

DIPLÔME D'INGÉNIEUR

INFOS PRATIQUES

Conditions d'accès :

Au cycle préparatoire : bac+2 et 3 ans d'expérience professionnelle.

Au cycle ingénieur : réussite du cycle préparatoire ou bac+3 scientifique ou technique et 3 ans d'expérience professionnelle dans la spécialité.

La reprise d'études en formation d'ingénieur par la voie de la formation continue est organisée par l'arrêté Fontanet.

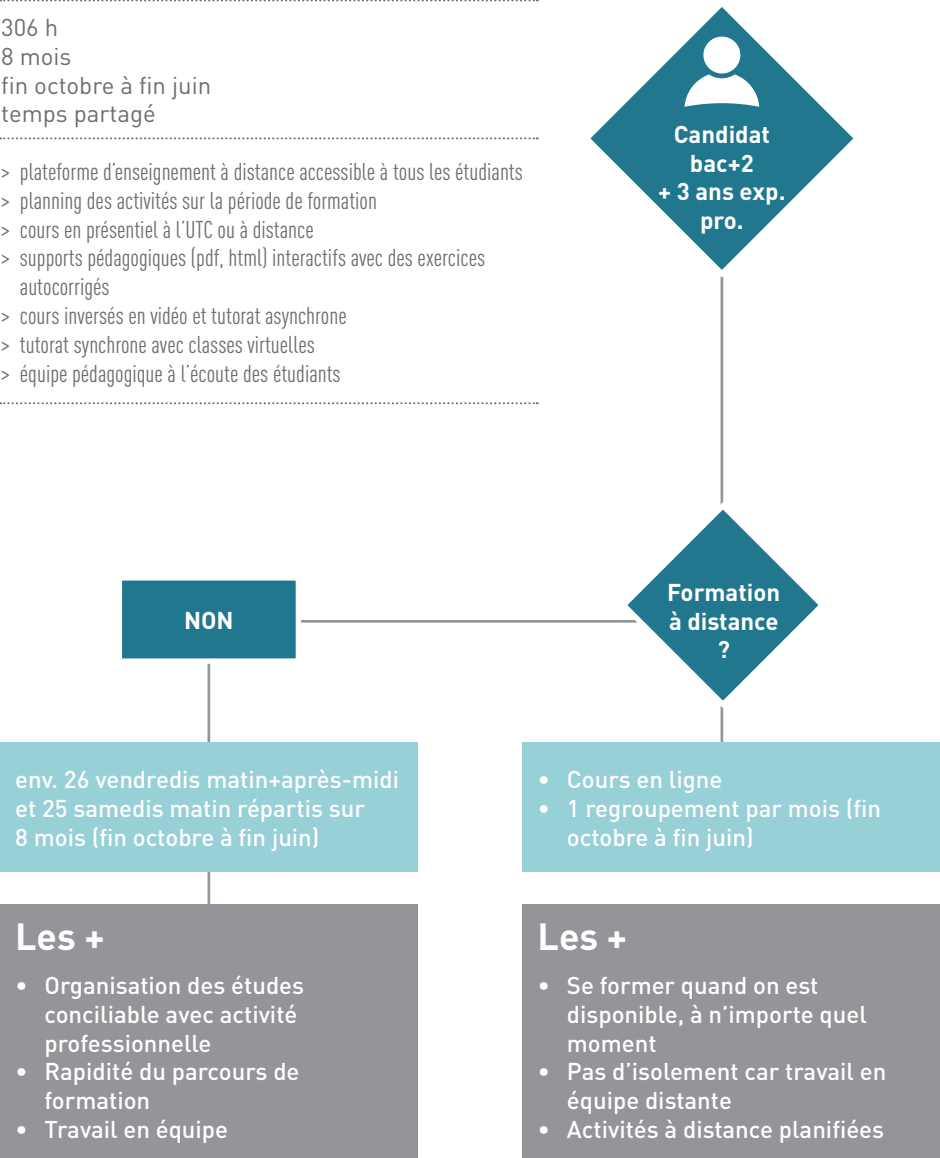
La formation comporte 2 périodes : le cycle de remise à niveau (cycle préparatoire) et le cycle ingénieur.

La durée de la formation dépend du profil des candidats, certains pouvant être dispensés du cycle préparatoire.

