



Diplôme d'ingénieur·e spécialité Matériaux

Le diplôme d'ingénieur·e du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Matériaux, en partenariat avec Ingénieurs 2000, s'appuie sur un référentiel mettant l'accent sur une triple compétence technique, scientifique et managériale. La formation d'ingénieur·e en matériaux est habilitée par la Commission des titres d'ingénieur (Cti). La formation est uniquement proposée en alternance.

Un cursus pluri-disciplinaire

Le cursus se déroule sur 3 ans pour les étudiant·e·s de niveau bac+2 et totalise 180 ECTS (30 ECTS/semestre).

• Sciences de l'ingénieur·e

Mathématiques pour l'ingénieur·e – Écoconception – Thermodynamique – Systèmes d'information – Qualité – Méthodes numériques – CAO – Mécanique des milieux continus – Physique – Calculs des structures par EF – Etudes de cas industriels – Développement durable.

• Science des matériaux

Métallurgie physique – Résistance des matériaux – Physico-chimie des polymères – Endommagement des matériaux – Procédés d'assemblage – Analyse de cycle de vie – Fabrication additive – Sélection des matériaux et procédés – Traitements de surface – Projet d'expertise matériaux.

• Culture de l'ingénieur·e

Droit du travail – Propriété industrielle – Gestion de projet – Communication – Gestion financière – Plan d'expériences – Entrepreneurat – Sécurité en milieu industriel – Éthique de l'ingénieur – Marketing et stratégie – Économie industrielle – Anglais.

Consultez le programme détaillé du cursus sur : ecole-ingenieur.fr – rubrique alternance

International

Les élèves ingénieur·e·s doivent nécessairement réaliser un séjour professionnel à l'étranger de 3 mois dans le cadre de leur mission professionnelle ou sous la forme d'un stage. Il est aussi possible d'effectuer un semestre d'études à l'étranger en troisième année.

Des promotions à taille humaine

Chaque promotion comprend 24 élèves-ingénieur·e·s au maximum afin d'obtenir des conditions pédagogiques optimales et une meilleure cohésion entre les élèves. L'enseignement en groupe est construit autour de projets longs mêlant de multiples disciplines. Chaque élève est unique et son parcours bénéficie d'une attention particulière.

Un recrutement varié et exigeant

L'accès à la formation est possible après :

- Un diplôme de bac+2 ou
- Un cursus validant 2 années d'études supérieures (120 ECTS) dans un domaine scientifique pertinent vis-à-vis de la formation proposée.

La majorité des candidat·e·s à cette formation sont :

- Titulaires d'un DUT (mesures physiques, science et génie des matériaux, génie mécanique, chimie) ou
- Titulaires d'un BTS (traitement des matériaux) ou
- Titulaires d'une Licence 2 ou 3 (physique, chimie, sciences de l'ingénieur) ou bien
- Étudiant·e·s en CGPE, CPEI, CPUGE, classes préparatoires ATS.



Le processus d'admission se déroule sur dossier, examen écrit (maths, français, anglais) et entretien de motivation.

La formation étant uniquement proposée en alternance, l'admission définitive n'est possible qu'à la signature d'un contrat d'apprentissage dont la mission professionnelle aura été validée par le la responsable de la formation.

Inscription en ligne :

<https://www.ingenieurs2000.com/admission/>

Débouchés professionnels

L'ingénieur·e matériaux intervient dans tous les secteurs industriels où les matériaux et leur mise en œuvre deviennent un atout stratégique pour alléger, renforcer, isoler. Grâce à ses compétences, à la croisée des disciplines de l'ingénieur·e, il est un acteur·rice incontournable de l'innovation industrielle.

Nos diplômé·e·s se retrouvent à des fonctions très diverses telles que bureau des méthodes, procédés, chef de produit, qualité, bureau d'études, recherche et développement. Le diplôme d'ingénieur·e donne accès au grade de master, permettant l'accès aux études doctorales

Des perspectives professionnelles très variées

Les ingénieur·e·s matériaux diplômé·e·s du Cnam exercent des métiers dans des secteurs industriels divers: automobile, aéronautique et spatial, industrie manufacturière, ingénierie, génie civil, énergie, infrastructures, chimie, défense, microélectronique, métallurgie, biomédical, ferroviaire, luxe, textile, agroalimentaire, sport.



Une formation reconnue par les professionnel·le·s

La formation d'ingénieur·e·s matériaux en alternance du Cnam est fondée sur les recommandations d'un comité métiers semestriel réunissant enseignant·e·s-chercheur·e·s, industriel·le·s et représentant·e·s des élèves-ingénieur·e·s, afin de toujours garder une formation au plus proche des enjeux de l'industrie dans le domaine des matériaux.



Contacts

justin.dirrenberger@lecnam.net

Renseignements et inscriptions

École d'ingénieur·e·s du Cnam
(EICnam)

292, rue Saint-martin - 75003 Paris

Le programme détaillé est consultable sur le site :

www.materiaux-cnam.fr

ecole-ingenieur.cnam.fr