

Objet :

Dossier E : habilitation à délivrer, à compter du 1^{er} septembre 2014, le titre d'ingénieur diplômé de l'INSA de Toulouse, spécialité « Génie mécanique », en formation initiale sous statut apprenti (extension à la voie de l'apprentissage)

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Toulouse,
- Vu le rapport établi par Pascal RAY (rapporteur principal) et Olivier GENDRY (membre de la Cti) et présenté en réunion plénière de la CTI le 11 mars 2014,

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

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'université 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 formation proposée

La première année de la nouvelle formation se déroulerait sur Toulouse (moyens présentés dans le rapport de 2011) et les deux dernières sur Rodez.

A Rodez, la formation se déroulerait sur le site de la CCI de l'Aveyron qui comporte un bâtiment de 6800 m². (bureaux administratifs, 30 salles de cours, 2 amphithéâtres, 1

laboratoire multimédia de langues, 11 laboratoires informatiques, 1 laboratoire réseau et 1 laboratoire électronique).

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

Flux envisagé: 24 apprentis par an.

La formation s'appuierait 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.

Pour la mise en place de cette formation, il est envisagé le recrutement de deux professeurs agrégés et de faire appel à des enseignants vacataires des lycées de Rodez, de la CCI et de l'IUT de Figeac.

La durée de formation est de 1530 heures avec 6 unités de formation par semestre. Un début d'approche compétence se met en place. Le livret d'apprentissage est identique à celui 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 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 de six à huit semaines académiques. La dernière année ne possède que deux périodes de regroupement de 8 semaines situées au premier semestre, le dernier semestre étant exclusivement consacré à la réalisation d'un projet de fin d'étude dans l'entreprise d'accueil.

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

Points faibles

- une formation sur deux sites qui alourdit la coordination de la formation et fait perdre beaucoup des avantages de la proximité avec la voie étudiante et l'autre spécialité sous statut d'apprenti (génie civil) implantées à Toulouse,
- la délocalisation de la formation sur Rodez prive les apprentis de l'accès aux plateformes de hautes technologies disponibles sur le site de Toulouse ce qui est très dommageable pour la formation de spécialisation notamment en deuxième année,
- pas de laboratoire de travaux pratiques sur le site de Rodez en dehors de ceux des lycées,
- une approche compétence non aboutie notamment en liaison avec l'alternance.

En conséquence,

la Commission des Titres d'Ingénieur **émet un avis défavorable** à l'extension de la spécialité « Génie mécanique » à la voie de l'apprentissage sur le site de Rodez.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 11 mars 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 avril 2014

Le président
Philippe MASSÉ