

# Diplôme d'ingénieur Spécialité Environnement et production

Présentation

## Public, conditions d'accès et prérequis

Peuvent postuler à la formation d'ingénieur.e en partenariat les personnes âgées de moins de 30 ans (au début de la formation) titulaires d'un Bac+2 (DUT, BTS...) en mécanique, matériaux, génie civil, ATI (assistant.e technique ingénieur.e)... Les candidat.e.s se présentant après une licence professionnelle peuvent intégrer la formation. Une remise à niveau pourra être proposée suivant la disparité de niveau des élèves

## Objectifs

La limitation du réchauffement climatique est le principal défi que doit relever l'humanité au cours de ce siècle. Cela passe par la maîtrise des émissions environnementales (particulièrement de CO<sub>2</sub>, mais pas uniquement), avec au préalable une nécessaire quantification des impacts sur les procédés, produits ou services actuels ou en cours de développement. Les sociétés modernes doivent ainsi impérativement développer des filières de production performantes d'un point de vue environnemental, incluant des filières de fin de vie maîtrisées et sobres. La demande sociétale et politique est devenue forte (quotas carbone, profil environnemental produit etc.) pour inciter le secteur industriel à développer des approches nouvelles, durables : c'est l'éco-conception. Ce domaine complexe (multicritère, multidisciplinaire, multifactoriel) est une question de survie pour les entreprises dans un monde en pleine transition. La formation du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) a pour objectif de fournir aux entreprises des ingénieurs capables de mobiliser des compétences pour leur permettent de rester compétitif dans les années à venir. L'ingénieur diplômé du Cnam en Environnement et Production, intervient dans l'évaluation environnementale d'un procédé, d'un service ou d'un produit. Il met en place une démarche et des actions d'économie circulaire et de développement durable dans l'entreprise. Il évolue dans des secteurs variés de l'industrie, allant du secteur des transports, à celui du bâtiment, des produits manufacturés, etc.

Il s'intègre dans (i) des services de recherche et innovation, pour la prise en compte des impacts environnementaux dès la conception d'un nouveau produit, (ii) des services HQSE (hygiène, qualité, sécurité et environnement), pour assurer et évaluer l'impact de tout ou partie d'un site de production, ou (iii) dans des bureaux d'études, pour apporter un support scientifique et technique en environnement auprès du secteur industriel ou des collectivités territoriales. Il dispose de solides bases fondamentales (analyses de cycle de vie, chimie et biologie de l'environnement, traitement des effluents et des déchets etc.) et maîtrise, en les adaptant au contexte, les outils d'évaluation pour proposer des actions d'amélioration de la performance environnementale d'une entité.

L'ingénieur diplômé est capable d'analyser la demande, dimensionner les moyens, constituer et manager une équipe pluridisciplinaire (conception, marketing, production...) et gérer les projets qui lui sont confiés dans l'ensemble de leurs dimensions. Selon les types d'entreprises ou de projets, il est amené à travailler en lien avec une direction de projet, dont il prend en charge la dimension environnementale. Il sert de support technique sur les contraintes réglementaires dans ce domaine et a la responsabilité de la maîtrise d'œuvre du suivi et de l'évaluation des actions mises en place (particulièrement sur un site industriel).

## Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Diplôme d'ingénieur Spécialité Environnement et production

Inscrit RNCP

Code(s) NSF : Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement (343) - Aménagement du territoire, urbanisme (341)

Code(s) ROME : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels (H1302)

Programme

## Modalités d'évaluation

Le programme de la formation est découpé en UE. Une UE est constituée d'au moins une ECUE. A l'intérieur des UE, un principe de compensation est mis en place via des coefficients de pondération attribués à chaque ECUE. Les UE ne se compensent pas entre elles.

Une UE est acquise si la moyenne pondérée de l'UE est égale ou supérieure à 10/20 et si aucune note d'ECUE n'est inférieure à 7/20. Si la note d'une ECUE est inférieure à 7/20, une évaluation complémentaire est proposée.

Chaque ECUE est évaluée selon des modalités propres (contrôle continu, examen final, étude de cas, TP, dossier, ...). Les différentes modalités d'évaluation sont destinées à déterminer la contribution, personnelle ou collective, d'un apprenti ou d'un groupe d'apprentis, à la réalisation des compétences visées.