CYCLE PRÉPARATOIRE

306 h
8 mois
fin octobre à fin juin
temps partagé

- > plateforme d'enseignement à distance accessible à tous les étudiants
- > planning des activités sur la période de formation
- > cours en présentiel à l'UTC ou à distance
- > supports pédagogiques (pdf, html) interactifs avec des exercices autocorrigés
- > cours inversés en vidéo et tutorat asynchrone
- > tutorat synchrone avec classes virtuelles
- > équipe pédagogique à l'écoute des étudiants



DATES À RETENIR

Pour la rentrée en octobre

15/01 au 15/09 : dépôt dossier candidature
Avril – juin : entretiens pour jury de juillet
Septembre : entretiens pour jury d'octobre
Juillet et octobre : jurys et information aux candidats

CYCLE PRÉPARATOIRE

PRÉPARE À L'ACCÈS AU CYCLE INGÉNIEUR
DE L'UTBM*, L'UTC ET L'UTT*

Cette formation se suit
aussi à distance*



Conditions d'admission : bac+2 et 3 ans
d'expérience professionnelle

Sélection : sur dossier et entretien

Remise du dossier de candidature : avant le 15 juin
pour le jury de juillet, avant le 15 septembre pour le jury
d'octobre

Période de la formation : fin octobre année N à fin juin
année N+1

Durée : 8 mois en temps partagé, soit 306 heures

Lieu : Compiègne ou à distance

Modalités : • Pour le cursus en présentiel à l'UTC, environ
3 vendredis et samedis matin par mois • Pour le cursus
à distance : 1 regroupement par mois (vendredi et samedi
matin)

Tarif : consulter le dépliant « Tarifs »

Référence produit : CP



Le cycle préparatoire est destiné à développer l'aptitude des candidats à poursuivre avec succès des études d'ingénieur. Il leur apporte les connaissances requises à l'accès au cycle d'ingénieur. Cet accès est soumis à la décision du jury d'admission.

OBJECTIFS

Mettre à niveau les connaissances scientifiques des candidats pour leur permettre de suivre et de réussir le cycle ingénieur dans la spécialité de leur choix.

* Préparez votre admission au cycle ingénieur depuis votre domicile, sur votre lieu de travail ou n'importe où ailleurs (accès Internet obligatoire) : cours vidéo, activités tutorées, forums de discussion, un regroupement par mois durant la période de formation...

POINTS FORTS

- Notoriété d'un des meilleurs diplômes d'ingénieur ;
- Une équipe d'enseignants-chercheurs à la pointe de leur spécialité ;
- Préparation à l'entrée en cycle ingénieur commune aux établissements proposant le titre d'ingénieur par la filière Fontanet ;
- Des modalités de formation souples : formation compatible avec une activité professionnelle ;
- Tutorat en ligne (un tuteur par matière) ; classes virtuelles ;
- Solution de financement des études.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Supports de cours adaptés et interactifs disponibles sur une plateforme d'enseignement à distance dans différents supports : PDF, cours web, cours en streaming vidéo, supports de cours papier et numériques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation effectuée à l'occasion d'examens écrits puis d'un jury d'admission en cycle ingénieur.

*UTBM : université de technologie de Belfort-Montbéliard - UTT : université de technologie de Troyes

PROGRAMME

Mathématiques

- Fonctions d'une ou plusieurs variables ;
- Géométrie, courbes et surfaces ;
- Intégrales simples ;
- Équations différentielles ;
- Analyse vectorielle ;
- Séries de Fourier ;
- Intégrales doubles ;
- Intégrales triples ;
- Intégrales curvilignes - théorème de Green Riemann ;
- Intégrales de surfaces - théorèmes intégraux ;
- Algèbre linéaire.

Informatique

- Notions d'algorithme ;
- Grammaires et langages ;
- Variables ;
- Instructions de contrôle et d'itération ;
- Types et structures de données ;
- Application en langage Pascal.

Probabilités

- Introduction au calcul des probabilités ;
- Variables aléatoires ;
- Moments d'une variable aléatoire.

Mécanique

- Vecteurs ;
- Mécanique du point : géométrie, cinématique, cinétique, dynamique ;
- Mécanique du solide : définitions, efforts, principes fondamentaux de la statique.

Électricité

- Electrostatique : champs et potentiels, équilibre des conducteurs ;
- Électrocinétique ;
- Circuits électriques en régime continu ;
- Électromagnétisme ;
- Circuits en régime variable ;
- Circuits en régime sinusoïdal établi.

