

# FORMATION BINATIONALE FRANCO-ALLEMANDE



Un diplôme d'ingénieur·e en  
Production et Automatisation  
pour devenir Ingénieur-  
Manager en 5 ans





## UNE FORMATION BINATIONALE ORIGINALE, ACCESSIBLE APRES BAC

### VALORISEZ VOTRE CURSUS

L'EPF, école pionnière en matière d'ingénierie depuis 1925, propose à ses élèves **un diplôme franco-allemand de haut niveau avec la Hochschule de Munich**. Devenez Ingénieur-Manager et participez à l'amélioration des performances des entreprises industrielles internationales.

**Valorisez votre cursus binational grâce à l'obtention de plusieurs diplômes et d'un certificat :**

- Le Bachelor délivré par la Hochschule München
- Le Diplôme d'ingénieur EPF, en production et automatisation
- Le Master en « Produktion und Automatisierung »
- Le Bachelor délivré par l'EPF
- Le Certificat de l'UFA (Université Franco-Allemande)

### EPF - ECOLE D'INGÉNIEURS HM - HOCHSCHULE MÜNCHEN

**Effectuer ce cursus binational franco-allemand, c'est :**

- Apprendre à travailler dans un contexte international, grâce à 5 stages obligatoires
- Se doter de réelles compétences interculturelles et internationales
- Valoriser son CV et se positionner pour des recrutements internationaux
- Acquérir la parfaite maîtrise de l'allemand et de l'anglais
- Vivre ses études au sein d'un groupe multiculturel de 30 élèves environ
- Bénéficier d'une pédagogie de proximité
- Etudier à Munich dès la 2<sup>e</sup> année et vivre 2 ans minimum en Allemagne



**Stéphanie BJARNASON**

Diplômée 2009 (lauréate du prix d'excellence de l'UFA) BSH BOSCH SIEMENS

*La formation EPF-HM est un véritable cursus intégré réévalué continuellement par les professeurs des deux pays où il ne s'agit pas de valider des crédits mais de développer un profil complet d'ingénieur, avec des approches complémentaires. Mes études m'ont permis de construire un pont entre deux cultures voisines et pourtant si différentes, un engagement qui me tient à coeur ! **Les ingénieurs franco-allemands étant très recherchés, mon profil interculturel m'a permis de rester exigeante dans ma recherche d'emploi.***

*Je travaille maintenant chez Bosch Siemens dans le département Logistique internationale en tant que Change Manager.*



## POUR OBTENIR LE PREMIER DIPLÔME CONJOINT FRANCO-ALLEMAND, HABILITÉ CTI / ASIIN AKKREDITIERT



Le choix de cette formation se fait dès l'entrée en 1<sup>re</sup> année à l'EPF, afin de **bénéficier sur 5 ans d'une interculturelité pédagogique, professionnelle et individuelle.**

### L'OBJECTIF DU PARTENARIAT

L'EPF est associée à la Hochschule München (HM ou University of Applied Sciences) **depuis 1993** dans le cadre d'échanges internationaux. Les deux établissements ont obtenu pour leur diplôme commun la première habilitation conjointe de la CTI et l'ASIIN en 2007, renouvelée en 2018 pour la durée maximale de 5 ans.

Cette formation est agréée et subventionnée par l'Université Franco-Allemande.

Elle permet de **former des ingénieurs trilingues spécialisés en production et automatisation, aptes à maîtriser les enjeux et perspectives des marchés internationaux**, en particulier européens.



### MUNICH, CAPITALE DE LA BAVIÈRE

Pôle économique et industriel de premier ordre. **Munich regroupe des sociétés de dimension internationale** qui recrutent régulièrement des stagiaires et Jeunes Diplômés : Bosch, Siemens, Linde, Mercedes-Benz, Knorr, BMW, Agfa, MTU, Airbus...

### LA HOCHSCHULE DE MUNICH

Fondée en 1971, la HM accueille 18 000 étudiants encadrés par 500 professeurs titulaires. Elle offre quatre grandes voies d'études : Sciences & Techniques, Ingénierie Industrielle, Economie et Etudes Sociales.

