



PARIS-CACHAN
MUNICH

Double diplôme Franco-Allemand ingénieurs en production et automatisation pour l'industrie du futur

PROGRAMME INGÉNIEUR



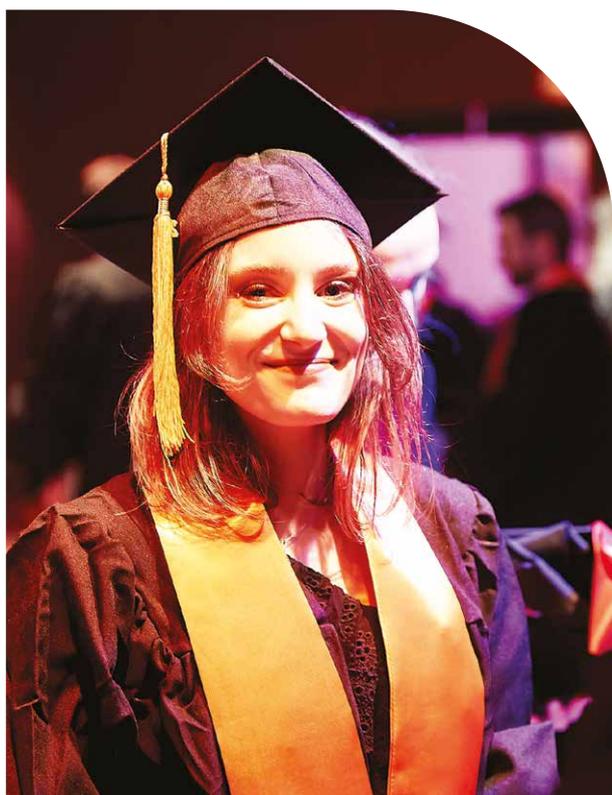
Hochschule
München
University of
Applied Sciences



ENGINEERING SCHOOL
Creating the future together

Choisissez une formation binationale : excellence et originalité post-bac

Le choix de cette formation se fait dès l'entrée en 1^{re} année à l'EPF, afin de bénéficier sur 5 ans d'une interculturelité pédagogique, professionnelle et individuelle.



EPF – ENGINEERING SCHOOL HM - HOCHSCHULE MÜNCHEN

Intégrer ce cursus binationnel Franco-Allemand de haut niveau, 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 ;
- Maîtriser parfaitement l'anglais et l'allemand ;
- Vivre ses études au sein d'un groupe multiculturel de 30 étudiants ;
- Bénéficier d'une pédagogie de proximité ;
- Étudier à Munich dès la 2^e année et vivre 2 ans minimum en Allemagne.

VALORISEZ VOTRE CURSUS

Vous rêvez de travailler pour des groupes industriels à dimension internationale ? L'EPF, école pionnière en matière d'ingénierie depuis 1925, vous propose un double diplôme franco-allemand d'Ingénieur Manager avec la Hochschule de Munich.

Cette formation d'excellence valorise votre cursus binationnel 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 » accrédité par l'ASIIN
- Le Certificat de l'UFA (Université Franco Allemande)

Thomas Prost

Promo 2021

“ J'ai tout d'abord choisi la formation Franco-Allemande de l'EPF et de la Hochschule de Munich pour des raisons très personnelles puisque j'ai toujours été très attiré par les pays germanophones. **J'avais très envie d'étudier l'ingénierie, mais sans abandonner l'apprentissage de plusieurs langues.** Cette formation a donc été une évidence puisqu'elle m'a permis de combiner mes deux envies ! **Je suis ravi de cette formation qui représente un atout de taille sur le marché du travail, je remarque que nos profils sont très recherchés. ”**

UN OBJECTIF AMBITIEUX

L'EPF est associée à la Hochschule de Munich (HM 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 2012 et 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 de l'industrie du futur** portée par l'intégration du numérique (objets connectés, IA), les nouvelles technologies de production (Impression 3D, Robotique) et le développement de systèmes de production durable (Économie circulaire).

