

D  
O  
S  
S  
I  
E  
R  
  
D  
E  
  
P  
R  
E  
S  
S  
E

# le cnam



 Conservatoire national des arts et métiers

**Contact presse :** Farida Taleb  
01 40 27 29 50 [farida.taleb@cnam.fr](mailto:farida.taleb@cnam.fr)  
<http://presse.cnam.fr>

## **Coup de projecteur sur les formations ingénieurs**

« Premier opérateur de formation professionnelle continue pour adultes, le Cnam, fort de plus de 200 ans d'expérience, occupe une place majeure dans l'enseignement supérieur, en France et en Europe. Le titre d'ingénieur est l'un des marqueurs du Conservatoire. Un tiers de nos activités concerne les formations ingénieurs. D'ailleurs, l'excellence des élèves formés à l'École d'ingénieurs du Cnam (EICnam) ne fait pas débat. Le diplômé ingénieur Cnam est assurément opérationnel : pendant sa formation, il est déjà en activité et de retour dans l'entreprise, il met aussitôt en pratique ses connaissances et compétences.

La première Semaine de l'ingénieur, organisée en métropole, outre-mer et à l'étranger, met aujourd'hui nos formations scientifiques et techniques sous les projecteurs. C'est capital, car je constate dans notre pays un certain désamour envers ces filières. Je suis préoccupé de cette situation, porteuse de difficultés futures. Avant de vendre il faut produire. Et, se désindustrialiser c'est se préparer des lendemains difficiles. Le Cnam est déjà prêt pour relever le défi : si la formation initiale ne produit pas suffisamment d'ingénieurs, c'est la formation continue qui doit prendre le relais.

### **Voies d'avenir**

Dans le paysage français des écoles d'ingénieurs, l'EICnam se place parmi les dix plus gros opérateurs, en délivrant chaque année plus de 1000 diplômés. Le rôle primordial du Cnam, acteur de la promotion sociale, s'y exprime au quotidien. Nos dispositifs de formation à distance et notre présence internationale participent de cette volonté. Le Cnam est le seul à pouvoir former sur place des ingénieurs en Guyane ou Nouvelle-Calédonie. Les entreprises françaises le savent et font aussi appel à nous pour les accompagner dans leur développement à l'étranger, en formant par exemple des ingénieurs chinois à la française.

Le développement du Cnam passe par son rapprochement avec l'Ensam, l'École nationale supérieure d'arts et métiers : nos deux établissements ont été créés à la même époque, ils fonctionnent tous les deux en réseaux et proposent des formations cousines. Nous ferons bientôt partie du même pôle de recherche et d'enseignement supérieur, Hésam (Hautes Etudes – Sorbonne – Arts et Métiers), et nous allons accroître la coopération entre nos deux établissements.

Dans les années à venir, nous allons nous développer dans les domaines où nous sommes déjà à la pointe : la formation à distance et la validation des acquis par l'expérience (VAE). Nous souhaitons aussi participer à l'évolution de la notion d'ingénieur, avec par exemple, la mise en place d'ici à 2012, d'un module santé au travail dans toutes nos formations d'ingénieurs.

Innover dans les modes d'enseignement, répondre à l'attente des entreprises et de la société, porter la formation pour tous et partout : les missions du Cnam guident le développement de nos formations d'ingénieur.»



**Christian Forestier, administrateur général du Cnam**

©Christian DAO - image et son

## **SOMMAIRE**

- p.2            Edito du recteur Christian Forestier**
- p. 3            Sommaire**
- p.4            Le Cnam lance la première Semaine de l'ingénieur**
- p.5            Agenda : les temps forts de la Semaine**
- p. 6            Le Cnam, un grand établissement d'enseignement supérieur**
- p. 7-9        L'EICnam, une école innovante**
- p. 10-12     L'EICnam ou la formation tout au long de la vie**
- p. 13         Focus sur quatre centres régionaux : Alsace, Picardie, Midi-Pyrénées et Limousin**
- p.14         International : le monde de l'EICnam**
- p.15         Contact et annexes**

COMMUNIQUE DE PRESSE - PARIS, LE 14 AVRIL 2010

## **Le Cnam lance la première Semaine de l'ingénieur du 29 mai au 4 juin**

**Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) organise la première Semaine de l'ingénieur du 29 mai au 4 juin 2010 à Paris, dans toutes les régions françaises, et à l'étranger.**

Cette semaine démarre avec une cérémonie nationale de remise de diplômes, au Cnam, à Paris le 29 mai, à 14h30, à laquelle participeront 500 invités. Jean-François Dehecq, président du comité de direction de Sanofi-Aventis et du Comité national des États généraux de l'industrie, ouvrira cette cérémonie avec une communication sur les mesures qui ont été proposées au gouvernement pour redonner au pays une ambition industrielle.

