

2024  
2025



PARIS-CACHAN  
TROYES . MONTPELLIER  
SAINT-NAZAIRE

# Contrats de professionnalisation, un tremplin vers l'emploi

PROGRAMME INGÉNIEUR

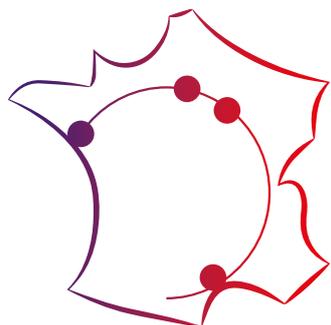
12 MOIS POUR ASSOCIER LA FORMATION THÉORIQUE  
À LA PRATIQUE EN DERNIÈRE ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR.

Cti  
Commission  
des Titres d'Ingénieur



ENGINEERING SCHOOL  
Creating the future together

# EPF, chiffres à l'appui



**4** campus en France  
à Paris-Cachan, Troyes,  
Montpellier et Saint-Nazaire



**35%** de jeunes  
femmes



+ de **170** partenaires  
universitaires dans le monde



**96,7%**  
des diplômés EPF ont trouvé  
leur emploi en moins de 3 mois  
après leur sortie de l'école



**1 500**  
étudiants dont 500 à Paris-Cachan



**14 500**  
alumni en France et à l'étranger



+ de **800** partenaires  
français et internationaux :  
grands groupes, PME, Start up



L'EPF (ex-École Polytechnique Féminine) forme depuis 1925 des ingénieurs généralistes innovants, responsables et de dimension internationale. **Nos 2 700 étudiants (dont 35% de jeunes femmes)** – à Paris-Cachan, Troyes, Montpellier, Saint-Nazaire – suivent une formation polytechnique qui leur permet d'acquérir d'excellentes compétences scientifiques et techniques, et de développer polyvalence et capacité d'adaptation, leur ouvrant ainsi les portes de très nombreux secteurs d'activité.

Depuis près de 100 ans, l'EPF développe son réseau de **14 000 alumni et d'entreprises partenaires**, vecteurs de réussite, et place l'international au cœur de son projet pédagogique. Fondation reconnue d'utilité publique, l'école bénéficie du label EESPIG et valorise depuis son origine la diversité et l'ouverture sociale comme source de richesse et de progrès.

Tous les diplômes d'ingénieur décernés par l'EPF sont habilités par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieurs). Ils confèrent également le grade de Master (Master's Degree) reconnu au niveau international.

# Le contrat Pro objectif et public concerné

**Le contrat de professionnalisation s'exécute sur la dernière année du cycle ingénieur, 10 mois minimum et 12 mois maximum, à partir d'août et doit couvrir obligatoirement la période de formation.**

Il s'adresse à tout étudiant inscrit en dernière année de cycle ingénieur du programme généraliste EPF. Les étudiants étrangers sous couvert d'un titre de séjour étudiant, doivent prévoir de faire les démarches nécessaires en amont auprès de la DIRRECTE.

Le salarié assumera une mission englobant les différents aspects techniques et humains correspondant à son niveau de responsabilité.

Le résultat devra concourir à l'avancée technologique de l'entreprise.

**L'objectif est d'offrir aux élèves-ingénieurs une professionnalisation encadrée et progressive, durant leur dernière année de formation.** Cette intégration dans le monde du travail, plus tôt dans le cursus, leur permettra d'acquérir des compétences validées par des expériences sur le terrain.

L'employeur intègre pour une plus longue période l'étudiant, le formant à ses méthodes et sa culture d'entreprise. C'est ainsi un bon moyen de découvrir le potentiel du futur ingénieur, et d'envisager une pré-embauche.



## COÛT, FINANCEMENT & SALAIRE

Le coût de la dernière année de formation d'ingénieur à l'EPF est de **9 640€ (2024)** sur une base de 455 heures de formation (65 jours école sur la durée du contrat).

