



► **3 niveaux de rémunération (secteur privé) pourcentage du SMIC ou du SMC(*)**

	18-20 ans	21 ans et +
1 ^{re} année	41% du SMIC	53% du SMIC
2 ^e année	49% du SMIC	61% du SMIC
3 ^e année	65% du SMIC	78% du SMIC

(*) Salaire Minimum Conventionnel à partir de 21 ans

L'alliance de la pratique à la théorie

Les formations d'ingénieur de spécialité par apprentissage de l'Ecole des Mines d'Alès proposent trois années d'enseignements couplées à une activité professionnelle.

Le rythme de l'alternance est de 4 à 5 semaines en début du cycle. Ensuite les périodes en entreprise augmentent progressivement parallèlement aux compétences de l'apprenti-ingénieur, ce qui vous permet de lui confier des missions de plus en plus complexes.

L'apprentissage c'est aussi ...

... un outil de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences à votre service,

... une formule de pré-recrutement idéale : embauche via un contrat d'apprentissage de 3 ans d'un technicien déjà opérationnel que nous formerons ensemble à vos métiers d'ingénieur.

L'apprentissage un choix gagnant :

Humainement :

- vous bénéficiez du dynamisme d'un jeune technicien qui a l'ambition et le potentiel pour devenir ingénieur ;
- vous vous engagez dans une démarche citoyenne améliorant l'employabilité des jeunes ;
- vous formez un ingénieur à votre culture d'entreprise ;
- vous êtes accompagné par une grande école d'ingénieurs.

Financièrement* :

- exonération de charges,
- crédit d'impôt,
- indemnité compensatrice de votre Région,
- rémunération de l'apprenti suivant un pourcentage du SMIC ou SMC(*),
- mobilisation directe de votre taxe d'apprentissage pour financer la formation d'un nouveau collaborateur.



La valorisation des compétences professionnelles

Véritable acteur de la formation de l'apprenti-ingénieur, le maître d'apprentissage est un de vos collaborateurs que vous choisissez pour ses qualités professionnelles avérées.

Il exerce des fonctions d'ingénieur depuis au moins trois ans et souhaite faire partager son expérience.

Ce professionnel du domaine assure l'intégration de l'apprenti dans vos équipes, définit son parcours de progression, l'évalue, le guide tout au long de ses activités en entreprise et l'aide à acquérir les compétences indispensables à ses futures fonctions.

* selon conditions

Les points clés

Le recrutement de l'apprenti

L'école des Mines d'Alès organise une pré-sélection sur dossier des candidats puis leur fait passer des épreuves écrites et orales. A l'issue du processus d'admissibilité, les jeunes talents que nous avons identifiés vous présentent leur candidature et vous choisissez votre apprenti-ingénieur. Vous pouvez aussi nous adresser un candidat que vous souhaiteriez prendre en apprentissage afin qu'il puisse se présenter aux mêmes épreuves de sélection.

Le projet professionnel

L'apprentissage se déroule autour de la mise en œuvre du projet professionnel de l'apprenti. Il appartient au trio formé par l'apprenti, vous-même et l'Ecole, de définir les grandes lignes de ce projet professionnel. Ce descriptif une fois validé par les trois partenaires sera porté sur une lettre d'engagement de l'employeur qui permettra l'admission définitive du candidat dans la section d'apprentissage.

Le contrat d'apprentissage

Il commence au plus tôt le jour de la rentrée, pour une durée de 36 mois. Signé par l'employeur et l'apprenti, il est transmis à l'Ecole avant enregistrement par l'organisme compétent dont relève l'entreprise.

Le financement de la formation

En tant qu'employeur, vous participez aux frais de formation de l'apprenti selon deux modalités possibles cumulables : la taxe

d'apprentissage via le versement à votre OCTA et/ou le paiement direct à l'école.

Une convention de partenariat pédagogique et financier pour la durée de la formation de l'apprenti précise les modalités de votre contribution. Grâce à la mobilisation de votre taxe d'apprentissage et aux diverses aides que vous pouvez percevoir, le coût de la formation reste modéré, voire nul dans certains cas.

Le double tutorat

Tout au long de sa formation, l'apprenti bénéficie d'un double tutorat. A l'école, il est suivi par un tuteur pédagogique, et en entreprise, par le maître d'apprentissage que vous avez désigné. Ensemble ces deux professionnels vont accompagner l'apprenti dans l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Pour le recrutement des apprentis en 2010

- date limite de dépôt des candidatures* : 31 mars
- jury de pré-admissibilité et annonce des résultats : 12 avril
- épreuves probatoires : dans la semaine du 26 au 30 avril (une autre session sera organisée en juillet pour les candidats effectuant aux dates de la première session un stage à l'étranger.)
- annonce des admissibilités : - 10 mai (1^{ère} session) - courant juillet (2^{ème} session)
- mai à septembre : sélection des candidats par les entreprises et signature des contrats d'apprentissage.

Nous sommes à votre disposition pour vous informer et vous aider, si besoin, dans la mise en place de l'accueil d'un apprenti.

apprentissage@mines-ales.fr

* date à respecter quelle que soit la session.