Thermodynamique

- Pression – température, énergie, chaleur ;
- Gaz parfaits ;
- Fluides réels ;
- Changement de phase d'un corps pur ;
- Énergie interne et premier principe ;
- Entropie et second principe ;
- Systèmes fermés ;
- Systèmes ouverts – équilibre en phases – équilibre chimique.

Anglais

- Adapté en fonction du niveau constaté à l'entrée du cycle préparatoire.

INTERVENANTS

Nos intervenants sont issus des secteurs économiques publics, privés, académiques et professionnels. Ils comptent généralement plus de 10 ans d'expérience professionnelle dans leur domaine d'expertise.



Contact

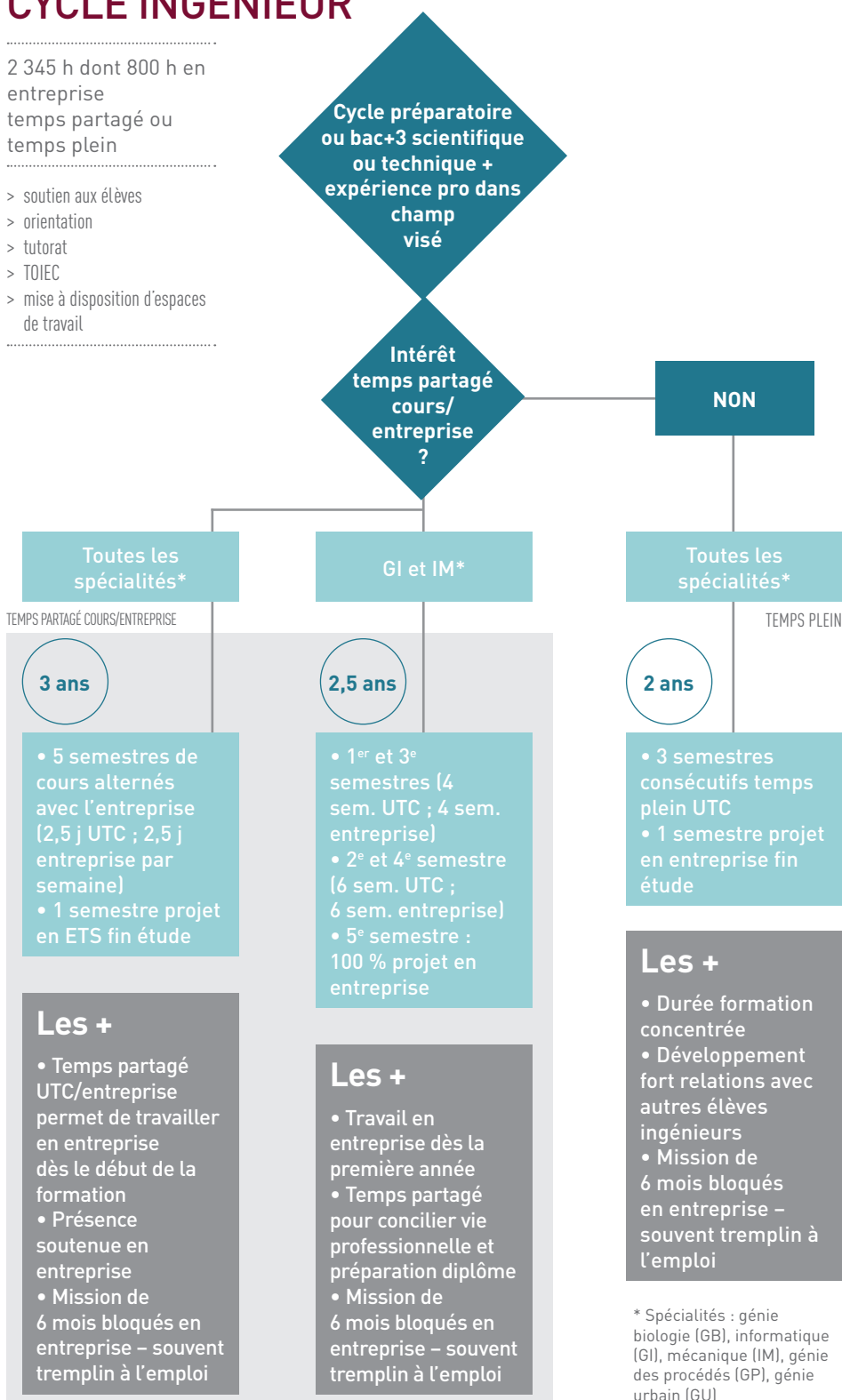
Tél : 03 44 23 46 96
ou 03 44 23 49 19
fc@utc.fr



