

**Avis n° 2015/12-05
relatif à l'accréditation de
l'Université de technologie de Troyes (UTT)
à délivrer des titres d'ingénieur diplômé**

Objet

Dossier A : Renouvellement de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé dans 5 spécialités sous statut étudiant et en formation continue (à Troyes) : informatique et systèmes d'information ; systèmes, réseaux et télécommunications ; systèmes industriels ; systèmes mécaniques ; matériaux et dans 1 spécialité sous statut d'apprenti et en formation continue (à Nogent et Troyes) : matériaux et mécanique.

Dossier D : demande d'habilitation de deux nouvelles spécialités, en convention avec l'université de Reims (dénominations initiales) :

- "technologies embarquées et systèmes de production" en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue sur le site de Reims et Troyes ;

- "procédés industriels innovants en matériaux et mécanique" en formation par apprentissage et en formation continue, en partenariat avec l'ITII sur le site de Charleville-Mézières et Troyes.

- 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 les rapporteurs : François HASCOET (membre de la CTI et rapporteur principal), Agnès SMITH et Agnès FABRE (membres de la CTI), Pierre ROLIN (expert), Jean-Didier LEGAT (expert international), Aline CHEVALIER (experte élève ingénieure) et présenté lors de la séance plénière du 8 décembre 2015,

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

Caractéristiques globales

Créée en 1994, l'Université de technologie de Troyes (UTT) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) auquel s'applique le statut d'école extérieure aux universités (art. L 715-1 et suivants du code de l'éducation).

Ses missions mentionnent la formation des ingénieurs en première place :

- La formation initiale ou continue d'ingénieurs et de cadres de l'industrie,
- La préparation à d'autres diplômes de l'enseignement supérieur,
- La réalisation de travaux de recherche, d'études, d'essais et de développement,
- La diffusion de connaissances correspondant à l'ensemble des missions de l'université,
- La coopération avec les organismes publics ou privés, français et étrangers.

L'UTT compte actuellement 2236 élèves-ingénieurs, 167 doctorants et 247 étudiants de master.

Son développement est concrétisé par des partenariats actifs qu'ils soient locaux, régionaux, nationaux et internationaux caractérisés par un fort ancrage auprès des laboratoires de recherche spécialisés dans ses domaines d'enseignement et auprès des entreprises tant TPE, PME locales que multinationales.

L'UTT forme des élèves-ingénieurs par un cursus de 5 ans sur recrutement post-bac (actuellement 200 élèves-ingénieurs) ; elle recrute majoritairement au niveau Bac+2 (actuellement 320 dont 200 titulaires d'un DUT). Elle partage son modèle de formation avec l'UTC (Compiègne) et l'UTBM (Belfort-Montbéliard) : le cycle ingénieur se décompose en 4 semestres académiques et 2 semestres de stage (S7 et S10).

L'UTT a diplômé 384 ingénieurs en 2014, via 6 diplômes de spécialité :

- 5 à Troyes sous statut étudiant : Informatique et systèmes d'information (64 diplômés), Systèmes, réseaux et télécommunications (47), Systèmes industriels (103), Systèmes mécaniques (82), Matériaux (72),
- 1 à Nogent (Haute-Marne) et Troyes sous statut apprenti en 3 ans : Matériaux et mécanique (16),

L'école délivre également le titre d'ingénieur par la voie de la formation continue (7 à 8 par an) et par la validation des acquis de l'expérience (1 à 2 par an). Elle propose le dispositif IDPE (ingénieur diplômé par l'Etat). Le contrat de professionnalisation est accessible.

*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>).*

Moyens globaux

L'effectif global de l'UTT pour l'année 2014 est de 367 personnes dont notamment :

- 160 enseignants, enseignants-chercheurs et cadres permanents : 35 enseignants (16 PRAG + 19 Enseignants contractuels), 125 enseignants-chercheurs (7 ATER + 31 ECC + 2 PAST + 29 PU + 56 MCF),
- 203 personnels BIATSS

Le taux d'encadrement est de 11,5 élèves par enseignant chercheur.

Les locaux de Troyes sont récents, vastes, et constituent un campus attractif. Ceux de Nogent sont très récents et bien équipés. Le budget de l'UTT est de 36 M€ avec un coût moyen annuel par étudiant de 83 00 € et par apprenti de 5644 €.

