



INGÉNIEUR MÉCANIQUE OPTION PRODUCTION

Production et performance industrielle

le cnam
 Hauts-de-France



Public

Tous publics



Pré-requis

Titulaires d'un BAC + 2 pour l'entrée en 1ère année, et titulaires d'un BAC +3 de la spécialité, pour l'entrée en 2ème année, selon positionnement.



Durée

257 jours
 1800 heures



Rythme de l'alternance

3 ans
 1 semaine en centre
 1 semaine en entreprise



Validation

Diplôme d'Ingénieur du Cnam en partenariat avec l'ITII Picardie, Spécialité Mécanique option Production



Modalité pédagogique

Mixte



Eligible au CPF

code certifinfo : 58968
 code SIFA : 1702510F

LES OBJECTIFS

- Maîtriser les compétences techniques (automatisme, électrotechnique, mécatronique...) et les outils d'amélioration continue (5S, SMED, AMDEC, ...) et de la performance industrielle (Smart Factory, ...)
- Maîtriser un ou plusieurs logiciels de CAO / DAO (CATIA, Inventor, ...).

CENTRES DE FORMATION PROMEO

AMIENS

74, rue de Poulainville
 CS 50024
 80084 Amiens Cedex 2
 03 22 54 64 00

BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault
 BP 50204
 60002 Beauvais Cedex
 03 44 06 15 20

COMPIÈGNE

87 rue de la Mare
 Gessart
 60280 Venette
 03 44 20 70 10

FRIVILLE

Rue Emile Zola
 BP 60094
 80534 Friville Escarbotin
 03 22 60 20 20

SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée
 Romaine
 02100 Saint-Quentin
 03 23 06 28 88

SENLIS

1 avenue Eugène
 Gazeau
 60300 Senlis
 03 44 63 81 63

SOISSONS

161, rue des Grands
 Prés
 02200 Billy sur Aisne
 03 23 75 65 75

- Être capable de mener un projet en toute autonomie en intégrant la réalisation d'un budget.
- Assurer le pilotage de l'activité du service : animer et coordonner les équipes ; gérer les moyens et ressources disponibles ; mettre en place les indicateurs et suivre les tableaux de bord ; assurer le reporting.
- Communiquer et échanger en anglais technique (présentation des installations, négociations avec des partenaires, audits...).

LES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES ET D'ENCADREMENT

- Pédagogie de l'action, permettant de responsabiliser les alternantes, et de développer leur créativité et leur autonomie.
- Pédagogie de l'alternance, visant à favoriser les transferts d'apprentissage entre l'entreprise et le centre de formation :
 - En capitalisant sur les retours d'expérience
 - En développant les compétences professionnelles, avec une large place donnée aux mises en pratique et mises en situation variées (travaux pratiques, études de cas, jeux de rôles, etc...).
- Le travail collaboratif en mode projet est mis en avant, afin de développer les apprentissages à travers la réalisation de productions concrètes, et de donner une vision plus large des contraintes professionnelles et du travail d'équipe.

OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Espace Numérique de Travail EASI
- Orthodidacte
- GlobalExam
- Habilec
- CapLab, CapFactory
- Microsoft Teams et Office 365
- Serious game

LE PROGRAMME

UE Management, projet et communication (150 heures)

- Anglais 5
- Communication pour l'ingénieur
- Ateliers de projets et de l'alternance 5
- Organisation industrielle

UE Sciences et techniques de l'ingénieur (125.5 heures)

- Outils mathématiques
- Outils informatiques
- Introduction aux systèmes automatisés industriels

CENTRES DE FORMATION PROMEO

AMIENS

74, rue de Poulainville
CS 50024
80084 Amiens Cedex 2
03 22 54 64 00

BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault
BP 50204
60002 Beauvais Cedex
03 44 06 15 20