CYCLE INGÉNIEUR

2 345 h dont 800 h en entreprise
 temps partagé ou temps plein

- > soutien aux élèves
- > orientation
- > tutorat
- > TOIEC
- > mise à disposition d'espaces de travail



DATES À RETENIR

Pour la rentrée en septembre

15/01 au 15/06 : dépôt dossier candidature
 Avril – juin : entretiens
 Juillet : jury et information aux candidats

Pour la rentrée en février

16/06 au 15/09 : dépôt dossier candidature
 Septembre – octobre : entretiens
 Octobre : jury et information aux candidats

CYCLE INGÉNIEUR

Accessible
en VAE



Conditions d'admission : avoir réussi le cycle préparatoire ou bac+3 scientifique ou technique et expérience professionnelle dans la spécialité choisie

Sélection : sur dossier et entretien

Remise du dossier de candidature : avant le 15 juin pour le jury de juillet, avant le 15 septembre pour le jury d'octobre

Période de la formation : • Formation temps plein 2 ans : septembre année N à juillet année N+2 ou février année N à janvier année N+2 • Formation temps partagé 2,5 ans : septembre année N à février année N+3 • Formation temps partagé 3 ans : septembre année N à juillet année N+3 ou février année N à janvier année N+3

Durée : 2 345 heures dont 800 heures en entreprise

Lieu : Compiègne

Tarif : consulter le dépliant « Tarifs »

Référence produit : CI

Référence RNCP : 8682 (génie urbain), 10194 (mécanique), 10191 (génie biologique), 10193 (informatique), 10190 (génie des procédés)

Référence CPF : 239925 (mécanique), 239921 (génie biologique), 239924 (informatique), 239922 (génie des procédés)

Rythme : • 2,5 jours par semaine sur 3 ans dont 6 mois en entreprise

• 5 jours par semaine sur 2 ans dont 6 mois en entreprise

D'autres rythmes peuvent être envisagés sous conditions.



Contact

Tél : 03 44 23 46 96
ou 03 44 23 49 19
fc@utc.fr

OBJECTIFS

Préparer et obtenir le diplôme d'ingénieur dans la spécialité choisie : génie biologique, informatique, mécanique, génie des procédés, génie urbain. Le diplôme délivré par la formation continue est identique à celui délivré en formation initiale.

ORGANISATION DES ÉTUDES

Semestres 1 et 2 : enseignements communs à la spécialité et enseignements technologie et sciences de l'homme

Semestres 2 et 3 : enseignements de la filière choisie et enseignements technologie et sciences de l'homme

POINTS FORTS

- Notoriété d'un des meilleurs diplômes d'ingénieur ;
- Perspectives d'emploi et de salaire classées parmi les meilleures ;
- Une équipe d'enseignants-chercheurs à la pointe de leur spécialité ;
- Des modalités de formation souples : possibilité formation temps plein ou temps partagé ;
- Solution de financement des études ;
- Large choix d'enseignements ;
- Choix des enseignements à la carte.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Études de cas réels ; travaux pratiques et dirigés ; cours en groupes et en amphi ; alternance de présentations et d'échanges entre participants sur leurs propres expériences.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation effectuée à l'occasion d'examens écrits et oraux de rapport de projet, de soutenances orales, voir modalités d'évaluation dans le règlement des études.

INTERVENANTS

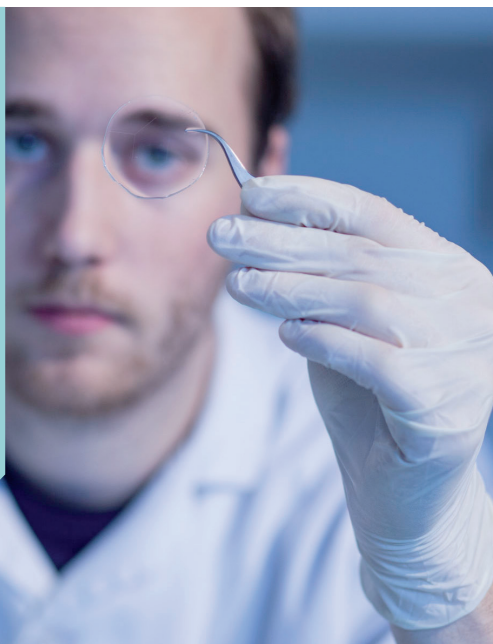
Nos intervenants sont issus des secteurs économiques publics, privés, académiques et professionnels. Ils comptent généralement plus de 10 ans d'expérience professionnelle dans leur domaine d'expertise.

