

L'École des Ponts ParisTech et le PRES Paris-Est créent une « d.school » La d.school du PRES Paris-Est se veut « un démonstrateur des pédagogies du futur », avec pour ambition « d'inspirer une nouvelle génération de formations en innovation par de nouveaux dispositifs pédagogiques issus d'une discipline émergente appelée le 'design thinking' », explique Véronique Hillen, directrice académique du département « Génie industriel » de l'École des Ponts ParisTech et doyenne de la d.school. L'objectif est de créer la prochaine génération de produits ou services en collaboration avec une entreprise, notamment en associant des équipes multidisciplinaires. Il s'agit « de former non seulement des élèves, mais aussi tout enseignant désireux d'intégrer ce type de pédagogie, venant en priorité des établissements partenaires », précise Véronique Hillen, qui porte le projet. Ce dernier a obtenu le label idefi en mars 2012 (AEF n°[163797](#)). Il est porté par l'École des Ponts ParisTech et soutenu par quatre autres membres du PRES Université Paris-Est : l'ENSAVT, l'UPEMLV, l'Esiee Paris et l'EIVP).

« Sans les idefi, cette ouverture aurait été impossible », reconnaît Véronique Hillen. Elle précise toutefois que des programmes de formation en innovation par le design thinking existaient déjà à l'école des Ponts - mais étaient réservés à certains. La création de la d.school « est un formidable accélérateur pour changer de dimension en terme de diffusion », que ce soit en nombre d'élèves formés, types de thématiques abordées, nombre de cours transformés ou nombre de professeurs impliqués. Auparavant, seuls les élèves du département Génie Industriel étaient concernés, avec « pour objectif de réinventer les prochaines générations de produits et de services ainsi que les modèles économiques de l'industrie existante ».

SCÉNARISATION DES ESPACES

La formation au sein de la d.school prendra la forme de projets portés par des groupes de cinq étudiants qui « seront définis en étroite collaboration avec des acteurs socio-économiques », précise Véronique Hillen. « Il n'y a pas de création d'une nouvelle offre de cours mais une transformation de cours déjà existants dans les cursus de chacun des partenaires du projet ». « Ces cours-projet prendront systématiquement en compte les notions de durabilité, d'impact écologique et de dimension sociale ». « Ils s'appuieront sur un dispositif pédagogique précis basé sur une scénarisation par rapport à trois dimensions : équipes, outils et méthodes, espaces. »

Ce dernier point aura pour conséquence la création d'« espaces pertinents » où tous les élèves viendront matérialiser leur projet en conditions réelles. Concrètement, plus de 300 mètres carrés seront dévolus à la d.school dans un nouveau bâtiment construit par l'École des Ponts. Véronique Hillen espère qu'un nouveau bâtiment sera créé dans quelques années afin d'accueillir plus de 500 élèves et une équipe de recherche.

250 ÉLÈVES PAR AN

Il n'y aura « presque pas de cours magistraux ». Les évaluations se feront par équipes à chaque étape du projet sur différents critères, comme « comprendre les [personnes pour qui ils innovent] dans leurs problèmes, contraintes, attentes et désirs » ; être capable de « trouver une solution créative et appropriée » et « obtenir des réalisations réelles dans le contexte donné ». Véronique Hillen insiste particulièrement sur la faisabilité des propositions : « Il faut avant tout que les projets soient réalisés

et créent un impact concret et positif pour ceux pour qui on veut innover. Il faut éviter le syndrome chronique du projet 'papier' qui s'arrête avec la présentation powerpoint des étudiants. Il faut aussi éviter le syndrome de l'inventeur qui chercherait à tout prix ce qui ne s'est jamais vu ailleurs ».

Les étudiants concernés sont au niveau master et issus de tous les établissements partenaires. 250 d'entre eux par an devraient suivre ce type de cours-projet à terme, sous des formats pédagogiques différents : « Selon les écoles et les parcours, les élèves seront soit à temps plein une partie de l'année, soit suivront un cours de la d.school parmi leurs autres UE ». À noter que la d.school sera opérationnelle dès l'an prochain mais seulement avec des cours-projet déjà développés dans le département « Génie industriel » : « La première année, ces programmes permettront aux enseignants des établissements partenaires de s'approprier ces méthodes pédagogiques, de partager leurs réflexions selon un mode d'action-recherche et de co-développer des cours-projets appropriés à leurs thématiques », justifie Véronique Hillen.

« STANDARDS INTERNATIONAUX »

Le projet d.school a reçu une dotation de 4,1 millions d'euros, répartie sur huit ans, pour un coût total estimé de 8 millions. Les trois-quarts de la somme seront consacrés aux ressources humaines et au recrutement d'une équipe pédagogique ; le quart restant à l'aménagement des espaces, à l'équipement et aux frais de fonctionnement.

Cette Idefi « vise à créer une d.school à la hauteur des standards internationaux ». Ainsi, sa création s'appuiera sur la collaboration qui existe déjà depuis quatre ans avec « le réseau international ME310 Design Innovation associant les trois plus grandes d.schools mondiales » : celle de Stanford, la School of design thinking Hasso Platner de l'Université de Potsdam et la Design factory de l'Université d'Aalto (Finlande).



Contact : École des Ponts ParisTech, Karima Chelbi, chargée de communication, 01 64 15 34 17 **Lire aussi dans les dépêches** : ► [Idefi : le projet porté par la Catho de Lille s'appuie sur la notion de « codesign » pour repenser la formation des ingénieurs](#)

AEF n° 163888 du mercredi 14 mars 2012 - CU ► [Projet d'idefi : Centrale et EM Lyon ouvrent le premier programme de leur alliance, un MSc « in Innovation design entrepreneurship arts »](#)

AEF n° 163272 du vendredi 2 mars 2012 - CU ► [Trois écoles d'ingénieurs de la « Catho » de Lille s'appuient sur le « codesign » pour repenser leur pédagogie](#)

AEF n° 139225 du jeudi 21 octobre 2010 - C