**La collaboration entre la HM et l'EPF concerne le département « Sciences & Techniques ».**

Ses principaux domaines de recherche sont axés sur la conception industrielle, la mécanique de précision, l'instrumentation, l'automatisation, l'organisation et le management de la production. La majorité de ses enseignants sont responsables de laboratoires de recherche.

### UNE FORMATION AXÉE SUR L'INTERNATIONAL

**Cette formation est accessible à ceux qui aiment la langue allemande, sans pour autant être excellent ou bilingue.** Un enseignement intensif d'allemand est dispensé dès la première année. La qualité de cette formation conjointe implique une répartition structurée des enseignements entre les 2 écoles sur 5 années. **Mobiles en France et en Allemagne, 25% des étudiants réalisent leur Projet de fin d'études en dehors de l'Europe** (USA, en Afrique du Sud, en Europe de l'Est, au Canada, en Chine, à Singapour, ...) Des **bourses d'aides à la mobilité** sont attribuées par l'Université Franco-Allemande.

### DES LIENS ÉTROITS AVEC LES ENTREPRISES

Les entreprises sont des partenaires privilégiées de cette formation. Certains groupes internationaux de premier plan tels que **Mercedes-Benz, Bosch, Airbus, BMW, Safran, Nexter, L'Oréal, Faurecia, GE, Liebherr, Claas, Dürr, Mahle, Mondelez**, embauchent les diplômés et proposent régulièrement des stages.

# PROGRAMME DE FORMATION HABILITÉ PAR L'ASIIN ET LA CTI

Programme de préparation en 5 ans au diplôme conjoint d'ingénieur en Production et Automatisation. Répartition schématique des enseignements sur chacun des **10 semestres d'études**, 6 semestres à SCEAUX et 4 à MUNICH (pour un élève ingénieur français).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	ECTS
 S1	Physique I		Mathématiques I				Electrotechnique I				Mécanique I				Construction / CAO				Propriétés des matériaux I				Allemand I/1		30						
 S2	Physique II		Mathématiques II				Informatique				Electrotechnique II				Mécanique II				Construction II				Allemand I/1		30	Stage d'exécution 5 semaines					
 S3	Stage de pratique industrielle 10 semaines dans une entreprise allemande Découverte de process de production										Traitement du signal				Chimie pour l'industrie		TP de Mise en forme des matériaux		Métrologie		Séminaire pratique		Allemand II/1		30						
 S4	Technique de fabrication I		Asservissement linéaire		Ergonomie et Organisation du travail				Processus automatisés I				Construction / CAO				Signal et système		Compétence interculturelle		Allemand II/2		30								
 S5	Projet fédérateur		Economie en entreprise Comptabilité				Informatique industrielle I				Electronique analogique				Techniques de fabrication II				Organisation de la production		Allemand III		Anglais		30						
 S6	Management de la qualité		Statistiques		Projet en ingénierie				All. Ang.		Stage technique industriel 14 semaines dans une entreprise française Participer à un projet et assurer des tâches de responsabilité										30										
 S7	Stage industriel appliqué 10 semaines dans une entreprise allemande Bachelorarbeit: Travailler en autonomie sur un thème central des ét.										Automatisation / Robotique I										Cours au choix		Management de la production		Allemand IV/1		30				
 S8	Usine numérique		Microtechnique		Optique technique				Automatisation II				Processus automatisés II				Informatique industrielle II		Méthodes de management		Allemand IV/2		30								
 S9	Traitement d'image		Gestion des ressources humaines		Logistique				Procédés spéciaux de fabrication				Marketing industriel + commerce international				Simulation de production et de flux de matériels		Supply chain management		All. Ang.		30								
 S10	Projet de Fin d'Etudes - Master Thesis (PFE-MT) - Produire de l'innovation - 26 semaines dans une entreprise de production International - Assurer une mission technique (66%) et managériale (33%) - Rédiger son mémoire d'ingénieur																														30

# 1 CURSUS D'INGÉNIEUR FRANCO-ALLEMAND, UNE FORMATION EUROPÉENNE D'EXCELLENCE, 4 DIPLÔMES !

## OBJECTIFS

- **Former des ingénieurs trilingues**, préparés aux réalités des échanges mondiaux et du management dans un contexte interculturel ;
- **Assurer un suivi des élèves et une qualité d'enseignement hors pair**, grâce à des promotions à faible effectif, composées pour moitié d'Allemands et de Français.