La semaine battra son plein, du 31 mai au 4 juin, dans l'ensemble du réseau des Centres Cnam, en métropole, outre-mer et à l'étranger. Selon les régions, sont programmés conférences, débats, tables rondes, et remises officielles de diplômes, vidéo-reportages, témoignages d'élèves-ingénieurs Cnam, rencontres avec la presse...Sont invités les ingénieurs Cnam et leur famille, les enseignants et administratifs du Cnam qui concourent à leur succès, et aussi de nombreux dirigeants d'entreprises et d'organisations professionnelles, des représentants des pouvoirs publics, élus, parlementaires et partenaires de l'enseignement supérieur. Au total, quelque 10 000 participants sont attendus à cette grande fête de l'ingénieur diplômé du Cnam.

Cette semaine revêt une forte valeur symbolique. Pour le recteur Christian Forestier, administrateur général du Cnam, il s'agit avant tout de mieux faire percevoir au public la spécificité de l'établissement public d'enseignement supérieur qu'il dirige. Le Cnam veut affirmer sa différence ; il forme plus de 1000 diplômés ingénieurs par an, par la voie de la formation continue et de l'apprentissage, sur l'ensemble du territoire. Il offre à chacun la possibilité de devenir ingénieur à tout moment de sa vie professionnelle, en préparant son diplôme progressivement, à son rythme, quel que soit son lieu d'habitation ou de travail. On peut commencer sa formation à Marseille, la poursuivre à Nancy ou à Amiens et la terminer à Saint-Brieuc. On peut aussi combiner utilement cours du soir et formation à distance selon ses disponibilités.

Le Cnam veut aussi être reconnu comme LE grand établissement d'enseignement supérieur qui favorise la diversité et l'égalité des chances. 70% des ingénieurs formés par l'École d'ingénieurs Cnam (EICnam) suivent des cursus hors temps de travail et 30% suivent leur formation en apprentissage. La moitié des nouveaux élèves de l'EICnam est constituée de techniciens, techniciens supérieurs et d'agents de maîtrise. Pour ces professionnels, le diplôme d'ingénieur Cnam est un moteur d'ascension sociale puisque, dès la délivrance du titre, 50% d'entre eux accèdent au statut d'ingénieur et de cadre au sein de leur entreprise.

L'Union nationale des ingénieurs Cnam (Unicnam), la Fédération des associations d'élèves et anciens élèves du Cnam, le magazine L'Usine nouvelle et les éditions Dunod sont partenaires de la Semaine de l'ingénieur.

### Les temps forts de la semaine

- **Cérémonie et conférence d'ouverture :**  
**Paris le 29 mai 14h30 / 18h30**  
Cérémonie officielle de remise des diplômes d'ingénieurs Cnam en présence de Christian Forestier, administrateur général du Cnam.  
Jean François Dehecq, président du comité de direction de Sanofi Aventis et du Comité national des Etats généraux de l'Industrie, tiendra une conférence intitulée « Redonner au pays une ambition industrielle. »  
Lieu : Cnam, 292 rue Saint Martin, Paris IIIe.  
L'événement sera transmis en direct et en différé sur :  
[eicnam.cnam.fr/semaine-ingenieur](http://eicnam.cnam.fr/semaine-ingenieur)
  
- **Soirée événement : Quelle place pour l'ingénieur dans l'économie du 21<sup>ème</sup> siècle ?**  
**Metz le 1<sup>er</sup> juin à partir de 18h**  
En présence de Michel Terré, directeur de l'EICnam, et d'autres personnalités.  
Cette soirée sera précédée d'un après-midi de conférences sur les thèmes du développement durable.  
Lieu : Cnam Lorraine, Metz.
  
- **Table ronde : Quand les ingénieurs inventent l'après crise**  
**Nantes le 3 juin à 18h30**  
Débat en présence de dirigeants des secteurs agro-alimentaire, numérique, électronique et transports, de représentants des pôles de compétitivité et d'ingénieurs Cnam.  
Lieu : Cnam Pays-de-la-Loire, 25 bd Guy Mollet, Nantes.
  
- **Débat : La prévention des risques psychosociaux au travail**  
**Caen le 4 juin à 14h**  
Avec Joël Maline, directeur de l'Agence régionale pour l'amélioration des conditions de travail, l'Aract, Nicole Carlin, ingénieure ergonomiste, et Stéphane Breux, docteur en psychologie.  
Lieu : Université Caen Basse-Normandie, amphithéâtre Marie de Clèves.  
Journée d'information sur les métiers et parcours d'ingénieurs du Cnam Basse-Normandie, suivie d'une cérémonie de remise de diplômes.
  
