement les élèves qui définissent cet attribut. Mais la question est de savoir quelles sont les qualités de l'enseignant sur lesquelles les élèves se basent ? D'après Aristote, qui a été le premier à débattre de la crédibilité d'une personne dans sa Rhétorique et qui influence aujourd'hui encore et la discussion théorique et la recherche empirique, la crédibilité est conditionnée par l'attribution de trois qualités : la compétence, la fiabilité et la bienveillance. Premièrement donc, un enseignant doit être perçu comme compétent et dans son programme et dans l'aptitude didactique à le transmettre ; En second, l'enseignant doit se montrer digne de confiance et troisièmement il doit faire preuve de bienveillance envers les élèves. Les deux dernières conditions montrent que la crédibilité, en plus de contenir une composante professionnelle, inclut une connotation morale.

Compétences professionnelles au top, qualités humaines au flop ? Ou l'inverse ?

Le fait que les élèves jugent leurs enseignants d'une part quant à leurs qualités professionnelles (la compétence) et d'autre part quant à leurs qualités comprenant une connotation morale (confiance et bienveillance) est intuitivement compréhensible et se voit appuyé de façon empirique par une multitude de recherches.² On peut donc en conclure que les élèves d'une école professionnelle jugent eux aussi la crédibilité de leurs enseignants de façon nuancée. Les résultats d'une analyse factorielle confirmatoire montrent pourtant chez 629 élèves de formation professionnelle une autre réalité.³ En effet, chez les enseignants de culture générale comme chez les enseignants de branches professionnelles et dans le cadre du sondage étudié, aucune distinction ne semble être perçue entre les qualités professionnelles et celles à connotation morale.⁴ Les enseignants de branches professionnelles semblent donc être perçus de façon plutôt globale et non différenciée. Cette constatation peut être interprétée de la manière suivante : il semblerait que les

élèvent ne trouvent pas fonctionnel ou plutôt pertinent le fait d'évaluer leurs enseignants, qu'ils ne voient en moyenne qu'une fois par semaine, de façon trop différenciée – du moins quand le rapport entre l'élève et l'enseignant se trouve être plus ou moins positif et stable.

La matière n'influence pas l'image de l'enseignant...

Dans la même étude, le rapport entre la matière et la crédibilité de l'enseignant a aussi été analysé. Le cadre de l'enseignement scolaire d'un apprentissage professionnel se prête bien à ce genre d'analyse. En effet, il s'agit de deux matières qui se différencient fortement tant au niveau de leur *proximité de contenu* avec la profession (plus ou moins) choisie, qu'au niveau de leur *pertinence formelle* pour le procédé de qualification (l'enseignement de culture générale est moins pertinent pour l'obtention du CFC). Il n'y a pas que je sache d'études faites au sujet de l'influence que peut avoir la matière enseignée sur le jugement des élèves sur leurs enseignants dans le cadre des écoles de formation professionnelle. Ce rapport entre la matière et l'enseignant a cependant été étudié intensément dans d'autres contextes scolaires. Quelques études anciennes ont montré dans un cadre universitaire un écart important dans le jugement d'enseignants de matières différentes. Cependant un tel rapport entre le jugement d'un enseignant et la matière qu'il enseigne n'a pas été confirmé par de nouvelles études, de sorte qu'on peut aujourd'hui partir du principe qu'il n'y en a pas.

Les résultats de l'étude faite ici soutiennent ce point de vue. Certes les deux valeurs moyennes de la crédibilité se différencient faiblement mais de façon significative statistiquement parlant.⁵ Une influence possible de la matière enseignée sur le jugement de l'enseignant n'est cependant pas prouvée (d de Cohen : 0.07). Les valeurs particulièrement hautes qui indiquent une crédibilité intacte des enseignants de branches professionnelles sont réjouissantes.

...mais l'enseignant celle de la matière enseignée

Si la matière ne semble pas influencer la perception que les élèves ont (de la crédibilité) de l'enseignant, il est commun de penser que l'effet contraire peut se produire. Celui-ci est aussi appelé mécanisme de transfert d'image⁶ et amène aux enseignants perçus comme crédibles, la possibilité de changer le jugement des élèves sur une matière. Les enseignants ne font pas qu'*enseigner* une matière, mais ils la *représentent* alors par leur propre personne. Il peut alors tout à fait arriver que l'élève s'identifie à la matière par le biais de l'enseignant. Ainsi il n'est pas rare qu'un enseignant influence toute la biographie éducative d'un élève, car qui ne connaît pas de cas dans lesquels un enseignant ait eu un rôle signifiant dans le choix de formation d'une jeune personne ?

