

**Avis N°2014/ 09-03**  
**relatif**  
**à l'habilitation de l'Université de Technologie de**  
**Belfort-Montbéliard (UTBM)**  
**à délivrer des titres d'ingénieur diplômé**

Objet :

<p><i>Dossier B : Renouvellement de l'habilitation hors calendrier périodique national de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard à délivrer des titres d'ingénieurs</i></p> <p><i>Dossier D : Extension à l'apprentissage et à la formation continue de la spécialité « Mécanique » de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard</i></p> <p><i>Dossier E : Extension à la voie de la formation continue de la spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté</i></p>
--

- Vu la demande présentée par l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard.
- Vu le rapport établi par Alain Jeneveau (rapporteur principal CTI), Carole Deumié (membre CTI), Jean-Marc Théret (membre CTI), Laurent Decreusefond (expert CTI), Vanessa Hone (expert-élève ingénieur) et présenté lors de la séance plénière du 9 juillet 2013.

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

L'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est née de la fusion de l'Institut Polytechnique de Sévenans et de l'École Nationale d'Ingénieurs de Belfort. Créée par le décret du 14 janvier 1999, l'UTBM est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel auquel s'applique le statut d'école extérieure aux universités.

L'école est implantée sur 3 sites : Sévenans (siège), Belfort et Montbéliard.

**Caractéristiques générales**

L'UTBM forme des ingénieurs sur 5 années d'études après la baccalauréat.

À la rentrée 2012, l'UTBM accueillait 2520 élèves en formation. En novembre 2012, 620 diplômes d'ingénieur ont été délivrés.

La formation comporte un tronc commun de 2 ans appelé cycle initial et un cycle d'ingénieur de 3 ans constitué par chacune des spécialités

Lors de sa séance plénière du 6 juillet 2010 dans le cadre de l'examen de l'habilitation arrivant à échéance en phase avec le calendrier national, la CTI a émis un avis limitant à 3 ans à compter de la rentrée 2010, l'habilitation de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) à délivrer des titres d'ingénieurs.

Il s'agit des formations suivantes :

- spécialité « Génie électrique » : en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue ;
- spécialité « Systèmes industriels » : en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue ;
- spécialité « Informatique » : en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue ;
- spécialité « Mécanique » : en formation initiale sous d'étudiant et en formation continue
- spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté en formation initiale sous statut d'apprenti

- spécialité « Logistique industrielle » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté en formation initiale sous statut d'apprenti

De plus, la CTI a donné un avis favorable pour une durée de 3 ans à compter de la rentrée 2010, à l'habilitation de l'UTBM à délivrer le titre d'ingénieur diplômé :

- spécialité « Mécanique et ergonomie » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue.

À cette occasion, un certain nombre d'intitulés de spécialités ont été modifiés.

Lors de sa séance plénière des 10 et 11 janvier 2012, la CTI a donné son accord pour l'extension à l'apprentissage et à la formation continue à partir de la rentrée 2012, pour un an (calage avec le périodique) de la spécialité « Informatique » et, pour un an également, la CTI a rendu un avis favorable à l'ouverture de la spécialité « Logistique industrielle » à la formation continue. Il s'agit dans les 2 cas d'un partenariat avec l'ITII de Franche-Comté.

Enfin le 13 novembre 2012, la CTI a émis un avis favorable à la modification d'intitulé de la spécialité « Génie électrique » en spécialité « Énergie ». Il s'agit de la spécialité accessible en formation initiale sous statut d'étudiant et par la formation continue. Il n'y a aucune modification de l'intitulé de la spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITIII de Franche-Comté accessible en formation initiale sous statut d'apprenti.

### **Renouvellement de l'habilitation hors calendrier périodique national de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard à délivrer des titres d'ingénieurs et extension à la voie de la formation continue de la spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté**

---

Lors de sa séance plénière du 6 juillet 2010, la CTI avait justifié la durée restreinte de l'habilitation limitée à 3 ans par un ensemble de recommandations qui demandaient des points d'amélioration touchant aussi bien l'établissement (organisation, partenariats, démarche qualité..) que les formations (recrutement, contenus, démarche compétences, suivi de l'emploi..).

En séance du 9 juillet 2013, il a été constaté que l'UTBM a été très réactive aux recommandations de la CTI mettant en œuvre de dispositions qui dans tous les domaines améliorent largement la situation.