Le financement des études est pris en charge par l'entreprise d'accueil (assujettie au financement de la formation professionnelle) et/ou par son **OPCO (Opérateur de Compétences)** au titre de la professionnalisation sur la base d'un forfait arrêté par accord de branche.

**La formation, l'évaluation et l'accompagnement du salarié** en contrat de professionnalisation sont **assurés par l'entreprise et l'école.**

Le jeune salarié perçoit une rémunération mensuelle et bénéficie des mêmes droits que les autres salariés de l'entreprise.

**Niveau de salaire (brut) applicable à un salarié de moins de 26 ans :**

DE 21 À 25 ANS	70% du SMIC*	1 236,85€
26 ANS ET +	100% du SMIC* (ou 85% du SMC)	1 766,92€

*\*Le montant du SMIC mensuel brut s'établit à 1 766,92€ à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2024.*

## UNE PROCÉDURE EN 4 ÉTAPES

- **L'entreprise définit une fiche de poste** relative à la mission proposée à l'étudiant. Cette mission sera validée par le responsable pédagogique de l'EPF, suivant le parcours de l'étudiant.
- L'entreprise pourra ensuite procéder au **recrutement sous contrat** de professionnalisation.
- **Une convention de formation sera établie** et signée par les trois parties (CFA / Entreprise / Alternant).
- **Le dossier sera transmis à l'OPCO** pour acceptation de prise en charge de la formation.

# Zoom

## sur les majeures

Toutes les majeures proposées à l'EPF donnent lieu à 455 h de cours (65 jours) en dernière année de cycle ingénieur et s'articulent autour d'Unités d'enseignements obligatoires et électives permettant aux élèves-ingénieurs de se constituer un parcours professionnalisant personnalisé.

### SUIVI FORMATION EPF OBLIGATOIRE

Évaluation-Examen-Partiel,  
Revue-Soutenance, Suivi  
pédagogique de l'alternant.



CAMPUS DE PARIS-CACHAN

### Aéronautique & Espace\*

**Cette majeure forme des ingénieurs généralistes ayant une connaissance solide de l'aéronautique et du spatial associée à une compétence forte en ingénierie système** : démarche structurée pluridisciplinaire de conception et d'intégration. Avec une approche système en fil conducteur, les étudiants acquièrent des compétences élargies sur l'ensemble des problématiques liées à la conception d'un véhicule aéronautique ou spatial.

Le tronc commun est constitué d'un socle important d'enseignements fondamentaux. Trois parcours métiers sont proposés :

- Étude & Conception ;
- Industrialisation & Production ;
- Exploitation & Maintenance.

#### ► DÉBOUCHÉS

Les grands constructeurs aéronautiques et spatiaux français, européens et mondiaux, les sociétés partenaires et les équipementiers des constructeurs aéronautiques et spatiaux, les sociétés d'ingénierie et de conseil en technologie, les organismes de recherche publics ou privés du secteur aéronautique –spatial– défense, les entreprises en charge des problématiques scientifiques et techniques de gestion et d'optimisation du trafic et du transport aérien, les compagnies aériennes, etc.

#### ► MÉTIERS CIBLÉS

Ingénieur de bureau d'études techniques, ingénieur en systèmes aéronautiques et spatiaux, ingénieur R&D, ingénieur exploitation aéronautique/spatiale, ingénieur industrialisation, ingénieur maintenance aéronautique, etc.



CAMPUS DE PARIS-CACHAN

## Ingénierie & Santé\*

Cette majeure forme des ingénieurs généralistes capables de **concevoir des systèmes innovants soit dans le domaine de la mécanique** (prothèses, robotique médicale), **soit dans le domaine des SI** (hôpital numérique, télémédecine, e-santé).

Couplés à de nombreux enseignements leur permettant de se familiariser avec le monde de la santé, deux parcours techniques sont proposés :

- L'un développe des compétences en e-santé ;
- L'autre développant des compétences en biomécanique.

Une partie des cours est enseignée en anglais.

