



## L'élève ingénieur au coeur de l'entreprise

Une formation pratique et scientifique par l'expérimentation conduit nos élèves, au travers de 3 stages d'une durée de 1,5 à 6 mois, à s'investir rapidement dans vos équipes et vos projets.



### PAROLES D'INDUSTRIELS

Alan Logeat,  
ROBERT BOSCH GMBH

« Pour Bosch, accueillir des stagiaires de l'ECPM, c'est la possibilité d'augmenter son pool de recrues pour le futur. Nous les choisissons pour leurs compétences avancées dans le domaine des matériaux et des polymères, leur flexibilité et leur capacité à travailler de façon indépendante. En échange, nous leur transmettons une manière de travailler systématique (comment mettre en valeur un domaine scientifique à l'aide d'un rapport concis), tournée vers le client (en établissant un cahier des charges qui réponde à ses attentes). C'est donc une relation gagnant-gagnant. »



### LE STAGE OUVRIER OU TECHNICIEN (BAC+3)

**1<sup>er</sup> année d'études d'ingénieur : découvrir le monde de l'entreprise.**

Le stagiaire de 1<sup>er</sup> année peut se voir confier un poste de technicien en production, en contrôle-qualité ou en laboratoire. Il rédige un rapport de stage.

#### LES COMPÉTENCES DU STAGIAIRE

L'élève-ingénieur connaît et applique les consignes de travail et de sécurité de l'entreprise, met en œuvre des qualités relationnelles et développe sa capacité à travailler au sein d'une équipe et d'une organisation. Il met en pratique ses connaissances scientifiques de base en chimie et ses compétences techniques en méthode de caractérisation chimique et physico-chimique.

#### LA MISSION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise a pour mission de mettre le stagiaire en situation de comprendre son organisation et les outils et techniques de base qu'elle utilise, d'identifier les liens et relations entre les activités. Elle doit lui permettre d'appréhender, à travers la prise en main d'un poste, son implication dans le fonctionnement de l'entreprise.

#### CALENDRIER

- Durée du stage : 6 semaines
- Période de stage : juillet à août
- Période de réception des offres : Mars à mi-juin

### LE STAGE INGÉNIEUR (BAC+4)

**2<sup>e</sup> année d'études d'ingénieur : assister un ingénieur dans son travail quotidien.**

Le stagiaire de 2<sup>e</sup> année est capable de réaliser une étude à caractère technique ou technologique sous la conduite d'un maître de stage dans l'industrie. Il rédige un rapport de stage.

#### LES COMPÉTENCES DU STAGIAIRE

L'élève-ingénieur est à même d'intégrer les différentes composantes d'un projet et d'en formuler les objectifs. Il sait analyser une problématique, établir un protocole, concevoir un plan d'expérience et appliquer en autonomie ses connaissances scientifiques et techniques. Il est capable de synthétiser des données scientifiques et techniques, de formuler des propositions et un argumentaire en tenant notamment compte des enjeux environnementaux et sociétaux actuels.

#### LA MISSION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise a pour mission d'insérer le stagiaire dans une démarche de conception – innovation pour qu'il puisse en appréhender les différentes parties, participer aux réunions de suivi et de décision, puis le mettre en situation de présenter les résultats de son travail.

#### CALENDRIER

- Durée du stage : 17 semaines
- Période de stage : mi-avril à août
- Période de réception des offres : Octobre à fin mars

### LE STAGE R&D DE FIN D'ÉTUDES (BAC+5)

**3<sup>e</sup> année d'études d'ingénieur : appliquer la démarche scientifique sur une problématique industrielle.**

Au sein d'un laboratoire de R&D, le stagiaire de 3<sup>e</sup> année aborde une problématique technologique ou scientifique. Il rédige et soutient un mémoire de fin d'études.

#### LES COMPÉTENCES DU STAGIAIRE

L'élève-ingénieur développe son agilité et son sens critique, il est en mesure de recommander des solutions responsables en sélectionnant les compétences scientifiques et techniques nécessaires. Il fait preuve de méthode, d'organisation et de responsabilité dans la gestion de projet avec la capacité de s'intégrer dans une équipe multiculturelle. Il sait travailler en autonomie, être créatif et force de proposition pour mener à bien des projets d'innovation.