Dans l'étude, il a pu être démontré que la crédibilité de l'enseignant a un effet positif d'un côté sur la façon dont les élèves jugent la matière comme étant *pertinente* ou pas et d'autre part sur *le plaisir éprouvé envers la matière*.⁷ Tous deux sont des composants essentiels de l'identité professionnelle, ce qui peut être interprété comme preuve empirique du mécanisme de transfert d'image. Ce qui est intéressant est le constat que le mécanisme de transfert d'image est bien plus signifiant dans l'enseignement de culture générale – la matière la moins importante pour le diplôme – que dans l'enseignement des branches professionnelles. De manière générale, ce résultat peut indiquer que les enseignants de matières moins importantes (matières secondaires) sont plus aptes à (et se doivent de) changer l'attitude des élèves et donc entre autres, leur envie de performance.

Rester crédible dans la banalité des échecs quotidiens

Après avoir traité de la crédibilité et de son importance au niveau de l'enseignement de branches professionnelles, il reste à se poser la question de savoir comment les enseignants peuvent influencer leur crédibilité. Dans une étude réputée, qui fut connue plus tard sous le nom d'*effet Dr. Fox*⁸ une expérience consistait à faire réciter à un certain Dr. Fox, que l'on présenta comme étant un spécialiste important dans le domaine de la théorie des jeux, un exposé intitulé *la théorie des jeux et son application à la formation des médecins* devant un groupe de spécialistes. Sur ce, on demanda aux spécialistes d'évaluer l'exposé. Il s'est alors avéré que ces derniers aient tous évalué très positivement l'exposé en le jugeant comme étant très intéressant et instructif. Aucun des spécialistes n'a alors remarqué que le Dr. Fox était en réalité *seulement* un acteur qui n'avait pas de savoir à proprement parlé sur le thème en question et se reposait pendant l'exposé uniquement sur quelques termes de jargon appris par cœur avec comme but d'être le plus convainquant possible... et de n'être donc perçu comme étant crédible uniquement grâce à sa rhétorique.

Aussi impressionnants que soient les résultats de cette expérience, aussi douteux est leur importance pour le phénomène de la crédibilité de l'enseignant. Dans le cadre d'un enseignement répétitif et sur une longue durée, celle-ci ne peut être par sa proximité et la complexité de l'interaction, que partiellement artificielle et influencée par des techniques de psychologie communicative. Dans la *banalité de l'échec quotidien* émerge tôt ou tard l'homme universel avec ses capacités et vertus (limitées). Kopperschmidt fait

En effet, chez les enseignants de culture générale comme chez les enseignants de branches professionnelles et dans le cadre du sondage étudié, aucune distinction ne semble être perçue entre les qualités professionnelles et celles à connotation morale.

référence à ce sujet à Hegel et dit «Für den Kammerdiener gibt es keinen Herrn, will sagen: unter den Bedingungen alltäglicher Schulpraxis kann kein Starkult gedeihen ».⁹ C'est donc plutôt un *effet de valet de chambre* qu'un *effet Dr. Fox* qui s'établit quant à la crédibilité dans le rôle de l'enseignant.

Implications pour l'apprentissage de base et la formation continue

La crédibilité d'un enseignant est donc reconnue ou non de par sa performance quotidienne devant la classe. Au sein de cette performance il semble que la conduite de la classe – l'édification de la coopération, la participation active, l'ordre et de bons rapports – joue un rôle central dans le jugement de crédibilité.

Bien qu'une bonne gestion et conduite de classe soient souvent décrites comme une tâche difficile, les techniques requises ne trouvent qu'une part étonnamment faible dans l'apprentissage et la formation continue des enseignants.

Bien qu'une bonne gestion et conduite de classe soient souvent décrites comme une tâche difficile, les techniques requises ne trouvent qu'une part étonnamment faible dans l'apprentissage et la formation continue des enseignants.

La souveraineté d'un enseignant lors d'interactions problématiques et imprévisibles, ne se base pas uniquement sur un contrôle ferme de la classe mais repose plutôt sur une identité pédagogique stable. En effet, l'enseignant n'est perçu comme crédible que si les élèves perçoivent un comportement compréhensible et stable de celui-ci quant à la matière qu'il enseigne et la façon dont il l'enseigne. Cela suppose que l'enseignant sache « où il en est » et demande – outre de l'expérience – un certain degré de savoir d'orientation pédagogique ; pour ce, les théories et concepts de la pédagogie générale ont leur importance car ce sont eux qui « rendent possible un langage pour la description des processus d'orientation ».¹⁰

En résumé, les résultats de l'étude appuient la conviction répandue qu'il faudrait, dans le cadre de l'apprentissage et de la formation continue, travailler plus intensément et investir sur *premièrement*, un savoir propre à l'interaction avec l'élève (surtout en matière de tenue de la classe) et *deuxièmement*, un savoir d'orientation comme base d'une identité pédagogique stable. Ces deux points se font tendanciellement évincés par une priorité trop forte de la transmission de savoir didactique spécialisé (recettes de classe).

