



ECOLE DES MINES DE NANTES

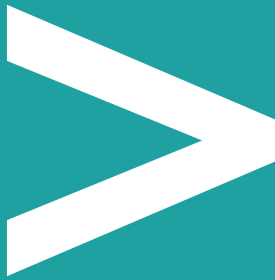
semaine de découverte des entreprises

stage opérateur en production

missions en entreprise

**stage à l'étranger** <

projet de fin d'études



# Stage

# à l'étranger

En avant dernière année du cycle ingénieur, les élèves réalisent un stage de 3 mois dans une entreprise à l'étranger. Immergés dans un nouveau contexte culturel, chaque élève doit faire preuve de réactivité et d'adaptation pour résoudre la problématique qui lui a été confiée.

**Durée :**

**3 mois** minimum entre début mai et fin août en entreprise de tout secteur d'activité industriel et/ou de service.

Hors de France et pays francophones pour les élèves français.

Hors de leur pays, en France de préférence, pour les élèves étrangers.

**Indemnités :**

En général, les entreprises d'accueil reconnaissent la valeur du travail réalisé, et versent une indemnité.



## Objectifs pour l'entreprise

- Confier à un élève-ingénieur un projet correspondant à un besoin réel, intégrant un ensemble de dimensions technologiques, scientifiques, organisationnelles, économiques...
- Initier, conforter, développer des relations internationales.

## Objectifs pour l'élève

- Intégrer pleinement la dimension internationale en conduisant une étude, une mission, dans un contexte culturel différent.
- Aborder les multiples aspects d'un projet technologique et scientifique, y compris les aspects économiques, financiers, organisationnels, sociaux...
- Présenter des résultats concrets à l'issue de la mission.

## Objectifs pour l'école

- Développer les capacités d'insertion, d'adaptabilité et de réactivité de l'élève-ingénieur.
- Préparer les élèves-ingénieurs à travailler dans un autre contexte culturel.

## Témoignage



### Tisser des liens pour le futur

**Patrick O'NEILL**, Manager à Environmental and Earth Sciences Company (Melbourne, Australie)

« Notre firme est spécialisée dans l'analyse des sols pollués. Nous sommes très sollicités par les particuliers comme par l'industrie de la construction. Les lois sur l'environnement étant particulièrement strictes en Australie, ils doivent s'assurer que les sols sur lesquels ils envisagent de bâtir ne sont pas pollués.

Nous intervenons en particulier lorsque les terrains ont par le passé été utilisés par des industries chimiques ou pétrolières et sont reconvertis en lotissements. Nous effectuons des prélèvements d'eau et de sol, nous les analysons et rédigeons les rapports correspondants pour nos clients. Durant les trois mois qu'elle a passés dans notre agence de Melbourne, Alice a effectué toutes les missions dévolues à nos consultants : recueil d'échantillons, analyse et rédaction de rapports. Elle a montré qu'elle avait toutes les capacités nécessaires pour remplir la mission que nous lui avions confiée. Alice est la deuxième étudiante de l'Ecole des Mines de Nantes que nous accueillons. Environmental and Earth Sciences Co est pour l'instant essentiellement basée en Australie et en Nouvelle-Zélande, mais nous avons déjà un bureau au Royaume-Uni et comptons nous développer encore en Europe. Les contacts établis avec les élèves de l'Ecole des Mines de Nantes que nous avons reçus en stage sont autant de jalons pour le futur et aussi une façon très concrète de découvrir d'autres cultures. »

## Des thèmes pour agir

### ■ Etudier, Rechercher, Développer

- Conception, dimensionnement de capteur, traitement du signal pour un robot mobile.
- Modélisation par la méthode de Monte Carlo pour des applications en radioprotection et en démantèlement d'installations nucléaires.
- Etude de sûreté dans la gestion et le transport des déchets nucléaires.
- Etude des solutions d'énergies alternatives pour le système de chauffage d'un site olympique.
- Informatique décisionnelle : modélisation d'un problème physique, identification des variables clefs, et optimisation par contraintes.
- Développement informatique Web : création d'un site solution pour l'entreprise, avec gestion des accès et gestion de listes de documents personnalisée.

### ■ Assister la conduite d'un projet

- Gestion d'un projet de site Intranet : étude de l'existant, analyse des besoins utilisateurs, organisation des fonctionnalités et du contenu du site Intranet.
- Etude de faisabilité technique et financière pour des centrales de cogénération.

### ■ Assurer la Qualité, l'Environnement et la Sécurité

- Participation à la mise en place d'une démarche qualité sur une plate forme logistique.
- Audit interne, rédaction de procédures qualité et mise en place d'actions correctives.
- Audits énergétiques dans le cadre du bilan carbone pour diminuer les émissions de CO<sub>2</sub>.

### ■ Optimiser des systèmes

- Mise en place de systèmes de gestion de production par kanban.
- Dimensionnement des moyens de stockage ; réduction des stocks.
- Ré-organisation complète des stocks d'un entrepôt suite à une augmentation du volume de produits stockés.
- Inspection des tests réception qualité : analyse des démarches et procédures existantes pour les produits approvisionnés.

### ■ Assister le développement à l'international d'un projet ou d'une activité technique

- Recherche de fournisseurs ou de clients sur un marché à l'étranger.
- Etude des réglementations locales et de ses impacts.

## Contacts

Nicole POEDRAS,  
[nicole.poedras@emn.fr](mailto:nicole.poedras@emn.fr)  
33 (0)2 51 85 81 33  
ou  
[stage@emn.fr](mailto:stage@emn.fr)



Principales  
destinations  
de nos élèves  
à l'étranger

