

**Avis n° 2010/04-01 relatif
à l'habilitation de l'Ecole nationale d'Ingénieurs de
Metz (ENI Metz)
à délivrer des titres d'ingénieur diplômé**

Cet avis annule et remplace l'avis n° 2010/01-02

Objet :

A : examen de l'habilitation arrivant à échéance en phase avec le calendrier national périodique
--

- Vu la demande présentée par **l'Ecole nationale d'Ingénieurs de Metz (ENI Metz)** dans le cadre du renouvellement périodique des habilitations
- Vu le rapport établi par Renaud Balaguer (rapporteur principal) Geneviève Inlebert, Pierre Fleischmann (membres de la CTI) et Clément Farrugia (expert étudiant), et présenté lors de la séance plénière du 12 janvier 2010

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

L'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (ENIM) est un Etablissement Public à caractère Administratif (EPA), créé en 1962, qui fait partie du groupe des ENI. Celles-ci ont pour objectif de : « former des cadres dans des bassins industriels ayant un faible potentiel universitaire, afin de renforcer les industries existantes et de favoriser le développement industriel ».

L'ENI de Metz s'affirme comme une école dotée d'un esprit d'entreprise tant dans la gestion quotidienne que dans les choix stratégiques pour investir. Elle souhaite s'appuyer sur des pédagogies innovantes et affirme sa volonté de flexibilité et d'adaptation permanente.

A compter de la rentrée 2010, elle intégrera ses nouveaux locaux (18 000m²), sur le Technopôle de Metz, à proximité des autres écoles d'ingénieurs messines.

En 2009, l'ENIM déploie les cursus suivants :

- Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz, formation en 5 ans sous statut étudiant, 903 élèves,
- Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz, spécialité mécanique et production, en convention avec l'université de Metz, en partenariat avec l'ITTI Lorraine sous statut salarié en apprentissage et formation continue, 85 élèves,
- Master Recherche en Sciences et Technologies, Mention Mécanique et Applications, 45 étudiants (commun ENIM, ENSAM, Université de Metz)
- Master Professionnel en Sciences du management, Mention gestion de projet, Process, Produits, 87 étudiants inscrits dont 60 de l'ENIM (commun ENIM, Université de Metz)

1/ Formation sans indication de spécialité

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.

L'ingénieur ENIM doit pouvoir évoluer dans les grands domaines techniques de référence :

- Mécanique, Énergétique, Conception
- Génie industriel, Production, Logistique
- Matériaux.

La formation vise à un équilibre entre :

- L'acquisition de connaissances et le développement de compétences tout au long du parcours pédagogique avec une alternance de semestres académiques (en France ou à l'étranger) et de semestres industriels (en France ou à l'étranger) ;
- Les quatre domaines complémentaires de formation : formation scientifique de base, formation scientifique pour l'ingénieur, formation technologique et formation humaine et à l'encadrement ;
- La formation académique encadrée et la réalisation de projets permettant à l'élève de développer progressivement ses capacités d'autonomie en vue d'une insertion réussie en entreprise ;
- Une initiation à la recherche pour tous les élèves, quelle que soit la poursuite d'études, afin de préparer ces élèves ingénieurs à l'innovation et au développement.

2/ Spécialité : mécanique et production

Les objectifs -affichés comme étant ceux de l'ITII Lorraine- sont 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.

La pédagogie de l'alternance et l'adaptation à l'emploi sont bien pris en compte.

Cette spécialité forme environ 30 diplômés par an par la voie de l'apprentissage.

3/ Spécialité : logistique

L'école souhaite ouvrir une nouvelle formation en logistique par apprentissage et par la formation continue, dont l'objectif est de former des responsables logistiques sachant gérer une équipe au quotidien et assurant journallement l'approvisionnement, la fabrication et la distribution de produits manufacturés. Ce projet s'inscrit dans une politique de positionnement de l'école sur ce domaine, avec la création du Centre International d'Etudes Supérieures en Logistique de Metz.

La CTI reconnaît l'opportunité du projet et son intérêt stratégique pour l'école ; en revanche l'école a présenté en quelques mois, différentes versions du schéma pédagogique du cursus, en particulier sur le point critique de son articulation avec d'autres formations locales en logistique.

Elle estime donc ne pas être en mesure de se prononcer en l'état, sur un projet non stabilisé.

4/ Évolution de l'école

L'école semble n'avoir porté attention que récemment au suivi des recommandations de la CTI.

Certaines comme celles concernant le rapprochement avec le monde industriel, l'ouverture internationale ou l'animation du réseau des ENI, sont appliquées, car faisant partie de la politique de l'école.

D'autres n'ont pas eu le développement souhaité et les efforts sont à poursuivre : comme la mise en place d'une démarche qualité ou l'amélioration du recrutement.

D'autres enfin ont été peu ou pas prises en compte : comme la certification du niveau d'anglais pour la formation sous statut d'étudiant, la formation à l'informatique, l'organisation du cursus selon les standards européens.

5/ Synthèse de l'évaluation

La CTI **s'étonne** que l'école n'applique pas encore le référentiel quant à la certification externe du niveau d'anglais, appliquée par l'ensemble des écoles d'ingénieur habilitées.

Par ailleurs, la CTI a noté les points forts de l'école

- Une vraie ouverture à l'international : des échanges équilibrés, le réseau Carthagène,
- Une pédagogie innovante
- Une volonté de mieux faire dans les activités de recherche associée une politique d'investissement solide et réfléchi.
- Un bon ancrage industriel

L'opportunité qui s'offre à l'école

- Le déménagement dans de nouveaux locaux conçus pour l'ENIM

Et ses marges de progrès

- La certification du niveau d'anglais qui n'est pas conforme au référentiel de la CTI pour la formation sous statut étudiant,
- L'approche compétence devrait commencer par l'établissement de la fiche RNCP, puis être portée au sein de l'école.
- Le recrutement avec notamment une absence d'indicateurs
- La démarche qualité qui ne fait que se mettre en place : se doter d'indicateurs et suivre l'évolution sur la durée,
- L'absence d'un réel observatoire de l'emploi.
- La recherche à développer malgré les progrès récents
- Un ancrage local contrasté

En conséquence,

- la CTI **émet un avis favorable au renouvellement pour une durée de 2 ans** à compter de la rentrée 2010, de l'habilitation de l'Ecole 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.
- La CTI **ne donne pas un avis favorable**, en l'état du dossier, à l'habilitation du diplôme par la voie de l'apprentissage dans la spécialité « logistique ».

L'école a transmis les documents demandés par la CTI (avis 2010/01-02) concernant la certification du niveau d'anglais de la formation sous statut d'apprenti, en conséquence :

- La CTI **émet un avis favorable au renouvellement pour une durée de 6 ans** à compter de la rentrée 2010, de l'habilitation de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz 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.

Pour l'école, **la CTI recommande de :**

- 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

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué -sur demande de l'établissement à la CTI - au diplôme *d'Ingénieur de l'École nationale d'ingénieurs de Metz, spécialité Mécanique et production*.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 12 janvier 2010

Avis modifié et approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 13 avril 2010

Le président

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

Bernard REMAUD