¹ Hattie John, *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*, Hohengehren, Schneider, 2014, p. 276.

² La crédibilité des enseignants a été analysée dans plus de 50 études quantitatives et empiriques, cependant ces études se limitent surtout à des sondages auprès d'étudiants en psychologie de la communication.

³ Sondage électronique quantitatif de 41 classes de tous les niveaux scolaires du centre d'enseignement de branches professionnelles IDM Thun pendant le semestre d'automne 2015 (échantillonnage aléatoire)

⁴ La crédibilité des enseignants a été mesurée d'après le modèle couramment utilisé de mesure tridimensionnelle de McCroskey & Teven (« Goodwill: A reexamination of the construct and its measurement », *Communications Monographs*, vol. 66(1), 1999, p. 95.), dans lequel les élèves sont interrogés pour chacune des trois dimensions de la crédibilité (compétence, fiabilité et bienveillance) sur six qualificatifs.

⁵ La crédibilité des enseignants de culture générale: valeur moyenne 6.02 écart-type 1.02; La crédibilité des enseignants de branches professionnelles : valeur moyenne 6.09 écart-type 0.77; échelle: 1 pas crédible – 7 très crédible

⁶ Kopperschmidt Josef, « Über den Nutzen der Rhetorik für die Pädagogik. Anmerkungen zu einem nüchternen Befund », in *Urteilskraft und Pädagogik – Beiträge zu einer pädagogischen Handlungstheorie*, Fuchs Brigitta, Schönherr Christian, Würzburg, Königshausen & Neumann, 2007, p. 157.

⁷ L'effet de la crédibilité de l'enseignant sur les convictions relatives à l'enseignement a été étudié dans le cadre d'un modèle d'équations structurales se basant sur la théorie développée de comportements planifiés (Fishbein & Ajzen, Predicting and changing behavior. The reasoned action approach, New York, Taylor & Francis, 2011, p. 22).

⁸ Naftulin Donald H, Ware Jr. John E., Donnelly Frank A., « The Doctor Fox lecture: A paradigm of educational seduction . » in *Academic Medicine*, vol. 48(7), 1973, p. 630.

⁹ « Pour le valet de chambre il n'y a pas de maître, ce qui veut dire que dans les conditions de la pratique scolaire quotidienne le vedettariat ne peut pas croire. » Kopperschmidt Josef, « Über den Nutzen der Rhetorik für die Pädagogik. Anmerkungen zu einem nüchternen Befund. », in *Urteilskraft und Pädagogik – Beiträge zu einer pädagogischen Handlungstheorie*, Fuchs Brigitta, Schönherr Christian, Würzburg, Königshausen & Neumann, 2007, p. 155.

¹⁰ Reichenbach Roland, *Für die Schule lernen wir. Plädoyer für eine gewöhnliche Institution*, Seelze, Klett Kallmeyer, 2013, p.54

Liste des sources

Fishbein Martin, Ajzen Icek, *Predicting and changing behavior. The reasoned action approach*, New York, Taylor & Francis, 2011.

Hattie John, *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*, Hohengehren, Schneider Verlag, 2014.

Kopperschmidt Josef, « Über den Nutzen der Rhetorik für die Pädagogik. Anmerkungen zu einem nüchternen Befund. », in *Urteilskraft und Pädagogik – Beiträge zu einer pädagogischen Handlungstheorie*, Fuchs Brigitta, Schönherr Christian, Würzburg, Königshausen & Neumann, 2007, p. 145–160.

McCroskey James C., Teven, Jason J., « Goodwill: A reexamination of the construct and its measurement », *Communications Monographs*, vol. 66(1), 1999, p. 90–103.

Naftulin Donald H, Ware Jr. John E., Donnelly Frank A., « The Doctor Fox lecture: A paradigm of educational seduction » in *Academic Medicine*, vol. 48(7), 1973, p. 630–635.

Reichenbach Roland, *Für die Schule lernen wir. Plädoyer für eine gewöhnliche Institution*, Seelze, Klett Kallmeyer, 2013.

Citation

Berger-Madajpour, Martin (2017): Ce qui rend les enseignants des écoles professionnelles crédibles. Transfert. Formation professionnelle dans la recherche et la pratique. (2/2017), SRFP, Société suisse pour la recherche appliquée en matière de formation professionnelle.

