

## **Diplôme d'ingénieur UTBM – Coursus FONTANET**

L'organisation des spécialités d'ingénieur-es en formation initiale sous statut d'étudiant et en formation continue à l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard est définie par le Règlement des Etudes.

Les dispositions contenues dans ce texte sont conformes d'une part aux statuts de l'UTBM et à son règlement intérieur, d'autre part aux conditions générales d'obtention d'un diplôme d'ingénieur français, conditions précisées par la commission des titres d'ingénieurs (CTI), organisme certificateur qui accrédite les formations d'ingénieur-es au sein de spécialités, assurant leur reconnaissance nationale et internationale.

L'UTBM applique les dispositions du processus de Bologne pour le décompte des acquis d'apprentissage. L'enseignement est modulaire, constitué d'Unités de Valeur (UV) dont la validation ouvre droit à des crédits ECTS.

### 1. Objectif de la formation

L'objectif du cursus Fontanet est l'obtention d'un diplôme d'ingénieur UTBM par la voie de la formation continue. Le diplôme délivré est identique à celui obtenu par la voie de la formation initiale. Il confère le grade de master en Europe et de master of science aux USA.

Chaque spécialité du diplôme est pourvue d'un référentiel de compétences métiers et le programme de formation est cohérent avec ce référentiel.

*« Le diplôme d'ingénieur UTBM sanctionne un cursus de formation et atteste l'aptitude à exercer pleinement le métier d'ingénieur. Pour ce faire, la formation délivrée a un caractère global, cohérent et équilibré. Elle garantit l'acquisition de connaissances et de compétences scientifiques et techniques. Elle donne toute leur place aux compétences transversales mobilisables en contexte professionnel. Au-delà, elle vise le développement de l'individu en tant qu'acteur responsable et citoyen, par la connaissance des Hommes, des organisations, des institutions et des évolutions sociétales (développement durable, éthique, évolutions géopolitiques). » (Règlement des Etudes)*

### 2. Prérequis nécessaires

Pour accéder à cette formation, les candidats doivent être du niveau d'un DUT, d'un BTS ou d'un niveau reconnu équivalent dans une spécialité adaptée à la formation visée, et avoir accompli au moins 3 ans d'activité professionnelle sur des postes de technicien au moment de l'inscription en cycle terminal.

### 3. Cursus des études

Le diplôme s'acquiert en deux temps : le cycle préparatoire (1 an) et le cycle terminal (2 ans).

#### a. Le Cycle préparatoire

##### Objectif du cycle préparatoire

En vertu de l'Arrêté du 31 janvier 1974 (J.O. du 16 mars 1974) relatif à la Délivrance d'un diplôme d'ingénieur au titre de la Formation Continue « *Le cycle préparatoire est destiné d'une part à vérifier l'aptitude des candidats à recevoir avec fruit la formation d'ingénieur et d'autre part, à leur apporter les compléments de connaissances nécessaires pour accéder au cycle terminal. D'une durée totale de six à dix-huit mois, il comprend une préparation individuelle et, dans toute la mesure du possible, des périodes de regroupements.*

*Les travailleurs admis au cycle préparatoire continuent à exercer leur emploi.*

*Le cycle préparatoire est défini par l'établissement ou les établissements associés dispensant la formation visée. Il est organisé par ces mêmes établissements ou par des organismes ayant passé convention avec eux.*

Le cycle préparatoire est commun aux trois Universités de Technologie - UTBM, UTC et UTT (Belfort-Montbéliard, Compiègne et Troyes). Il répond par ailleurs à une exigence de la CTI quant aux critères de formation sous statut de stagiaire de la formation continue : « *Quel que soit le cursus suivi, les élèves doivent être accompagnés par un dispositif adapté et personnalisé, notamment, une évaluation des compétences déjà acquises et une remise à niveau spécifique doivent exister en début de cursus.* »

##### Jury d'admission

Suite au dépôt du dossier de candidature, un double entretien de motivation et d'aptitudes est organisé avec le candidat.

Cet entretien a pour objectif :

- L'analyse de ses expériences professionnelles, sur le plan technique et socioprofessionnel ;
- La compréhension de sa perception de l'entreprise qui l'emploie et de l'organisation de celle-ci ;
- La perception de ses motivations par rapport aux fonctions et responsabilités d'un ingénieur ;
- L'évaluation de ses potentialités pour une formation d'ingénieur.