COMPIÈGNE

87 rue de la Mare
Gessart
60280 Venette
03 44 20 70 10

FRIVILLE

Rue Emile Zola
BP 60094
80534 Friville Escarbotin
03 22 60 20 20

SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée
Romaine
02100 Saint-Quentin
03 23 06 28 88

SENLIS

1 avenue Eugène
Gazeau
60300 Senlis
03 44 63 81 63

SOISSONS

161, rue des Grands
Près
02200 Billy sur Aisne
03 23 75 65 75



UE Sciences et techniques de spécialité (82.5 heures)

- Matériaux
- Moyens de production

UE Management, projet et communication (135 heures)

- Anglais 6
- Ateliers de projets et de l'alternance 6
- Développement durable

UE Sciences et techniques de l'ingénieur (86.25 heures)

- Systèmes électriques
- Thermodynamique et mécanique des fluides

UE Sciences et techniques de spécialité (116.25 heures)

- Mécanique
- Fabrication additive

UE Management, projet et communication (202.5 heures)

- Anglais 7
- Ateliers de projets et de l'alternance 7
- Management de projet

UE Sciences et techniques de l'ingénieur (75 heures)

- Robotique et cobotique
- Recherche opérationnelle

UE Sciences et techniques de spécialité (105 heures)

- Organisation de la production
- Résistance des matériaux
- Chaîne numérique

UE Management, projet et communication (78.75 heures)

- Communication orale pour l'ingénieur
- Organisation et gestion d'entreprise/Chiffrages et appels d'offres



CENTRES DE FORMATION PROMEO

AMIENS

74, rue de Poulainville
CS 50024
80084 Amiens Cedex 2
03 22 54 64 00

BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault
BP 50204
60002 Beauvais Cedex
03 44 06 15 20

COMPIÈGNE

87 rue de la Mare
Gessart
60280 Venette
03 44 20 70 10

FRIVILLE

Rue Emile Zola
BP 60094
80534 Friville Escarbotin
03 22 60 20 20

SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée
Romaine
02100 Saint-Quentin
03 23 06 28 88

SENLIS

1 avenue Eugène
Gazeau
60300 Senlis
03 44 63 81 63

SOISSONS

161, rue des Grands
Près
02200 Billy sur Aisne
03 23 75 65 75

UE Sciences et techniques de l'ingénieur (71.25 heures)

- Systèmes d'information
- Matériaux composites

UE Sciences et techniques de spécialité (195 heures)

- Initiation à la recherche
- Asservissement et commande numérique
- Supply Chain
- Conception mécanique
- Conception des procédés

UE Management, projet et communication (195 heures)

- Ateliers de projets et de l'alternance 9
- Management et Éthique/Animer et coordonner les équipes
- Intelligence économique
- Gestion de la connaissance scientifique/Veille réglementaire
- Management en santé, sécurité, environnement et risque industriel

UE Sciences et techniques de spécialité (165 heures)

- Réalité augmentée
- Mécatronique industrielle
- Calcul de structures
- Smart Factory, Usine 4.0
- Vision appliquée à la robotique

Activités en entreprise - Projet Soutenance de mémoire (15 heures)

CERTIFICATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Préparation à la certification Le Robert
- Certification TOEIC
- Préparation à l'habilitation électrique B2V - BC - BR

CENTRES DE FORMATION PROMEO

AMIENS

74, rue de Poulainville
CS 50024
80084 Amiens Cedex 2
03 22 54 64 00

BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault
BP 50204
60002 Beauvais Cedex
03 44 06 15 20

COMPIÈGNE

87 rue de la Mare
Gessart
60280 Venette
03 44 20 70 10

FRIVILLE

Rue Emile Zola
BP 60094
80534 Friville Escarbotin
03 22 60 20 20

SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée
Romaine
02100 Saint-Quentin
03 23 06 28 88

SENLIS

1 avenue Eugène
Gazeau
60300 Senlis
03 44 63 81 63

SOISSONS

161, rue des Grands
Près
02200 Billy sur Aisne
03 23 75 65 75