Le mythe du développement scolaire

Les enseignants sont rarement impliqués dans l'élaboration des concepts de l'école pour la formation continue interne des enseignants ou le développement scolaire. Ils ne pensent pas non plus que des activités correspondantes pourraient avoir un impact sur leur situation professionnelle. Ce résultat d'une étude effectuée dans six écoles professionnelles zurichaises est en contradiction absolue avec la rhétorique de la politique de la formation. Une meilleure formation des enseignants dans le domaine du développement de la qualité scolaire et la mise en place d'un service de consultation neutre constituent des revendications importantes.

[Texte complet en allemand \[3\]](#)

La maturité professionnelle comme alternative de formation

Beaucoup de jeunes hésitent s'ils doivent choisir la voie d'une maturité professionnelle. Une nouvelle étude examine ce processus de décision et les caractéristiques déterminantes sur le plan individuel. Elle montre que beaucoup de jeunes doués pour l'école provenant de familles moins privilégiées ne perçoivent la perspective d'études supérieures comme réalisable que grâce à la possibilité d'y accéder par le biais d'un apprentissage avec maturité professionnelle.

[Texte complet en allemand \[4\]](#)

Comment faire le lien entre l'apprentissage dans l'entreprise et à l'école

Pour toute formation, le plan de formation stipule ce qui doit être appris à l'école professionnelle d'une part et dans l'entreprise formatrice d'autre part. Mais pour les apprenants, les liens entre les deux lieux de formation restent souvent peu clairs. Le projet Realto permet de jeter ici des passerelles. Il propose une plateforme en ligne sur laquelle les jeunes peuvent consigner les expériences qu'ils font dans l'entreprise formatrice, à l'atelier ou à l'école professionnelle. Ces expériences peuvent être chargées sur la plateforme sous forme de photos ou de notes personnelles. Plusieurs associations professionnelles ont déjà réalisé l'intérêt de cette approche.



Par Jean-Luc Gurtner , Joris Felder , Nicole Furlan

Jean-Luc Gurtner est Professeur de Pédagogie générale, Département des Sciences de l'éducation, section française, Université de Fribourg; Joris Felder et Nicole Furlan y travaillent comme collaboratrices scientifiques.

Realto est l'aboutissement de travaux de recherche et de développement menés par des chercheurs de l'EPFL, de l'Université de Fribourg et de l'Institut fédéral pour la Formation professionnelle, soutenus par le Secrétariat d'Etat à la formation, la recherche et l'innovation, dans le cadre de la Leading House Dual-T. Le lecteur intéressé trouvera une présentation succincte de ces travaux sous le lien dualt.epfl.ch [5].

Realto repose sur les 3 principes suivants :

- utiliser les technologies modernes pour donner à l'apprenti les moyens de capturer et conserver les expériences professionnelles qu'il fait quotidiennement dans son entreprise ou en atelier, dans un format qu'il utilise régulièrement en dehors de son travail, comme des photos, prises avec son smartphone, ou de brèves notices écrites (posts).
- permettre à l'apprenti de retrouver facilement ces expériences en temps voulu soit pour les insérer dans un dossier de formation soit pour les utiliser en réponse – ou en préalable – à une activité proposée par ses enseignant-es de l'école professionnelle.
- encourager formateurs, enseignants et camarades à enrichir ces expériences en les commentant directement sur la plateforme ou en les prolongeant par la discussion et l'explicitation dans leurs contextes respectifs, entreprise formatrice, salle de classe ou ateliers de l'école professionnelle ou des cours inter-entreprises. Une fonctionnalité de la plateforme prisée des enseignants permet même d'annoter directement les photos reçues, de les juxtaposer à l'écran voire de les superposer afin de comparer le travail réalisé par différents élèves de la classe.

Plusieurs associations professionnelles ont déjà senti le bénéfice de cette démarche et la proposent désormais à tous leurs nouveaux apprentis et apprenties.



Realto, un outil de réflexion et de partage des expériences réalisées dans les différents lieux de formation tout au long de l'apprentissage.

Diverses professions ont contribué au développement et au testing de cette plateforme, peintres, créateurs de vêtements, électroniciens multimédias ou fleuristes, en particulier. Une version antérieure de celle-ci, aux fonctionnalités réduites, est couramment utilisée depuis 2011 par les boulangers-pâtisseries-chocolatiers de toute la Suisse et par une partie des cuisiniers (www.learn-doc.ch [6]). Pour un bon usage de Realto, la participation d'un nombre significatif d'apprentis, de formateurs et d'enseignants d'une même profession est requise; des usages partiels ou des essais limités sont néanmoins possibles pour des groupes d'enseignants, des écoles ou des formateurs motivés à certaines conditions. Se renseigner auprès de support@realto.ch [7]

La plateforme offre une version standard et diverses versions spécialement adaptées aux besoins des professions partenaires. La version standard s'adresse à des groupes pilotes désireux de tester l'environnement alors que les versions adaptées sont configurées d'entente avec les associations professionnelles désireuses d'exploiter Realto sur une base plus large. Selon les souhaits de celles-ci, il est possible de compléter la plateforme par les référentiels de compétences à acquérir, par des documents officiels, par des banques de données ou d'images spécifiques, etc. Une fois développée pour une profession, une fonctionnalité est alors mise à disposition des autres professions participantes, faisant profiter les uns et les autres des développements réalisés avec le concours ou sur demande de l'une d'entre elles en particulier.