*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>).*

Évolution de l'institution

En 2010 (Avis n°2010/04-05), l'UTT a obtenu le renouvellement, pour une durée de **6 ans** à compter de la rentrée 2010, de l'habilitation dans les 5 spécialités sous statut étudiant ainsi qu'en formation continue avec les recommandations suivantes :

- Impliquer plus directement les entreprises en tant que parties prenantes de l'école, en particulier sur l'approche compétences
- Veiller à conserver un socle généraliste large dans chaque formation et ne pas trop spécialiser les ingénieurs formés
- Renforcer la partie « formation humaine », conforter son caractère indispensable et incontournable
- Soutenir la démarche qualité, impliquer très directement les étudiants dans les processus

- Mettre en place une stratégie régionale
- Veiller à ce que la modularité de la formation ne se traduise pas par un allongement systématique des études

En 2011 (Avis n°2010/12-04), la CTI a émis un avis favorable à une première habilitation, pour une durée de **3 ans** à compter de la rentrée 2011, de la spécialité « Matériaux et mécanique », en formation initiale sous statut apprenti ainsi qu'en formation continue.

En 2014 (Avis n°2014/07-01), la CTI a émis un avis favorable au renouvellement de cette spécialité, à compter de la rentrée 2014, pour une durée de **2 ans** (calage avec le calendrier périodique) avec les recommandations_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

Les recommandations de 2010 et de 2014 ont été suivies d'effet, pour la plupart d'entre elles. Un effort doit être maintenu pour certaines : impliquer les entreprises, soutenir la démarche qualité, mettre en place la stratégie régionale, faire vivre les liens entre campus.

L'école envisage d'accroître son recrutement post-bac à hauteur de 350 et de se rattacher à un autre concours CPGE. Une évolution du cursus est également à l'étude.

Offre de formation

Pour les 6 spécialités existantes, la démarche analyse du marché → référentiel métiers → compétences → unités d'enseignement, a été bien élaborée, bien que perfectible.

L'adéquation entre le contenu de la formation et les besoins du marché est bonne et les diplômés sont satisfaits de leur premier emploi. Globalement, les taux d'insertion et les niveaux de rémunération moyens sont assez homogènes entre spécialités.

Le cadre de formation est identique quelle que soit la spécialité. Après un tronc commun sur les semestres 1 à 4, chaque spécialité (appelée « branche » en interne) déploie un tronc commun sur les semestres 5 à 8, et propose 3 options d'approfondissement (appelées « filières ») en fin de cycle ingénieur sur les semestres 8 et 9.

Les 4 semestres académiques représentent un socle de 1500 heures de face à face (plus les projets).

Synthèse de l'évaluation des formations existantes

INFORMATIQUE ET SYSTEMES D'INFORMATION

Spécialité créée à partir de l'ancienne spécialité (2010) « systèmes d'information et réseaux ». Elle propose trois options : management de projet logiciel, management des systèmes d'information et management du risque informationnel.

Points forts

- Adéquation aux besoins du marché de l'emploi
- Contenu de la formation
- Bon ancrage recherche

Points faibles

- Mieux identifier le tronc commun de compétences avec d'autres spécialités
- Développer le recrutement venant du Tronc Commun

SYSTEMES, RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS

Demande d'évolution de l'intitulé en « **Réseaux et télécommunications** »

Spécialité créée à partir de l'ancienne spécialité (2010) « systèmes d'information et réseaux ». Elle propose trois options : convergence services et réseaux, technologies mobiles et systèmes embarqués, sécurité des systèmes et des communications.

Points forts

- Adéquation aux besoins du marché de l'emploi
- Contenu de la formation

Points faibles

- Mieux identifier le tronc commun de compétences avec la spécialité « Informatique »
- Documenter l'enquête premier emploi propre à la spécialité
- Conclure le travail compétences en veillant à la cohérence

SYSTEMES INDUSTRIELS

Demande d'évolution de l'intitulé en « **Génie industriel** »

Cette spécialité propose trois options : logistique interne et production ; logistique externe et transport ; sûreté de fonctionnement, risques et environnement.

