

Leading house Technologies pour la formation professionnelle Dual-T

Un pont digital entre les lieux de formation

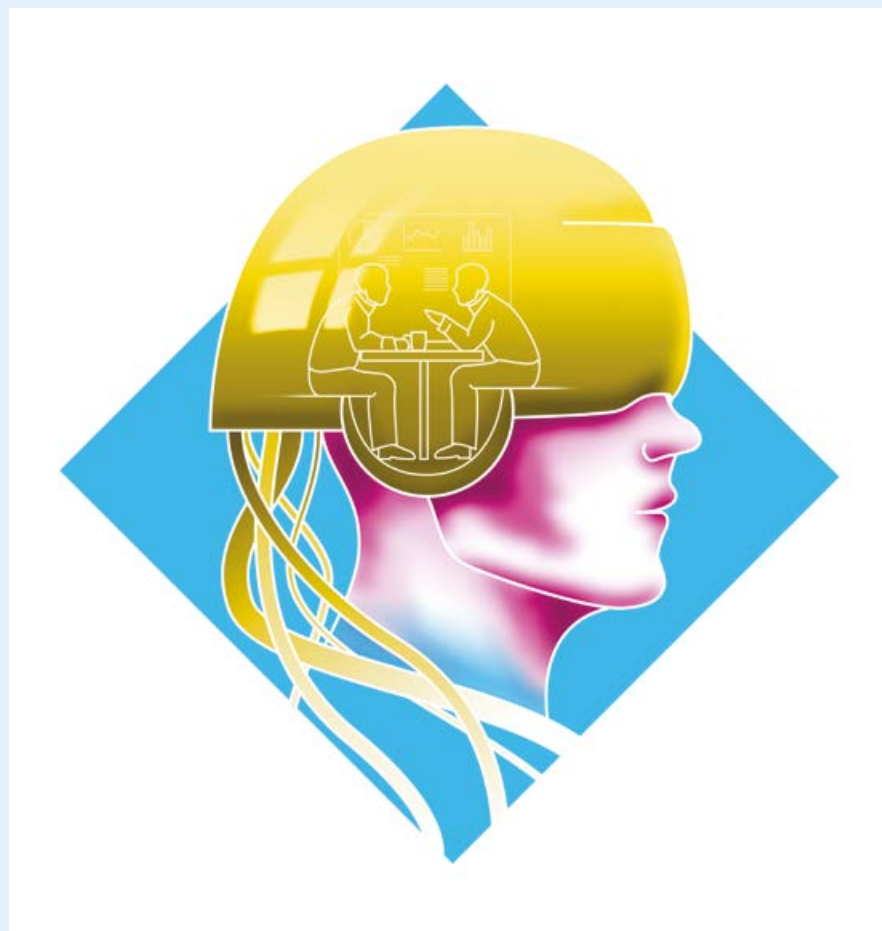
Par **Alberto Cattaneo**, responsable du champ de recherche « innovations dans la formation professionnelle » et maître d'enseignement, IFFP, et **Joris Felder**, collaborateur scientifique, Université de Fribourg

Exploiter le potentiel des technologies pour mieux articuler les lieux de la formation et leurs acteurs : tel est le défi de la leading house Dual-T, qui – active depuis 2006 grâce à ses succès et au soutien du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI – est un projet de recherche orienté vers la pratique unique en son genre.

Douze ans se sont écoulés depuis que le SEFRI a décidé de financer un projet de recherche sur les technologies pour la formation professionnelle. L'initiative est née dans le cadre de la création des leading houses, centres de recherche interuniversitaires chargés d'approfondir la recherche sur la formation professionnelle.

C'est ainsi qu'est né Dual-T, le projet faitier dont le nom évoque la particularité d'une formation se déroulant sur plusieurs lieux et impliquant plusieurs acteurs et qui a pour objectif d'étudier si et dans quelle mesure les technologies peuvent constituer un instrument utile pour réduire l'écart qui souvent existe – ou tout au moins qui est perçu – entre les lieux de formation en question.

Depuis lors, douze sous-projets spécifiques ont impliqué des milliers de personnes en formation et des centaines d'enseignant-e-s, d'instructeurs/trices et de formateurs/trices en entreprise dans de nombreuses professions. Dans certains projets, ce sont les technologies « traditionnelles » qui ont été utilisées alors que dans d'autres, la même composante technologique a fait l'objet de recherche et d'innovation, comme dans le cas des applications de réalité augmentée pour les charpentiers et charpentiers ainsi que pour les employé-e-s du domaine de la logistique. Tous partagent le même modèle pédago-



↑ Illustration de **Jenny Unternährer**, 3^e année de graphisme, École d'arts appliqués, Saint-Gall

gique, identifié par le label « Erfahrungsraum ». Le principe de base n'est pas nouveau dans la pédagogie : on peut apprendre de l'expérience (professionnelle, dans notre cas), à condition qu'elle devienne objet de réflexion (individuelle ou partagée avec d'autres). Les technologies peuvent favoriser ce processus, en commençant par la « capture » de l'expérience – grâce à l'utilisation de dispo-

La leading house Dual-T est dirigée depuis 2006 par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (Prof. Dr Pierre Dillenbourg), en collaboration avec l'Université de Fribourg (Prof. Dr Jean-Luc Gurtner) et l'IFFP (Prof. Dr Alberto Cattaneo). L'Université de Genève (Prof. Dre Mireille Bétrancourt) en faisait également partie jusqu'en 2013.

