

Formation  
d'ingénieur  
par apprentissage



# Conception et Management de la Construction

“Bâtiment durable  
et Energies renouvelables”



**INGENIEUR** entrepreneur

*Ingénieur par la voie de l'apprentissage*

Avec le soutien financier de



# DEVENEZ INGÉNIEUR DE SPÉCIALITÉ

## CONCEPTION ET MANAGEMENT DE LA CONSTRUCTION

A l'issue de cette formation, vous serez capable d'effectuer des dimensionnements de structures de base, d'étudier la thermique et de calculer les bilans énergétiques des bâtiments. Vous maîtriserez, pour la réalisation du gros œuvre et du second œuvre, les technologies et procédés de construction, les aspects techniques et réglementaires liés aux choix des matériaux, des équipements énergétiques, ...

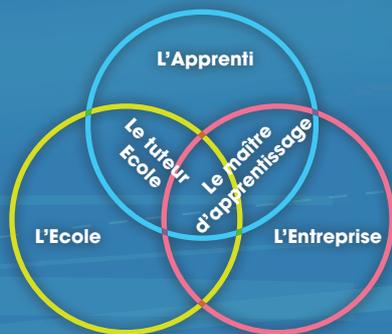
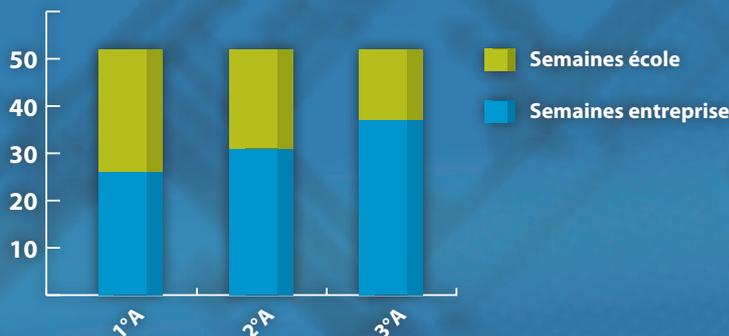
### Secteurs d'emplois privilégiés :

- ▶ Entreprises de construction de bâtiments, maisons individuelles, collectifs
- ▶ Bureaux d'études d'ingénierie du bâtiment
- ▶ Bureaux de contrôle
- ▶ Bureaux d'expertise
- ▶ Cabinets d'architectes
- ▶ Organismes publics ou semi-publics (OPHLM, collectivités,...)
- ▶ Entreprises de conception, de fabrication, d'installation, de maintenance des systèmes à énergie renouvelable.



### Une prise d'autonomie progressive en entreprise

Les formations d'ingénieur de spécialité par apprentissage de l'Ecole des Mines d'Alès vous proposent trois années d'enseignements théoriques alliés à une pratique professionnelle en entreprise. Le rythme de l'alternance est de 4 à 5 semaines en début de cycle et augmente progressivement.



### Passez d'un diplôme de technicien à celui d'ingénieur

en choisissant **3 années d'études rémunérées**, en alternance école/entreprise.

#### ▶ L'Ecole vous accompagne

Tout au long de votre parcours, un tuteur école veille au bon déroulement de votre formation.

#### ▶ L'entreprise vous accueille

Véritable partenaire de votre formation, l'entreprise vous confie à un maître d'apprentissage, professionnel du domaine. Il est notamment chargé de faciliter votre intégration dans l'entreprise, de définir votre parcours de progression et de vous guider tout au long de vos activités en entreprise.

#### ▶ Vous élevez vos compétences

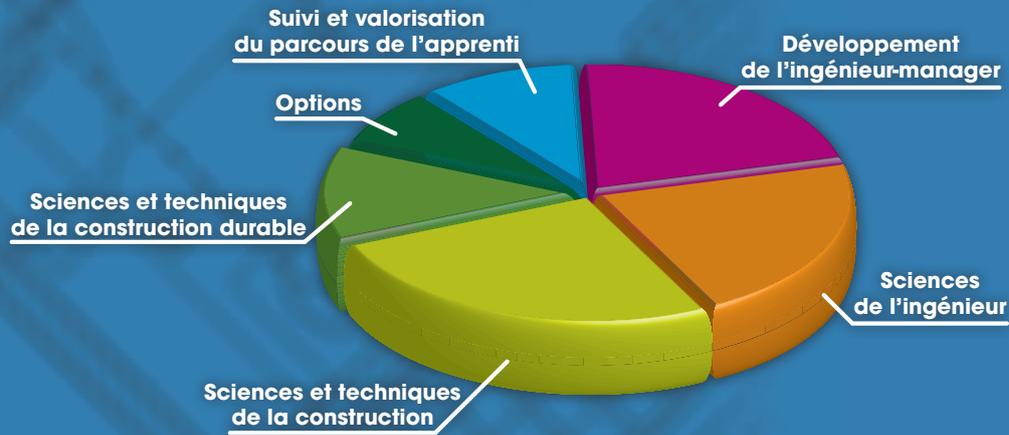
En réalisant des missions ou des travaux dans l'entreprise en adéquation avec les objectifs de votre formation.