- **Focus sur la croissance verte**  
**Lyon le 1<sup>er</sup> juin à 18h**  
Au menu de cette conférence : les énergies renouvelables, les filières industrielles stratégiques, la mise en œuvre d'une centrale photovoltaïque, les aspects juridiques.  
Lieu : Cnam Rhône-Alpes.

Nombreux autres événements, conférences et rencontres à Paris et en régions.  
**Pour consulter l'ensemble du programme : [eicnam.cnam.fr/semaine.ingenieur](http://eicnam.cnam.fr/semaine.ingenieur)**

## Le Cnam, un grand établissement d'enseignement supérieur

**Souvent considéré comme un MIT à la française, avec de nombreux domaines de formation et une activité de recherche permanente, le Cnam forme des ingénieurs dans un contexte ouvert et riche.**

### Un passé porteur

Le Cnam, établissement public de formation professionnelle supérieure, relève du ministère chargé de l'enseignement supérieur. Il a été fondé par l'abbé Henri Grégoire en 1794 pour mettre fin aux corporatismes et apprendre dans un lieu unique les arts et métiers. « *La force du Conservatoire est d'avoir su conserver son esprit d'origine, ce qui en fait un établissement résolument moderne*, explique Isabelle Galy, responsable des relations externes de l'EICnam. *Il est tout à la fois un acteur emblématique de la promotion sociale en France, tout en accueillant dans des domaines très divers les meilleurs spécialistes français.* »

Le positionnement social du Cnam s'exprime au travers de ses trois missions : la formation tout au long de la vie, la recherche technologique et l'innovation, et la diffusion de la culture scientifique et technique.

### Un environnement multidisciplinaire unique

Chaque année, près de 100 000 auditeurs suivent des cours au Cnam, à Paris, dans ses 28 centres régionaux et ses 150 centres d'enseignement. Les formations proposées vont du niveau bac jusqu'aux diplômes d'ingénieur et de 3e cycle. Avec une spécificité unique : le Cnam forme des adultes, déjà entrés dans la vie professionnelle, et des jeunes à qui il propose une souplesse totale dans la formation. Toutes les formules sont possibles : apprentissage, cours du soir, contrats de professionnalisation, e-learning. Chaque auditeur construit son parcours qu'il peut suivre à son rythme, même s'il change de région. « *Tous ceux qui se sont sentis mal à l'aise dans le système classique se réconcilient ici avec la formation*, remarque Laurent Pieuchot, directeur du réseau Cnam. *On rentre au Cnam car on a un projet, un besoin, une recherche de complément de compétences. La liberté individuelle est un outil de réussite.* »

Le catalogue du Cnam recouvre les Sciences de l'ingénieur, le management et la gestion. Les contenus de formation sont centrés sur les métiers et les compétences.

A l'international, le Cnam est signataire de 135 accords de coopération, issus d'une quarantaine de pays. Ces partenariats concernent des universités – dont 20 accords d'échanges inter-universitaires Erasmus – des organismes de formation publics et privés et des entreprises.

### L'EICnam, l'Ecole d'ingénieur du Cnam

En 2003, le Cnam décide de regrouper au sein d'une même structure l'ensemble de ses formations d'ingénieur: l'EICnam voit le jour. En 2008, l'école renforce sa position devenant par décret institut. « *Cette étape importante a donné à l'EICnam une visibilité, un budget indépendant et un poids officiel*, explique Michel Terré, directeur de l'EICnam. *Planète du système solaire Cnam, l'école s'affirme dans la continuité de l'histoire du Conservatoire qui a diplômé son premier ingénieur en 1924.* » Depuis, on dénombre 30 000 ingénieurs diplômés du Cnam.

L'EICnam prépare au diplôme d'ingénieur dans 11 spécialités pour les formations hors temps de travail et 15 spécialités pour les formations en alternance. Pionnière dans l'e-learning et l'apprentissage, spécialiste de la validation des acquis par l'expérience (VAE), l'EICnam, avec 1 000 diplômés tous les ans, fait évoluer en permanence ses formations, pour s'adapter aux besoins des entreprises et aux modifications des métiers.