Points forts

- Environnement de qualité (locaux, matériels)
- Etudiants motivés et bien impliqués
- Bonne organisation des études et bonne vision de l'évolution du domaine dans les prochaines années

SYSTEMES MECANIQUES

Demande d'évolution de l'intitulé en « **Génie mécanique** »

Cette spécialité propose trois options :

- Conception et industrialisation des systèmes mécaniques en lien avec l'environnement
- Technologies de l'information pour la mécanique
- Simulation numérique en mécanique

Points forts

- Adéquation de la formation à la demande du marché
- Croisement métiers / compétences / UE
- Taux d'employabilité satisfaisant
- Adossement recherche

MATERIAUX

Cette spécialité, au nom d'usage « matériaux, technologie et économie » propose trois options : économie des matériaux et environnement, technologie et commerce des matériaux et composants, transformation et qualité des matériaux.

Points forts

- Contenu de la formation
- Bon ancrage recherche

Point faible

- Employabilité immédiatement après la diplomation

MATERIAUX ET MECANIQUE (sous statut d'apprenti et en formation continue)

Le volume horaire est de 1790 heures. Le rythme d'alternance est 15 jours / 15 jours. Les deux premières années se déroulent sur le site de Nogent et la troisième à Troyes. Le recrutement est national (30 apprentis) et ouvert à des titulaires d'un DUT ou d'un BTS. 42 % des premiers diplômés (2014) travaillent en région Champagne – Ardenne. La formation intègre effectivement des stagiaires en formation continue. L'organisme gestionnaire des contrats est le CFASup.

Points forts

- Soutien très fort des industriels locaux et des instances locales
- Satisfaction des industriels qui emploient les apprentis devenant ainsi des ingénieurs dans leur entreprise
- Apprentis de la 4e promotion en contrats avec de grands groupes
- Accès à l'international en semestre académique pour certains apprentis en plus des 3 mois obligatoires à l'étranger.

Points d'attention

- Ressentiment des étudiants qui souhaitent être plus impliqués dans la vie associative lors des deux premières années à Nogent
- Manque encore de retour sur l'employabilité
- Craintes sur l'augmentation potentielle des flux face au projet de création d'une nouvelle formation UTT dans le même domaine de spécialité sur Charleville-Mézières.

Synthèse de l'évaluation de l'établissement

Points forts

- Bon climat social
- Nette amélioration des relations avec le tissu industriel
- Fort soutien des collectivités
- Appartenance au groupe UT (recrutement, séjours internationaux, UTSEUS...)
- Environnement et parc immobilier de qualité
- Matériel abondant et récent (labos, salles TP)
- Bonne maîtrise des coûts
- Modularité des parcours privilégiant l'autonomie de choix du projet professionnel
- Construction par l'étudiant du parcours Tronc Commun -> Branche -> Filière, avec large choix d'unités d'enseignement (UE)
- Matrices compétences / UE et guide des UE
- Vie étudiante épanouie et soutenue par l'établissement

Points à améliorer

- Communication entre services
- Compréhension et appropriation des processus par les personnels
- Démarche compétences à généraliser

Points faibles

- Démarche qualité
- Taux d'échec en Tronc Commun (fin de première année et fin de troisième année) en dépit d'un accompagnement individualisé
- Peu de stagiaires en formation continue
- Cohésion vie étudiante entre Troyes et Nogent (131 km)

Risques

- Impact de la création de la grande région Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine
- Croissance de la compétition internationale (en matière de formation)

Opportunité

- Rôle « fédérateur » de l'UTT sur les formations d'ingénieurs dans la ComUE Université de Champagne

Première demande d'habilitation à délivrer un titre d'ingénieur diplômé dans la spécialité « Automatique et informatique industrielle », en convention avec l'Université de Reims, sur le site de Reims et Troyes

Le cycle ingénieur de cette formation serait proposée à Reims, en convention avec l'Université et dans les locaux de celle-ci, et plus précisément par le Département Electronique, Electrotechnique et Automatique de l'Université. Le département a en effet une

longue expérience dans les formations professionnalisantes de ce domaine, en licence professionnelle, IUP et Master.