Effets observés sur la formation et sur les apprentissages

A l'heure actuelle, Realto est déjà utilisé par 1440 apprentis, 230 enseignants et 240 formateurs de diverses professions. L'usage prioritaire observé jusqu'ici concerne la réalisation par les apprentis de leurs dossiers de formation. Souvent mal comprise par les professionnels et les apprentis, cette obligation de presque toutes les ordonnances actuelles se réalise en effet assez facilement avec Realto, d'autant plus facilement que la plateforme facilite l'intégration d'images, qu'elles soient personnelles ou trouvées sur le web,

aux commentaires textuels. Les premières observations montrent en effet qu'avec Realto les apprentie-s réalisent plus de dossiers de formation qu'avec la forme papier-crayon-classeur et même plus que ce que prescrivent les plans de formation (Furlan et Gurtner, 2017). Le nombre de feedbacks reçus ou d'évaluation fournies par leurs responsables de formation ne semble par contre pas augmenter, du moins si l'on en juge par les traces laissées par ceux-ci sur les dossiers qui leur ont été soumis. Il se peut en revanche que, vu l'accès facile à Realto depuis son smartphone ou sa tablette, des commentaires oraux aient été faits aux apprentis sur leurs dossiers en dehors des réunions officielles prévues à cet effet. Comme le confie un chef d'entreprise : *“Ce qui me paraît déterminant c'est que je peux ainsi avoir une influence directe sur la réalisation d'un dossier de formation. Je vois immédiatement si Laura a fait quelque chose et si nécessaire je peux intervenir directement sans avoir besoin de lui fixer un rendez-vous, d'où je veux et quand je veux”*. Vue l'importance d'obtenir de tels commentaires de son chef, positifs et négatifs, pour conserver la motivation des apprentis à produire ces dossiers, on ne peut qu'encourager les responsables à les examiner dès que possible. Un système de notification souple informe dès lors immédiatement le formateur qu'un nouveau dossier attend ses réactions et son appréciation. La facilité avec laquelle ces remarques et suggestions peuvent désormais être prises en compte par les apprentis dans les dossiers directement contribuera assurément à la qualité finale de ceux-ci, un avantage indéniable pour toutes les professions où le dossier de formation est exploité, d'une manière ou d'une autre, à l'examen final.

Nos recherches montrent également que Realto peut avoir un impact sur le déroulement des enseignements en école professionnelle; ainsi, par exemple, la facilité avec laquelle Realto permet d'annoter des images, de les juxtaposer ou de les superposer conduit à davantage d'interactions en classe, et à une plus grande participation des élèves dans les discussions que toute autre tentative de faire de même avec des feuilles transparentes ou des acétates (Caruso, Cattaneo et Gurtner, 2017).

L'intérêt du recours aux photos pour l'apprentissage est aussi confirmé chez les boulangers, pâtisseries et chocolatiers avec la plateforme LearnDoc: on a ainsi pu observer, chez les apprentis ayant obtenu les meilleurs résultats à l'examen final, la présence d'un plus grand nombre de photos – dans leurs livres de recettes comme dans leurs dossiers de formation – que chez les apprentis ayant obtenu à l'examen final de moins bons résultats, malgré un nombre total de recettes égal, puisque prescrit par l'association professionnel. Une analyse plus détaillée a montré que cela s'explique en bonne partie par une utilisation plus précoce et systématique de la plateforme par les meilleurs apprentis et un usage seulement tardif de celle-ci par les apprentis aux résultats moins bons. Formateurs et enseignants sont ainsi invités à pousser les apprentis à utiliser la plateforme dès le début de leur formation et à ne pas attendre d'être à la porte des examens, comme cela s'observe souvent lorsque les dossiers de formation sont réalisés “à la main”. Pour qu'une réflexion sur ses apprentissages soit productive, il importe qu'elle soit démarrée tôt dans la formation et qu'elle puisse s'appuyer sur une démarche et un outil systématiques. Si, comme le propose Realto, cette même démarche et ce même outil peuvent être utilisés aussi bien à l'école, dans l'entreprise formatrice qu'aux cours interentreprises, faire des liens entre ce qu'on voit ici et là, passer d'une rive à l'autre, devient plus facile et plus immédiat, comme le souhaitaient déjà les constructeurs du célèbre pont vénitien.

