

le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Devenez ingénieur Science de la donnée et Intelligence Artificielle

Vous souhaitez :

- Intégrer une école réputée
- Devenir Data Scientist, Data Analyst, Data Manager, Chief Data Officer, Business Intelligence Manager, Data Miner ou Data Protection Officer
- Acquérir de l'expérience et vous enrichir de celle des autres grâce à l'alternance
- Réussir votre insertion professionnelle

Diplôme d'ingénieur

Ingénieur Science de la donnée et Intelligence Artificielle (IA)

Apprentissage

- Rentrée prévisionnelle : Septembre

3 à 4 semaines de cours
5 semaines en entreprise

1680 heures
sur 3 ans

Accessible
avec un Bac +3

Niort

CFA SUP Nouvelle-Aquitaine · Cti Commission des titres d'ingénieur · Région Nouvelle-Aquitaine · Université de Poitiers · le cnam eicnam

Le Cnam Nouvelle-Aquitaine est UFA (Unité de Formation par Apprentissage) du CFA Sup Nouvelle-Aquitaine.

Formez-vous par l'apprentissage et devenez ingénieur

voir la formation sur notre site



Le métier d'ingénieur

Quelles sont ses missions et ses compétences ?

En tant qu'ingénieur Sciences de la donnée et IA, vous serez capable de :

- **Définir** une architecture de données (ou Big Data)
- **Concevoir** et valider des modèles mathématiques
- **Développer** des traitements d'extraction, de raffinage et de transformation de données.

Notre formation en alternance vous permettra de développer toutes les compétences scientifiques et techniques nécessaires à la réalisation de vos nombreuses missions dans votre entreprise d'accueil.

L'alternance, la voie royale

Développez vos compétences à la fois en entreprise et en centre de formation

En centre de formation, vivez une expérience de pédagogie active et participative : projets, concours, travail de groupes, études de cas concrets... En entreprise, appliquez ce que vous avez appris et acquérez de nouvelles compétences !

L'alternance vous permet de développer tout votre potentiel et d'obtenir un emploi plus rapidement dès l'obtention de votre diplôme.



Un accompagnement performant

Vivez l'expérience du tutorat en vous faisant accompagner par deux tuteurs professionnels qui vous suivent tout au long de votre cursus.

Vos tuteurs vous aideront à appréhender la résolution des problèmes, à mettre en oeuvre de nouvelles pratiques de travail innovantes, à vous familiariser avec les nouvelles technologies et à de nouvelles responsabilités.

Les avantages de l'alternance

- Formation gratuite et rémunérée
- Diplôme national d'État reconnu
- Expérience professionnelle accélérateur d'insertion durable
- Gain en maturité et responsabilités
- Suivi tout au long de votre projet

Comment se déroule la formation d'ingénieur Science de la donnée et IA ?

Un programme complet sur 3 ans pour vous professionnaliser

Vous êtes issu d'une licence Informatique, Statistique et Informatique Décisionnelle, d'une Classe Préparatoire Grandes Écoles, d'un BTS Service informatique aux Organisations ou plus largement d'un bac +3 scientifique orienté statistique, informatique ou mathématiques ? Vous possédez des connaissances en mathématiques affirmées ? N'attendez plus pour rejoindre l'école du Cnam !





- Durée
  3 ans en apprentissage
- 1 800 heures de formation dans le cadre académique
- 3 000 heures d'apprentissage en entreprise
- Lieu de la formation
  Niort

Année 1

Sciences de l'ingénieur
- Mathématiques – Algèbre linéaire – Calcul matriciel
- Informatique générale
- Introduction à la statistique inférentielle

Informatique
- Introduction au langage R
- Introduction au langage JAVA : fondamentaux
- Python (TP)
- Bases de l'Intelligence Artificielle
- Administration de bases de données

Mathématiques
- Analyse mutlidimensionnelle des données
- Mathématiques
- Recherche opérationnelle

Transversal
- Anglais
- Sécurité – Confidentialité – Données publiques et privées
- Accompagnement mémoire
- Gestion de projet
- Communication