Plus d'info sur : [www.cnam.fr](http://www.cnam.fr) et <http://eicnam.cnam.fr>



## L'EICnam, une école innovante

**Modernité, souplesse et réactivité : les atouts de l'EICnam correspondent aux attentes de ses élèves, déjà en activité et en quête de compétences et qualifications. Les formations s'adaptent aux évolutions des métiers et permettent aux élèves de bénéficier des derniers travaux de recherche sur la spécialité étudiée.**

### Partage d'expériences

Avec 1 000 diplômés annuels, l'EICnam se place spontanément parmi les dix plus grosses écoles d'ingénieurs en France. La richesse de ses enseignements lui permet d'ailleurs de proposer une très large palette de spécialités\*. Salarié, travailleur indépendant, membre de profession libérale ou demandeur d'emploi peuvent devenir ingénieur en suivant le cursus de l'EICnam, en formation continue ou en alternance, sans contrainte de délai. Ce positionnement unique, valorisant l'expérience, porté par la motivation personnelle des élèves et la qualité du corps enseignant, crée une alchimie appréciée des employeurs. *« Les ingénieurs Cnam sortent du cadre, ce ne sont pas de simples techniciens trois étoiles. L'expérience professionnelle est une donnée importante de la formation mais aussi des auditeurs. Les élèves ont déjà développé leur esprit critique, ils sont plus curieux et motivés et ils font en permanence le parallèle entre l'enseignement théorique et la pratique »,* constate Jérôme Burlando, diplômé ingénieur informatique, qui après un passage décevant, selon ses termes, en classe préparatoire, a décidé quelques années après de revenir sur son image déformée de la formation en choisissant le Cnam.

### A la pointe de l'actualité

De par l'organisation de son enseignement - avec des professeurs issus de l'entreprise et du monde académique - l'EICnam actualise en permanence les contenus pédagogiques et ouvre de nouvelles filières. Le professeur William Dab a ainsi œuvré pour que toutes les formations Ingénieurs du Cnam incluent un module sur la Santé et sécurité au travail. *« Un futur encadrant, quelle que soit sa formation initiale, ne peut plus être déconnecté des impacts du travail sur la santé des salariés dont il organise l'activité »,* explique-t-il. D'ici 2012, l'unité d'enseignement « Eléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers » sera systématiquement dispensé : cette décision répond aux recommandations faites dans le rapport remis par William Dab aux ministres chargés du Travail et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en juillet 2008. Sur une autre thématique phare, les métiers de la croissance verte, le Cnam et l'EICnam sont également pionniers en terme de formation. Le professeur Jean-Luc Thomas est un véritable ambassadeur de ces métiers en tant que président du comité de filière Electromécanique-construction électrique et réseaux dans le cadre du comité de mobilisation nationale sur les métiers de la croissance verte. Il fait évoluer les programmes des formations de la chaire Électrotechnique du Cnam. *« Dans les formations ingénieurs, il est indispensable de conserver le socle technique, explique-t-il. Mais en fonction des métiers, des ajouts de compétences s'avèrent nécessaires. »* Il peut s'agir par exemple, pour le photovoltaïque, de rajouter à la formation des aspects fiscaux et économiques. Ou encore, pour les futurs spécialistes des réseaux électriques intelligents d'inclure du contenu réglementaire et économique.

Ou encore, pour les futurs spécialistes des réseaux électriques intelligents d'inclure du contenu réglementaire et économique.

## Nouveaux diplômés

Au-delà des évolutions de formation, l'EICnam propose aussi régulièrement de nouveaux diplômes. En septembre 2010, le Cnam ouvre ainsi une formation d'ingénieur aéronautique. Cette spécialité bénéficiera peu de temps après de la présence du Cnam dans Astech Paris Région, le pôle de compétitivité aéronautique et spatial d'Ile-de-France. Vont être regroupés sur un même site de grandes entreprises, des organismes de formation et des centres de recherche publics et privés. Les élèves-ingénieurs suivront leur formation sur le site d'Astech, un lieu de travaux pratiques grandeur nature.

\*Les spécialités enseignées à l'EICnam : chimie, construction et aménagement, électronique-automatique, énergétique, informatique, mesure-analyse, matériaux, mécanique, sciences et techniques du vivant, sciences et technologies nucléaires, sécurité sanitaire, électronique et télécommunications, génie électrique, mécanique, maintenance de véhicules, bâtiments et travaux publics, techniques de construction, génie industriel, automatisme et informatique industriel, production, et génie des matériaux pour l'emballage.

### ENCADRÉ 1 :



Christelle Etienne

#### La promo 2009 à la loupe

Peut-on dresser un portrait type de l'ingénieur Cnam ? L'exercice est délicat d'autant que la richesse de l'école réside dans la diversité de ses élèves. En 2009, sur les 1100 diplômés, plus de 600 l'ont été hors temps de travail. Parmi ces élèves, 78 % ont suivi leur formation ailleurs qu'en Ile-de-France, dont 8 % à l'étranger. Ils sont âgés de 35 ans en moyenne, oscillant entre 23 ans et 55 ans.

