

Une école en plein renouveau

L'École d'ingénieurs du Cnam (EiCnam) a diplômé 1 095 élèves ingénieurs en 2010. Depuis 1924, création du premier diplôme national d'ingénieur, 30 000 ingénieurs ont suivi leur formation au sein du Conservatoire. **Près de 20 000 sont encore en activité.**

Ce dynamisme vient de la capacité de l'EiCnam à renouveler son offre de formation. Cela traduit son aptitude à suivre l'évolution des qualifications nécessaires à l'entreprise pour répondre à ses besoins en compétences.

L'EiCnam a su également renouveler et adapter ses parcours de formation pour tenir compte de l'évolution de ses publics et des enjeux de la formation tout au long de la vie.

De nouveaux parcours



2011 est une année charnière pour l'EiCnam puisque l'intégralité de son offre de formation fait l'objet d'une demande de renouvellement d'habilitation ou de création auprès de la **Commission des titres d'ingénieur (CTI)**.

L'offre de formation portée par l'EiCnam se concentre autour de 24 grandes spécialités du métier d'ingénieur-e, qui prennent en compte les nouveaux besoins professionnels de l'industrie française, les évolutions technologiques d'aujourd'hui et les défis de demain. Les

enseignant-e-s-chercheur-e-s du Cnam, des industriel-le-s et des représentant-e-s professionnel-le-s, réunis au sein de « **Comités Métiers** », préparent les contenus de ces formations garantissant ainsi l'adéquation entre formation professionnelle et transmission d'un savoir scientifique. De même, la CTI aide le Cnam à concrétiser les ambitions des industriels et les souhaits des enseignant-e-s à travers **des cursus cohérents, clairs et répondant aux exigences des métiers de l'ingénieur.**

Alain, diplômé Ingénieur en électronique, Responsable de programme



“ Après quelques années avec un CAP/BEP en électronique, j'étais décidé à poursuivre mes études pour compléter mes connaissances scientifiques et techniques. Aujourd'hui, je suis un ingénieur de terrain très apprécié dans l'entreprise car je suis capable de cadrer les développements là où d'autres feraient des usines à gaz ”

Inès, Ingénieure en production automatisée, chef de projet

“Mon diplôme d'ingénieur ? Une vraie réussite tant personnelle que professionnelle ! J'ai l'impression d'avoir rattrapé le wagon de retard, d'être enfin dans mon rôle. Je suis devenue cadre et j'ai enfin pu avoir les responsabilités qui vont avec.”



De nouveaux enjeux professionnels

«L'industrie française a besoin d'ingénieur-e-s». Tout le monde s'entend sur ce constat, mais de quel ingénieur-e parle-t-on ?

Le métier d'ingénieur a beaucoup évolué ces dernières décennies. À l'origine fondé sur des connaissances essentiellement techniques et scientifiques, il requiert aujourd'hui des **compétences managériales**.

Dans le même temps, la conception et la production des produits se sont complexifiées, les problématiques techniques se sont multipliées, alors que la concurrence s'est accrue obligeant les entreprises à **innover sans cesse tout en responsabilisant les acteurs** à travers des réglementations toujours plus affirmées.

Super-technicien, super-manager : l'ingénieur-e est devenu un rouage essentiel de l'industrie. Là où agissaient des technicien-ne-s supérieur-e-s, de plus en plus d'ingénieur-e-s sont actuellement mobilisé-e-s, comme dans les hautes sphères de l'entreprise.

Ces évolutions sont au cœur des formations du Cnam. Le Cnam permet en effet à ces technicien-ne-s, évoluant dans des milieux professionnels de plus en plus exigeants, d'acquérir toutes **les compétences nécessaires à l'exercice de leurs métiers dans des entreprises qui leur font déjà confiance**.

De nouvelles compétences

Le Cnam forme depuis toujours des ingénieurs qui sont déjà des techniciens en activité. En s'appuyant sur **l'expérience professionnelle** de leurs élèves, les enseignants du Cnam valident leurs bonnes pratiques, perfectionnent leurs compétences et actualisent leurs connaissances.

Mais, le Cnam cultive aussi chez ces ingénieurs :

un sens développé de **l'innovation** qui leur permet de se mobiliser dans la recherche, le développement et le dépôt de brevets,

une excellente compréhension de l'environnement professionnel mondialisé basé sur les **nouvelles règles commerciales** et **normes environnementales**, le développement du **numérique**, ou les nouvelles **approches systémiques**.

Ce sont ces spécificités qui font la force des ingénieurs que nous formons.



La réorganisation de l'offre de formations de l'EiCnam a pour objectif d'accompagner l'accélération de l'évolution des métiers que connaît certains secteurs d'activités comme la **santé**, marqué par les progrès de l'imagerie médicale ou de la thérapie génique.



L'ingénieur biomédical doit réussir à organiser et gérer toutes les données du génome humain pour permettre au médecin de formuler le bon diagnostic et d'administrer le meilleur traitement. Les nouveaux cursus proposés dans le secteur biomédical, bioinformatique ou génie biologique ont pour objectif de répondre à ces enjeux. Autre secteur en pleine mutation : la communication et plus particulièrement **Internet**. Si la transmission des données augmente, il faut que la capacité du réseau soit renforcée. L'ingénieur doit inventer des systèmes d'information permettant de stocker, d'adresser et de retrouver ces données. Les évolutions apportées à nos formations en informatique, grâce à l'implication des enseignants-chercheurs du Centre d'étude et de recherche en informatique et communications (**Cedric**), permettent de préparer les futurs ingénieurs à relever ce défi et répondent aux objectifs du projet européen « Internet du Futur ».

Le Cnam est réactif face à ces évolutions car y enseignent ensemble des enseignants venus du monde académique et des professeurs issus de l'entreprise. Cette **réactivité** s'explique aussi par l'expérience professionnelle de nos élèves: déjà confrontés aux évolutions techniques au quotidien, ils permettent de repérer plus rapidement les nouveaux enjeux d'un métier.

<https://ecole-ingenieur.cnam.fr/presentation/histoire-projet/une-ecole-en-plein-renouveau-404625.kjsp?RH=eicnhist>