### ► DÉBOUCHÉS

La majeure intéresse les secteurs hospitalier, l'ensemble des parties prenantes impliquées dans le parcours de santé des patients, les fabricants et fournisseurs de matériel médical et chirurgical, de dispositifs médicaux, de robotique médicale, ainsi que les startups de la e-santé et de la m-santé.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Ingénieur biomédical, ingénieur en robotique médicale, ingénieur hospitalier, ingénieur de recherche, ingénieur en conception de dispositifs médicaux, etc.



CAMPUS DE PARIS-CACHAN

## Matériaux & Structures Durables\*

**La majeure Matériaux & Structures Durables forme à l'étude des structures** en général, avec des applications plus particulières vers les secteurs du génie civil et du transport terrestre. Entre autres, elle conserve le caractère généraliste de l'EPF en formant des **ingénieurs pluridisciplinaires pouvant intégrer des secteurs d'activité variés.**

### ► DÉBOUCHÉS

Grands constructeurs structures génie civil, maîtrise d'œuvre de projet d'infrastructures, constructeurs automobiles et équipementiers, bureaux d'études d'ingénierie, etc.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Ingénieur études en infrastructures génie civil, ingénieur études en ingénierie des transports, ingénieur conception, ingénieur R&D en matériaux et structures, ingénieur méthodes en génie civil, ingénieur travaux, etc.

\*FORMATION PROFESSIONNELLE - OBLIGATOIRE - SEMESTRE 2 (janvier à juin 2024) - 2 JOURS/MOIS EPF

• Entering the job market

• Conflict Management / Médiation

• Gestion du temps

• Story telling

• Business Intelligence

• Négociation



CAMPUS DE PARIS-CACHAN

## Ingénierie du Numérique\*

La majeure Ingénierie du Numérique forme les ingénieurs à **comprendre comment les TIC s'intègrent dans le fonctionnement de la société et en transforment les processus**. Les étudiants suivent un cursus articulé autour de cinq axes principaux : le développement informatique, l'analyse, le traitement des données, l'IA, le management des systèmes d'information et la cybersécurité.

### ► DÉBOUCHÉS

Cette majeure permet l'accès à différentes fonctions d'ingénierie du numérique en entreprise. Les diplômés issus de cette formation disposeront d'un large spectre de possibilités professionnelles dans différents types d'entreprises comme les grands groupes industriels, les cabinets de conseil et les ESN. Étant donné que le numérique concerne tous les domaines professionnels, les étudiants de cette majeure peuvent s'orienter vers le secteur d'activité de leur choix.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Métiers de la sécurité, métiers liés à la data science, métiers technologiques, métiers de la gestion de projet.



CAMPUS DE PARIS-CACHAN

## Engineering Management\*

La majeure Engineering Management introduit et analyse à partir d'une approche systémique, éventuellement dans une perspective d'économie circulaire, les différentes méthodes permettant d'optimiser les processus ou fonctions de l'entreprise et de piloter des projets d'envergure SI et métier dans un environnement multiculturel. La démarche qualité est systématiquement associée aux études et projets.

**Une large partie des cours est enseignée en anglais.**

### ► DÉBOUCHÉS

La majeure permet d'intégrer des entreprises de toutes tailles, des grands groupes industriels du CAC100 aux PME/PMI.

Les secteurs d'activité sont extrêmement variés car les thèmes de l'optimisation des processus, leur transformation ou les nouveaux enjeux technologiques sont transverses et concernent tous les domaines.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Chef de projet amélioration d'une ligne de production, chef de projet lean, chef de projet lancement nouveaux produits, acheteur projet industriel, responsable de site logistique, responsable transverse amélioration de la performance industrielle, responsable logistique interne, etc.



CAMPUS DE TROYES

## Ingénierie & Architecture Durable\*

La majeure Ingénierie & Architecture Durable forme des ingénieurs généralistes capables de **concevoir des bâtiments et des tissus urbains en intégrant de façon intelligente les réglementations** (thermique, acoustique, environnementale, etc.) tout en garantissant un niveau de confort adapté aux usages.