Bibliographie

Caruso, V., Cattaneo, A., & Gurtner, J. L. (2017). Creating technology-enhanced scenarios to promote observation skills of fashion design students. *Form@re Open Journal per la formazione in rete*, 17(1), 4-17.

Furlan, N., & Gurtner, J.-L. (2017). Feedback and feedforward: Feedback strategies of in-company trainers on learners' learning documentation. 5th Congress on Research in Vocational Education and Training. March 14-16, 2017. Zollikofen, Switzerland.

Citation

Gurtner, Jean-Luc / Felder, Joris / Furlan, Nicole (2017): Comment faire le lien entre l'apprentissage dans l'entreprise et à l'école. *Transfert. Formation professionnelle dans la recherche et la pratique*. (2/2017), SRFP, Société suisse pour la recherche appliquée en matière de formation professionnelle.

La formation professionnelle nécessite une didactique spécifique

La didactique spécialisée joue un rôle central dans la formation des enseignant-e-s. L'enseignement, aussi bien aux niveaux primaire et secondaire qu'au niveau gymnasial, est en grande partie orienté sur des critères de didactique spécialisée. En revanche, la situation dans la formation professionnelle en Suisse semble être toute autre. Presqu'aucune didactique spécifique à une profession ou à une branche n'a pu s'établir de manière formelle dans la formation des enseignant-e-s et étudiant-e-s. La nouvelle Leading House Didactique des domaines professionnels, financée par swissuniversities et dirigée par l'IFFP, permet la création d'un réseau scientifique d'envergure nationale étudiant la mise en place de la didactique des domaines professionnels en Suisse.



Par Carmen Baumeler , Antje Barabasch , Seraina Leumann

La Prof. Dr. Carmen Baumeler est responsable R&D à l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle. La Dr. Antje Barabasch est responsable d'un axe prioritaire de recherche et la Dr. Seraina Leumann est senior researcher et chargée de cours dans ce même institut.

La formation professionnelle en Suisse est caractérisée par une très forte hétérogénéité. Celle-ci se traduit, dans un premier temps, par une grande disparité des contenus en matière de compétences opérationnelles professionnelles, en raison du large éventail de formations professionnelles initiales et supérieures. On observe également, dans un deuxième temps, que l'interaction entre les différents lieux de formation nécessite des profils de formateurs variés (enseignant-e-s d'écoles professionnelles, supérieures et de maturité professionnelle, responsables de cours interentreprises, formateurs/formatrices professionnel-le-s dans les entreprises et autres spécialistes) et, finalement dans un troisième temps, qu'il existe une très grande hétérogénéité en matière de performances scolaires et d'origines sociales parmi les apprenant-e-s/étudiant-e-s de la formation professionnelle. Ces particularités de la formation professionnelle la différencient de la formation en culture générale et posent des contraintes spécifiques pour la didactique.

Il existe cependant un manque considérable de contributions scientifiquement fondées sur la question de la planification et de la mise en œuvre didactique des contenus spécifiques à la profession, particulièrement dans l'enseignement des connaissances professionnelles.

Dans la formation professionnelle initiale, seules quelques disciplines jouissent d'une longue tradition de didactique spécialisée. C'est par exemple le cas de la branche Économie et société (ou Économie et droit). Cette didactique s'est cependant longtemps adressée aussi bien à des enseignant-e-s de gymnase qu'à des enseignant-e-s d'écoles professionnelles commerciales. Pour la plupart des autres professions, il n'existe en Suisse aucune didactique spécialisée formellement différenciée pour l'enseignement des connaissances professionnelles. Cela est particulièrement visible dans la formation des enseignant-e-s spécifiquement chargée de transmettre les connaissances professionnelles. Le développement d'une didactique spécifique aux professions ou aux domaines professionnels et d'une conception théorique y est presque inexistant, alors même que, dans la réalité de la formation d'enseignant-e-s dans le domaine des connaissances professionnelles, différentes professions sont réunies dans des groupes de professions très hétérogènes (par ex. les professions d'opticien/opticienne et d'assistant/assistante en soins et santé communautaire dans le groupe des professions de la santé).