Sur le haut du podium des spécialités enseignées se trouve l'Informatique (259 diplômés) suivie de la Mécanique (84 diplômés). Le parcours des élèves aura duré en moyenne 7 ans, même si la moitié d'entre eux auront obtenu le sésame ingénieur en 5 ans. 20 % ont cependant eu un parcours d'une durée comprise entre 8 et 11 ans.

« *Le Cnam est une école du courage, rappelle Christelle Etienne, diplômée en 2009 ingénieur informatique. Il faut une motivation certaine pour effectuer sa journée de travail et suivre ensuite des cours jusqu'à 4 fois par semaine. Les entrepreneurs le savent bien. Cela leur démontre, outre les capacités du candidat à obtenir son diplôme, qu'il est motivé et fiable dans ses engagements.* »



## **ENCADRÉ 2 :**

### **3 questions à... Michel Terré, directeur de l'EICnam**

#### **Comment définiriez-vous l'EICnam ?**

L'EICnam est une école qui laisse toujours la porte ouverte. Quel que soit votre parcours antérieur, il est toujours possible d'évoluer, de poursuivre ou de reprendre une formation. En sachant que l'expérience professionnelle est très fortement reconnue. C'est une idée fondamentale et fondatrice, du Cnam et de l'EICnam.

#### **Les professeurs sont-ils également choisis en fonction de leur expérience professionnelle ?**

Pour être recruté au Cnam il faut un très bon dossier de publications en recherche et une excellente expérience industrielle pour faire partie du corps professoral ! Nos enseignants sont aussi chercheurs, évalués sur la qualité de leurs recherches et enseignent souvent dans d'autres grandes écoles. La qualité et la richesse de leurs enseignements nous permettent de rester en permanence en alerte et de concevoir nos formations pour répondre aux évolutions des métiers industriels.

#### **Comment l'EICnam va-t-elle se développer dans les deux ans à venir ?**

L'EICnam, au-delà de l'outre-mer et de la métropole, est surtout présente aujourd'hui dans le monde francophone. Désormais nous allons nous ouvrir à d'autres parties du monde et en particulier l'Asie. La Chine et le Vietnam sont les deux premiers pays que nous souhaitons aborder.

## **L'EICnam ou la formation tout au long de la vie**

**L'EICnam porte une mission d'importance, héritière de l'histoire du Cnam : l'égalité des chances et la diversité. La variété et la souplesse des modes de formation permettent à chacun de débiter ou reprendre un cursus menant vers un diplôme d'ingénieur.**

### **Ascenseur social**

L'égalité des chances fait partie des gènes du Cnam et de son école d'ingénieurs, tous deux spécialistes de la formation professionnelle d'adultes. A l'inscription à l'EICnam, on trouve ainsi 6 % d'ouvriers et 8,5 % d'employés. Le reste des inscrits est composé en majorité de professions intermédiaires et pour environ 10 % d'ingénieurs cadres. Quand on regarde la même promotion un an après l'obtention du diplôme, la répartition est très différente. Les ingénieurs cadres atteignent alors plus de 85 %. La force de l'EICnam, à l'image de l'ensemble du Conservatoire, réside dans ce rôle de promotion sociale. L'ouverture de l'école Vaucanson, en septembre 2010, en est un autre exemple. Elle est réservée aux meilleurs bacheliers professionnels. Cette école d'excellence a pour objectif de lutter contre un vrai gâchis de talents en donnant aux entreprises la possibilité de s'ouvrir à la diversité qui est une force. En 5 ans, les étudiants prépareront, en apprentissage, un master en Ingénierie industrielle ou en Gestion / Management. Le premier site, parisien, sera suivi dès la rentrée 2011 par d'autres ouvertures en régions. Plus d'info sur : [www.cnam.vaucanson.cnam.fr](http://www.cnam.vaucanson.cnam.fr)

### **Des modes de formation variés**

L'alternance fait déjà partie des habitudes de l'EICnam. Sur les 1100 élèves-ingénieurs, 27% préparent ainsi leur diplôme avec des allers-retours entre une entreprise et leurs cours. Titulaires d'un BTS ou DUT, ils sont soit en contrat d'apprentissage, soit en contrat de professionnalisation. La plus grande part des inscrits à l'EICnam, soit 63%, suivent cependant leur formation hors temps de travail, en soirée, le samedi, en semaines bloquées ou à distance. Enfin, 10% des élèves-ingénieurs suivent un cursus en formation initiale. C'est possible à l'Ecole supérieure des géomètres et topographes (ESGT), un institut du Cnam situé au Mans.