UNE FORMATION AXÉE SUR L'INTERNATIONAL

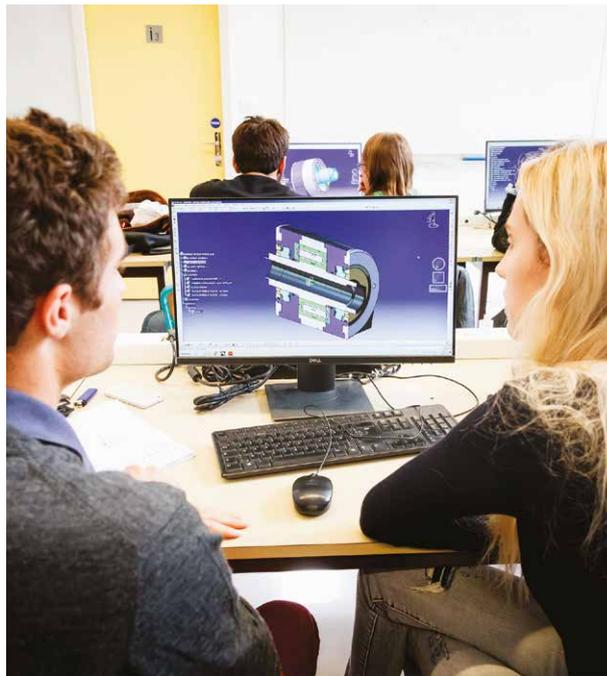
Cette formation est accessible à ceux qui aiment la langue allemande, sans pour autant être excellent ou bilingue. Un enseignement intensif d'allemand est dispensé dès la première année avec notamment des heures consacrées au vocabulaire technique pour mieux appréhender le monde industriel allemand. La qualité de cette formation conjointe implique une répartition structurée des enseignements entre les deux écoles sur cinq années. Mobiles en France et en Allemagne, 25% des étudiants réalisent leur Projet de Fin d'Études en dehors de l'Europe (Grande-Bretagne, USA, Afrique du Sud, Europe de l'Est, Chine, Malaisie, Singapour, Australie).

Pour chaque année d'étude effectuée dans le pays partenaire, l'UFA verse une aide à la mobilité à chacun des étudiants du cursus.

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, Économie et Études Sociales.

La collaboration entre la HM et l'EPF concerne le département « Sciences appliquées et Mécatronique ».



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.

DES LIENS ÉTROITS AVEC LES ENTREPRISES

Pôle économique et industriel de premier ordre, **Munich regroupe des sociétés de dimension internationale** qui recrutent régulièrement des stagiaires et jeunes diplômés.

Les entreprises sont des partenaires privilégiées de cette formation. Certains groupes internationaux de premier plan tels que **AUDI, BMW, Daimler, Bosch, Airbus, Safran, KNDS Stellantis, Forvia, MBDA, Plastic-Omnium, L'Oréal, Louis Vuitton, Hermès, Alstom, Liebherr, Punch Powerglide, Class, Dürr, Mahle, ZF, Mondelez, Bio-Mérieux, Xfab, Lacoste, AAIMS**, proposent régulièrement des stages et recrutent les diplômés.

“ 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. ”

**Augustin
Detruit**

Promo 2021

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 Paris-Cachan 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
S1 	Physique I	Mathématiques I										Électrotechnique I		Mécanique I		Construction / CAO		Propriétés des matériaux I		Allemand I/1										
	Physique II	Mathématiques II										Informatique		Électrotechnique II		Mécanique II		Construction II		Anglais		Allemand I/1								
S2 	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									
	Technique de fabrication I										Asservissement linéaire		Ergonomie et Organisation du travail		Processus automatisés I		Construction / CAO		Signal et système		Compétence interculturelle		Allemand II/2							
S3 	Projet fédérateur		Économie en entreprise Comptabilité		Informatique industrielle I		Électro-nique analogique		Techniques de fabrication II		Organisation de la production		Allemand III		Anglais															
	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		All. Ang.		Allemand III																	
S4 	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													
	Usine numérique		Microtechnique		Optique technique		Automatisation II		Processus automatisés II		Informatique industrielle II		Méthodes de management		Allemand IV/2															
S5 	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.															
	Projet de Fin d'Etudes - MasterThesis (PFE-MT) - Produire de l'Innovation - 26 semaines dans une entreprise de production internationale - Assurer une mission technique (66%) et managériale (33%) - Rédiger son mémoire d'ingénieur																													

