

INGÉNIEUR-E EPF

CREATE the CHANGE  
DESIGN the FUTURE



SCEAUX | MUNICH

# DIPLÔME FRANCO-ALLEMAND D'INGÉNIEUR EN PRODUCTION ET AUTOMATISATION

Une formation binationale unique pour  
devenir Ingénieur-Manager en 5 ans



Université  
franco-allemande  
Deutsch-Französische  
Hochschule



HOCHSCHULE  
FÜR ANGEWANDTE  
WISSENSCHAFTEN  
MÜNCHEN



## UNE FORMATION BINATIONALE ORIGINALE, ACCESSIBLE APRES BAC

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

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

- 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>ème</sup> année et vivre 2 ans minimum en Allemagne
- Apprendre à travailler dans un contexte international, grâce à 5 stages obligatoires
- Obtenir un diplôme conjoint habilité par la CTI et l'ASIIN
- Obtenir 2 autres diplômes : le Bachelor en 4<sup>ème</sup> année et le Certificat de l'UFA (Université franco-allemande)
- Se doter d'une réelle compétence interculturelle et internationale
- Valoriser son CV et se positionner pour des recrutements internationaux

### → 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 :

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



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 SEUL DIPLÔME CONJOINT FRANCO-ALLEMAND, HABILITÉ CTI / ASIIN AKKREDITIERT

Le choix de cette formation se fait dès l'entrée en 1<sup>ère</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 2013 pour la durée maximale (6 ans).

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

Elle permet de **former des ingénieurs trilingues spécialisés en production et automatisation et adaptés aux enjeux et perspectives des marchés internationaux**, en particulier européens.

## 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.

## 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, EADS Deutschland...

## 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 privilégiés 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 des stages régulièrement.











**Philippe CHABERT,**  
Diplômé 1998 de la formation  
franco-allemande

“ J'avais arrêté l'allemand en classe de seconde ! **Le plus important reste la motivation et la capacité d'adaptation.** La langue s'apprend très vite sur place. Après mon premier stage, je me débrouillais déjà très bien. ”



# 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			Anglais			30										
	<b>Stage d'exécution 5 semaines</b>																														
S3 	Stage de pratique industrielle - Découverte de process de production										Chimie pour l'industrie			TP de Mise en forme des matériaux			Météorologie			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 études										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 - MasterThesis (PFE-MT) - Produire de l'innovation - 26 semaines dans un 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, fondé sur un **suivi individualisé des élèves**, comporte un enseignement selon des pratiques classiques de formation (cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques, ...) et des formes alternatives de pédagogie comme le e-learning, l'utilisation d'études de cas, l'immersion en entreprise ou l'approche par projet, avec des applications et des réalisations concrètes. De surcroit, **la formation par la recherche est prise en compte au travers du « Projekt Arbeit »**. Ceci témoigne de la volonté de former des ingénieurs capables d'innover dans le monde industriel.

Chaque année, les élèves réalisent un stage en entreprise, tantôt en France, tantôt en Allemagne. Le stage de fin d'études (PFE - MT) peut être effectué à l'international.

## 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 des systèmes complexes...)

## LES ÉTUDES S'ARTICULENT ENTRE :

- **Des enseignements scientifiques et techniques**, incluant les outils de l'ingénieur tels que statistiques, mathématiques appliquées, mécanique, électronique, informatique, automatique, gestion de production, logistique...
- **Des cours sur l'entreprise et la compréhension de son environnement économique** : gestion de projets, mécanismes économiques, organisation industrielle, droit, management, innovation, marketing, entrepreneuriat...
- **Les 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 ;
- Le développement d'un **projet personnel** ;
- La réalisation de **5 stages évalués** (16 mois minimum 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, en management et organisation de projets dans les groupes industriels et dans les PMI innovantes. En Allemagne, leur profil est particulièrement recherché dans des entreprises telles que BMW, EADS, Siemens, Bosch, etc. 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. »



**SALAIRE BRUT ANNUEL MOYEN**

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

# RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Pierre-Jérôme BERETTI,  
Diplômé 2011

“ Je suis réellement chanceux d'avoir pu effectuer cette formation, car j'ai découvert une autre culture, tout en pouvant étudier dans le domaine scientifique.

Elle possède, en effet, de nombreux avantages : ouvrir son esprit à une autre mentalité, apprendre et perfectionner son allemand, obtenir une formation solide dans la production industrielle, mais aussi dans beaucoup d'autres domaines tels que la communication, le marketing, le management, la création de projet... J'ai aussi appris à être mobile à l'international, ce qui est un avantage auprès des recruteurs. ”

## LES MODALITÉS D'INTÉGRATION

Cette formation binationale est l'une des rares à être accessible directement après le bac pour les élèves de Terminales S (ou après un Bac + 1 de moins de 2 ans). Les candidats doivent s'inscrire entre le 20 janvier et le 20 mars sur le portail national d'accès aux études supérieures :

[www.admission-post-bac.fr](http://www.admission-post-bac.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>ère</sup> S, du bac français et des deux premiers trimestres de Tle S).
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. **Classement des vœux** par les candidats jusqu'au 31 mai.
7. **Propositions d'admission** les 8 juin, 26 juin et 14 juillet. Les candidats admis doivent valider leur choix par « OUI DEF » pour pouvoir s'inscrire à l'EPF.

20  
places

## LES MODALITÉS DE FINANCEMENT

- **Coût de la scolarité** : les frais de scolarité sont de 7 600 € / an (2016-2017).
- **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 & HEBERGEMENT

### →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

Catherine VAICIEKAUSKAS  
Responsable administrative  
catherine.vaiciekauskas@epf.fr  
Tél. : 01 55 52 11 08

**epf.fr**