

# Ingénieur Génie industriel- Parcours Ingénierie des Systèmes Électriques Industriels

# PROMEO

Électricité - Électrotechnique

10/07/2026

## Public et prérequis

Tout public

ITII en 3 ans : Tous publics, titulaires d'un BUT ou Licence Générale voire BAC +2 si réussite aux tests d'entrées

ITII en 2 ans : Candidat ayant validé l'équivalent de la 1ère année ITII – sur étude de dossier uniquement

## Validation et certification

Ingénieur spécialité Génie industriel- Parcours Excellence Opérationnelle  
Certification professionnelle de niveau 7 enregistrée au RNCP par le CNAM et reconnue par l'État

Fiche RNCP N°39130 enregistrée le 05/06/2024 Code NSF 200

Validation par bloc possible

Le diplôme est composé des blocs de compétences suivants :

RNCP39130BC01 - Analyser le besoin en ingénierie d'un client ou d'un donneur d'ordre et le formuler en termes de processus et systèmes industriels

RNCP39130BC02 - Concevoir, définir et mettre en œuvre un système industriel

RNCP39130BC03 - Concevoir, élaborer et piloter les plans d'intégration, de validation, de maintien en conformité et de certification de systèmes industriels

RNCP39130BC04 - Piloter, manager une équipe, une unité de production mettant en œuvre des systèmes industriels

RNCP39130BC05 - Assurer la maintenance, l'amélioration et l'évolution des processus et des systèmes industriels

Préparation à la certification Le Robert

Certification LinguaSkill

Préparation à l'habilitation électrique B2V - BC - BR

## Modalités de la formation

1 semaine en entreprise / 1 semaine en centre de formation

En présentiel et en distanciel (20%)

Pré-inscription en ligne sur nos sites internet (Cnam HdF, Promeo formation, ITII Picardie)

Admission sur dossier, entretien et tests

Accompagnement dans la recherche d'entreprises

Début de la formation : septembre 2026

Les plans d'accès à nos différents sites sont disponibles sur notre site internet

## Passerelles - Métiers - Débouchés

RÉFÉRENCE

**ELEC0017**

CODE RNCP

**39130**

CENTRES DE FORMATION

**Beauvais**

DURÉE DE LA FORMATION

**3 ans / 1700 heures**

ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

PARTENAIRE

**le cnam**  
école d'ingénieurs

## Les + Promeo

**Taux de réussite à l'examen** **92,6 % en 2025**

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active

Ingénieur recherche & développement.  
Ingénieur d'études.  
Ingénieur méthodes.  
Responsable maintenance.  
Responsable production, exploitation, qualité.  
Chef de projet ou de programme..

• Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

## Contenu de la formation

### Semestre 5 : UE Sciences de l'ingénieur

Mathématiques 1 : Analyse (Module d'Adaptation)  
Bases de physique générale

### Semestre 5 : UE Techniques de l'ingénieur

Informatique 1 : Bases de programmation  
Conception 1 : Outils de la conception  
Lean Management 1 : Outils du Lean Management

### Semestre 5 : UE Sciences Humaines Économiques Juridiques et Sociales

RSE 1 : Introduction  
Communication 1 : Développement de compétences interpersonnelles de communication en entreprise  
Management 1 : Outils du Management de projet  
RH 1 : Droit du travail  
Organisation de l'entreprise : structure juridique et économique  
Culture de l'IA  
Projet RSE & Ethique de l'Ingénieur 1  
Anglais 1

### Semestre 5 : Atelier de projets et de l'alternance 1

### Semestre 5 : Évaluation en milieu professionnel

### Semestre 6 : UE Sciences de l'ingénieur

Mathématiques 2 : Algèbre  
Mécanique générale  
Matériaux

### Semestre 6 : UE Techniques de l'ingénieur

Electricité 1 : Distribution  
Automatique 1 : Commande de systèmes linéaires  
Automatique 2 : Commande de systèmes à événements discrets  
Réseaux de terrain

### Semestre 6 : UE Sciences Humaines Économiques Juridiques et Sociales

Culture générale de l'Ingénieur et sensibilisation à la recherche  
Management 2 : Mise en situation  
Macro-économie  
Projet RSE & Ethique de l'Ingénieur 2  
Anglais 2  
Option : Compétences linguistiques et mobilité internationale

### Semestre 6 : Atelier de projets et de l'alternance 2

### Évaluation en milieu professionnel

### Semestre 7 : UE Sciences de l'ingénieur

Mathématiques 3 : Probabilités  
Energétique & Thermique

**Semestre 7 : UE Techniques de l'ingénieur**

Informatique 2 : Algorithmes  
Electricité 2 : Actionneurs  
Conception 2 : Conception fonctionnelle de produits

**Semestre 7 : Génie industriel**

Maintenance industrielle  
Lean Management 2 : Mise en situation

**Semestre 7 : UE Sciences et techniques de spécialité**

Projet Innovation & Créativité 1  
Communication 2 : Négociation complexe et leadership d'influence  
Anglais 3  
Option : Affaires internationales

**Semestre 7 : Ateliers de projets et de l'alternance 3**

**Semestre 7 : Évaluation en milieu professionnel**

**Semestre 8 : UE Sciences de l'ingénieur**

Traitement du signal et traitement des données  
Mécanique des fluides

**Semestre 8 : UE Techniques de l'ingénieur**

Electricité 3 : Electronique de puissance  
Conception 3 : Eco-conception & Analyse du Cycle de Vie  
Capteurs & Instrumentation

**Semestre 8 : Génie industriel**

Gestion de la production  
Supply chain  
Gestion des risques industriels (AMDEC produit + process)

**Semestre 8 : UE Sciences Humaines Économiques Juridiques et Sociales**

Projet Innovation & Créativité 2  
Projet d'initiation à la recherche  
Analyse financière  
Management 3 : Management d'équipe et leadership situationnel

**Semestre 8 : Ateliers de projets et de l'alternance 4**

**Semestre 8 : Évaluation en milieu professionnel**

**Semestre 9 : UE Sciences Humaines Économiques Juridiques et Sociales**

Projet professionnel : Marché de l'Ingénierie & Recherche d'emploi  
Projet RSE & Ethique de l'Ingénieur 3  
Mondialisation et Union Européenne  
Projet Innovation & Créativité 3  
Ateliers de projets et alternance 5

**Semestre 9 : UE STS - Parcours Ingénierie des systèmes électriques industriels**

Entraînement à vitesse variable  
Convertisseurs statiques

Contrôle-commande, machines et réseaux  
Smartgrids  
Machines électrotechniques et réseaux de transport de l'énergie  
Gestion de l'énergie HT, BT  
Projet intégré : Systèmes Électriques Industriels

**Activités en entreprise – Projet Soutenance de mémoire**