Cette recherche sur les problématiques didactiques très fortement spécifiques à une profession revêt une grande importance pour différentes raisons. En premier lieu, les programmes d'enseignement de la formation professionnelle ont été redéfinis sur la base de la nouvelle loi sur la formation professionnelle de 2002 et liés à l'exigence de mettre les compétences opérationnelles professionnelles au centre de tous les efforts en matière de pédagogie professionnelle (Rosen & Schubiger, 2013 ; Zbinden-Bühler, 2009) – une évolution qui se reflète particulièrement aussi dans l'élaboration d'attestations de qualification nationales et internationales, par ex. dans le cadre de l'introduction de cadres de reconnaissances des qualifications tels que le CNC-CH ou le CEC (Baumeler & Engelage, 2016). Le développement de démarches didactiques encourageant les compétences opérationnelles spécifiques à une profession est par conséquent particulièrement déterminant.

En second lieu, face à la professionnalisation croissante des responsables de la formation professionnelle en Suisse et aux directives des plans d'études cadres applicables, les prestataires proposant des formations et formations continues aux enseignant-e-s dans le

domaine des connaissances professionnelles cherchent de plus en plus à tenir compte dans leurs offres des aspects de la didactique spécifiques à la branche ou à la profession. Ils se réfèrent pour cela le plus souvent au concept des domaines professionnels.

Il existe cependant un manque considérable de contributions scientifiquement fondées sur la question de la planification et de la mise en œuvre didactique des contenus spécifiques à la profession, particulièrement dans l'enseignement des connaissances professionnelles. Dans ce contexte, des pays comme la Suisse, « (...) qui prévoient dans une certaine mesure une formation universitaire obligatoire pour les enseignant-e-s en école professionnelle, (...) disposent, avec ce type de filières d'études à la fois professionnelles et axées sur la pédagogie professionnelle, d'une infrastructure de recherche pour laquelle la réflexion et la conception de processus de formation, d'apprentissage et d'enseignement professionnels vont de soi. Il faut y voir une ressource précieuse pour le développement et l'approfondissement des problématiques générées par le changement des exigences professionnelles » (Rauner 2006, p. 9).

Une association entre les principaux établissements de formation

Malgré la place prépondérante qu'occupe la formation professionnelle en Suisse, les questions didactiques dans ce domaine n'ont jusque-là été que peu étudiées. La Leading House Didactique des domaines professionnels, financée par swissuniversities, doit maintenant remédier à cette situation. Cette Leading House associe, sous la direction de l'IFFP, les hautes écoles pédagogiques de Lucerne, de Saint-Gall et de Zürich, ainsi que l'université de Zürich. Les principales hautes écoles dans le domaine de la formation du corps enseignant pour la formation professionnelle (degré secondaire II) sont ainsi représentées dans ce réseau.

Équipe de projet

Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle : Prof. Dr. Carmen Baumeler, Dr. Antje Barabasch, Dr. Seraina Leumann, Anna Keller

Haute école pédagogique de Lucerne : Prof. Dr. Jürg Arpagaus, Dr. Janine Gut

Haute école pédagogique de Saint-Gall : Prof. Dr. Samuel Krattenmacher

Pädagogische Hochschule Zürich : Prof. Dr. Markus Maurer

Université de Zurich : Prof. Dr. Philipp Gonon, Stefanie Dernbach Stolz

Lien vers le projet

<http://www.iffp.swiss/project/didactique-des-domaines-professionnels-en-suisse-developpement-des-competences-scientifiques> [8]

Le consortium ne sert pas uniquement à mettre en réseau des scientifiques afin de faire des découvertes dans le champ de la didactique des domaines professionnels et de les diffuser sur le territoire suisse, mais il vise également à établir un lien au niveau international dans la recherche en didactique des domaines professionnels dans le cadre de coopérations avec des réseaux internationaux. D'autres projets doivent donc à l'avenir découler du travail réalisé par la Leading House.

Étapes du projet 2017-2020 : cartographie du paysage de la formation et approfondissement des compétences dans les axes prioritaires

L'objectif des quatre années à venir est de renforcer les compétences scientifiques en didactique des domaines professionnels dans le cadre d'un réseau national. Deux phases sont pour cela prévues.

La phase de mise en place (première année du projet) consiste à ancrer de manière structurelle le réseau « Didactiques des domaines professionnels », sous la direction de l'IFFP, et à créer des bases scientifiques communes. Il s'agit, d'une part, de cartographier l'état actuel de la didactique des domaines professionnels dans les institutions suisses de formation et de formation continue pour les responsables de la formation professionnelle. Cette carte fera apparaître la manière dont les institutions partenaires composent avec le concept de didactique des domaines professionnels, ce qu'il recouvre et comment il se traduit dans la formation et la formation continue des responsables de la formation professionnelle. Il s'agit également, d'autre part, de fournir une vue d'ensemble systématique sur l'état actuel de la recherche en matière de didactique des domaines professionnels à l'échelle nationale et internationale, permettant d'éclairer certains thèmes centraux et problématiques dans le champ de la didactique des domaines

Les domaines professionnels étudiés dans le cadre de la recherche doivent encore être délimités et les problématiques scientifiques concrètes développées.

professionnels et leur application dans le contexte local.

