

## **MATÉRIAUX ET ÉNERGIES DÉCARBONÉS POUR UNE** INDUSTRIE DURABLE

Les métiers

de l'industrie,

énergétique,

Ingénieur process,

Ingénieur qualité,

compétences en

énergétiques, etc.

**Un programme** 

co-construit et

co-dispensé par

Maizières Research

et VINCI Energies

Cette année terminale

s'inscrit dans le cadre

de l'Institut Matériaux et

Énergies (IME) qui vise à former des élèves aux enjeux

de l'industrie durable et

Les cours sont co-dispensés

par des experts académiques Arts et Métiers et par des

experts métiers ArcelorMittal

et VINCI Energies.

**ArcelorMittal** 

Ingénieur décarbonation

Ingénieur performance

Ingénieur mécanique généraliste avec des

digitalisation et enjeux



# Entreprises, recrutez un e élève ingénieur e en parcours matériaux et énergies décarbonnés

## Objectif de la formation

Réduire l'impact énergétique et carbone des différentes étapes du cycle de vie des matériaux, en proposant des solutions pour une production plus durable.

## Compétences développées par les élèves

- Maîtriser les propriétés, mécaniques, microstructurales, physico-chimiques des matériaux, en fonction de leur structuration, élaboration, transformation, usage, fin de vie;
- Maîtriser les conséquences des choix énergétiques sur la carbonation des produits industriels:
- Savoir mener une analyse de cycle de vie (ACV) des matériaux depuis l'extraction des matières premières jusqu'aux scénarii de fin de vie ;
- Comprendre et faire évoluer les procédés d'élaborations et de transformations des matériaux en optimisant leurs couples performances/empreintes environnementales le long de leur cycle de vie, au moyen d'approches IA (data-based-models, process monitoring, détection de dérives...)

#### Profil des élèves

Élèves-ingénieur·e·s en <u>dernière année du PGE</u> à Arts et Métiers (niveau Bac+5).

## Une année partagée entre l'école et l'entreprise

Durant un an, l'étudiant·e sera en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec l'entreprise accueillante.

De septembre à décembre : alternance 3 semaines école / 3 semaines entreprise.

De janvier à juin : entreprise.

ArcelorMittal

## Quelques repères

- Code RNCP de la formation : 39 305
- 420H de formation dont 150H spécifiques à la thématique de l'expertise.

Contact - Bureau des Relations Entreprises du campus Arts et Métiers de Metz

Tél: (33) 03 87 37 54 72 / Email: bre.metz@ensam.eu

#### Cette formation s'inscrit dans le cadre de l'Institut Matériaux et Énergies porté par Arts et Métiers en partenariat avec :

Avec le soutien financier de :















innovante.







