

**Avis n° 2013/01-08 relatif
à l'habilitation de l'Institut national des sciences
appliquées de Lyon (INSA de Lyon)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Mis en délibéré en attente de la décision du Conseil
régional concerné

Objet :

E : nouvelle voie d'accès à une formation habilitée. Extension à la voie de l'apprentissage de la spécialité « Télécommunications » de l'INSA de Lyon.

- 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), Marc Peyrade (membre de la CTI) et Laurent Decreusefond (expert CTI), et présenté lors de la séance plénière du 9 janvier 2013

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

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°2011/04-07), 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.

Dans la continuité, en séance plénière du 13 mars 2012 (avis n° 2012/03-04), la CTI a habilité l'INSA de Lyon à délivrer le titre d'ingénieur spécialité « Génie électrique » sous statut d'apprenti et en formation continue en partenariat avec l'ITII de Lyon.

La demande de l'INSA de Lyon examinée le 9 janvier 2013 poursuit cette politique. Elle concerne l'ouverture à l'apprentissage de la spécialité « Télécommunications », déjà accessible en formation initiale sous statut d'étudiant et par la formation continue.

1/ Formation

Créé en 1957, l'INSA de LYON est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP), extérieur aux universités selon les termes de l'article L715-1 du code de l'éducation. L'institut forme sur 5 ans des promotions de plus de 800 ingénieurs. Au total, l'INSA de Lyon accueille plus de 4700 élèves ingénieurs, 150 étudiants en master et 615 doctorants. L'établissement compte 28% d'élèves boursiers.

La spécialité « Télécommunications » est portée par le département « Télécommunications, services et usages » de l'INSA de Lyon qui délivre actuellement en formation initiale sous statut d'étudiant 75 élèves par an. Le CFA qui accompagne cette formation est le CFA Formasup Ain-Rhône-Loire. Ce CFA possède une bonne expérience de la formation d'ingénieur puisqu'il accueille actuellement 445 apprentis de diverses écoles d'ingénieurs avec un flux d'une centaine de diplômés par an.

Le recrutement (15 apprentis au départ pour évoluer à 25 en régime permanent) est majoritairement tourné vers des titulaires de DUT ou de BTS ayant suivi une classe préparatoire ATS.

Les objectifs de la formation sont comparables à ceux de la formation sous statut d'étudiant à savoir former des ingénieurs :

- Généralistes dans le domaine des télécommunications
- Ayant comme champs d'action les activités suivantes :
 - ◆ Concepteurs systèmes et réseaux
 - ◆ Etudes et conseils techniques
 - ◆ Supervision systèmes d'information
 - ◆ Assistance à maîtrise d'ouvrage
 - ◆ Recherche et développement

L'alternance est en première année de 4 semaines en entreprise suivies de 4 semaines en école. La durée des périodes en entreprise et en école est double en 2^{ème} année. Enfin, la 3^{ème} année est calquée sur le rythme de la formation sous statut d'étudiant ce qui permet de bénéficier d'une diversité d'options et d'un projet d'innovation réalisé par groupes mixtes d'étudiants et d'apprentis.

Chaque période en entreprise se décline sous forme de projets : découverte entreprise, projet web, projet appel d'offre, projet financier, projet management...

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 faible implication de professionnels d'entreprise dans les formations, 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 «Télécommunications», les stages en entreprise pour les étudiants sont désormais conformes aux préconisations de la CTI. La formation sous statut d'apprenti intègre la démarche compétence dès sa conception. Par contre, la mise en œuvre du processus de Bologne est largement perfectible. De même le faible taux d'intervenants d'entreprises dans la formation doit augmenter, tout comme le temps consacré aux activités de type SHES. Des expériences en grande partie inabouties ont été tentées pour décloisonner les différentes spécialités en développant des enseignements transversaux.

3 Synthèse de l'évaluation

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

- La qualité du dossier présenté.
- L'adossement à la recherche de la formation.
- Le projet d'innovation de la dernière année.
- L'approche métiers et compétences.

Et ses **points faibles** :

- Une faible part d'enseignements réalisés par des représentants d'entreprises.
- Des conditions de passage en année supérieure non conformes aux recommandations du processus de Bologne.
- Une absence de définition des unités d'enseignement, des acquis de l'apprentissage et de conditions de délivrance des crédits ECTS.
- Une fiche RNCP non enregistrée.

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 2 ans** à compter de la rentrée 2013 (calage avec l'évaluation périodique) à délivrer le titre suivant :

- *Ingenieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées de Lyon, spécialité Télécommunications*, en formation initiale sous statut d'apprenti.

(Cet avis est mis en délibéré en attente de la décision d'ouverture de cette formation du conseil régional concerné)

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

- Augmenter le pourcentage d'enseignements confiés à des personnes en activités en entreprise.
- Formuler les unités d'enseignement et définir les acquis de l'apprentissage associés.
- Délivrer des crédits ECTS en conformité avec le processus de Bologne.
- Améliorer et enregistrer la fiche RNCP de la spécialité « Télécommunications »
- Elever le niveau d'exigence en anglais - la valeur de 750 au TOEIC correspondant à la valeur minimale du niveau B2 – et commencer à préparer les élèves et apprentis à l'objectif visé par la CTI sur le niveau C1.

NB : Conformément au règlement intérieur de la CTI, l'avis de la Commission ne sera rendu public que lorsque l'établissement aura transmis au Greffe de la CTI les documents attestant de l'accord de la Région.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 janvier 2013
Approuvé en séance plénière à Mont Saint Aignan, le 13 février 2013



Le président

Philippe Massé