

Conditions d'admission

Etre âgé(e) de moins de 30 ans (hors cas dérogatoires) pour bénéficier d'un contrat d'apprentissage et avoir validé au choix :

- une classe préparatoire CPGE,
- un cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles (CUPGE),
- un BUT Sciences et Génie des Matériaux, Mesures physiques ou équivalent,
- une licence en physique, chimie, matériaux, électronique, sciences pour l'ingénieur avec une appétence forte pour la santé,
- une licence en Sciences Biomédicales ou Sciences du vivant avec un très bon niveau en physique, chimie, mathématiques.



Comment s'inscrire ?

Le dépôt de candidature s'effectue en ligne via l'application e-candidat:

<https://u-paris.fr/eidd/admissions/>

Modalités de sélection

Examen du dossier et entretien de sélection.



L'ALTERNANCE
DES INDUSTRIES DE SANTÉ

EN APPRENTISSAGE

DIPLOME D'INGENIEUR

Spécialité Génie Biomédical

Former des ingénieurs polyvalents dédiés à la conception et à la fabrication de dispositifs médicaux. Des ingénieurs dotés de fortes compétences en sciences dures, conscients des enjeux réglementaires du secteur médical, à l'interface avec les professionnels de santé.



CHEF.FE DE PROJET/RESPONSABLE R&D - INGENIEUR.E D'APPLICATION/
INGENIEUR.E BIOMEDICAL - CHARGE.E DES AFFAIRES REGLEMENTAIRES -
CHEF.FE DE PRODUITS DISPOSITIF MEDICAL

Contact

EIDD

Ecole d'ingénieurs de l'Université Paris Cité

Campus des Grands Moulins, bâtiment Olympe de Gougues
8 place Paul Ricœur, Paris 13e

RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

Aurélie BENOIT

✉ aurelie.benoit@u-paris.fr

SECRETARIAT

✉ scol-eidd@u-paris.fr

Visiter
leem-apprentissage.org



CFA Leem Apprentissage

CONSEILLER EN APPRENTISSAGE

Julie Blanchon

✉ j.blanchon@leem-apprentissage.org

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les modalités d'accès requises.



En savoir plus

🌐 <https://u-paris.fr/eidd/>

🌐 <https://u-paris.fr/>

🌐 www.handiem.org

🌐 www.leem-apprentissage.org



Mise à jour 01/2025 - Ifis Interactive



leem-apprentissage.org

Présentation



La spécialité Génie Biomédical de l'EIDD propose aux apprenants l'acquisition de compétences pluridisciplinaires à l'interface des sciences de l'ingénieur, des sciences du vivant, de la médecine et de la réglementation, avec de solides capacités opérationnelles. Elle vise ainsi à former par l'apprentissage des ingénieurs destinés à opérer dans l'ensemble des branches du dispositif médical : matériel et équipement médical, dispositifs connectés, dispositifs implantables.

Rythme de l'apprentissage

Année 1 - Semestre 1 : Cours intensifs à l'école entrecoupés de périodes de 1 à 2 semaines en entreprise.

Année 1 - Semestre 2 et Année 2 jusqu'à fin avril : Alternance par blocs de 2/3 semaines à l'Ecole et 2/3 semaines en entreprise.

Année 2 - A partir de fin avril : Temps plein en entreprise pour réaliser une mobilité internationale (>9 semaines).

Année 3 - Semestre 1 : Alternance par blocs de 2/3 semaines à l'Ecole et 2/3 semaines en entreprise.

Année 3 - Semestre 2 : 1 mois à l'Ecole puis temps plein en entreprise.

Modalités pédagogiques

Cours magistral, TD, projet de groupe, étude de cas, mise en situation et classe inversée.

Contrôle des connaissances

Selon les matières : Examen écrit, contrôle continu, examen oral, mémoire avec soutenance, compte-rendu de projet.

Quels métiers ?

■ CHEF-FE DE PROJET / RESPONSABLE R&D

Contribuer activement à l'innovation en pilotant des projets, des études de recherche et développement de dispositifs médicaux dans le cadre des objectifs stratégiques de l'entreprise et dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et de sécurité. Planifier, organiser et coordonner le projet de recherche et développement du dispositif médical depuis la phase de conception jusqu'à la réalisation, l'industrialisation et l'implantation.

■ INGÉNIEUR-E D'APPLICATION / INGÉNIEUR-E BIOMÉDICAL

Former et assurer un support clinique et technique aux professionnels de santé et/ou à la force de vente sur l'utilisation des dispositifs médicaux (équipements et services). Participer aux choix technologiques de son entreprise ou de l'hôpital, veiller au bon fonctionnement et à la maintenance du dispositif médical.

■ CHARGÉ-E DES AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES

Réaliser toutes les activités liées à l'enregistrement du dispositif médical et participer à l'obtention et au maintien de son marquage CE. Conseiller et accompagner l'ensemble des équipes tout au long du cycle de vie du dispositif médical.

■ CHEF-FE DE PRODUIT DISPOSITIF MÉDICAL

En charge de la stratégie marketing des produits ou gammes de produits, afin d'en soutenir la performance commerciale. Chercher les axes d'amélioration pour répondre aux attentes des utilisateurs. Conseiller et accompagner l'ensemble des équipes tout au long du cycle de vie du dispositif médical.

SECTEURS D'ACTIVITÉ :

Industries des technologies médicales (MedTech), Services hospitaliers ou laboratoires de fabrication des dispositifs médicaux, établissements de service et d'intégration des technologies médicales.

Programme

La spécialité Génie Biomédical propose 1593 heures de formation encadrée réparties sur 6 semestres et associées à 97 semaines en entreprise (apprentissage).

Le premier semestre est largement commun à toutes les spécialités. Il comprend des UE fondamentales (mathématiques, électronique, programmation...) et professionnalisantes (anglais, entreprise, projet professionnel et personnel).

Pour les semestres suivants, les UE proposées couvrent les domaines suivants :

- Conception, dimensionnement et cycle de vie d'un dispositif médical : Biomécanique des grands appareils fonctionnels, CFAO biomédicale, Cycle de vie du dispositif médical, Modélisation des tissus biologiques et matériaux, Microfluidique, Procédés et systèmes de production, Durabilité
- Exigences liées à l'usage médical : Bases moléculaires et cellulaires de la biologie, Biocompatibilité et réponse de l'hôte, Fonctionnalisation des surfaces, Réglementation des MedTech
- Traitement de données et instrumentation : Automatique, Capteurs biomédicaux, Techniques d'imagerie médicale, Signaux et systèmes, Traitement du signal avancé, Introduction à l'intelligence artificielle pour l'imagerie médicale
- Anglais
- Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales : Responsabilité Sociale et Environnementale, Démarche qualité, Management de projet et animation, Stratégie d'entreprise, Création d'entreprise
- Projets : projet ingénieur (simulation en santé notamment), projet tuteuré R&D
- Expérience professionnelle : 97 semaines en entreprise