SPÉCIALITÉ GÉNIE BIOLOGIQUE



Débouchés

Nos diplômés sont employés dans des grands groupes, des PME, des entreprises publiques, des hôpitaux, en tant qu'ingénieur d'application, chef de projet ou responsable junior en R&D, études cliniques, qualité, marketing, ou production, responsable développement de produits, chef d'équipe de production, ingénieur d'affaires, expert métiers agroalimentaires, chargé d'étude valorisation matière...



Combinant sciences pour l'ingénieur et sciences du vivant, cette spécialité propose des formations de haut niveau, une recherche pluridisciplinaire à la fois fondamentale et appliquée, en interactions fortes avec les attentes industrielles et sociétales dans les domaines de la santé et du vivant.

Pour mener à bien sa mission, l'ingénieur aura besoin non seulement de connaissances en biologie mais aussi en informatique, physique, mécanique, chimie... Le génie biologique permet ainsi d'acquérir une solide culture scientifique et technique à travers deux spécialités : le génie biomédical et les biotechnologies.

4 FILIÈRES

BIOMATÉRIAUX ET BIOMÉCANIQUE (BB)

La filière BB forme des ingénieurs dans les domaines des matériaux, de la biomécanique et des systèmes tissulaires.

Enseignements : mathématiques • statistiques • informatique • mécanique • biologie • biochimie • biocompatibilité • génie des systèmes tissulaires • matériaux • biomécanique • organes artificiels et biorhéologie • qualité • réglementation...

BIOMÉDICALE (BM)

La filière BM forme des ingénieurs ayant à la fois les connaissances techniques et scientifiques et la compréhension du domaine médical.

Enseignements : physiologie • instrumentation médicale • électronique et micro-informatique • capteurs et traitement de signaux physiologiques • traitement d'images médicales • organes artificiels et biorhéologie • techniques d'exploration fonctionnelle • qualité, maintenance et réglementation • organisation des systèmes de santé...

CONCEPTION ET INNOVATION DE BIOPRODUITS (CIB)

La filière CIB forme des ingénieurs en biotechnologie, dotés d'un esprit d'innovation mais aussi de compétences techniques et scientifiques, de capacités de transfert de technologie et d'aptitudes en gestion de projets transversaux.

Enseignements : génie métabolique • génie des protéines • biotechnologies moléculaires et génie génétique • génie tissulaire et immunotechnologie • agro-ressources • conduite de procédés • systèmes colloïdaux • transfert de matière • procédés de séparation...

INNOVATION ALIMENTS AGRO-RESSOURCES (IAA)

La filière IAA forme des ingénieurs polyvalents ayant les compétences pour développer les produits de demain, organiser et améliorer les outils de production dans les industries alimentaires et les agro-ressources.

Enseignements : formulation, innovation, nutrition • risques biologiques et sécurité alimentaire • analyse des produits biologiques et alimentaires • génie métabolique, cultures cellulaires et bioréacteurs • système colloïdaux – applications agroalimentaires • opérations agro-industrielles • agro-ressources • management et marketing de l'innovation...

1 FILIÈRE TRANSVERSALE

MANAGEMENT DES PROJETS INNOVANTS (MPI)

La filière MPI forme des ingénieurs à intégrer dans leur champ technico-scientifique l'environnement socioculturel dans lequel interagit toute organisation.

Enseignements : gestion de projet • gestion des ressources humaines • marketing et marketing de l'innovation • économie industrielle • *knowledge management* • méthodes de créativité (*mind mapping*, brainstorming, *storyboarding*...) • veilles (technologiques, brevets, normes, concurrence...) • protection industrielle • méthodes qualités • méthodes de résolution de problème (AV, QFD, CCO...)



Contact

Tél : 03 44 23 46 96
ou 03 44 23 49 19
fc@utc.fr