Un jury commun aux trois universités se prononce ensuite sur l'admission.

Les candidats détenteurs d'un niveau master 1 ou supérieur peuvent présenter un dossier pour une entrée directe en Cycle terminal.

##### Organisation du cycle préparatoire

Le cycle préparatoire débute sur le site de Compiègne (rentrée) et se poursuit à distance via la plate-forme pédagogique Moodle en parallèle avec l'activité professionnelle durant 35 semaines environ.

Un planning de formation indiquant semaine après semaine un rythme d'apprentissage pour chaque module est proposé aux stagiaires. Ce rythme d'apprentissage requiert du stagiaire environ 306 heures de travail personnel pendant la durée de la formation.

Il est vivement conseillé de respecter ce calendrier. Toutefois, si le stagiaire a des contraintes ou des difficultés, ce planning est adaptable après accord des enseignants en charge des modules et du responsable de la formation.

### Programme

Il débute par 2 jours de rentrée à Compiègne.

Il comprend une remise à niveau scientifique en mathématiques, probabilités, mécanique, thermodynamique, électricité, informatique et anglais.

La formation a lieu d'octobre à juin avec des évaluations régulières dans les différentes unités de valeur. Suivant les modules, le contrôle des connaissances se fait à partir de deux ou trois examens écrits.

### Accompagnement des stagiaires

Une fois admis en Cycle préparatoire, le stagiaire est suivi régulièrement par :

- Les enseignants de l'UTC qui assurent la correction des exercices, devoirs à la maison et évaluations ;
- Les enseignants de l'UTBM en charge du soutien en présentiel le vendredi soir et le samedi matin ce qui représente environ 200 heures ;
- La responsable du cursus Fontanet (service de la formation continue de l'UTBM) qui sollicite régulièrement le stagiaire, se rend disponible lorsqu'il en exprime le besoin, assure un suivi des activités à distance grâce aux outils pédagogiques proposés à cet effet par la plate-forme Moodle.

Ces différents intervenants soutiennent le stagiaire dans son projet de formation, lui proposent de l'aide pédagogique disciplinaire et /ou méthodologique, formulent des conseils et des recommandations en vue d'une meilleure réussite. En cas de difficulté importante, un fractionnement du cycle préparatoire sur deux ans peut être proposé au stagiaire après décision collégiale des enseignants et du responsable de formation.

### Jury de suivi

À l'issue du cycle préparatoire, le jury de suivi du Cycle Préparatoire se réunit pour examiner les résultats du stagiaire et se prononcer sur son admission en cycle terminal.

Un redoublement total ou partiel peut être proposé si les acquis du Cycle préparatoire ne sont pas validés.

### b. Le Cycle terminal

#### Objectif du cycle terminal

Les stagiaires de la formation continue suivent le même cursus que les étudiants de formation initiale.

L'objectif est donc fonction de la spécialité choisie et toutes les spécialités sont accessibles aux candidats de la formation continue. Au sein d'une formation, une filière correspond à un ensemble d'UV adressant les compétences d'un domaine professionnel particulier. Le stagiaire s'inscrit dans une des filières de son choix lors du deuxième semestre du cycle terminal.

## Programme

Le modèle pédagogique déployé et l'organisation des études qui en découle favorisent l'autonomie et le développement d'un projet personnel de formation, notamment par la possibilité donnée au stagiaire de construire son parcours de formation et dans une certaine mesure de choisir ses UV.

L'accompagnement pédagogique vise à garantir la cohérence des profils de formation ainsi construits avec les critères et exigences d'obtention du diplôme. Cet accompagnement est assuré par le Conseiller pédagogique dédié au stagiaire, nommé dès l'admission en cycle terminal.

Cet enseignant référent pour la spécialité du diplôme d'ingénieur visée a pour mission de suivre le stagiaire dans sa formation, ses choix d'UV, de lui prodiguer conseils et recommandations et si nécessaire de le diriger vers d'autres personnes ressources de l'établissement.

## Conditions d'obtention du diplôme

Le diplôme d'ingénieur est attribué aux étudiant-es selon des conditions bien précises répondant aux exigences de la Commission des Titres d'Ingénieur.

