

Ingénieur Informatique - Parcours Systèmes Intelligents et Sécurisés...

Informatique/Numérique/Cybersécurité

PROMEO

08/01/2026

Public et prérequis

Tout public

BUT ou Licence Générale voire BAC +2 d'un niveau comparable

Validation et certification

Ingénieur spécialité Informatique

Certification professionnelle de niveau 7 enregistrée au RNCP par le CNAM et reconnue par l'État

Fiche RNCP N°39126 enregistrée le 05/06/2024 Code NSF 326

Validation par bloc possible

Le diplôme est composé des blocs de compétences suivants :

RNCP39126BC01 - Concevoir, modéliser et élaborer un système informatique des développements logiciels, des réseaux, des systèmes d'exploitation et multimédia, des bases de données, un dispositif de cybersécurité et d'optimisation des données

RNCP39126BC02 - Piloter le développement et la mise en œuvre d'un système informatique, de ses développements logiciels, des réseaux, des systèmes d'exploitation et multimédia, de ses bases de données, de sa cybersécurité ainsi que de son optimisation

RNCP39126BC03 - Déployer, maintenir, contrôler le fonctionnement d'une infrastructure applicative, systèmes et réseaux, technique ou de sécurité d'un Système d'Information d'une entreprise ou d'une institution

RNCP39126BC04 - Intégrer, tester et évaluer en continu les infrastructures applicatives, de systèmes et de réseaux, techniques, de gouvernance de données ou de sécurité, matérielles et virtuelles, d'un système d'Information d'une entreprise

RNCP39126BC05 - Concevoir, développer et intégrer une architecture applicative complexe

RNCP39126BC06 - Concevoir, mettre en œuvre et faire évoluer en continu une architecture de cybersécurité complexe et maintenir les conditions de sécurité du SI

RNCP39126BC07 - Modéliser, analyser et optimiser les processus de traitement de données

RNCP39126BC08 - Concevoir l'architecture et piloter la mise en œuvre d'une infrastructure réseaux et système complexe

RNCP39126BC09 - Concevoir, réaliser, exploiter, gouverner, faire évoluer et auditer le système d'information et la BI de l'entreprise

RNCP39126BC10 - Concevoir, mettre en œuvre et maintenir des programmes de pilotage d'un système automatisé industriel dans un milieu interconnecté

Préparation à la certification Le Robert
Certification LinguaSkill

RÉFÉRENCE

INFO0015

CODE RNCP

39126

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

CNAM

le cnam
école d'ingénieurs

Les + Promeo

- 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
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Modalités de la formation

1 semaine en entreprise / 1 semaine en centre de formation

La pédagogie est articulée autour de 5 thématiques :

Le collaboratif : pour développer les compétences comportementales et métiers par le retour d'expériences et des transferts d'apprentissage entre l'entreprise, l'apprenant et l'équipe pédagogique PROMEO

La pratique : pour acquérir et structurer ces savoirs avec une large place donnée aux mises en pratique et mises en situation (travaux pratiques, études de cas, jeux de rôles, etc....).

L'autonomie : pour responsabiliser les apprenants dans leurs apprentissages (temps de recherche documentaires, temps en distanciel en mode synchrone / asynchrone)

La créativité : à travers la réalisation de productions et de projets professionnels concrets

La digitalisation : grâce à un accès individualisé à notre plateforme e-learning de contenus métiers (modules interactifs, vidéos, supports, quiz), transverses ou complémentaires

Formation en alternance

Passerelles - Métiers - Débouchés

Ingénieur informatique

Contenu de la formation

Semestre 5 : UE Informatique élémentaire

Programmation

Systèmes et architecture

Réseaux de données 1

Semestre 5 : UE Communication & expression

Communication écrite et orale

Anglais professionnel

Semestre 5 : UE Systèmes intelligents et sécurisés 1

Développement d'application et BDD relationnels

Développement d'application web et mobiles

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

Semestre 5 : Évaluation en milieu professionnel

Semestre 6 : UE Sciences de l'ingénieur élémentaires

Mathématiques pour l'informatique

Algorithmique et structures de données

Semestre 6 : UE Entreprise

Anglais professionnel

Développement durable et responsabilité sociétale, notion d'éthique numérique

Semestre 6 : UE Systèmes intelligents et sécurisés 2

Introduction aux systèmes embarqués

Automatisation et systèmes électriques

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

Semestre 6 : Évaluation en milieu professionnel

Semestre 7 : UE Informatique avancée

Bases de données et web dynamique
Réseaux de données 2

Semestre 7 : UE Communication & expression

Communication orale et écrite
Anglais professionnel (dont compétences linguistiques et interculturelles)

Semestre 7 : UE Systèmes intelligents et sécurisés 3

Cybersécurité industrielle
Cryptographie et sécurité des échanges

Semestre 7 : Atelier de projets et de l'alternance 3

Semestre 7 : Évaluation en milieu professionnel

Semestre 8 : UE Sciences de l'ingénieur avancées

Introduction à l'intelligence artificielle
Gestion et sécurisation de projet informatique

Semestre 8 : Entreprise

Organisation industrielle et gestion d'entreprise

Semestre 8 : UE Systèmes intelligents et sécurisés

Analyse des données ML
Traitement d'images et vision industrielle

Semestre 8 : Atelier de projets et de l'alternance 4

Semestre 8 : Évaluation en milieu professionnel

Semestre 9 : UE Recherche et veille

Initiation à la recherche

Semestre 9 : UE Communication & expression

Argumentation écrite et orale
Anglais professionnel

Semestre 9 : UE Entreprise

Économie de l'information
Introduction au marketing et stratégie de l'entreprise

Semestre 9 : UE Systèmes intelligents et sécurisés

Approfondissement IA
Automatisation avancée et systèmes embarqués
Projets intégrateurs transversaux

Semestre 9 : Ateliers de projets et de l'alternance 5

Activités en entreprise - Projet Soutenance de mémoire