Sont déclarés admis au diplôme d'ingénieur en Environnement et Production, les élèves qui remplissent les conditions suivantes :

Validation de :

- l'ensemble des ECTS des unités d'enseignement académique
- l'ensemble des ECTS des unités d'enseignement professionnel
- les ECTS associés à la mobilité internationale, correspondant à des séquences de mobilités individuelles internationales d'une durée de 3 mois
- niveau d'anglais B2 du CECRL

## Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

S5

<b>Sciences et techniques S5</b> USMC6D 7 ECTS
<b>Sciences de l'environnement S5</b> USMC6E 4 ECTS
<b>Transitions S5</b> USR24A 4 ECTS
<b>Unité professionnelle S5</b> UAMC01 15 ECTS

S6

<p>6 ECTS</p> <p>Sciences et techniques S6</p> <p><b>USMC6H</b></p>
<p>3 ECTS</p> <p>Sciences de l'environnement S6</p> <p><b>USMC6J</b></p>
<p>Transitions S6 3 ECTS</p> <p><b>USR24E</b></p>
<p>3 ECTS</p> <p>Enseignements linguistiques S6</p> <p><b>USMC6L</b></p>
<p>15 ECTS</p> <p>Unité professionnelle S6</p> <p><b>UAMC02</b></p>

S7

<p>8 ECTS</p> <p>Sciences et techniques S7</p> <p><b>USMC6M</b></p>
<p>4 ECTS</p> <p>Sciences de l'environnement S7</p> <p><b>USMC6N</b></p>
<p>Transitions S7 3 ECTS</p> <p><b>USR24K</b></p>
<p>15 ECTS</p> <p>Unité professionnelle S7</p> <p><b>UAMC03</b></p>

S8

<p>3 ECTS</p> <p>Sciences et techniques S8</p> <p><b>USMC6R</b></p>
<p>6 ECTS</p> <p>Sciences de l'environnement S8</p> <p><b>USMC6S</b></p>
<p>Transitions S8 3 ECTS</p> <p><b>USR24P</b></p>
<p>3 ECTS</p> <p>Enseignements linguistiques S8</p> <p><b>USMC6U</b></p>
<p>15 ECTS</p> <p>Unité professionnelle S8</p> <p><b>UAMC07</b></p>

S9

<p>6 ECTS</p> <p>Sciences et techniques S9</p> <p><b>USMC6V</b></p>
<p>6 ECTS</p> <p>Sciences de l'environnement S9</p> <p><b>USMC6W</b></p>
<p>5 ECTS</p> <p>Méthodologie mémoire, recherche S9</p> <p><b>USMC6X</b></p>
<p>4 ECTS</p> <p>Cycle de vie dans le bâtiment S9</p> <p><b>USMC83</b></p>
<p>Transitions S9 6 ECTS</p> <p><b>USR24W</b></p>
<p>3 ECTS</p> <p>Enseignements linguistiques S9</p> <p><b>USMC6Z</b></p>

S10

<p style="text-align: right;">5 ECTS</p> <p><b>Mobilité internationale</b> S10</p> <p><b>UAMC04</b></p>
<p style="text-align: right;">25 ECTS</p> <p><b>Unité professionnelle</b> S10</p> <p><b>UAMC05</b></p>

---

Compétences et débouchés

### Compétences

L'ingénieur en Environnement et Production :

- Evalue l'impact environnemental d'un procédé, d'un service, d'un produit pour éco-concevoir
- Conçoit et gère des procédés de l'économie circulaire
- Gère des projets environnementaux globaux au sein d'un service, d'une entreprise, d'un territoire en transition
- Piloter l'évolution d'une organisation et conduire les transitions et ses impacts/aménagements sur le territoire en intégrant les grands enjeux actuels (environnementaux, énergétiques, numériques, technologiques, sociaux, sociétaux, ...)

Débouchés : Ingénieur en éco conception (produit et process) – expert éco conception/ ACV – Ingénieur, chef de projet, coordinateur de travaux de démantèlement – Ingénieur, chargé d'affaires en traitement des déchets industriels – Responsable de sites éco-industriel – Consultant

### Voir aussi

Les diplomes et les stages préparant au métier :

[Ingénieur / Ingénieure conseil en prévention des risques industriels](#)

---

Informations pratiques

### Contact

Cnam Grand-Est  
 4 rue du Dr Heydenreich CS 65228  
 5405 Nancy Cedex  
 Tel :03 83 85 52 62  
[Valérie Dardinier](#)

**Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.**

### Alternance

[Grand Est](#)  
 Metz                      Apprentissage

---

**Code diplôme/certificat: ING6600A**

180 crédits

**Niveau d'entrée**

Niveau 5 (Bac+2)

**Niveau de sortie**

Niveau 7 (Bac+5)

**Responsable(s)**

Stephane DELALANDE

Valérie DARDINIER

Ecole  
des  
transitions  
écologiques



École des transitions  
écologiques

Depuis sa création en 1794, le Cnam accompagne les évolutions du monde professionnel et industriel. Par ses missions de formation, de recherche et de diffusion de la culture scientifique et technique, il est un acteur majeur de toutes les transitions : écologique, énergétique, numérique, économique, pédagogique, sociétale...

Pour répondre au mieux à ses missions, l'établissement ouvre l'École des transitions écologiques.

**Voir la fiche Rncp et les blocs de compétences**

[37353](#)

/\*\*/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active, a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /\*\*/

**[PENSEZ VAE !](#)**

[Validation des acquis de l'expérience](#)

<https://ecole-ingenieur.cnam.fr/alternance/apprentissage/diplome-d-ingenieur-specialite-environnement-et-production-7>