#### LA MISSION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise a pour mission de proposer un projet de développement technologique en autonomie et, avec un objectif concret, d'insérer l'élève dans sa dynamique et ses processus d'innovation, de le placer en situation d'échanges interculturels.

#### CALENDRIER

- Durée du stage : 22 semaines
- Période du stage : février à août
- Période de réception des offres : Août à décembre



## PAROLES D'INDUSTRIELS

Christophe Henry,  
L&L PRODUCTS

« Nous avons à proximité de notre site des étudiants qualifiés qui peuvent nous aider à approfondir la connaissance de nos produits, à développer des nouvelles techniques car ils ont la disponibilité que nous n'avons pas dans notre quotidien. Nous recrutons en stage les élèves de l'ECPM pour leur connaissance des polymères et des techniques de chimie analytique. Au sein de notre entreprise, ils développent leurs compétences en gestion de projet (respect des délais, arbitrage des priorités). Ils découvrent l'interaction avec les autres acteurs de l'usine, l'organisation d'une entreprise, l'échange avec les autres acteurs de l'industrie (fournisseurs, éventuellement clients). »

## QUELQUES EXEMPLES DE STAGE

Le stage ingénieur et le stage R&D de fin d'études se réalisent sur un sujet en phase avec les thématiques scientifiques de la majeure suivie par l'élève ingénieur : Chimie & Intelligence Artificielle, Chimie Moléculaire, Ingénierie des Polymères, Matériaux de Fonction & Nanosciences et Sciences Analytiques.

### LE STAGE OUVRIER OU TECHNICIEN (BAC+3)

- Stage sur plateforme logistique : réception/préparation de commandes et gestion de stock.
- Préparations et extractions d'échantillons d'eaux en vue de leur analyse par chromatographie.
- Stage ouvrier en production de pneumatiques poids-lourds.

### LE STAGE INGÉNIEUR (BAC+4)

- Participation aux développements de nouveaux dispositifs de stockage d'énergie : réalisation de batteries et mesures de performances.
- Contribution à l'identification au développement d'une nouvelle génération de polymères pour mousses coiffantes.
- Analyses d'échantillons par chromatographies TLC, HPLC, GC-MS et SFC.

### STAGE R&D DE FIN D'ÉTUDES (BAC+5)

- Nouvelles méthodes de synthèse et de purification de composés macrocycliques ou peptidomimétiques pour des tests biologiques de dépistage.
- Corrélation des écarts d'énergie de liaisons mesurés par XPS pour les empilements High K - Metal Gate aux tensions de seuil des transistors.
- Synthèse et évaluation de nouvelles résines polymères biosourcées thermodurcissables de type benzoxazine pour remplacer le diglycidyl ether du bisphénol A.

## CALENDRIER

	SEPT	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	
<b>1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE</b>					RÉCEPTION DES OFFRES DE STAGE						STAGE OUVRIER OU TECHNICIEN 6 SEMAINES		
<b>2<sup>E</sup> ANNÉE</b>		RÉCEPTION DES OFFRES DE STAGE								STAGE INGÉNIEUR 17 SEMAINES			
<b>3<sup>E</sup> ANNÉE</b>	RÉCEPTION DES OFFRES DE STAGE					STAGE R&D DE FIN D'ÉTUDES 22 SEMAINES							

### DÉPOSEZ VOS OFFRES DE STAGES SUR

[ecpm.unistra.fr](http://ecpm.unistra.fr)

focus : « Intégrer un élève ingénieur en stage »

### ÉCOLE EUROPÉENNE D'INGÉNIEURS EN CHIMIE, POLYMÈRES ET MATÉRIAUX

25 RUE BECQUEREL  
67087 STRASBOURG CEDEX 2  
FRANCE

## VOS CONTACTS

### CHARGÉE DE MISSION RELATIONS ÉCOLE - ENTREPRISES

Céline Guerin  
[celineguerin@unistra.fr](mailto:celineguerin@unistra.fr)  
Tél. +33 3 68 85 26 06

### RESPONSABLE DES STAGES

Jérémy Brandel  
[jbrandel@unistra.fr](mailto:jbrandel@unistra.fr)  
Tél. +33 3 68 85 27 49

### GESTIONNAIRE ADMINISTRATIVE DES STAGES

Audrey Oltra  
[audrey.oltra@unistra.fr](mailto:audrey.oltra@unistra.fr)  
Tél. +33 3 68 85 27 93