Le contexte territorial de cette majeure offre d'exceptionnelles perspectives de projets de construction durables ou de rénovation aussi bien à l'échelle de la ville qu'à l'échelle du bâtiment.

Les enseignements de cette majeure vous apportent les compétences liées à l'efficacité énergétique, structures de bâtiments, confort et aménagement urbain, permettant une conception de bâtiment et de villes pour un futur durable.

### ► DÉBOUCHÉS

Les grandes entreprises du BTP, les agences d'architecture et d'urbanisme, les bureaux d'études en génie civil ou en efficacité énergétique, les cabinets de conseil et d'audit énergétique, les bureaux de programmation architectural, les bureaux de contrôle technique de la construction, etc.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Chargé d'études techniques, ingénieur en efficacité énergétique, BIM manager, conducteur de travaux, architecte programmiste, ingénieur OPC, etc.



CAMPUS DE TROYES

## Design Industriel Durable\*\*

La majeure Design Industriel Durable vise à former des ingénieurs généralistes capables de concevoir un produit par une approche systémique. Elle aborde les grands principes d'une ingénierie de création responsable, tels que la maîtrise de l'impact environnemental d'un produit et initie les étudiants à une méthodologie propre au design. Avec un bagage en mécanique, en matériaux, en design et en éco-conception, les étudiants sauront intéresser les secteurs de la production industrielle et de la conception de produit afin de trouver des solutions plus compétitives et durables à la fois.

### ► DÉBOUCHÉS

La majeure cible particulièrement les secteurs de la production et de la conception de produits, mais les étudiants auront le bagage nécessaire pour rejoindre l'ensemble des secteurs d'activité : de l'industrie de la prothèse médicale où l'ergonomie et l'expression des attentes du patient sont primordiales à l'aéronautique et au sport automobile dans lesquels la réduction du poids des véhicules est un sujet quotidien. Cette majeure forme des ingénieurs polyvalents, capables de porter de multiples casquettes qui sauront s'adapter à toutes les situations et secteurs d'activité.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Ingénieur designer, ingénieur conseil en analyse de cycle de vie, designer produit, ingénieur conseil en éco-conception, chef de projets industriels, directeur de la conception, ingénieur produits et matériaux, ingénieur méthodes et industrialisation, ingénieur recherche et développement.

**\*\*FORMATION PROFESSIONNELLE - OBLIGATOIRE - SEMESTRE 2 (janvier à juin 2024) - 2 JOURS/MOIS EPF**

- Esprit critique
- Management de personnes et situations complexes
- Conduite du changement

- Storytelling
- Relations interpersonnelles
- Gestion du cycle de vie des projets



CAMPUS DE MONTPELLIER

## Énergie & Environnement\*\*

La majeure Énergie & Environnement forme des ingénieurs polyvalents, **aptes à résoudre les nouvelles problématiques industrielles, en lien avec la transition durable.** Certains cours sont enseignés en anglais.

À l'issue de cette formation, vous disposerez d'un bagage de compétences techniques et managériales exceptionnel basé sur :

- La conception, le dimensionnement et le pilotage de systèmes énergétiques pour la production, la distribution et le stockage d'énergie (thermique et électrique) ;
- Les aspects politiques, économiques, géopolitiques et réglementaires de l'énergie et de l'environnement ;
- Les problématiques de gestion des ressources minérales et énergétiques depuis l'extraction jusqu'à l'exploitation et la production industrielle en passant par l'écologie industrielle, l'analyse de cycle de vie et les techniques de valorisation matière et de valorisation énergétique.

### ► DÉBOUCHÉS

Toutes les tailles d'entreprises sont concernées, des grands groupes industriels aux PME/PMI, TPE et startup, et proposent des postes relatifs à l'efficacité énergétique et aux problématiques de développement durable.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Ingénieur de recherche, ingénieur d'études, chargé de projet, chargé d'affaires, consultant, responsable d'exploitation, etc.