Ainsi la CTI a noté les **points forts** suivant :

- Gouvernance : école en mouvement de façon coordonnée et visible
- Présence d'industriels très visible dans l'école
- Réactivité de l'UTBM à mettre en œuvre les recommandations formulées lors de la dernière évaluation
- Démarche compétences
- Fiches RNCP enregistrées
- Complémentarité des compétences délivrées dans chaque spécialité et au sein des filières de ces spécialités
- Panel de formations axées sur des métiers exercés en entreprise industrielle
- Lien avec la formation et visibilité de la recherche, en particulier mise en place et l'utilisation de plateformes
- Mobilité entrante

Et les **points faibles** :

- Pourcentage d'élèves issus du tronc commun minoritaire

- Pas de description des acquis de l'apprentissage par unité d'enseignement
- Taux d'encadrement trop faible des spécialités « Mécanique et ergonomie » et « Énergie et environnement »
- Nombre d'heures de face à face pédagogique en cycle d'ingénieur sous statut d'étudiant relativement faible
- Pourcentage d'heures d'enseignement confiées à des vacataires en activité en entreprise peu élevé dans les spécialités « Informatique », « Mécanique » et « Systèmes industriels »
- Expérience internationale non généralisée à l'ensemble des apprentis
- Usage insuffisant des TICE dans les formations.
- Pour les formations accessibles par l'apprentissage, un nombre de crédits ECTS obtenus par l'activité en entreprise en limite basse

En conséquence, **la CTI propose le renouvellement pour une durée de 3 ans** à compter de la rentrée 2013, de l'habilitation de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard à délivrer les titres d'ingénieur suivant :

- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Mécanique » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Mécanique et ergonomie » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Systèmes industriels » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Énergie » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Informatique » en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITII de Franche Comté en formation initiale sous statut d'apprenti
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Logistique industrielle » en partenariat avec l'ITII de Franche Comté en formation initiale sous statut et apprenti et en formation continue.
- Ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Informatique » en partenariat avec l'ITII de Franche Comté en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue.

De plus, **la CTI émet un avis favorable à l'habilitation pour une durée de 3 ans** à compter de la rentrée 2013 à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Génie électrique » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté, en formation continue.

Avec les recommandations suivantes :

- Définir les acquis de l'apprentissage par unité d'enseignement dans l'ensemble des spécialités
- Augmenter le pourcentage d'élèves issus du tronc commun en cycle d'ingénieur
- Poursuivre les efforts engagés pour le développement de la mobilité sortante
- Pour les spécialités « Mécanique et ergonomie » et « Énergie et environnement » : améliorer le taux d'encadrement
- Pour les spécialités « Informatique », « Mécanique » et « Systèmes industriels » : augmenter le pourcentage d'heures d'enseignement confiées à des vacataires en activité en entreprise
- Instituer un parcours de formation à l'international pour tous les apprentis
- Développer l'usage des TICE dans les différentes formations
- Poursuivre la mise en place de la démarche qualité

- Pour les formations sous statut d'apprenti, augmenter la part de crédits ECTS dédiés aux activités en entreprise

**Le label** européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué, sur la demande de l'école à la CTI, à l'ensemble de ces formations d'ingénieurs.

### **Extension à l'apprentissage et à la formation continue de la spécialité « Mécanique »**

La politique de l'UTBM étant de développer la formation d'ingénieur par alternance une étude de faisabilité a été engagée fin 2011 par le département « Génie mécanique et conception » porteur de la formation spécialité « Mécanique » accessible sous statut d'étudiant en concertation avec des entreprises et des groupements professionnels. Cette réflexion débouche sur un projet de formation de 28 apprentis par an à partir de la rentrée 2014. Le recrutement concerne majoritairement des titulaires de DUT et de BTS.

Cette formation s'effectue dans le même environnement administratif que les trois spécialités déjà accessibles en formation initiale sous statut d'apprenti (« Génie électrique », « Logistique industrielle » et « Informatique » à savoir, le Centre de formation des apprentis de Nord Franche-Comté, l'Association pour le développement de la formation professionnelle de Nord Franche-Comté et l'ITII de Nord Franche-Comté.

La CTI note les **points forts** suivant :

- Conception du projet en relation avec les entreprises
- Expérience de l'UTBM en matière de formation d'apprenti
- Organisation administrative et pédagogique commune à l'ensemble des formations par apprentissage de l'UTBM
- Excellente analyse des compétences délivrées par la formation
- Mise en place du processus de Bologne conforme

Et ses **points faibles** :

- Nombre insuffisant de crédits ECTS attribués pour les activités en entreprise
- Visite uniquement annuelle du tuteur de l'école en entreprise.

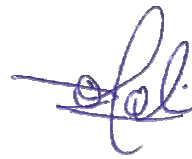
En conséquence, la CTI propose que l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) soit habilitée pour **une durée restreinte à 2 ans** à partir de la rentrée 2014 à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'UTBM spécialité « Mécanique » en partenariat avec l'ITII de Franche-Comté en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue avec les recommandations suivantes :

- Augmenter le nombre de crédits ECTS dédiés aux activités en entreprise
- Augmenter la fréquence des rencontres entre tuteur école, apprenti et maître d'apprentissage sur le lieu de l'entreprise
- Faire en sorte que tous les diplômés bénéficient d'une expérience à l'international

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 9 juillet 2013

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 10 septembre 2013

Mise en délibéré levée en séance plénière à Paris, le 9 septembre 2014

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

Le président  
Laurent MAHIEU