



ESIEA: une école gérée par ses diplômés

« Nous formons des ingénieurs dans l'ensemble des disciplines de l'informatique, de l'électronique et de l'automatique avec un attachement fort au développement de comportements adaptés au monde économique et à la société. Nos ingénieurs doivent être à l'aise pour comprendre et échanger avec des experts de domaine très divers dans la santé ou la banque par exemple. La gouvernance de l'école résulte du fait que le fondateur a donné l'école aux anciens élèves qui la gèrent comme une association à but non lucratif. Tous les ans, jusqu'à 400 anciens sont impliqués ce qui fait que nos élèves sont toujours en prise avec le réel et reconnus pour leur rapidité d'adaptation dans l'entreprise. Nos cinq pôles de recherche appliquée imprègnent l'enseignement et contribuent à développer l'esprit d'innovation des étudiants. Nous pratiquons la pédagogie par projet dès la 1^{ère} année avec, par exemple, le développement d'un drone qui est perfectionné d'année en année et qui s'est bien placé dans un récent concours national. L'école développe l'envie d'entreprendre et le taux de création d'entreprises est voisin de celui constaté dans les écoles de management. En 4^{ème} année, nous emmenons toute la promo en « classe de neige » pour un colloque et des conférences sur des thèmes d'ouverture à la société. La formation est dispensée dans deux établissements qui délivrent le même diplôme : ils se distinguent par la localisation des pôles de recherche, virologie informatique et réalité virtuelle à Laval, traitement d'images, sécurité informatique ou art et recherche numérique à Paris. »

GÉRARD SANPITÉ, DIRECTEUR GÉNÉRAL,
GROUPE ESIEA

graduate dans un département d'engineering, on est ingénieur. Cette formation est réputée moins théorique et plus appliquée. Dans un article publié en 2006, Alexandre Bayen compare les deux systèmes qu'il connaît bien : diplômé de Polytechnique, il a obtenu un Ph.D. à Stanford et enseigne aujourd'hui dans le département d'ingénierie civile et environnementale de l'Université de Berkeley.

« On peut tirer de l'observation de ces deux systèmes de formation la conclusion que la France et les États-Unis ont à s'envier mutuellement. Notre système donne à ses élèves undergraduate une formation très poussée scientifiquement, gratuite ou presque, dans laquelle ils peuvent se consacrer pleinement à l'acquisition du savoir. Le système américain met à la disposition de ses chercheurs des moyens colossaux et très réactifs, et exerce une pression dont le but est une productivité accrue de la recherche universitaire », écrit-il. A ces deux systèmes, il oppose un autre exemple combinant selon lui le meilleur des deux mondes. « L'exemple de la Suisse paraît allier les bénéfices des deux systèmes. À ETHZ (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich), le corps professoral est administré selon le système de la tenure, les financements se répartissent entre l'État et les industries et sont considérables, les élèves reçoivent une formation théorique très poussée et disposent de financements appréciables. »

PLONGÉE HISTORIQUE

Un peu d'histoire ne fait jamais de mal. La Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI) propose une mise en perspective de la formation des ingénieurs en France, une histoire ponctuée par quelques grandes dates que sont 1794 (Ecole centrale des travaux publics, futur Polytechnique) et 1829 (Ecole centrale des arts et manufactures). Au 17^{ème} siècle, l'ingénieur est un militaire, « un officier qui sert à la guerre pour les attaques, défense et fortifications » ou encore « celui qui invente, qui trace et qui conduit des travaux et des ouvrages pour l'attaque ou pour la défenses des places. » C'est donc en 1829 avec l'Ecole centrale des arts et manufactures, une initiative privée contrairement aux premières écoles sous contrôle de l'état, qu'apparaît la première école chargée de former des ingénieurs industriels. Depuis, la collaboration entre écoles et industrie n'a cessé de for-