L'ingénieur en « Automatique et Informatique Industrielle » est destiné à travailler en tant qu'automaticien, chef de projet en systèmes embarqués, ingénieur développement temps réel, ingénieur en informatique industrielle, ingénieur génie industriel, ingénieur conception électronique, architecte systèmes embarqués, ingénieur développement embarqué ou encore ingénieur système et supervision en entreprise industrielle ou société de service.

L'offre régionale dans cette spécialité est inexistante. Par contre, l'offre nationale est relativement abondante autour de ces thématiques. La formation proposée s'inscrit dans la stratégie régionale de développement économique. Elle a un fort soutien des collectivités territoriales. Les entreprises sont également demandeuses de formations d'ingénieurs dans cette spécialité sur le territoire et espèrent pourvoir ainsi attirer des ingénieurs dans leurs entreprises.

La spécialité Automatique et Informatique Industrielle repose sur une mutualisation disciplinaire évaluée à 65% de la formation et se décline en deux filières pour les 35% restants :

- Systèmes de Production Intelligents (*Usine du futur*)
- Technologies Embarquées et Interopérabilité

Les compétences transverses à la spécialité et spécifiques aux filières ont été bien décrites.

Le recrutement en Semestre 5 serait issu pour moitié du tronc commun de l'UTT complété par des recrutements externes (CPGE, UT Shanghai, DUT, BTS, ATS). Il est projeté le recrutement de 40 étudiants à la rentrée 2016, puis 50 en 2017 et 60 en 2018.

La formation académique compterait également 1506 heures de face à face théorique déployées sur 4 semestres (2 semestres correspondant à des stages) : Culture Scientifique (30%), Techniques et Méthodes (39%), Formations transversales (7%), Expression et Communication (14%), Management des Entreprises (10%). Ce volume horaire de face à face apparaît globalement limité.

Evolutions

Le dialogue mené entre l'établissement et la mission d'audit a fait évoluer le projet initial de façon sensible :

- Le cursus de formation sera piloté par un seul responsable nommé par l'UTT (et non plus une direction bicéphale partagée entre l'UTT et l'Université de Reims)
- Le semestre 5 sera réalisé dans les locaux de l'UTT à Troyes puis les 3 semestres académiques suivant se dérouleront dans les locaux de l'Université de Reims sous le contrôle pédagogique de l'UTT. Ceci permettra une meilleure intégration à l'UTT des recrutés extérieurs afin de développer le sentiment d'appartenance et la culture ingénieur propre à cet établissement
- L'intitulé initial de la spécialité "*technologies embarquées et systèmes de production*" a été modifié en « Automatique et informatique industrielle »

En plus du conseil de perfectionnement de cette spécialité, un comité de liaison serait mis en place. Sa fonction serait d'assurer le fonctionnement du programme en cohérence avec les exigences UTT ainsi que la continuité organisationnelle et pédagogique de la formation.

Evaluation du projet de nouvelle spécialité

Points forts

- Besoin avéré du milieu professionnel
- Fort soutien des entreprises, des collectivités territoriales, de la présidence de l'Université de Reims
- Grande expérience des enseignants-chercheurs de l'Université de Reims dans la spécialité
- Adossement recherche

Points faibles

- Distance entre le campus de Troyes et celui de Reims pour le développement des liens entre les étudiants du site de Reims et les interlocuteurs basés à Troyes (services administratifs, personnels d'enseignements, autres étudiants, etc.)
- Absence de lien avec les élèves ingénieurs de l'ESIREIMS, école interne de l'Université de Reims,

Risques

- Formation gérée et dispensée en convention, avec une contribution importante d'enseignants externes à l'UTT
- Absence de lisibilité stratégique quant à la contribution de l'Université de Reims au développement de formations d'ingénieurs sur le site de Reims hors de son école interne

Première demande d'habilitation à délivrer un titre d'ingénieur diplômé dans la spécialité « Matériaux et mécanique », en convention avec l'Université de Reims, en partenariat avec l'ITII Champagne-Ardenne, sur le site de Charleville – Mézières et Troyes

L'UTT souhaite créer, pour la rentrée de septembre 2016, une formation d'ingénieurs dans la spécialité « Matériaux et Mécanique » en convention avec l'Université de Reims. Elle serait dispensée dans les locaux de l'Institut de Formation Technique Supérieure (IFTS) à Charleville-Mézières. L'IFTS est une composante de formation de l'Université de Reims.