ANNEE 1 2010/2011	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars		
	38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
N° semaines	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37							

ANNEE 2 2011/2012	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars		
	38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
N° semaines	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37							

ANNEE 3 2012/2013	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars		
	38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
N° semaines	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36								

■ Semaines de présence en Entreprise

■ Semaines de présence à l'Ecole des Mines d'Alès

▲ Le dernier semestre est déterminant, avec une période de 19 semaines en entreprise

Pour tout renseignement :

Ecole des Mines d'Alès • Site de Nîmes • Parc Scientifique G. Besse • 30035 Nîmes cedex 1
Tél. : (33) 04 66 38 70 47 • Fax : (33) 04 66 38 70 40 • Méil : apprentissage@mines-ales.fr • www.mines-ales.fr



Avec l'apprentissage, formons ensemble les ingénieurs de demain dans les métiers du Bâtiment ou de l'Informatique

L'École des Mines d'Alès est votre partenaire au quotidien



INGENIEUR entrepreneur

Ingénieur par la voie de l'apprentissage

Avec le soutien financier de





Ensemble formons autrement et favorisons la promotion sociale

Les Ecoles des Mines se mobilisent en faveur de l'apprentissage !

Le Comité d'Orientation des Formations d'Ingénieurs Spécialisées des Ecoles des Mines (CORFISEM) a été créé en partenariat avec Syntec-Ingénierie, l'UNICEM, l'UIT, le SFIC et l'UNIFA.

L'Ecole des Mines d'Alès a choisi d'ouvrir des sections d'apprentissage, sans création de CFA.

Ces structures souples sont directement rattachées au Conseil Régional Languedoc-Roussillon et sont capables d'évoluer en fonction des besoins des entreprises.

Le saviez-vous ?

L'apprentissage dans le secteur public dispose de modalités particulières de mise en œuvre.
www.fonction-publique.gouv.fr

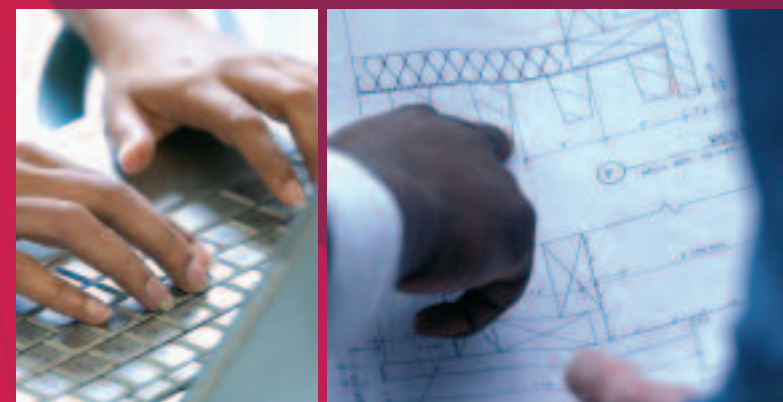
Avec l'Ecole des Mines d'Alès, formez un technicien à vos métiers d'ingénieur

L'apprentissage connaît aujourd'hui un succès grandissant auprès des employeurs, notamment dans les plus hauts niveaux de qualification.

Diverses mesures à destination des entreprises visent à encourager davantage encore le développement de cette voie de formation et de recrutement.

S'inscrivant dans cette dynamique, l'Ecole des Mines d'Alès propose deux filières d'ingénieurs spécialisés :

- l'une en **Informatique et Réseaux** conduisant aux métiers d'ingénieur Etude et Développement ou d'ingénieur Systèmes et Réseaux,
- l'autre en **Conception et Management de la Construction** (Bâtiment durable et Energies renouvelables) formant des ingénieurs aux métiers de la construction, capables d'intégrer les priorités énergétiques et environnementales.



Ces deux formations sont habilitées par la Commission des Titres d'Ingénieur et ont reçu l'agrément et le soutien financier de la Région Languedoc-Roussillon.

Des partenaires au cœur de l'industrie

La Fédération Syntec est signataire de la convention de création des sections d'apprentissage de l'Ecole des Mines d'Alès.

Conception et Management de la Construction

"Bâtiment durable et Energies renouvelables"

Témoignage

" Notre société a développé une ombrière photovoltaïque très innovante (l'Héliophane), notamment en collaboration avec l'Ecole des Mines d'Alès.

Afin de développer notre gamme de produit et de la décliner pour s'adapter à un marché en pleine évolution, nous cherchions un profil jeune et « prêt à l'emploi », pour notre bureau d'études R&D, mais sur un poste évolutif. Le contrat d'apprentissage s'est rapidement imposé à nous car il permettait à la fois de recruter un jeune diplômé d'un DUT disposant de bonnes notions de conception et de dimensionnement et dans le même temps de le former par alternance au métier d'ingénieur, en adéquation avec les spécificités du poste que nous souhaitons créer : maîtrise des techniques de l'ingénieur (notamment Eurocode), autonomie, rigueur, responsabilité.

