

stephanie burton

plaisir d'apprendre dans les laboratoires de l'avenir

S

Stephanie Burton est chargée d'enseignement à la HEP Vaud, dans l'UER Médias, usages numériques et didactique de l'informatique. Ayant participé au développement du Future Classroom Lab de l'European School à Bruxelles, elle rêvait d'ouvrir un tel espace numérique et flexible au sein de la HEP Vaud. Un espace destiné à celles et ceux qui se forment, aux enfants de la cité, mais aussi une plateforme pour fédérer les partenaires du numérique éducatif. Le rêve a pris forme.

Dès 2002, j'ai contribué au développement du projet numérique du canton de Fribourg (Fritic). Ma motivation est de donner à tous les enseignants et enseignantes, quelles que soient leurs connaissances préalables et leur aisance, des outils pour comprendre (pensée critique), tirer profit et s'émerveiller de la transformation numérique, tout particulièrement dans les domaines de l'apprentissage et de la créativité.

Le « *Digitaler Schub* » – c'est ainsi que politiques, décideurs et décideuses ont décrit les mois où enseignantes et enseignants, étudiantes, étudiants et élèves ont dû, dans l'urgence, mobiliser moyens et compétences numériques pour maintenir la relation pédagogique, moteur indispensable à l'apprentissage. Selon les médias, la numérisation du système scolaire serait enfin en marche. Mais au-delà de l'effervescence des premiers mois et des compétences accumulées par les enseignantes et les enseignants dans l'usage des plateformes et ressources numériques, les pratiques et les scénarios développés corres-

pondent-ils bien aux orientations des nouveaux plans d'études et référentiels d'éducation numérique ? Et au mandat, plus vaste et plus diffus, de s'appuyer sur le numérique pour faire évoluer l'enseignement vers plus de personnalisation des apprentissages dans une perspective inclusive, plus de travail par projets, moins de transmission de connaissances et plus de mobilisation de la créativité, de l'esprit critique et de synthèse ?

Réfléchir aux enjeux sociétaux de la numérisation

Active dans le numérique éducatif depuis 20 ans, notamment en participant au développement du Future Classroom Lab (fcl) de l'European School à Bruxelles, je rêvais de déployer un tel espace d'enseignement et d'apprentissage numérique pour nos étudiantes et nos étudiants de la HEP Vaud. De prime abord, un Future Classroom Lab donne à voir : en y accédant, on découvre une salle ouverte et colorée, à l'aménagement

facilement reconfigurable, avec des outils numériques présents de manière transparente pour soutenir aussi bien le travail collaboratif que le coenseignement. Au-delà de l'effet vitrine, un fcl est un lieu de formation qui esquisse l'école de demain en gardant toujours la focale sur la créativité, l'exploration collaborative et la réflexion sur les enjeux sociétaux de la numérisation. Au lieu d'occulter la marchandisation des écoles induite par leur numérisation, un fcl met en réseau les partenaires de la formation, de la recherche et de l'entreprise pour chercher ensemble des solutions durables et adaptées aux besoins, réalités et compétences des apprenantes et des apprenants, ainsi que de celles et ceux qui enseignent. Vaste programme...

Dès avril 2021, les activités démarrent

L'obtention d'un financement du fonds d'innovation de la HEP a été une première étape de concrétisation, mais les circonstances imposées par la pandémie ont vite questionné notre démarche. Quelle place pour un espace d'apprentissage flexible et numérique en temps de pandémie ? Comment conserver l'essence de ce qui fait la plus-value d'un tel laboratoire quand nos étudiantes et nos étudiants, ou les élèves de la cité, ne peuvent plus être présents sur site ou seulement dans des conditions extrêmement contraignantes ?

Pour débiter nos activités en février 2021, nous avons organisé nos prestations autour des axes suivants :

Une offre d'ateliers de formation courts pour nos publics étudiants, toutes filières confondues, afin qu'ils et elles puissent soit se mettre à niveau avec les outils numériques (selon les orientations

Au-delà de l'effet vitrine, un Future Classroom Lab est un lieu de formation qui esquisse l'école de demain en gardant toujours la focale sur la créativité, l'exploration collaborative et la réflexion sur les enjeux sociétaux de la numérisation.

En cherchant des manières de transposer l'enseignement à distance, nous avons constaté que l'ampleur des possibles se heurte aux limites du temps, l'innovation en technologie impliquant toujours des essais-erreurs chronophages et d'éternels recommencements.



Atelier sur le Machine learning avec le robot AI. Nous tentons de reproduire la proximité et l'interaction par écrans interposés.



Réalisation en équipe d'une esquisse du Jardin Suspendu de Babylone, jardin qui sera ensuite animé avec le logiciel Stop Motion ou édifié dans Minecraft in Education. L'engagement dans la tâche est bien réel.

fixées par l'initiative Digital Skills de swissuniversities) ou découvrir des usages exploratoires qui ne trouvent pas (encore) leur place dans les cursus. Après une phase d'ateliers à distance assez peu concluante (voir photo), nous avons profité, dès la fin avril, de l'assouplissement des mesures du Conseil fédéral pour proposer, sur quelques semaines, une vingtaine d'ateliers en présentiel. Quel bonheur d'interagir concrètement avec nos étudiantes et étudiants après de longs mois de visioconférence.

Deuxième axe de nos activités, les animations proposées aux classes de la ville de Lausanne et des environs qui furent possibles dès le mois d'avril. Celles-ci permettent aux élèves des établissements ne faisant pas encore partie du projet pilote cantonal d'acquérir les compétences du nouveau plan d'études via des scénarios qui mobilisent leur imagination. Les enseignantes et les enseignants sont intégrés dans le dispositif pour que ces animations soient aussi des occasions de sensibilisation, voire de formation continue.

Learning by doing, Just in time!

Les semaines d'activités extrascolaires pour les enfants du quartier (et de la communauté HEP Vaud) furent des temps forts de cette année marquée par les incertitudes COVID. Avec une petite équipe d'étudiantes et d'étudiants – pour lesquels ce fut une belle prise de risques –, nous avons testé, dès la semaine de relâches, des scénarios qui pourraient devenir des animations pour les classes, à condition de gérer adéquatement le foisonnement des projets des enfants.

La modalité de formation, ancrée dans la nécessité de développer, en quelques heures mais en collaboration, une planification d'activité pour les élèves et de s'approprier les outils nécessaires à sa réalisation (un mélange de *Learning by doing* et de *Just in time*) nous semble prometteuse et nous souhaiterions la développer dans les mois à venir, dans le cadre des séminaires.

Finalement, ces mois si particuliers ne nous ont pas imposé une plongée réflexive sur la nature même de l'apprentissage et la contribution

possible du numérique? En cherchant des manières de transposer l'enseignement à distance, nous avons constaté que l'ampleur des possibles se heurte aux limites du temps, l'innovation en technologie impliquant toujours des essais-erreurs chronophages et d'éternels recommencements... Si la mise à distance nous a permis de développer de passionnantes modalités de travail avec nos partenaires à travers le monde, le cœur de notre activité repose sur la collaboration en présentiel, la manipulation et le déplacement dans l'espace jouant un rôle essentiel dans l'assimilation des concepts numériques et informatiques. Pour la suite, il s'agit de développer des complémentarités plus étroites entre les moments où classes et équipes se déplacent pour travailler dans le lab et la démarche d'accompagnement en établissement, démarche qui prend en compte le contexte réel (matériel, humain, social) des classes, et joue de ce fait un rôle charnière pour faire évoluer les pratiques de manière durable. /