Une innovation des pratiques

Au programme de la manifestation de branche « Marktblitz » de l'association suisse des entrepreneurs plâtriers-peintres ASSEP, la problématique du suivi des apprenti-e-s est soulevée sous l'angle du dossier d'apprentissage. Comment rendre cette tâche de formation plus intéressante pour les apprenti-e-s et plus pratique pour les formateurs/trices ?



↑ Les expériences sont photographiées et intégrées dans la plateforme ; ici une apprentie cuisinière CFC (voir aussi les p.30-31 du présent numéro).

Comme d'autres enseignants peintres et patrons-formateurs, Christoph Wüthrich, enseignant et responsable de la branche connaissances professionnelles à l'école du Toggenburg, découvre Realto lors d'une journée organisée par l'ASSEP. La plateforme

promet de jeter des ponts entre l'entreprise, l'école et les cours inter-entreprises pour que les expériences des apprenti-e-s puissent être exploitées par chacun-e et en tout temps. Ce qui retient tout d'abord l'attention, c'est la possibilité pour l'apprenti-e de réaliser son dossier d'apprentissage en ligne.

Le dossier de formation toujours à portée de main

Un atelier de prise en main de Realto est organisé à St-Gall. Apprenti-e-s et formateur/trices y apprennent comment se servir de la plateforme pour capturer des traces des expériences réalisées en formation. Les étapes de travail ou les difficultés rencontrées sont prises en photos ou décrites en quelques mots. Plus tard, lorsque l'apprenti-e documente ses apprentissages, il ou elle retrouve ces traces qui l'aident à se remémorer et à réfléchir à ses expériences. Au besoin, les photos et les notes servent de support pour un échange avec le ou la formateur/trice.

Collaborer au suivi de l'apprenti-e avec les autres lieux

Lors de l'atelier, Christoph Wüthrich voit en Realto un outil permettant aux formateur/trices de se faire spontanément une idée des sujets que les apprenti-e-s travaillent en classe. Il les invite donc à une séance de tra-

vail et leur montre le flux de sa classe dans REALTO. Les formateur/trices ont la possibilité d'accéder au flux pour prendre connaissance des objectifs, tâches et documents importants pour la semaine en cours. Ils peuvent ainsi accompagner leur apprenti-e en faisant le lien entre les aspects scolaires et pratiques.

Se former en classe avec les expériences du terrain

Quelle est la marche à suivre pour réaliser une couverture de sol ? Ce thème, au programme cette semaine en classe, les apprenti-e-s l'ont mis en œuvre sur des chantiers à plusieurs reprises au cours des mois précédents. Les apprenti-e-s de Christoph Wüthrich décrivent individuellement comment ils s'y prennent et illustrent leur démarche avec leurs propres photos. L'occasion est belle pour amener l'apprenti-e à réfléchir, hors du rythme du chantier, aux lacunes de sa démarche et à des gestes professionnels plus justes. C'est aussi l'opportunité pour les apprenti-e-s d'échanger entre eux sur leur manière de faire et d'apprendre, grâce à la diversité des situations que chacun amène en classe.

► <http://about.realto.ch>

sitifs mobiles – et en allant jusqu' à son développement – au travers d'activités spécifiques et de questions d'orientation contextuelle, intégrées dans un environnement d'apprentissage en ligne.

Une plateforme de référence pour toutes les professions

Et cette approche fonctionne ! Plus de 40 études ont démontré l'efficacité du modèle en termes d'acquisition de connaissances et de compétences professionnelles spécifiques, ainsi que d'aptitudes à la réflexion et à l'observation. Ces résultats nous ont amené à relever un nou-

veau défi : en nous inspirant des quatre plateformes déjà développées, nous avons voulu créer une plateforme capable de servir de référence pour toutes les professions et qui soit en même temps personnalisable en fonction des exigences de chacune d'entre elles. C'est ainsi qu'est né REALTO, un environnement qui allie les principes d'« Erfahrungsraum » à ceux des réseaux sociaux. Comment ? Découvrons-le ensemble dans le prochain article !

► <https://dualt.epfl.ch/>
 ► www.iffp.swiss/project/dual-t