Pour répondre à ces objectifs globaux, le cursus est construit en alternance géographique annuelle, avec :

- Une **période de 7 semestres** qui conduit au **Bachelor**, concentrant les enseignements fondamentaux en sciences et techniques.
- Une **période de 3 semestres** débouchant sur le **diplôme conjoint** (grade de Master).

## UNE PÉDAGOGIE SPÉCIFIQUE ET INNOVANTE

**Le cursus est fondé sur un suivi individualisé :**

- Un enseignement selon des pratiques classiques (cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques, ...).
- Des méthodes actives par projets portant sur des problématiques actuelles scientifiques, techniques, économiques, humaines en relation avec les domaines professionnels.

Ces projets à caractère innovant aboutissent sur des applications ou des réalisations concrètes. Les élèves-ingénieurs sont initiés à des activités de recherche où ils doivent transposer leurs connaissances et expériences pour développer de nouvelles solutions en s'appuyant sur des cours et bases de connaissances en ligne.

**Tous les ans, les élèves réalisent un stage en entreprise, alternativement en France et en Allemagne, voire à l'international pour le stage de fin d'études (PFE - MT).** Chaque année, 7 à 10% des diplômés préparent une thèse dans un institut de recherche.

## COMPÉTENCES ACQUISES

- Capacité à **organiser** et à **optimiser** une activité industrielle tout au long de la chaîne logistique (moyens techniques, ressources et compétences humaines, maîtrise des coûts, des délais et de la qualité) ;
- Capacité à **concevoir**, à **gérer** et à **améliorer** des installations automatisées (robotique, automatique, informatique, mécatronique, contrôles et régulations de systèmes complexes...).

## LES ÉTUDES S'ARTICULENT AUTOUR

- **D'enseignements scientifiques et techniques**, incluant les outils de l'ingénieur tels que statistiques, mathématiques appliquées, mécanique, électronique, informatique, automatique, gestion de production, logistique...
- De **cours sur l'entreprise et la compréhension de son environnement économique** : gestion de projets, mécanismes économiques, organisation industrielle, droit, management, innovation, marketing, entrepreneuriat...
- De la pratique de **langues** : une excellente maîtrise culturelle et linguistique de l'allemand. La pratique de l'anglais avec un niveau minimal attesté B2+ en fin de cursus ;
- Du développement d'un **projet personnel** ;
- D'expériences professionnelles : 5 séquences en entreprises évaluées (16 mois minimum de stages au total).

## DES DÉBOUCHÉS ASSURÉS EN FRANCE, EN ALLEMAGNE OU À L'INTERNATIONAL

**L'esprit de mobilité acquis durant cette formation permet aux diplômés de travailler aussi bien en France qu'en Allemagne**, mais également dans le monde entier. Leur profil d'ingénieur est très recherché dans tous les domaines de la production: sidérurgie, véhicules routiers (constructeurs et équipementiers), ferroviaire, aéronautique, machinisme, production de biens d'équipements, mobilier, conditionnement, agroalimentaire, paramédical, pharmaceutique, biscuiterie... De plus en plus d'entreprises allemandes implantées en France (et inversement) recherchent ce profil d'ingénieur.

GBO, cabinet de recrutement international orienté sur le marché du travail en Allemagne, témoigne : « La demande d'ingénieurs débutants en Allemagne s'élève à environ 80 000 par an, dont la moitié venant de la nécessité de remplacer les départs en retraite et l'autre moitié étant liée au développement de l'activité économique. Ceci est à comparer avec une demande de 40 000 nouveaux ingénieurs par an en France. Cette forte demande ne pouvant être satisfaite au niveau national, l'Allemagne cherche à attirer des ingénieurs d'autres pays, dont la France où la qualité des écoles d'ingénieurs est reconnue. »



Etranger → 51 250 €  
Région Parisienne → 37 920 €  
Province → 35 460 €



# RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

## LES MODALITÉS D'INTÉGRATION

Cette formation binationale est l'une des rares à être accessible directement après le bac pour les élèves de Terminales générales avec un solide socle de connaissances scientifiques (ou après un Bac + 1 de moins de 2 ans). Les candidats doivent s'inscrire entre janvier et mars sur le portail national d'accès aux études supérieures :