Notre expérience très convaincante avec deux stagiaires de l'Ecole des Mines, ainsi que les avantages financiers liés à une embauche en apprentissage (exonérations des charges patronales, aides régionales directes, crédit d'impôt) ont également influé sur notre décision."



Pierre-Yves BARBIER, Gérant d'Heliowatt.

Secteurs d'emplois privilégiés

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



La filière CMC a obtenu pour 6 ans le label du pôle de compétitivité DERBI*

Objectif du cursus

A l'issue de cette formation, les ingénieurs spécialisés seront capables d'effectuer des dimensionnements de structures de base, d'étudier la thermique et de calculer les bilans énergétiques des bâtiments. Ils maîtriseront, 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, ...



Contenu des enseignements :

- **Sciences de l'ingénieur (395 h)** : Mathématiques, Informatique, Mécanique du solide, Mécanique des fluides, Thermodynamique, Thermique, Transfert de chaleur, Electricité, Electrotechnique, Régulation.
- **Développement de l'Ingénieur-Manager (460 h)** : Management, Communication, Gestion, Organisation de l'entreprise, Droit, Economie, Anglais.
- **Sciences et Techniques de la Construction (530 à 610 h)** : 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 (235 à 315 h)** : Approfondissement des matières précédentes sur les problématiques du développement durable + Chantiers verts, Maîtrise de la demande énergétique, Economie du développement durable.

Informatique et Réseaux

"Etude et Développement Systèmes et Réseaux"

Objectif du cursus

A l'issue de leur formation, les ingénieurs en Informatique et Réseaux maîtriseront les méthodologies et outils de conception, de réalisation et d'intégration des systèmes d'informations.

Socle commun des enseignements :

- **Sciences de l'ingénieur (300 h)** : Mathématiques, Complexité, Gestion de projet, Développement web avancé, Approche objets, Sûreté de fonctionnement, Réseaux informatiques, Cryptographie.
- **Développement de l'Ingénieur-Manager (480 h)** : Anglais, Rôle de l'ingénieur, Droit social, Droit informatique, Connaissance et pilotage de l'entreprise, Système d'information de l'entreprise, Cybercriminalité, Communication, Gestion du temps, Management d'équipe, Marketing de l'innovation, Accompagnement du changement, Marché de l'emploi.
- **Sciences et Techniques de l'Informatique (495 h)** : Bases de données, Langages objets, Web sémantique, Théorie des langages, Informatique concurrente et répartie, Technologies des médias, Ingénierie et organisation des projets informatiques, Administration systèmes, Open source, Architectures des S.I. et des applications, ERP, Réseaux et protocoles de communication.

Parcours spécifiques :

- **Profil Etude et Développement (300 h)** : Urbanisation des systèmes d'information, Systèmes temps réel, J2EE, C#, .Net, IHM, Ingénierie et Organisation des projets informatiques avancées. Programmation parallèle, Systèmes embarqués ou mobiles, Estimation et validation des logiciels, Management de la qualité des logiciels.
- **Profil Systèmes et Réseaux (300 h)** : Gestion de parc et assistance utilisateurs, Langages de script (python, perl), Administration des services réseaux, Sécurité des réseaux, Gestion d'équipements réseaux, Téléphonie d'entreprise, Accès distants et VPN, Politique de gestion de réseaux et qualité de service, Administration avancée de bases de données, Réseaux de stockage SAN / NAS.

Suivi et Valorisation du parcours de l'Apprenti

(SVA : 180 h)

Nos formations comportent des séances dédiées à l'enrichissement personnel et professionnel de l'apprenti à travers le partage des expériences individuelles, la préparation à la fois collective et individualisée des alternances, les réflexions sur les situations rencontrées...

Pour un parcours pleinement exploité et capitalisé !

L'Ecole des Mines d'Alès est membre actif de l'Association Pasc@line
www.assopascaline.fr



Témoignages

"L'apprentissage tel qu'il se déroule à l'EMA correspond à nos attentes.



Connaissant la qualité de l'enseignement de l'EMA, la possibilité d'embaucher un apprenti suivant cette formation d'ingénieur était pour nous une opportunité à saisir sans hésiter. Nous pouvons ainsi compter dans notre équipe un employé à fort potentiel d'évolution, possédant un socle de compétences techniques fortes et variées, et le mettre progressivement en situation de gestion de projet, conformément à nos particularités métier et notre savoir-faire, et à mesure de sa progression personnelle."

Yann LESCURAT, Gérant

"En tant que maître d'apprentissage, je dois dire que la grande autonomie de mon apprenti, complétée par sa bonne capacité d'adaptation et de communication, facilitent grandement mon rôle. Je peux ainsi me concentrer sur l'analyse de son travail pour suivre sa progression et l'adaptation des tâches qui lui sont confiées, sans que l'énergie dépensée à assister sa progression personnelle sur le plan technique ne dépasse le raisonnable."

Romain MARION, Chef de Produits

Secteurs d'emplois privilégiés

- Services informatiques des entreprises.
- Fournisseurs de solutions.
- Opérateurs, éditeurs de logiciels.
- Sociétés de Services en Ingénierie Informatique (SSII).

* Développement des Energies Renouvelables dans le Bâtiment et l'Industrie