Suivant la source Plan Régional Emploi formation 2014 (UIMM), la Champagne-Ardenne regroupe 1226 entreprises dans le secteur de la métallurgie, dont environ le tiers se situe dans les Ardennes. Cependant, l'absence de formation d'ingénieurs sur place ne facilite pas le recrutement et la stabilisation de cette population. La voie de l'alternance sous statut d'apprenti et son implantation dans les Ardennes permettrait de répondre à cet enjeu d'attractivité.

En effet, si dans les régions limitrophes, on dénombre une dizaine de formations d'ingénieurs par apprentissage dans les domaines de la mécanique et des matériaux et des spécialités voisines, en Champagne-Ardenne il n'existe que deux formations d'ingénieurs dans les domaines matériaux et mécanique, toutes deux sous statut d'apprenti :

- A Châlons-en-Champagne : Ingénieur diplômé de l'ENSAM, dans la spécialité « Mécanique », en convention avec l'Université de Reims et en partenariat avec l'ITII Champagne-Ardenne,
- A Nogent (52) : Ingénieur diplômé de l'UTT, dans la spécialité « Matériaux et mécanique », évoquée plus haut.

Les thématiques abordées dans ce projet de formation seraient complémentaires de celles de la formation UTT réalisée à Nogent, pour répondre de façon la plus large possible aux besoins des industriels, notamment dans le domaine de la fabrication additive en rupture par rapport aux règles métiers. Dans les métiers visés (fonderie, forge, emboutissage, plasturgie), les entreprises qui pour beaucoup sont sous-traitantes du secteur automobile, ont besoin d'une grande réactivité et cherchent à élargir les secteurs industriels pour lesquels elles pourraient travailler. Elles se positionnent sur des secteurs à forte innovation. Pour ce faire et rester compétitives, il leur faut maîtriser les nouvelles technologies en particulier la chaîne numérique, le prototypage et l'impression 3D, domaines abordés dans cette formation.

Pour la réalisation de cette formation sous statut d'apprenti et de stagiaires de la formation continue à Charleville-Mézières et Troyes, l'UTT s'associerait à différentes structures :

- L'ITII Champagne – Ardenne, en partenariat pour la définition des besoins et le lien avec les entreprises
- L'Université de Reims, en convention pour une partie des enseignements et locaux
- Le Centre de Formation des Apprentis de l'Industrie (CFAI) de Champagne – Ardenne
- L'AFPI Champagne – Ardenne pour les stagiaires de la formation continue

L'UTT assurerait le pilotage pédagogique unique de cette formation et s'appuierait sur différentes instances de coordination avec les structures associées, dans le cadre de conventions.

Le cycle ingénieur de cette formation serait constitué de 57 semaines en formation académique à Charleville-Mézières, pour les deux premières années, et à Troyes, pour la dernière année. L'apprenti passerait 99 semaines en entreprise dont 5 semaines de congés par an. L'alternance prévue est de 15 jours/15 jours pendant les deux premières années. C'est à la fin du premier semestre de la deuxième année que serait réalisé le stage de 3 mois à l'étranger. Le 1^{er} semestre de la troisième année se déroulerait à Troyes en public mixte (intégration aux unités d'enseignement de la formation initiale sous statut étudiant) pour permettre aux apprentis et aux stagiaires de la formation continue de bénéficier de l'éventail des compétences présentes sur le site et de bénéficier d'une vaste palette de choix répondant aux besoins de leur employeur en vue de préparer le projet de fin d'études, qui fera l'objet du 2^{ème} semestre de cette année finale de formation en entreprise.

Sur le site de Charleville-Mézières, la formation académique s'appuierait sur les ressources de l'Université de Reims (Institut de Formation Technique Supérieure) composées notamment de 3 professeurs des Universités et de 6 maîtres de conférence. Une prévision de recrutement est définie, en effet une demande de poste de PU et poste de MCF complémentaires sera demandée par l'Université de Reims.

Les enseignants chercheurs de l'UTT interviendraient notamment lors du premier semestre de la troisième année, qui se déroulera à Troyes.

