



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

Une formation pratique et scientifique par l'expérimentation conduit nos élèves, au travers de 3 stages d'une durée de 1 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 répond à ses attentes). C'est donc une relation gagnant-gagnant. »



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

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

Le stagiaire de 1<sup>re</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

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 au niveau de la production, de la qualité ou de la sécurité.

#### CALENDRIER

La durée du stage : 6 semaines  
La période de stage : juillet à août  
La période de réception des offres : Janvier 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 et synthétiser des données scientifiques et techniques, formuler des idées, des explications et un argumentaire.

Il est capable de concevoir un protocole, un plan d'expérience ou une formulation de produit.

#### 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

La durée du stage : 20 semaines  
La période de stage : avril à août  
La période de réception des offres : Octobre à fin avril

### 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 résout un problème technologique ou scientifique. Il rédige et soutient un mémoire de fin d'études.

#### LES COMPÉTENCES DU STAGIAIRE

L'élève-ingénieur est en mesure d'expérimenter et de mettre au point des méthodes scientifiques basées sur des observations et leur analyse afin de vérifier certaines hypothèses. Il a la connaissance et le dynamisme pour être force de proposition. Il peut travailler en autonomie et s'intégrer dans une équipe-projet multiculturelle. Il fait preuve de créativité et d'innovation et est capable de donner vie à quelque chose de nouveau.

#### 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

La durée du stage : 22 semaines  
La période de stage : février à août  
La période de réception des offres : Août à décembre

\*Peut être le prolongement d'une mission industrielle (voir fiche Projets élèves-entreprise).



## 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 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 et au développement d'une nouvelle génération de polymères pour mousses coiffantes.
- ♦ Analyses d'échantillons par chromatographies CCM, HPLC, GC-MS et SFC.

### LE 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 bio-sourcées 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>ÈME</sup> ANNÉE</b>		RÉCEPTION DES OFFRES DE STAGE									STAGE INGÉNIEUR 20 SEMAINES		
<b>3<sup>ÈME</sup> ANNÉE</b>	RÉCEPTION DES OFFRES DE STAGE					STAGE 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 DE CHIMIE, POLYMÈRES ET MATÉRIAUX**  
25 RUE BECQUEREL  
67087 STRASBOURG CEDEX 2  
FRANCE

## VOS CONTACTS

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

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

Patrick Filizian  
**RESPONSABLE DES RELATIONS ENTREPRISES**  
[patrick.filizian@unistra.fr](mailto:patrick.filizian@unistra.fr)  
Tél. +33 3 68 85 26 06  
Mob. +33 6 37 791 480

