



Ingénieur Génie Biomédical et Santé



Métiers

Secteurs d'activité
et insertion professionnelle

Secteurs d'activité

- Santé
- Pharmacie
- Cosmétologie
- Imagerie médicale
- Bio-informatique

Métiers

- Ingénieur R&D
- Ingénieur d'application
- Chef de produit
- Chef de projet
- Ingénieur coordination d'essai clinique
- Ingénieur conseil
- Ingénieur technico-commercial
- Ingénieur qualité
- Ingénieur affaires réglementaires
- Ingénieur en e-santé

Organisation des études

Cycle d'ingénieur en 3 ans
(6 semestres universitaires)

Formation initiale et formation continue

➤ Sous statut étudiant : 24 places

Stages

1 ^{er} année	Stage de découverte du monde professionnel de 4 semaines
2 ^e année	Stage de R&D de 12 semaines (stage à l'étranger fortement conseillé)
3 ^e année	Stage de fin d'études de 6 mois

Formation en alternance (apprentissage et contrat de professionnalisation)

- Sous statut d'étudiant apprenti : 24 places
- Rythme d'alternance : 1 semaine en entreprise / 1 semaine à l'école sur les 3 années
- Double encadrement individualisé de l'apprentissage par un référent au sein de l'entreprise et un tuteur académique, enseignant de l'école

COMPÉTENCES

Savoir et savoir-faire

- concevoir et analyser des bases de données biologiques, traitement d'images et analyse des signaux dans le domaine de la santé
- concevoir et piloter des investigations précliniques et cliniques
- mettre en place une démarche d'assurance et de contrôle qualité

- identifier et prendre en compte le risque technologique et la responsabilité sociétale
- gérer et mettre en œuvre les procédures d'enregistrement pour les médicaments et les dispositifs médicaux

Savoir-être

- sens des responsabilités
- adaptabilité
- aptitude à l'encadrement, au travail en équipe et à la prise de décision
- rigueur d'analyse
- créativité et audace

Spécificités de la formation

Programme et outils pédagogiques

Double spécialisation

- bio-informatique/médicament
- bio-imagerie/informatique
- biomécanique/biomatériaux

Triple compétence rare

- sciences du vivant
- sciences de l'ingénieur
- affaires réglementaires

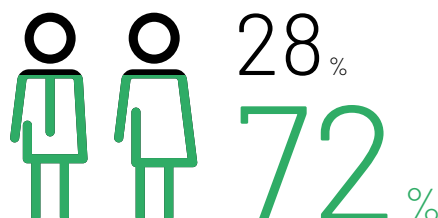
Label

MEDICEN

Outils pédagogiques

- PEC : portefeuille d'expériences et de compétences
outil de valorisation du parcours de formation et du parcours professionnel adapté à nos élèves ingénieurs
- Passeport international
outil de participation à l'ouverture internationale de l'école et de l'université
- Préparation au TOEIC

Encadrement pédagogique



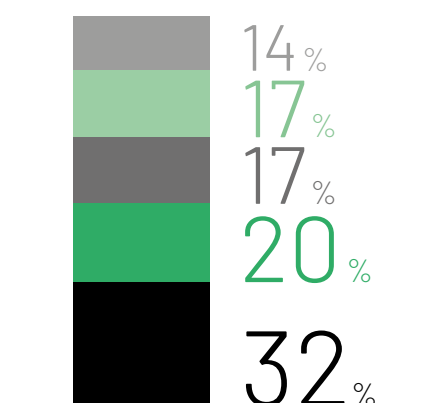
- Intervenants professionnels expérimentés
- Enseignants chercheurs

Doubles diplômes

Formations diplômantes optionnelles avec aménagement spécifique

- Master 2 SIM (Signaux et images en médecine)
- Master 2 Polymères fonctionnels
- Master 2 Pharmacologie intégrée pré-clinique et clinique
- DU Surveillance des produits de santé

Programme pédagogique



Enseignements par projet

Communication, Management, Langues

Enseignements de spécialisation

Sciences du vivant

Biologie cellulaire et moléculaire, physiologie, immunologie, génomique, protéomique...

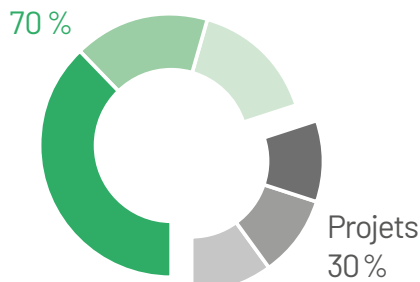
Sciences de l'ingénieur

Mathématiques appliquées, algorithmique et programmation, traitement du signal, biomécanique, physique...

Typologie des enseignements

Cours

70%



Cours

- Cours magistraux : 54%
- Travaux dirigés : 24%
- Travaux pratiques : 22%

Projets

- Initiative personnelle
- Recherche-innovation-développement
- Étude à l'international

INSERTION PROFESSIONNELLE



100% des étudiants sont embauchés 3 mois après l'obtention du diplôme

80% en Île-de-France

58% en entreprises de moins de 100 salariés

20% en entreprises de plus de 500 salariés

35 K€ de salaire annuel brut

Ingénieur Génie Biomédical et Santé

EN PRATIQUE

Admission

Recrutement

- après une classe préparatoire aux grandes écoles (concours CCINP/ concours commun Polytech)
- sur titre : Licence 2 ou 3, Master 1, DUT, BTS
- dépôt des dossiers en mars/ avril - tests et entretiens en mai.

Recrutement en apprentissage sous réserve de signature d'un contrat d'alternance

Frais de scolarité

- Frais de scolarité universitaires sous statut étudiant : 601€ en 2019-2020
- Frais d'inscription pris en charge par l'entreprise pour les apprentis
- Conditions particulières pour les stagiaires en formation continue

EN RÉSEAU

Partenaires

- Réseau GBM (réseau des écoles en génie biomédical) et réseau RME (réseau mixte d'écoles franco-algériennes)
- Pôle de compétitivité MEDICEN - région Île-de-France
- ANSM, Agence nationale de sécurité des médicaments
- SNITEM, Syndicat national des industries des technologies médicales
- Collaboration étroite avec de nombreux industriels

- Nombreux accords avec des universités internationales, notamment Maroc, Espagne, Pologne, Finlande, Japon

Laboratoires de recherche associés

- IMRB (Institut Mondor de recherche biomédicale)
- BIOTN (Bioingénierie, tissus et neuroplasticité)
- CRRET (Croissance, réparation et régénération tissulaires)
- Institut Gaspard Monge

AU QUOTIDIEN

Équipements

- Biomedical Creative Lab
- Plateforme de biomécanique
- Plateformes de biologie (cellulaire, moléculaire et physiologie)

Vie étudiante

Associations

- BDS Bureau des sports
- ISPA (Information et sensibilisation à la cause animale)
- Crok'sciences
- BDA Bureau des anciens
- BDE Bureau des élèves
- JUBS Junior entreprise biosciences

Résidences universitaires dédiées aux apprentis de l'école

Conception graphique : Résonance Publique - Crédit photo : National Institutes of Health

EPISEN

Campus Henri Mondor - 8, rue du Général Sarrail - 94000 Créteil

Mail : episen@u-pec.fr • Tél. : 01 56 72 62 55 • Web : episen.u-pec.fr

Accès Métro  : Créteil-L'Échat



EPISEN

ISBS

École Publique
d'Ingénieurs
de la Santé
Et du Numérique