300 crédits ECTS

Habilitation CTI

ASIIN Akkreditiert

Par ce programme d'excellence, l'EPF et la Hochschule de Munich forment des ingénieurs trilingues, préparés aux réalités des échanges mondiaux et du management dans un contexte interculturel. Devenez ingénieur spécialisé en bénéficiant des avantages d'une petite promotion, composée pour moitié d'étudiants allemands et de français, d'un suivi individualisé et d'une qualité d'enseignement reconnue et éprouvée.



UNE PÉDAGOGIE SPÉCIFIQUE ET INNOVANTE

Le cursus est construit en alternance géographique annuelle avec :

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

Il est fondé sur un suivi individualisé :

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

Tous les ans, les étudiants réalisent un stage en entreprise, alternativement en France et en Allemagne, voire à l'international pour le stage de fin d'études.

Chaque année, 7 à 10% des diplômés préparent une thèse dans un institut de recherche.

5 AXES D'ÉTUDES

- **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...
- **La pratique des langues** : une excellente maîtrise culturelle et linguistique de l'allemand, validée par le passage d'un GOETHE-Test Pro en 5^e année. La pratique de l'anglais avec un niveau minimal attesté par un niveau B2+ en fin de cursus ;
- **Le développement d'un projet personnel** ;
- **Des expériences professionnelles** : 5 séquences en entreprises évaluées (16 mois minimum de stages au total)

DES COMPÉTENCES OPÉRATIONNELLES

- **Organiser et 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) ;
- **Concevoir, gérer et améliorer des installations automatisées** (robotique, automatique, informatique, mécatronique, contrôles et régulations de systèmes complexes, etc.).



Universität
franco-allemande
Deutsch-Französische
Hochschule

GBO

Cabinet de
recrutement
international

“ 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. ”

La formation binationale Franco-Allemande, mode d'emploi

INTÉGRER CE CURSUS

Cette formation binationale est l'une des rares à être accessible directement après le bac pour les étudiants 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.



- 1. Les candidats sélectionnent EPF Paris-Cachan / Formation binationale Franco-Allemande.** Les frais d'inscription sont de 50 € (gratuit pour les boursiers).
- 2. Étude des dossiers scolaires** (notes de 1^{er}, 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 Paris-Cachan. 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.

CAMPUS DE PARIS-CACHAN

Laurent Tapie, Responsable pédagogique
laurent.tapie@epf.fr

Laurence Serri, Coordinatrice études
laurence.serri@epf.fr

FINANCER SA SCOLARITÉ

- **Coût de la scolarité :** les droits de scolarité sont de 9 180 €/an (2023-2024).
- **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.

En France, les étudiants 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.

SE RESTAURER ET SE LOGER

► EN FRANCE

- **Restaurant Universitaire** sur le campus de Paris-Cachan ;
- **Cafétéria** dans le hall du bâtiment.

Plusieurs possibilités pour les étudiants qui doivent **trouver un logement** par leurs propres moyens :

- Une résidence universitaire du CROUS est disponible directement sur le campus de l'école et plusieurs lits sont réservés pour l'EPF, qui bénéficie d'un quota significatif d'hébergements ;
- En résidence privée : plusieurs résidences privées accueillent les étudiants de l'EPF ;
- Chez l'habitant.

L'EPF met à la disposition de ses futurs étudiants 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.

► EN 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).

epf.fr | f @ in X y

CAMPUS DE PARIS-CACHAN 55 av 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
CAMPUS DE DAKAR Sacré cœur 3 N° 9369, sur la VDN, Dakar. +221 78 295 73 73