



**Avis n° 2012/03-04 relatif
à l'habilitation de l'Institut national des sciences
appliquées de Lyon (INSA de Lyon)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

E : nouvelle voie d'accès à une formation habilitée

- Vu la demande présentée par l'Institut national des sciences appliquées de Lyon (INSA de Lyon)
- Vu le rapport établi par Alain Jeneveau (rapporteur principal), Laurent Mahieu et Eric Ricoeur (membres de la CTI), et présenté lors de la séance plénière du 13 mars 2012

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

L'Institut national des sciences appliquées de Lyon est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel bénéficiant du statut des « Instituts et écoles extérieurs aux universités ».

Lors de la séance plénière du 6 janvier 2009 (Avis n°2009/01-01) la CTI, dans le cadre de l'évaluation périodique, a émis un avis favorable au renouvellement pour une durée de six ans à compter de la rentrée 2009 de l'habilitation de l'INSA de Lyon à délivrer le titre d'ingénieur dans 9 spécialités.

La stratégie de l'établissement inscrite dans son contrat quinquennal est de développer les formations par l'apprentissage afin d'élargir la diversité des profils recrutés.

Ainsi, à sa demande, en séance plénière du 12 avril 2011 (avis n°2010/11-05), la CTI a émis un avis favorable à l'habilitation de l'INSA de Lyon à délivrer le titre d'ingénieur spécialité « Génie mécanique » par l'apprentissage et par la formation continue en partenariat avec l'ITII de Lyon (option : Conception innovante de produits et de systèmes de production).

La demande de l'INSA de Lyon examinée le 13 mars 2012, poursuit cette politique. Elle concerne l'ouverture de la spécialité « Génie électrique », déjà accessible en formation initiale sous statut d'étudiant, à l'apprentissage et à la formation continue. S'agissant d'une formation effectuée en partenariat avec l'ITII de Lyon, il s'agit d'un nouveau titre d'ingénieur.

1/ Formation

Le recrutement (24 apprentis) est très majoritairement tourné vers des titulaires de DUT ou de BTS.

Les objectifs de la formation, à caractère généraliste dans son domaine, sont comparables à ceux de la formation sous statut d'étudiant, à savoir : l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques dans les domaines de l'électronique, de l'automatique, de l'informatique industrielle et des télécommunications. L'ingénieur ainsi formé est capable de concevoir des systèmes électriques complets : modélisation des systèmes physiques en vue de leur pilotage, choix et commande d'un actionneur, acquisition et traitement des signaux de la chaîne de mesure.

A l'exception du dernier semestre consacré au projet de fin d'études en entreprise, le rythme d'alternance est régulier (15 jours en formation académique, 15 jours en entreprise).

En entreprise, l'objectif est en 1^{ère} année pour l'apprenti de s'intégrer à une organisation, en 2^{ème} année, de savoir animer cette organisation et en dernière année d'en comprendre les enjeux professionnels.

2/ Évolution de l'école

Lors de la dernière évaluation périodique le 6 janvier 2009, la CTI émettait des recommandations concernant la mise en œuvre de la démarche compétence, les critères de délivrance des crédits ECTS, les enseignements de sciences économiques et sociales, la garantie d'une durée significative de stage en entreprise pour chaque étudiant et le manque de transversalités entre les différentes spécialités.

Concernant la spécialité « Génie électrique », les stages en entreprise pour les étudiants sont désormais conformes aux préconisations de la CTI. La formation sous statut d'apprenti et en formation continue intègre la démarche compétence dès sa conception et les enseignements de SHS sont adaptés aux métiers des futurs diplômés. Un effort demeure à effectuer sur la mise en œuvre du processus de Bologne.

3/ Synthèse de l'évaluation

La CTI a noté les **points forts** de la formation :

- La définition des compétences professionnelles recherchées pour les diplômés.
- La structure partenariale de mise en œuvre de la formation.
- L'adossement à la recherche.
- L'emploi pour la spécialité « Génie électrique ».

Et ses **points faibles** :

- La prise en compte insuffisante du processus de Bologne (unités d'enseignements, crédits ECTS, acquis de l'apprentissage).
- La démarche qualité à améliorer, dont l'évaluation des enseignements.
- Une fiche RNCP et un supplément au diplôme non conformes.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable** à l'habilitation de l'Institut national des sciences appliquées de Lyon (INSA de Lyon), **pour une durée de 3 ans** à compter de la rentrée 2012, à délivrer le titre suivant :

- *Ingénieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées de Lyon, spécialité Génie électrique*, en partenariat avec l'ITII de Lyon, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue.

Cette proposition s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Définir les acquis de l'apprentissage relatifs à chaque unité d'enseignement.
- Respecter les règles de délivrance des crédits ECTS émises par le processus de Bologne.
- Mettre en place, en dernière année, un accompagnement spécifique pour les apprentis.
- Veiller à ce que le parcours de formation de l'apprenti ou du stagiaire de la formation continue, au regard de ses différentes missions en entreprise, respecte l'objectif généraliste de la formation dans le domaine Génie électrique.
- Réaliser une évaluation systématique des enseignements conforme aux attentes de la CTI, dans le cadre du déploiement d'une politique de démarche qualité globale en intégrant la partie de la formation déléguée aux partenaires.
- Finaliser la fiche RNCP.
- Revoir le supplément au diplôme en y intégrant la démarche qualité.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 13 mars 2012

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

Le président

A blue ink signature of Bernard Remaud, consisting of a stylized 'B' followed by 'Remaud' in a cursive script.

Bernard REMAUD