

**Avis n°2014/07-01
relatif
à l'accréditation de l'Université
de technologie de Troyes (UTT)
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

catégorie B : renouvellement, à compter du 1^{er} septembre 2014, de l'accréditation de l'UTT à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes dans la spécialité « Matériaux et mécanique » en formation initiale sous statut apprenti et en formation continue

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Université de Technologie de Troyes,
- Vu le rapport établi par Noël BOUFFARD (rapporteur principal), Manuel SAMUELIDES (membre de la CTI), Geneviève INGLEBERT (experte), Grégoire FLEURY (expert élève ingénieur) et présenté en réunion plénière de la CTI le 8 juillet 2014,

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

Présentation générale

L'Université de technologie de Troyes (UTT) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel relevant de la catégorie des « instituts et écoles extérieurs aux Universités » (Art. L 715-1 et suivants du Code de l'éducation). Créée en 1994, l'UTT bénéficie d'un fort ancrage auprès des laboratoires de recherche spécialisés dans ses domaines d'enseignement et des entreprises tant TPE et PME locales que multinationales.

L'établissement compte actuellement plus de 2 000 élèves-ingénieurs (dont 70 apprentis), 180 doctorants et 300 étudiants de master.

Son développement, basé sur ses savoir-faire tant en formation initiale qu'en formation continue, est concrétisé par des partenariats actifs locaux, régionaux, nationaux et internationaux.

Pour les années à venir, l'UTT a identifié comme suit ses défis essentiels :

- L'adaptation pédagogique suite à évolution des bacheliers,
- La recherche, notamment dans le domaine de la « maîtrise des risques »,
- La révision de sa stratégie liée à son évolution rapide, en particulier à l'international,
- La maîtrise de la qualité (mesure des activités et des processus, démarche d'amélioration continue...),
- L'international (passage d'un échange bilatéral d'étudiants à des formations et recherches en commun).

En 2011, l'UTT a ouvert la spécialité « Matériaux et mécanique » sous statut apprenti sur le site de Nogent (Haute Marne) dans le cadre du Pôle Technologique de Haute-Champagne. Pour cette création, l'UTT a passé des conventions et des accords de partenariat en particulier avec le CFA Sup, le Conseil Général de Haute-Marne, la Région Champagne-Ardenne.

Caractéristiques globales

L'effectif global de l'UTT est de 375 personnes dont :

- 171 enseignants (30 PU, 60 MDF, 17 PRAG, 9 ATER, 40 ECC 1,5 PAST et 13,5 Enseignants Contractuels)
- 204 personnels administratifs et techniques (85 BIATSS, 113 BIATSS contractuels et 6 cadres Contractuels)

Le taux d'encadrement est voisin de 14 étudiants par enseignant.

Pour la spécialité « Matériaux et mécanique », l'effectif dédié à l'enseignement est de 13 personnels de l'UTT, 5 vacataires et un industriel. Elle accueille environ 70 apprentis sur 3 ans.

Les locaux de Nogent sont très récents, visibles et bien équipés : une extension est prévue pour favoriser le développement local. Les locaux de Troyes sont récents, vastes, et constituent un campus attractif.

Le budget de l'UTT est de 39 M€ avec un cout moyen annuel par étudiant de 9,8 k€. Celui de la spécialité Matériaux et Mécanique est de 345 k€ avec un coût annuel par apprenti de 6,3 k€.

NB le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la **fiche des données certifiées** par l'école mise à jour annuellement sur le site de la CTI. (<http://extranet.cti-commission.fr/recherche>).

Evolution de l'institution

En 2010, la CTI a émis un avis favorable, pour une durée de 6 ans à compter de la rentrée 2010, à l'habilitation de l'Université de technologie de Troyes (UTT) à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes dans les spécialités suivantes :

- « systèmes industriels »,
- « systèmes mécaniques »,
- « matériaux »,
- « informatique et systèmes d'information »,
- « systèmes, réseaux et télécommunications »,

en formation initiale sous statut étudiant et en formation continue.

La CTI émettait alors des recommandations relatives à l'implication des entreprises sur l'approche compétences, au maintien d'un socle généraliste large, au renforcement de la partie "formation humaine", au soutien de la démarche qualité impliquant très directement les étudiants, à la mise en place une stratégie régionale, à la modularité de la formation.