#### Le saviez-vous ?

En signant votre contrat d'apprentissage, vous bénéficiez d'un statut de salarié en formation. Ce contrat vous assure une prise en charge totale des frais de formation par votre employeur et une couverture sociale identique à celle de l'ensemble du personnel. Vous percevez une rémunération variant au minimum de 41% à 78% du SMIC.

## ► Socle commun puis parcours spécifique

Les deux premières années de formation visent à renforcer les acquis et aptitudes nécessaires à tout ingénieur en Conception et Management de la Construction. A ces compétences scientifiques s'ajoute une bonne connaissance de l'environnement socio-économique et juridique de l'entreprise.



Répartition des enseignements

## Contenu des enseignements :

**Sciences de l'ingénieur :** Mathématiques, Informatique, Mécanique du solide, Mécanique des fluides, Thermodynamique, Thermique, Transfert de chaleur, Electricité, Electrotechnique, Régulation.

**Développement de l'Ingénieur-Manager :** Management, Communication, Gestion, Organisation de l'entreprise, Droit, Economie, Anglais.

**Sciences et Techniques de la Construction :** Gestion de chantier, Procédés de construction, Thermique du bâtiment, Structure des bâtiments, Sécurité Incendie, Géotechnique, Matériaux de construction, Acoustique des bâtiments, Génie climatique, Coordination SPS, Notions d'urbanisme, Eclairage, Equipements énergétiques, Traitement des effluents, Modélisation du bâtiment, Gestion du patrimoine bâti.

**Sciences et Techniques de la Construction Durable :** Approfondissement des matières précédentes sur les problématiques du développement durable, Chantiers verts, Maîtrise de la demande énergétique, Economie du développement durable.

**Option Energie-Equipements :** Eclairage, Régulation des installations thermiques, Amélioration énergétique du bâtiment, TP Génie climatique, Modélisation des bâtiments (projet).

**Option Structures-Bâtiment :** Gestion du patrimoine bâti, Génie parasismique, Dynamique des structures, Béton précontraint, Projet Bâtiment.

## Une reconnaissance nationale



## Les +

**En 1ère année :** 1 mois d'études à l'étranger, durant une période école.

**En 3ème année :**  
- 2 filières d'approfondissement : Energie-Equipements et Structure-Bâtiment.

- Projets réalisés en collaboration avec d'autres formations (Génie Civil, Architecte).

Tout au long de la formation, le **SVA** (suivi et valorisation du parcours de l'apprenti) : une aide au développement personnel à travers un partage d'expérience et un encadrement de proximité.

# POUR DÉPOSER VOTRE CANDIDATURE

## Conditions requises :

- ▶ Avoir moins de 26 ans au début du contrat d'apprentissage.
- ▶ Être titulaire, à la suite d'un bon parcours d'études, d'un DUT (Génie civil - Génie thermique et énergie - Mesures Physiques - Matériaux) ou d'un BTS (Systèmes constructifs bois et habitat - Fluides Energie Environnement - Enveloppe du bâtiment) ou d'un niveau L2 validé. Les candidatures Spé ATS sont également éligibles.

## Modalités d'admission :

- ▶ Pré-sélection sur dossier puis convocation à des épreuves écrites et orales.

## Demande de dossier à :

[www.mines-ales.fr](http://www.mines-ales.fr)

ou

[apprentissage@mines-ales.fr](mailto:apprentissage@mines-ales.fr)

*“Un emplacement privilégié  
au sud de la France”*

## L'Ecole des Mines d'Alès, il y a une vie après les cours...

Pour vous loger, vous restaurer, vous détendre...  
vous avez la possibilité de loger à **la Maison des Elèves**  
- en chambre individuelle, studio ou duplex - moyennant  
un loyer équivalent à une chambre en résidence  
universitaire.

Les pavillons disposent de toutes les commodités et  
chaque logement est connecté à Internet en accès  
gratuit 24h/24.

Pour vos loisirs, une multitude d'activités sont possibles  
avec le **Cercle des Elèves**.



TGV Paris-Nîmes : 2h50  
Montpellier  
et les plages : 1h00  
Nîmes et Avignon : 45 mn  
Marseille : 1h30

## L'implication d'une Grande Ecole d'ingénieurs dans le développement de l'apprentissage

[www.mines-ales.fr](http://www.mines-ales.fr)



CFA de l'Ecole des Mines d'Alès  
Spécialité **CMC**  
6, Avenue de Clavières  
30319 Alès cedex  
Tél. 04 66 78 20 25 - Mèl : [apprentissage@mines-ales.fr](mailto:apprentissage@mines-ales.fr)

Avec le soutien financier de