Dans la phase d'approfondissement (de la deuxième à la quatrième année du projet), les partenaires du réseau renforceront les compétences scientifiques dans trois domaines de la recherche en se basant sur les axes prioritaires suivants.

Dans le cadre du domaine de recherche « Didactique des domaines professionnels au niveau international », on présentera la théorie et la pratique, en mettant plus particulièrement l'accent sur l'Allemagne dans le cadre de certaines professions, et on les évaluera en adoptant le point de vue de la Suisse. Le domaine de recherche « Concepts de formation » se penchera sur la didactique des domaines professionnels dans la formation des enseignant-e-s d'écoles professionnelles, ainsi que des formateurs et formatrices dans les cours interentreprises et les écoles de métiers. On s'intéressera ici à la façon dont les objectifs et les contenus des études sont traités d'un point de vue de la didactique des domaines professionnels, à la manière dont ils sont intégrés dans la formation et à la façon dont ils sont perçus par le public cible. Pour finir, l'acquisition des compétences dans les lieux de formation professionnelle sera traitée dans le cadre du domaine de recherche « Pratique pédagogique ». On s'intéressera par exemple à la façon dont les tâches liées à la didactique des domaines professionnels doivent être conçues pour les personnes en formation afin que les trois lieux de formation puissent contribuer ensemble au développement de ces compétences.

Les domaines professionnels étudiés dans le cadre de la recherche doivent encore être délimités et les problématiques scientifiques concrètes développées. Différentes méthodes qualitatives et quantitatives, au sens de l'approche méthode mixte, sont exploitées dans le cadre de ce projet.

Le réseau est continuellement soutenu dans son travail de recherche par deux groupes d'accompagnement respectivement issus de la pratique et du domaine scientifique.

Citation

Baumeler, Carmen / Barabasch, Antje / Leumann, Seraina (2017): La formation professionnelle nécessite une didactique spécifique. Transfert. Formation professionnelle dans la recherche et la pratique. (2/2017), SRFP, Société suisse pour la recherche appliquée en matière de formation professionnelle.

Passages pour l'entrée dans la vie professionnelle

Sous le titre « Passages pour l'entrée dans la vie professionnelle », une conférence nationale s'est tenue le vendredi 27 janvier 2017 à la Haute école pédagogique FHNW à Soleure. Elle s'adressait aux personnes travaillant dans la recherche en formation professionnelle, l'administration, les écoles professionnelles, l'orientation professionnelle ou les entreprises formatrices et s'intéressant à l'entrée dans la vie professionnelle et à la carrière des apprentis. Les cinq présentations et les discussions de groupe se sont penchés sur le pilotage, les résultats de recherche et des exemples concrets de mise en œuvre à propos de l'entrée dans la formation professionnelle initiale et du parcours des jeunes à son issue.

[Texte complet en allemand \[9\]](#)

Comment gérer les bêtises des jeunes

Beaucoup d'enseignants se plaignent que leurs élèves font preuve d'un comportement inapproprié ou dérangent les cours. Mais savoir gérer ces bêtises fait partie de leur mission, expliquent Esther Lauper et Michael De Boni (HEP Zurich). Dans leur récent ouvrage intitulé « Ausgeflaut? – Jugendliche führen » (Débêtises ? – Diriger les jeunes), ils montrent ce qui peut conduire à des situations difficiles et comment les gérer. Cela exige par exemple un bon équilibre entre le principe relationnel et le principe d'ordre.

- Un interview avec les deux auteurs.

[Texte complet en allemand](#) [10]

Liens

- [1] <https://www.sgab-srfp.ch/fr/newsletter/22017>
- [2] <http://www.sgab-srfp.ch/fr/newsletter/ce-qui-rend-les-enseignants-des-ecoles-professionnelles-credibles>
- [3] <https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/mythos-schulentwicklung>
- [4] <https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/die-berufsmaturitaet-als-ausbildungsalternative>
- [5] <http://dualt.epfl.ch>
- [6] <http://www.learndoc.ch>
- [7] <mailto:support@realto.ch>
- [8] <http://www.iffp.swiss/project/didactique-des-domaines-professionnels-en-suisse-developpement-des-competences-scientifiques>
- [9] <https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/passagen-beim-eintritt-die-erwerbstaetigkeit>
- [10] <https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/wie-man-mit-den-flausen-der-lernenden-umgeht>