

**Avis n° 2014/06 -12  
relatif à l'accréditation de  
l'Institut national des sciences appliquées de Toulouse  
(INSA Toulouse)  
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

*Dossier E : deuxième lecture de la demande d'extension à la voie de l'apprentissage, à compter du 1er septembre 2014, de la spécialité « Génie mécanique »*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu l'avis n°2014/03-05
- Vu la requête présentée en avril 2014 par l'Institut national des sciences appliquées de Toulouse (INSA Toulouse) auprès du président de la CTI et approuvée par le bureau
- Vu le complément de rapport établi par Pascal RAY (rapporteur principal) et présenté en réunion plénière de la CTI le 11 juin 2014,

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

**Le présent avis annule et remplace l'avis n°2014/03-05**

### ***Présentation générale***

L'Institut national des sciences appliquées de Toulouse est une école en 5 ans qui accueille 2 773 étudiants (65% hommes et 35% femmes) qui compte 22% d'étudiants étrangers, 36% d'élèves boursiers.

L'INSA de Toulouse est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel créé par le décret n°84-273 du 17 Juillet 1984, doté de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique scientifique, administrative et financière, conformément aux articles L715-1 et L715-2 du code de l'éducation.

L'école est membre de la Communauté d'universités et d'établissements : Université de Toulouse.

L'INSA de Toulouse est composé de 8 départements et 2 centres de formations, 10 laboratoires de recherche et participe à une fondation universitaire.

### ***Evolution de l'institution***

Par rapport à la précédente habilitation de 2011, l'INSA de Toulouse souhaite faire évoluer son offre de formation en ouvrant la spécialité « génie mécanique » à l'apprentissage comme il l'a déjà fait en 2008 pour le « génie civil » en collaboration avec le CFA Midisup.

La spécialité « génie mécanique » a une capacité d'accueil de 90 élèves sous statut étudiant. En 2013, elle a diplômé 82 étudiants. La spécialité a deux orientations : Ingénierie mécanique (72 étudiants) et Ingénierie des systèmes (18 étudiants).

L'objectif de la formation est d'avoir 24 apprentis par an.

### **Caractéristiques globales de la nouvelle voie de formation proposée**

La première année de la nouvelle voie de formation se déroulera sur Toulouse (moyens présentés dans le rapport de 2011) et les deux dernières sur Rodez avec des périodes de regroupement à Toulouse.

Le diplôme d'ingénieur sera identique à celui délivré sous statut étudiant dans la spécialité « Génie mécanique ».

Flux envisagé : 24 apprentis par an.

A Rodez, la formation se déroulera sur le site de la CCI de l'Aveyron qui comporte un bâtiment de 6800 m<sup>2</sup>. (bureaux administratifs, 30 salles de cours, 2 amphithéâtres, 1 laboratoire multimédia de langues, 11 laboratoires informatiques, 1 laboratoire réseau et 1 laboratoire électronique).

La formation s'appuiera sur les ressources du département génie mécanique qui comporte : 6 professeurs des universités, 12 maîtres de conférences, 7 professeurs agrégés, 1 professeur certifié, 2 ATER, 3 chargés d'enseignement et 12 BIATSS. Le département représente 43 personnes sur les 600 de l'école. Le département fait aussi appel à 27 vacataires universitaires et 28 professionnels.

La formation est organisée en 6 unités de formation par semestre. Un début d'approche compétence se met en place. Le livret d'apprentissage est identique à celui de la formation sous statut apprenti du département génie civil. Le rythme d'alternance est variable au cours des trois années. La première année, les cours sont organisés en 6 regroupements d'une durée de quatre à cinq semaines sur le site de l'INSA de Toulouse.

Les enseignements de sciences humaines et leurs évaluations seront mutualisés avec ceux de la spécialité génie civil par apprentissage. Ceci permettra le brassage des apprentis ingénieurs et la mise en place de groupes de niveaux pour les cours d'anglais.

La deuxième année comportera trois périodes de regroupement à Rodez et une à Toulouse.

La dernière année comportera deux périodes sur Toulouse et deux sur Rodez, le dernier semestre étant essentiellement consacré à la réalisation d'un projet de fin d'étude dans l'entreprise d'accueil.

Cette alternance permettra de faciliter l'accès aux plateformes de haute technologie disponibles sur le site de Toulouse.

### **Synthèse de l'évaluation**

#### **Points forts**

- un fort soutien industriel du projet et pour une implantation sur le site de Rodez,
- un vivier important de candidats potentiels et d'entreprises,
- la qualité des locaux sur le site de Rodez,
- la volonté de renforcer la formation par apprentissage, le soutien de l'école pour cette nouvelle formation par l'ouverture de postes d'enseignants
- un planning d'alternance réfléchi avec les entreprises et qui permet l'accès aux plateformes de hautes technologies disponibles sur le site de Toulouse.

#### **Points faibles**

- une formation sur deux sites qui alourdit la coordination,
- une approche compétence non aboutie notamment en liaison avec l'alternance.

**En conséquence**, la commission des titres d'ingénieur émet un avis favorable **pour une durée restreinte à 3 ans**, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2014, à **l'extension à l'apprentissage** de la préparation du titre suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées de Toulouse » spécialité « Génie mécanique »**

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

- poursuivre la démarche compétence,
- finaliser le livret d'apprentissage en lien avec une pédagogie de l'alternance,
- veiller à la qualité et au niveau d'exigence de la formation sur les deux sites.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 11 juin 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 juillet 2014



Le président  
Laurent MAHIEU