L'Université de Reims dispose de locaux (IFTS) et de matériels adaptés et performants.

Le coût annuel de la formation d'un apprenti a été estimé à 8 000 €.

Les compétences spécifiques au domaine de spécialité ont été définies avec les partenaires employeurs. La répartition des enseignements dans les catégories suivantes a été réalisée : Connaissances scientifiques (24 ECTS), Techniques et Méthodes (48), Expression et Communication (incluant les langues vivantes) (24), Management de l'Entreprise et Humanités (8). 76 ECTS sont capitalisables en entreprise au travers des 4 projets et du stage de fin d'étude.

Le volume horaire de la formation correspond à environ 1500 h de face à face pédagogique. Ceci est complété par 1120 h de projets en entreprise essentiellement (découverte de l'entreprise et de son environnement, 2 projets industriels, et projet recherche et expérimentation), et 800 heures de projet de fin d'étude.

L'ancrage en recherche sera réalisé par le projet recherche d'une part et l'intervention d'enseignants-chercheurs dans la formation.

Lors de la deuxième année, les apprentis doivent réaliser un stage de 3 mois à l'étranger à la fin du premier semestre.

Processus de recrutement

Une procédure d'admission commune entre la spécialité de Nogent et celle de Charleville-Mézières serait mise en place, permettant de garantir les flux du site de Nogent, et les étudiants candidats auront l'obligation de formuler deux choix de site lors de leur candidature.

Pour les 3 premières années, le flux de recrutement devrait aller croissant, de 12 à 15 en 2016 à 20 à 25 en 2018 et vise un équilibre entre les voies (classes préparatoires, licence et DUT). Le recrutement est ouvert aux meilleurs diplômés de BTS provenant de formations identifiées.

Points forts

- Fort soutien des entreprises, dont 9 se sont déjà engagées à accueillir des apprentis
- Très fort soutien des collectivités territoriales (région, département et mairie), du pôle de compétitivité Materialia et de l'Université de Reims
- Besoin avéré du milieu professionnel notamment au niveau PME/PMI
- Grande expérience dans le domaine des enseignants chercheurs de l'Université de Reims
- Adossement recherche,
- Positionnement spécifique de cette formation par rapport à celle existant à Nogent,

Points faibles

- Sciences de base au début du cycle ingénieur non prévues en mathématiques appliquées et en informatique
- Implication de partenaires multiples à coordonner
- Distance entre les différents sites

Risques

- Lisibilité voire concurrence potentielle de l'offre UTT dans ce domaine, entre les formations réalisées à Nogent et à Charleville – Mézières
- Faiblesse du sentiment d'appartenance à l'UTT des apprentis formés sur le site Charleville – Mézières au cours des deux premières années
- Appropriation de l'orientation « ingénieur » et de la pédagogie de l'alternance par les enseignants de l'Université de Reims

En conséquence,

Premièrement, la Commission des titres d'ingénieur **émet un avis favorable** au renouvellement, pour la durée maximale **de 6 ans** à compter du 1^{er} septembre 2016, de l'accréditation de l'Université de technologie de Reims, à délivrer les titres d'ingénieur diplômé suivants :

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Informatique et systèmes d'information** »,
sous statut étudiant et en formation continue

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Réseaux et télécommunications** »,
(*nouvel intitulé en remplacement de « systèmes, réseaux et télécommunications »*)
sous statut étudiant et en formation continue

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Génie industriel** »,
(*nouvel intitulé en remplacement de « systèmes industriels »*)
sous statut étudiant et en formation continue

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Génie mécanique** »,
(*nouvel intitulé en remplacement de « systèmes mécaniques »*)
sous statut étudiant et en formation continue

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Matériaux** »,
sous statut étudiant et en formation continue

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Matériaux et mécanique** »,
sous statut d'apprenti et en formation continue
sur les sites de Nogent et Troyes

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes:

Pour l'établissement :

