

# Ingénieur ITII- Phelma - Matériaux, Énergie, Procédés

RNCP N°38959; Certifié par Institut Polytechnique de Grenoble; Echéance le 31/08/2025

## Durée :

3 ans

## Délais d'accès :

Grenoble INP : Septembre

## Eligibilité :

Contrat de professionnalisation

## Délais d'accès :

candidature de janvier à mars

## Conditions tarifaires :

Coût de formation pris en charge par les OPCO au titre de l'apprentissage ou de la professionnalisation

## Prérequis :

Être titulaire d'un diplôme d'une des formations éligibles ci-dessous :

- BUT : Mesures physiques, Chimie, Génie des procédés, Métiers de la transition et de l'efficacité énergétique, Science et génie des matériaux, Hygiène sécurité environnement
- Licence : Physique, Chimie

## Conditions d'admission :

- Avoir moins de 30 ans lors de la signature de contrat
- Étude de dossier et entretien

## Diplôme(s) et ou qualification(s) :

Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de l'Institut Polytechnique de Grenoble, Ecole nationale supérieure de Physique, Electronique et Matériaux



## OBJECTIFS

Grenoble INP - Phelma, UGA forme, en partenariat avec l'ITII Dauphiné-Vivaraais, des ingénieurs.es par la voie de l'apprentissage dans les domaines du génie nucléaire, conversion et stockage de l'énergie (piles à combustible, Hydrogène, batterie, photovoltaïque...), éco-conception, mise en œuvre et caractérisation de matériaux, analyse du cycle de vie, recyclage, procédés pour l'environnement, génie énergétique et nucléaire...

L'écosystème grenoblois est particulièrement actif dans le domaine des énergies durables tant dans le domaine industriel (Air Liquide, Verkor, Sylfen, McPhy, Inocel, SteelHy et Symbio) que des organismes de recherche (CEA LITEN, CNRS, INRIA).

La filière MEP est une filière d'avenir en apprentissage sur les trois années de formation visant à donner aux apprentis une formation interdisciplinaire dans le domaine des matériaux, de l'énergie et des procédés.

**Les apprentis acquerront les compétences pour travailler dans les secteurs de la transition énergétique, de la mise en œuvre de procédés décarbonés ou de l'industrie nucléaire. En particulier, ils seront capables de prendre en charge des missions portant sur :**

- L'éco-élaboration, la caractérisation, l'étude des propriétés physiques, psychochimiques, mécaniques et le recyclage de matériaux
- La transformation de matériaux, leur mise en forme et leur mise en œuvre
- La conception, la modélisation, le dimensionnement, la mise en œuvre de procédés d'élaboration et de synthèse
- Le traitement est le recyclage des déchets
- La prévention de la corrosion
- La gestion des risques, de la sûreté des sites industriels et nucléaires
- L'exploitation de réacteurs nucléaires

## VIE ACTIVE

Ingénieur de recherche et développement, production, contrôle qualité, hygiène, sécurité, environnement...

# Ingénieur ITII- Phelma - Matériaux, Énergie, Procédés

RNCP N°38959; Certifié par Institut Polytechnique de Grenoble; Echéance le 31/08/2025

## Les + de la formation

Cours dispensés par des enseignants  
laboratoire de recherche

## Méthodes et moyens pédagogiques :

Une formation tournée vers l'innovation et en  
lien avec la recherche industrielle s'appuyant  
sur des enseignant-es-chercheur-euses et  
des laboratoires de recherche  
internationalement reconnus : LEPMI, LPSC,  
SIMAP.

## Rythme de l'alternance :

1ère et 2ème : 1 mois à l'école/1 mois en  
entreprise

3ème année : 6 mois à l'école/6 mois en  
entreprise

## PROGRAMME

### Programme prévisionnel

#### Première année :

- UE Outils mathématiques, informatiques et numériques
- UE Matériaux
- UE Énergie
- UE Procédés
- UE Langues et formation professionnelle
- UE Méthodes et projet
- Parcours au choix entre : Parcours Matériaux / Parcours Énergie / Parcours Electrochimie et Procédés

#### Deuxième année :

- UE Langues et formation professionnelle
- Suite du parcours choisi en première année : Matériaux / Énergie / Electrochimie et procédés

#### Troisième année :

- UE Langues et sciences économiques, humaines, juridiques et sociales
- Suite du parcours choisi en première année : Matériaux / Énergie / Electrochimie et procédés

Consultez plus en détail le programme de formation : [cliquez ici](#)

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- 5 jours de rencontre entre : maître d'apprentissage, enseignants et alternant
- Suivi et bilans réguliers en entreprise et évaluations en CCF, épreuves ponctuelles, soutenance