[www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

1. Les candidats sélectionnent **EPF SCEAUX - Formation binationale franco-allemande**. Les frais d'inscription sont de 40 € (gratuit pour les boursiers).
2. **Etude des dossiers** scolaires (notes de 1<sup>er</sup>, du bac français et des deux premiers trimestres de Terminale).
3. **Présélection des candidats** : les meilleurs, déclarés « Admissibles » sont convoqués à un entretien.
4. **Entretien** : en avril à Sceaux. Il permet d'évaluer le niveau linguistique (il n'est cependant pas nécessaire d'être bilingue), tout en prenant en compte la motivation et la maturité du candidat.
5. **Classement final** des candidats par le jury de l'EPF.
6. **Propositions d'admission** sur Parcoursup entre mai et septembre. Les candidats admis doivent valider leur choix par un « Oui définitif » sans conservation de listes d'attente pour pouvoir s'inscrire à l'EPF.

20 places



**Augustin DETRUIT**

Elève-ingénieur en formation franco-allemande (Promo 2021)

*J'ai intégré la formation franco-allemande de l'EPF car je souhaitais devenir ingénieur dans l'industrie, et la spécialité automatisation et production de ce cursus correspondait à cette aspiration. **Obtenir un double-diplôme tout en maîtrisant l'allemand font de cette formation un atout pour ma future carrière.** Je suis très content de mon choix d'orientation car la pédagogie par projet nous permet réellement de monter en compétences tant techniques qu'interpersonnelles. De plus, le fait de faire un stage par an, que ce soit en France ou en Allemagne nous professionnalise et permet d'établir notre projet professionnel, car les possibilités sont très larges.*

## LES MODALITÉS DE FINANCEMENT

- **Coût de la scolarité** : les frais de scolarité sont de 8 360 € / an (2020-2021).
- **Bourses et aides** : selon le pays d'origine, plusieurs possibilités d'aides au financement des études peuvent vous être proposées, la plupart sous forme de bourses, prêts ou allocations spécifiques.

**Au titre de l'accord franco-allemand de Weimar (19 Septembre 1997), l'Université Franco-Allemande (l'UFA) participe financièrement à l'aide à la mobilité de nos étudiants, pour chaque année effectuée dans le pays partenaire.**

Parallèlement à cela, en France, les élèves peuvent bénéficier de :

- Bourses d'état attribuées selon les critères familiaux et les ressources
- Prêts bancaires / Prêts d'honneur
- Bourses accordées par certains Conseils Régionaux.

## RESTAURATION & HÉBERGEMENT

### FRANCE

**Cafétéria** de l'EPF, **restaurants universitaires** proches de l'Ecole.

Plusieurs possibilités pour les étudiants qui doivent trouver **leur logement** par leurs propres moyens.

- en Cité Universitaire (Chatenay-Malabry, Fontenay-aux-Roses, Antony, Bagneux) ;
- en résidence privée : plusieurs résidences privées accueillent les étudiants de l'EPF ;
- chez l'habitant.

L'EPF met à la disposition de ses futurs élèves une liste de chambres, studios ou appartements chez l'habitant, ainsi qu'une documentation sur les résidences privées. Un dossier complet vous sera envoyé, sur demande, lors de votre pré-inscription.

### ALLEMAGNE

**Restaurant universitaire** du campus et **cafétéria**.

Un accord entre l'EPF et la Cité Universitaire de Munich (Studentenstadt) permet **le logement des étudiants français** (chambre double ou individuelle à partir de 280 € / mois).

**CAMPUS PARISIEN**

3 bis rue Lakanal  
92330 Sceaux  
Tél. : 01 41 13 01 51

**Christian ROGER**

Responsable Pédagogique  
[christian.roger@epf.fr](mailto:christian.roger@epf.fr)  
Tél. : 01 55 52 11 06

**Laurence SERRI**

Coordnatrice Etudes  
[laurence.serri@epf.fr](mailto:laurence.serri@epf.fr)  
Tél. : 01 41 13 01 71

[epf.fr](http://epf.fr)