CAMPUS DE MONTPELLIER

## Data Engineering\*\*

La majeure Data engineering forme des ingénieurs flexibles capables d'**accompagner les entreprises et laboratoires ainsi que les organisations privées ou publiques dans la structuration et la valorisation de leurs données.** Elle privilégie une approche systémique intégrant des volets juridiques, éthiques, stratégiques et environnementaux.

**Les enseignements se déroulent en anglais.**

### ► DÉBOUCHÉS

Les entreprises de l'industrie du digital, les assurances et entreprises de la santé, la finance et les banques, la vente, le marketing et la grande distribution, l'industrie médicale et pharmaceutique, l'énergie, le conseil.

### ► MÉTIERS CIBLÉS

Data analyst, Data Engineer, ML Engineer, DataOps etc.

# Un partenariat école/entreprise pour un parcours personnalisé

## CALENDRIER DE L'ALTERNANCE

→ Possibilité de débuter cette première période en août, par un mois à temps complet dans l'entreprise.

SEPTEMBRE à JANVIER	EPF / Entreprise	21 semaines	Un projet soumis par l'entreprise, co-encadré par l'entreprise et l'école selon un rythme défini de 2 jours par semaine en entreprise
FÉVRIER à JUIN	Entreprise / EPF	21 semaines	2 jours par mois à l'EPF (dernière semaine du mois)
JUILLET	Entreprise	4 semaines	100% du temps en entreprise
AOÛT	Entreprise	5 semaines	100% du temps en entreprise

↳ Le second semestre peut se terminer par une période à temps complet en août (ou en juillet), selon la date de début et la durée fixée du contrat.

## 1<sup>ER</sup> SEMESTRE (30 ECTS)

Durant cette première période, **de septembre à janvier, l'alternant suit cinq mois de semestre académique en alternance.** Il suit les cours de son cursus EPF et continue à travailler sur son projet en étant régulièrement en alternance dans l'entreprise (2 jours/semaine).

**L'alternant a la possibilité de débuter cette première période en août,** par un mois à temps complet dans l'entreprise. Cela peut permettre de lancer la mission sur laquelle il a été positionné et qui constitue le projet du 1<sup>er</sup> semestre. Ce travail à temps plein peut aussi faciliter son intégration dans l'entreprise.

## 2<sup>ND</sup> SEMESTRE (30 ECTS)

Cette période en immersion forte doit permettre à l'alternant d'**assurer pleinement les fonctions d'un jeune ingénieur.** La finalisation de sa mission en entreprise doit lui permettre de valider son Projet de fin d'études (PFE).

Durant ce semestre, il (elle) sera amené(e) à revenir à l'EPF (2 jours/mois) pour :

- ▶ le suivi de son PFE par son tuteur pédagogique
- ▶ des formations spécifiques aux contrats de professionnalisation à l'EPF dispensées entièrement en anglais.



## CONTACTS

Yasmina Zouhri - Bureau A015 - Chargée du contrat de professionnalisation  
Formation Généraliste Cycle M : Contrat de professionnalisation  
Tél : +33 1 41 13 29 76 - [yasmina.zouhiri@epf.fr](mailto:yasmina.zouhiri@epf.fr)



ENGINEERING SCHOOL  
Creating the future together

epf.fr |      

---

**CAMPUS DE PARIS-CACHAN** 55 avenue du Président Wilson, 94 230 Cachan. +33 (0)1 41 13 01 51  
**CAMPUS DE TROYES** 2 rue Fernand Sastre, 10 430 Rosières-près-Troyes. +33 (0)3 25 70 77 19  
**CAMPUS DE MONTPELLIER** 21 boulevard Berthelot, 34 000 Montpellier. +33 (0)4 99 65 41 81  
**CAMPUS DE SAINT-NAZAIRE** 24 avenue Léon Blum, 44 600 Saint-Nazaire. +33 (0)2 30 79 06 00

---