- Avoir obtenu le nombre total de crédits ECTS requis : 180 ECTS pour un cursus en 3 ans ;
- Avoir validé un nombre minimal de crédits ECTS dans les différentes catégories du profil de formation de la spécialité suivie, comme indiqué ci-après ;

| Catégories d'UV                           | Connaissances Scientifiques | Techniques et Méthodes | Expression Communication | Culture Générale | Stage ST40                                                | Stage ST50 | Indéterminés |
|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Crédits obtenus par le cycle préparatoire | <b>6</b>                    | <b>12</b>              | <b>4</b>                 | <b>4</b>         | <b>30</b><br>(Validation de l'expérience professionnelle) |            | <b>4</b>     |
| Crédits obtenus par le cycle terminal     | <b>30 minimum</b>           | <b>24 minimum</b>      | <b>8</b>                 | <b>11</b>        |                                                           | <b>30</b>  | <b>5</b>     |
| TOTAL                                     | <b>84</b>                   |                        | <b>12 + B2 Anglais</b>   | <b>15</b>        | <b>60</b>                                                 |            | <b>180</b>   |

- Avoir effectué au moins 3 semestres d'études en présentiel à l'UTBM en cycle ingénieur ;
- Avoir obtenu le niveau minimal certifié B2 en anglais évalué par un examen externe à l'UTBM.

## Déroulement du cycle terminal

Le cursus a une durée de quatre semestres dont les trois premiers à l'UTBM en présentiel et le dernier intégralement en entreprise.

### *Le cursus de formation*

Des crédits ECTS sont attribués, sous forme de valeur entière, à toutes les Unités de Valeur (UV) constituant le cursus officiel. La répartition de ces crédits au sein d'un semestre s'effectue au prorata de la charge de travail (personnel et encadré) exigée pour l'unité d'enseignement correspondante.

L'évaluation des acquis pédagogiques est intégrée à chaque semestre par un dispositif qui attribue tout ou partie des crédits affectés à l'UV.

#### *Evaluation des acquis d'apprentissage*

Les règles relatives à l'évaluation des acquis d'apprentissage sont arrêtées par le directeur de l'UTBM sur proposition du responsable de l'UV. Elles sont publiées au plus tard un mois après la date de reprise des cours fixée par le calendrier universitaire. Un minimum de deux moyens d'évaluation par UV est obligatoire.

L'évaluation des acquis d'apprentissage peut s'effectuer par tous moyens d'évaluation et notamment, le contrôle continu sous forme de travaux pratiques, tests, devoirs, exposés..., les épreuves individuelles écrites ou orales, l'exposé oral, le rapport écrit, le projet, l'examen(s) intermédiaire(s) de type médians ou partiels, l'examen final.

#### *Le stage de fin de formation*

Le diplôme d'ingénieur est une certification qui en France a une portée académique et professionnelle : elle atteste que les compétences nécessaires à l'exercice de ce métier ont été acquises par le diplômé. Ce parcours en situation professionnelle est effectué pendant le stage de fin de cursus et il est obligatoire pour la diplomation.

Le départ en projet de fin d'études se fait lors du quatrième semestre. Le stagiaire est autorisé par le jury de suivi des études à rechercher un stage s'il est en capacité de valider le profil de formation demandé stipulant les conditions d'attribution du diplôme à l'issue du stage ST50 (Voir tableau ci-dessus).

Ce stage a une durée de 23 semaines.

#### Jury de suivi des études

A la fin de chaque semestre, un jury de suivi des études est réuni par formation.

Le jury de suivi des études examine le cursus du stagiaire inscrit dans la formation concernée. Il formule des observations sur le semestre écoulé et plus globalement sur le parcours, il donne des conseils sur la poursuite du cursus et notifie des préconisations par exemple en termes de choix des unités de valeurs.

#### Jury de diplôme

Le jury de diplôme décide de l'attribution du diplôme en fin de cursus.

A l'issue du jury de diplôme, il est délivré aux étudiant-es :

- Un diplôme d'ingénieur de l'UTBM dans l'une des spécialités accréditées par la Commission des Titres d'Ingénieur : Energie, Informatique, Mécanique, Mécanique et Ergonomie, Systèmes industriels ;
- Un supplément au diplôme ;
- Une attestation mentionnant la filière suivie et les UV obtenues.

Contact : Corinne MIRABEL

☎ 03 84 58 35 09

✉ [corinne.mirabel@utbm.fr](mailto:corinne.mirabel@utbm.fr)