Plus d'info sur : [www.esgt.cnam.fr](http://www.esgt.cnam.fr)

Parmi les inscrits, on trouve aussi des ingénieurs de fait, dans leur quotidien professionnel, dont les compétences techniques et managériales n'ont pas été certifiées par un diplôme. S'ils cumulent au moins trois années d'expérience au niveau ingénieur, ils peuvent déposer une demande de VAE, validation des acquis de l'expérience, qui si elle est acceptée, transformera leur expérience terrain en diplôme. Un réseau de 70 conseillers Cnam accompagne les candidats à la VAE pour positionner leur demande, analyser leurs acquis réels et préparer les épreuves de validation. et sur <http://vae.cnam.fr>

### **Un cursus à la carte**

Une autre spécificité de l'EICnam réside dans la formidable souplesse des modes de formation. Changer de centre régional en cours d'année ne constitue pas une entrave à la formation d'un élève-ingénieur. Tout le catalogue est déployé dans les 28 centres régionaux. Par ailleurs, le Cnam a été précurseur en matière de formation à distance, en proposant dès 1998, une plate forme d'e-learning, Plei@d. Les élèves peuvent ainsi en partie suivre leur cursus à distance, avec un contact permanent avec l'enseignant via *chat*, rendez-vous téléphoniques ou visio conférence.

La plupart suivent des formations hybrides, en présentiel et à distance. Chaque élève se construit son programme. « *Il n'y a aucun parcours type, seulement des maquettes de cursus avec un certain nombre de cours à suivre*, confirme Michel Terré, directeur de l'EICnam. *En réalité le temps n'existe pas ! C'est à chacun de suivre son rythme.* » Comme la plupart des élèves travaillent déjà et ont souvent une vie familiale, le temps moyen d'obtention d'un diplôme ingénieur est de 7 ans. Plus d'info sur : <http://formation.cnam.fr>

## ENCADRÉS témoignages

### Concilier formation, profession et vie privée

« *Je venais d'entrer dans le monde professionnel et je n'avais pas envie de retourner bien sagement sur les bancs de l'école. Alors j'ai choisi de suivre ma formation en cours du soir, après mes heures de travail* » : c'est ainsi que débute le projet de Magali Babé, détentrice d'un BTS étude et réalisation d'outillage en 1998. Pour monter en connaissances et en qualification, elle se lance dans le cursus ingénieur en Mécanique en Franche-Comté, sur les conseils de son beau-père, lui-même ingénieur Cnam.

« *L'avantage de l'EICnam est de proposer un cursus qui s'adapte au rythme de chacun, sans durée limite, ce qui permet de concilier au mieux formation, profession et gestion de sa vie personnelle et familiale. De plus, les ingénieurs Cnam sont renommés au sein du monde de l'entreprise. Etre diplômé Cnam, c'est aussi détenir un brevet de ténacité et de persévérance !* ». En 2009, son diplôme d'ingénieur en poche, Magali Babé, toujours dans la même entreprise, a vu son salaire grimper fortement.

### Faire reconnaître son expérience professionnelle

« *Quand j'ai entamé ma procédure de VAE, j'ai eu la profonde conviction que mes différentes expériences correspondaient exactement à un niveau d'ingénieur.* » L'intuition de Cyril Ledru ne l'a pas trompé : il a obtenu par la validation des acquis de l'expérience, son diplôme en informatique en 2009 au Cnam Pays-de-la-Loire. Son parcours au sein du Cnam avait commencé presque 10 ans auparavant, avec l'obtention d'un BTS informatique industrielle en cours du soir.



Cyril Ledru

« *J'ai choisi le Cnam pour la variété de ses enseignants : c'est un centre composé à la fois de formateurs issus du monde professionnel, au plus près de la réalité des entreprises, et de professeurs plus académiques.* » Son évolution professionnelle, qui l'avait mené à exercer le rôle d'un ingénieur intégration, lui laissait peu de temps pour finir son cursus. « *Il aurait été très difficile de mener un mémoire au sein de mon entreprise pour obtenir mon diplôme. Sans la VAE, je n'aurais pas eu de reconnaissance officielle de mes compétences et expérience.* »

