



**Avis n° 2012/04-02 relatif  
à l'habilitation de l'École nationale d'ingénieurs de  
Metz (ENIM)  
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

B : renouvellement prévu hors calendrier national périodique des habilitations

- Vu la demande présentée par l'École nationale d'ingénieurs de Metz (ENIM)
- Vu le rapport établi par Pierre Fleischmann (rapporteur principal), Laurent Mahieu, Dominique Pareau, Pascal Ray (membres de la CTI), et présenté lors de la séance plénière du 12 avril 2012

**La Commission des Titres d'ingénieur a adopté le présent avis :**

L'école Nationale d'Ingénieurs de Metz (ENIM) est un établissement public national à caractère administratif, créé en 1962. Elle délivre deux diplômes d'ingénieurs qui ont été examinés lors du suivi périodique du nord et de l'est, à la séance plénière du 12 janvier 2010 (Avis n° 2010/01-02).

L'école recrute ses étudiants au baccalauréat pour une formation intégrée en 5 ans. Le nombre de diplômés dans la formation sous statut d'étudiant a augmenté entre 2008 et 2012, passant de 166 à 266, pour diminuer très fortement ensuite, car la promotion actuellement en dernière année ne comporte que 186 étudiants.

L'objectif initial recherché à la création des ENI est fortement réaffirmé par le directeur : « former des cadres dans des bassins industriels ayant un faible potentiel universitaire, afin de renforcer les industries existantes et de favoriser le développement industriel ».

En 2010, la CTI avait alors émis un avis favorable au renouvellement pour une durée de 2 ans à compter de la rentrée 2010, de l'habilitation à délivrer le titre suivant : « Ingénieur diplômé de l'École nationale d'ingénieurs de Metz, en formation initiale sous statut d'étudiant » et pour une durée de 6 ans à délivrer le titre suivant : « Ingénieur diplômé de l'École nationale d'ingénieurs de Metz, spécialité Mécanique et production, en convention avec l'université de Metz, en partenariat avec l'ITII Lorraine, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue ».

L'objet de la demande est donc le renouvellement de l'habilitation à délivrer son diplôme d'ingénieurs sous statut d'étudiant.

## 1/ Formation

L'ambition de l'ENIM est de former des ingénieurs généralistes dotés d'une bonne formation scientifique de base, d'une maîtrise des technologies et d'une pratique des sciences humaines. Ils auront à piloter des projets de recherche, d'innovation, de conception et d'exploitation de nouveaux produits et procédés industriels, d'industrialisation ainsi que des projets entrepreneuriaux.

Les grands domaines techniques de la formation sont : mécanique, énergétique, conception, génie industriel, production, logistique et matériaux.

Les trois premières années constituent le socle de la formation, la quatrième année est organisée avec une pédagogie par projets et la cinquième année est consacrée à des options.

## 2/ Évolution de l'école

Lors du précédent audit, les recommandations suivantes avaient été faites à cette formation et également à l'école :

- ▲ mettre en conformité le règlement des études avec les préconisations de R&O sur l'anglais (en particulier la nécessité d'un test externe validant le niveau de référence).
- ▲ organiser le cursus en semestres, modules et crédits ECTS ;
- ▲ ouvrir plus largement la formation et surtout les deux premières années à des disciplines non directement liées à la mécanique ;
- ▲ revoir les enseignements d'informatique, de physique, introduire une part de chimie, se conformer aux recommandations de la CTI sur les enseignements dans les disciplines de base (cahier complémentaire 2010) ;
- ▲ poursuivre et amplifier la démarche qualité, se doter d'indicateurs de suivi de progrès ;
- ▲ se doter d'un véritable observatoire de l'emploi ;
- ▲ ne pas augmenter les effectifs tant que le besoin industriel n'est pas avéré et que le vivier de candidats ne s'est pas amélioré, en nombre et en qualité.

Ces recommandations ont été bien suivies, en particulier celles concernant les langues, la conformité aux directives de Bologne (ECTS, semestrialisation ...), le socle de formation dans les disciplines de base et l'augmentation des effectifs.

## 3/ Synthèse de l'évaluation

L'ENIM est une école en cinq ans qui utilise de manière intelligente les cinq années de la formation.

Ses relations internationales constituent un autre point fort : elle reçoit un grand nombre d'étrangers qui viennent en échange académique ou pour chercher son diplôme d'ingénieur et presque toute sa promotion fait un parcours de six mois ou plus à l'étranger. Le redéploiement des relations internationales, beaucoup trop centrées sur l'Amérique du Sud et Centrale, est mené avec des objectifs qui semblent cohérents.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable au renouvellement pour une durée de quatre ans (calage sur le suivi périodique)** à compter de la rentrée de 2012, de l'habilitation de l'École nationale d'ingénieurs de Metz à délivrer le titre suivant :

- ▲ *Ingénieur diplômé de l'École nationale d'ingénieurs de Metz*, en formation initiale sous statut d'étudiant

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- ▲ mieux définir les compétences visées pour l'ingénieur ENIM, préciser la liaison entre compétences et formation, en particulier décrire les compétences à acquérir dans chaque période de stage ou PFE ;
- ▲ impliquer toutes les parties prenantes de l'école dans la démarche qualité ;
- ▲ ré écrire le règlement des études afin de le rendre clair, homogène et lisible ;
- ▲ continuer à travailler pour améliorer l'image de l'école et son recrutement ;
- ▲ diminuer fortement le taux d'échecs anormalement élevé en première année, continuer le travail sur les langues afin diminuer fortement les reports de diplôme pour niveau de certification insuffisant ;
- ▲ garder la maîtrise d'ouvrage de l'observatoire de l'emploi dans l'école, sous-traiter éventuellement une partie de celui-ci à l'association des ingénieurs dans une convention ;
- ▲ travailler en synergie et complémentarité avec tous les autres acteurs de l'enseignement supérieur présents sur la Technopôle de Metz.

Le label européen pour les formations d'ingénieur EUR-ACE Master pourra être attribué, sur demande de l'établissement à la CTI, à ce diplôme d'ingénieur de l'ENIM

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 avril 2012

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 mai 2012

Le président

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'B Remaud', is written over a light yellow rectangular background.

Bernard REMAUD