- Poursuivre la mise en œuvre de la démarche qualité (pilotage centralisé, modélisation des processus, indicateurs)
- Veiller à ce que les résultats des évaluations des enseignements par les élèves soient mieux pris en compte
- Continuer à impliquer plus directement les entreprises en tant que parties prenantes de l'école, en particulier sur l'approche compétences
- Diminuer le taux d'échec en fin de première année post bac
- Tendre vers une mobilité internationale sortante d'un semestre au cours de semestres 5 à 10 pour les formations en 3 ans sauf cas exceptionnels (faiblesse académique ou autre)
- Intensifier l'appui à la recherche de stages à l'étranger d'un semestre.
- Veiller à conserver un socle généraliste large dans chaque spécialité, notamment par le renforcement de ces enseignements et la limitation du poids des différentes options

Pour chacune des spécialités suivantes :

INFORMATIQUE ET SYSTEMES D'INFORMATION

- Mieux identifier le socle commun de compétences avec les autres spécialités
- Développer le recrutement venant du Tronc Commun.

RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS

- Mieux identifier le socle commun de compétences avec les autres spécialités
- Documenter l'enquête premier emploi propre à la spécialité
- Conclure le travail compétences en veillant à la cohérence

MATERIAUX

- Mettre en place un suivi du devenir des ingénieurs-docteurs.

MATERIAUX ET MECANIQUE

- Mettre en place un suivi de l'employabilité effective et les indicateurs de salaires
- Mettre en place des prévisions sur les opportunités d'accueil d'apprentis
- Veiller à consolider les relations entre les apprentis de Nogent et les étudiants de Troyes, lors des deux premières années de formation.

Le label européen pour les formations d'ingénieur EUR-ACE Master pourra être attribué
- sur demande de l'établissement à la CTI – aux diplômes suivants :

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,

spécialité « **Informatique et systèmes d'information** »,

spécialité « **Réseaux et télécommunications** »,

spécialité « **Génie industriel** »,

spécialité « **Génie mécanique** »,

spécialité « **Matériaux** »,

spécialité « **Matériaux et mécanique** »,

Deuxièmement, la Commission des titres d'ingénieur **émet un avis favorable**, à une **première accréditation**, pour une durée restreinte **de 3 ans** à compter du 1^{er} septembre 2016, de l'accréditation de l'Université de technologie de Troyes, à délivrer le titre d'ingénieur diplômé suivant :

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,

spécialité « **Automatique et informatique industrielle** »,

en convention avec l'Université de Reims

sous statut d'étudiant, sur les sites de Troyes et Reims

Par ailleurs, la Cti prend acte de la convention entre les deux établissements qui lui a été adressée.

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Veiller tout particulièrement à mettre en œuvre les recommandations générales indiquées au « premièrement » dans le contexte particulier d'une formation réalisée hors du site principal de l'établissement et en convention
- Poursuivre la réflexion et développer un plan d'action quant au contexte délocalisé de cette formation afin de donner aux étudiants sur le site de Reims des conditions d'accompagnement personnalisé, d'enseignement et de réussite semblables à celles existant sur le site de Troyes ; faire de même en ce qui concerne le sentiment d'appartenance et le profil général de l'ingénieur UTT

Troisièmement, la Commission des titres d'ingénieur **émet un avis favorable**, à une première accréditation, pour une durée restreinte **de 3 ans** à compter du 1^{er} septembre 2016, de l'accréditation de l'Université de technologie de Troyes, à délivrer le titre d'ingénieur diplômé suivant :

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes,
spécialité « **Matériaux et mécanique** »,
en convention avec l'Université de Reims
sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue
en partenariat avec l'ITII Champagne – Ardenne
sur les sites de Charleville – Mézières et Troyes

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Veiller tout particulièrement à mettre en œuvre les recommandations générales indiquées au « premièrement » dans le contexte particulier d'une formation réalisée hors du site principal de l'établissement, en convention et en partenariat
- Poursuivre la réflexion et développer un plan d'action quant au contexte délocalisé de cette formation afin de donner aux apprentis sur le site de Charleville – Mézières des conditions d'accompagnement personnalisé, d'enseignements et de réussite semblables à celles existant sur le site de Troyes ; faire de même en ce qui concerne le sentiment d'appartenance et le profil général de l'ingénieur UTT
- Développer les enseignements dans les sciences de base (mathématiques) et en informatique

Délibéré en séance plénière à Paris, le 8 décembre 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 8 mars 2016.



Le président
Laurent MAHIEU