## ENCADRÉS témoignages

### Alterner théorie et pratique pour se former efficacement

Une formation pragmatique, basée sur l'action et l'expérience de terrain : voilà quel est le souhait de Benoît Akkaoui en 2006, quand il décide de reprendre une formation d'ingénieur. C'est alors qu'il découvre la formation en apprentissage de l'EiCnam. *« J'étais et je suis toujours sensible à la démarche de l'apprentissage. Me former en côtoyant des personnes plus expérimentées, avoir de l'autonomie et alterner entre le concret d'une entreprise et la théorie des cours, c'était bien ce que je cherchais. »*

Pendant trois ans, Benoît Akkaoui apprécie le double tutorat proposé avec un ingénieur en entreprise et un enseignant à l'école. *« Cela permet un suivi personnalisé de chaque élève avec les spécificités liées à son parcours personnel »,* explique-t-il. Aujourd'hui ingénieur diplômé en Génie Electrique à Paris, il mesure l'intérêt de sa formation. *« Cela m'a apporté une meilleure connaissance de mes capacités d'entrepreneur et plus de confiance en mes compétences d'ingénieur. Je sais qu'elles sont validées par des réalisations concrètes en entreprise que je peux valoriser auprès de futurs employeurs. »*

### Avancer à son rythme

Le cursus d'Eric Le Lièvre de la Morinière témoigne de la souplesse des parcours des élèves-ingénieurs. Titulaire d'un DUT en génie électrique obtenu en 1994, ce père de famille commence en 2002 sa formation en électronique. *« J'ai suivi les cours du soir mais j'ai aussi profité des possibilités de formation à distance. Le Cnam m'a permis d'avancer à mon rythme, sur des lieux différents de formation, à Rennes puis à Angers. »* Après avoir obtenu son diplôme d'ingénieur en novembre 2008, Eric Le Lièvre change de poste au sein de son entreprise ; il est promu ingénieur.

## Focus sur quatre centres régionaux

**Présent dans 28 régions, en métropole et outre-mer, l'EICnam permet - grâce, également, à son dispositif complet de formation à distance - de préparer toutes les spécialités de l'école. Néanmoins, en fonction de la configuration de la région, de ses bassins d'emplois et de son développement industriel, des spécificités se profilent.**

### **Cnam Alsace : un partenariat original avec une université allemande**

Au Cnam Alsace, 200 personnes suivent les cours du soir dans trois filières ingénieur : l'Informatique, la Mécanique et l'Instrumentation et mesure. Une trentaine de diplômes d'ingénieur seront remis cette année. De part sa situation géographique, le Cnam Alsace entretient des relations étroites avec l'Allemagne. Il a ainsi signé un partenariat avec la Hochschule de Darmstadt. Cent personnes de nationalité allemande suivent des cours du soir, en allemand, dans la filière informatique. « *Nous délivrons un diplôme d'ingénieur français en Allemagne, ce qui est plutôt atypique*, explique François Bertrand, le directeur régional. *Ce partenariat va dans les deux sens, car une partie du cursus des premiers apprentis ingénieurs sera délivré, en anglais, par la Hochschule.* » Car, depuis la rentrée 2009, le Cnam Alsace propose l'apprentissage, pour la filière ingénieur en informatique d'entreprise.

Pour plus d'infos : [www.cnam-alsace.fr](http://www.cnam-alsace.fr)

### **Cnam Picardie : un très grand centre d'apprentis**

Une centaine d'ingénieurs diplômés passeront cette année les portes du Cnam Picardie. L'important tissu de PME de la région et l'expertise du centre dans l'alternance fait qu'en Picardie l'apprentissage est à l'honneur. Sur la promotion 2009, on dénombre une trentaine d'ingénieurs en Bâtiment et travaux publics et près d'une cinquantaine en Mécanique, tous diplômés par la voie de l'apprentissage ou du contrat de professionnalisation. « *En 2011, nous allons doubler les places de la filière BTP en alternance*, annonce Pascal Leleu, le directeur régional. *C'est une filière particulièrement demandée.* » Par ailleurs, en fonction de l'évolution des métiers industriels, de nouvelles options vont ouvrir, comme l'éco-conception pour la filière BTP.