En 2011, la CTI a émis un avis favorable, pour une durée de 3 ans, à l'habilitation de l'UTT à délivrer le titre d'ingénieur diplômé dans une nouvelle spécialité « Matériaux et mécanique » en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue. C'est la première spécialité sous statut d'apprenti.

Cet avis était accompagné des recommandations suivantes :

- Renforcer le lien entre l'antenne de Nogent et la maison mère tout au long de la formation,
- Veiller à conserver le lien étroit entre le CRIIT, la technopole Nogentech et l'antenne de l'UTT à Nogent,
- Favoriser les sujets de projets en liaison étroite avec les besoins des entreprises du site,
- Veiller à la qualité du recrutement.

Concernant les recommandations faites à l'UTT en 2010, la mission d'audit considère comme réalisées celles relatives au socle généraliste, à la formation humaine et l'effet de la modularité. La mise en œuvre des autres recommandations doit être poursuivie.

Situation actuelle de la spécialité et suivi des recommandations correspondantes

La spécialité « Matériaux et mécanique » a accueilli pour ses 3 premières rentrées respectivement 19, 24 et 27 apprentis et stagiaires de la formation continue, ces derniers étant en nombre très réduit.

Les trois quarts des apprentis sont titulaires d'un DUT. Les jeunes femmes représentent 16 % des effectifs de la spécialité (contre 21 % pour l'ensemble de l'UTT).

Durant les deux premières années l'alternance est régulière (2 semaines / 2 semaines) et l'enseignement se déroule sur le site de Nogent. Le premier semestre de la 3^{ème} année se déroule sur le site de Troyes. Une séquence internationale de 12 semaines est intégrée au cursus et évaluée.

Le cursus comporte 1634 heures de face à face pédagogique réparties en 33 % de cours magistraux, 14 % de travaux pratiques et 52 % de TD/Projets. Les enseignements sont réalisés à 19% par les EC du site de Nogent, 41 % par les EC du site de Troyes et 40 % par les industriels.

102 ECTS sont attribués en lien avec les séquences académiques et 78 pour les séquences en entreprise (42 %).

45 % des entreprises accueillantes sont localisées en région Champagne – Ardenne. Le recrutement des apprentis est national (moins de 20 % des apprentis sont originaire de la région).

Depuis la précédente évaluation de la spécialité, l'UTT a mis en œuvre les recommandations formulées par la CTI : les actions entreprises pour veiller à la qualité du recrutement sont à poursuivre.

Synthèse de l'évaluation

Pour la spécialité « Matériaux et mécanique », la CTI a noté les **points forts** suivants :

- Dynamisme et volontarisme de l'équipe
- Lancement réussi du projet de formation
- Coopération étroite avec les entreprises et soutien fort des collectivités territoriales
- Ancrage avec la recherche
- localisation nationale de plus de la moitié des entreprises
- Adéquation de la formation par rapport aux besoins des entreprises
- Qualité des locaux
- Liens avec les établissements d'enseignement secondaire
- Qualité du livret d'apprentissage
- Réelle collaboration entre les équipes UTT de Troyes et de Nogent

- Conditions de vie des apprentis à Nogent
- Vie étudiante active en lien avec Troyes

et les **points faibles** suivants :

- Démarche qualité perfectible quant à l'évaluation des formations par les apprentis
- Niveau d'anglais des apprentis
- Formation en mathématiques appliquées et informatique

En conséquence, la commission des titres d'ingénieur émet un avis favorable **pour une durée de 2 ans**, pour calage avec le calendrier périodique, à compter du 1^{er} septembre 2014, à l'accréditation de l'Université de technologie de Troyes (UTT) à délivrer le titre suivant :

« **Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes** » dans la spécialité « **Matériaux et mécanique** » en formation initiale sous statut apprenti et en formation continue, sur le site de Nogent et à Troyes.

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

- Renforcer les formations en sciences de base dès le début du cycle ingénieur (mathématiques appliquées, informatique)
- Continuer à travailler sur la réussite en anglais des apprentis
- Continuer à veiller à la qualité du recrutement
- Développer la démarche qualité en termes d'indicateurs de recrutement et veiller à informer les apprentis sur la prise en compte de l'évaluation qu'ils ont faite des enseignements
- Continuer à faire vivre les liens entre Nogent et Troyes au sein de la communauté étudiante

Délibéré en séance plénière à Paris, le 8 juillet 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 14 octobre 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Mahieu', with a stylized flourish at the end.

Le président
Laurent MAHIEU