

# PRÉPARER LES ÉLÈVES À LEUR FUTURE CARRIÈRE

**DOMINIQUE ROSSIN** (94)  
adjoint au directeur  
de l'enseignement et  
de la recherche de  
l'École polytechnique

Durant les quatre dernières années, le cycle ingénieur a connu de profondes transformations qui ont pour but d'accompagner et préparer au mieux les élèves à leur future carrière : ces transformations ont porté principalement sur l'international et l'acquisition de compétences préparant au monde du travail. Elles sont aussi accompagnées par une importance croissante accordée aux projets personnels ou collectifs.

La durée du stage en entreprise effectué par les élèves à la fin de leur 2<sup>e</sup> année a été prolongée de 2 à 3 mois pour permettre aux élèves ingénieurs une meilleure immersion au sein de la structure d'accueil. Ainsi, dans le cas où ce stage est effectué à l'international, les élèves répondent à l'exigence d'effectuer une expérience à l'international d'au moins 12 semaines. Au-delà de cette obligation, un élève ingénieur passe en moyenne plus de 30 semaines à l'étranger au cours de son cursus.

L'année est à présent organisée sur trois périodes de cours au lieu de quatre tout en maintenant la pluridisciplinarité, les élèves devant choisir des cours dans au moins quatre disciplines scientifiques parmi biologie, chimie, économie,



© École polytechnique - J. Barande

informatique, mathématiques, mathématiques appliquées, mécanique et physique.

Afin de préparer les élèves à leur future carrière, des cours et des séminaires de management de l'innovation et entrepreneuriat ainsi que des tables rondes et des jeux d'entreprise ont été introduits en 3<sup>e</sup> année.

Des projets longs sont positionnés en seconde et troisième année du cycle ingénieur, dont l'un amène les élèves à travailler en groupe de 4 ou 5. Au cours de chacun de ces projets, les élèves développent un sujet personnel – sujet de recherche, création de start-up... – ou choisissent un problème proposé par des laboratoires ou des entreprises. Pour les accompagner dans leur projet d'innovation, les élèves bénéficient des services et des ressources offertes au sein du Drahi - X Novation Center : espace de prototypage, networking, accompagnement...

Enfin, l'année scolaire 2017-2018 voit entrer en vigueur une réforme des modalités de remboursement des frais de scolarité (la « pantoufle ») ainsi qu'une révision des coefficients du classement de sortie avec l'introduction d'une épreuve de *soft skills*. X

# UN CYCLE « BACHELOR » POUR ATTIRER LES MEILLEURS ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX

En septembre 2017, l'École polytechnique a accueilli ses premiers étudiants bachelors sur le campus. L'arrivée de ces 71 étudiants vient compléter l'éventail de formations proposé par l'École qui s'étend désormais du postbaccalauréat à la formation continue.

Face à une concurrence internationale de plus en plus exacerbée pour attirer les étudiants les plus talentueux, l'X crée une offre inédite en France et propose ainsi une formation *undergraduate* lisible et visible à l'international. Le bachelor permet donc à l'X non seulement d'attirer les meilleurs étudiants internationaux, de retenir les étudiants français ou francophones ayant un profil international, mais aussi de renforcer la réputation de l'École en tant qu'institution d'excellence à l'étranger.

**SHAUN CAVALIERE**,  
directeur par intérim  
du programme  
bachelor

La formation, intégralement dispensée en anglais, s'organise sur trois ans. Après une première année de tronc commun, les étudiants ont le choix entre trois spécialisations : mathématiques et informatique, mathématiques et économie, et mathématiques et physique-mécanique. Des options facultatives sont également accessibles dans chacune de ces spécialisations, comme la chimie, la biologie ou les mathématiques avancées.

Nos étudiants apprécient particulièrement la pluridisciplinarité de leur formation, ses *double majors*, le suivi pédagogique et académique de qualité, ainsi que son environnement international. Ces composants leur donneront un avantage important dans leurs futurs parcours académiques. X