Pour plus d'infos : [www.formationcnampicardie.com](http://www.formationcnampicardie.com)

### **Cnam Midi-Pyrénées : des formations au service du secteur aéronautique**

« *L'environnement industriel toulousain, très orienté sur les secteurs aéronautique et spatial, explique la prépondérance des filières Informatique, Mécanique et Electronique* », remarque Louis Randriamihamison, le directeur régional. Plus de 60 diplômes d'ingénieurs sont délivrés chaque année, dont la moitié en Informatique et un quart en Mécanique des structures. En 2009, le Cnam Midi-Pyrénées a ouvert la voie de l'alternance, avec 7 premiers élèves en contrats de professionnalisation dans des entreprises de la région. « *Dans les deux ans à venir, nous allons ouvrir des filières en Génie Analytique et en Matériaux*, explique le directeur. *Et nous souhaitons développer l'alternance et les partenariats entreprises.* »

Pour plus d'infos : [www.ipst-cnam.fr](http://www.ipst-cnam.fr)

### **Cnam Limousin : à la conquête du territoire régional**

Présent sur les trois départements de la région, en Corrèze, Haute-Vienne et Creuse, le Cnam Limousin délivre principalement dans les domaines de la Mécanique, de l'Electronique et de l'Informatique. Belle réussite de la région, la spécialité Techniques de construction option Réhabilitation, management de projet, conçu avec les professionnels du Bâtiment (Groupe GFC-Aref-BTP et FFB), forme en cours du soir mais aussi en apprentissage. « *A ce jour, 117 ingénieurs de cette spécialité ont été diplômés. Le taux d'insertion immédiat avoisine les 96 % avec des salaires moyens d'embauche de 2 500 €* », remarque Jacques Dumont, directeur régional. L'objectif du Cnam Limousin : poursuivre son développement, principalement en Creuse.

## **International : le monde de l'EICnam**

**L'étendue de la présence internationale du Cnam fait partie des axes de développement du Conservatoire. Aujourd'hui, l'EICnam dispense déjà des formations en Sciences de l'ingénieur au Liban, au Maroc et en Allemagne.**

### **Liban : le premier centre à l'étranger**

Le plus grand centre du Cnam à l'étranger est celui du Liban, créé dans les années 1960. Sur la promotion hors temps de travail 2009 de l'EICnam, 29 élèves ont reçu leur diplôme à Beyrouth, en Energétique pour plus de la moitié, ainsi qu'en Mécanique, Electronique-automatique et Informatique. « *Le centre du Liban est exemplaire, note Laurent Pieuchot, directeur du réseau Cnam. Il faut rappeler que les formations ingénieurs Cnam du Liban sont les seules qui n'ont jamais fermé, quel que soit le contexte du pays.* » On dénombre, toutes formations confondues en 2009, plus de 4 000 auditeurs au Liban, avec des cours en partie en français.

### **Maroc :**

Depuis 2008, date d'une convention signée avec l'Ecole nationale supérieure d'électricité et de mécanique de l'Université Hassan II Ain Chock de Casablanca, 41 élèves-ingénieurs suivent les cours de l'EICnam pour obtenir le diplôme dans deux spécialités : 33 en Matériaux, option Matériaux polymères et 8 en Energétique, option Electrotechnique. En outre, deux autres diplômes d'ingénieur sont préparés par des étudiants marocains :

- spécialité Informatique, option Systèmes d'information : 16 élèves-ingénieurs,
- spécialité Construction, aménagement, option Génie civil : 6 élèves-ingénieurs.

### **Allemagne : un partenariat original**

Cela fait 13 ans que le Cnam Alsace a signé une convention de partenariat avec la Hochschule de Darmstadt. Une centaine d'auditeurs allemands suivent ainsi au Cnam des cours du soir, en allemand, dans la filière informatique. Par ailleurs, les apprentis ingénieurs en Informatique d'entreprise, une nouvelle filière ouverte en 2009, recevront dans leur cursus des cours dispensés en anglais par la Hochschule.

### **S'étendre en Asie**

Dans toutes les formations ingénieur, le niveau d'exigence en langues étrangères, notamment en anglais, est particulièrement élevé. Les élèves, grâce aux nombreux partenariats noués avec des établissements d'enseignement supérieur dans le monde, peuvent d'ailleurs réaliser une partie de leur cursus à l'étranger. Le Cnam est signataire de 135 accords de coopération, issus d'une quarantaine de pays, dont 20 échanges inter-universitaires Erasmus.

Pour répondre aux besoins d'entreprises françaises implantées à l'étranger et des entreprises locales, l'EICnam propose également des formations « à la française » de cadres locaux. « *Nous expérimentons cette formule actuellement avec 11 élèves chinois, qui suivent les cours à Paris, explique Michel Terré, le directeur de l'EICnam. A terme, nous allons développer un vrai centre Cnam en Chine.* » Le Vietnam fait aussi partie des pays que l'école d'ingénieurs veut aborder. Bientôt inclus dans le pôle de recherche et d'enseignement supérieur Hésam (Hautes Etudes – Sorbonne – Arts et Métiers), le Cnam prévoit d'ailleurs de se rapprocher de ses futurs partenaires présents en Asie pour s'y développer.



# Le réseau Cnam