Mission professionnelle

Année 2

Informatique
- Cloud Computing et Technologie distribuée
- JAVA avancée
- Entreposage et fouilles de données
- Électronique des objets
- TP Informatique – Python
- Introduction à la cybersécurité

Mathématiques
- Modélisation non linéaire
- Recherche opérationnelle avancée
- Apprentissage statistique supervisé

Transversal
- Anglais
- Sobriété numérique
- Communication
- Initiation à la recherche
- Accompagnement mémoire
- Responsabilité sociétale et environnementale

Mission professionnelle

Séquence de mobilité individuelle à l'étranger

Année 3

Informatique
- BDD Multimédia (No SQL, rich media text)
- Bases de données documentaires et distribuées
- IHM

Mathématiques
- Apprentissage profond
- Graphes, complexité et visualisation en intelligence artificielle
- Modèles profonds pour la vision artificielle et les politiques d'actions

Transversal
- Accompagnement mémoire
- Sobriété numérique
- Management Eco – Gestion – Marketing
- Management des Hommes et des équipes
- Communication

Mission professionnelle

Mémoire d'ingénieur

Mentions officielles

Diplôme d'ingénieur spécialité Science de la donnée et intelligence artificielle en convention avec l'Université de Poitiers, Informatique Big data et intelligence artificielle

- Code Cnam : ING7100A
- Code RNCP : 42443

Modalités pédagogiques

Cours en présentiel, séjour à l'international

Modalités d'évaluation

ECTS académiques : contrôle continu, examen final, soutenance, projets, TP
ECTS professionnels : validation semestrielle par l'entreprise, mémoire d'ingénieur

Modalités de validation

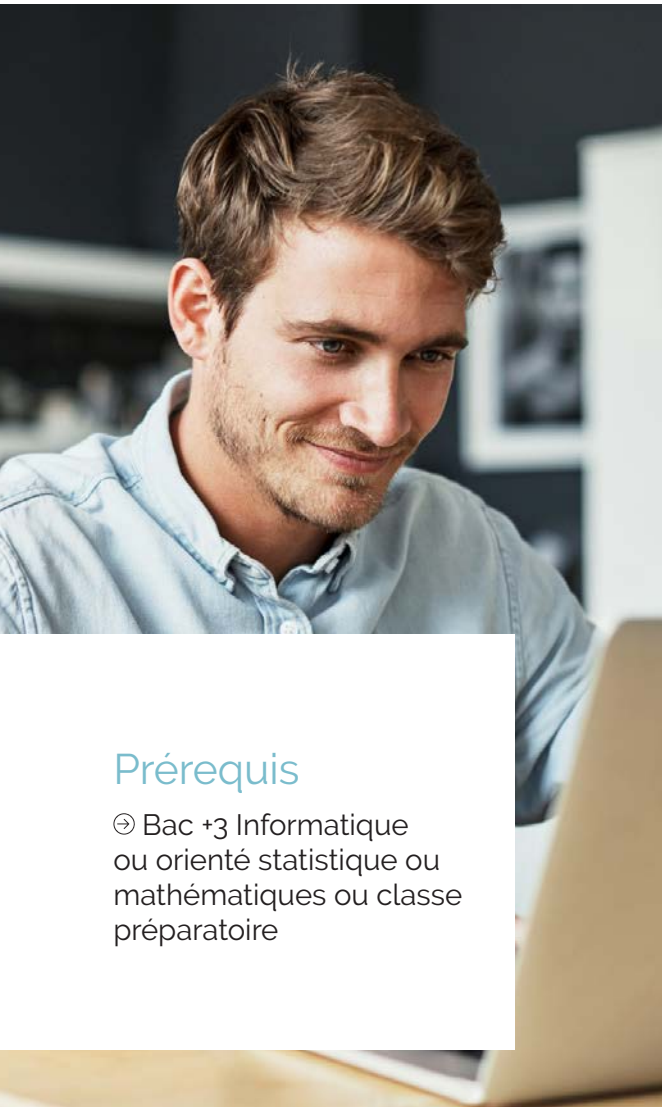
Valider l'ensemble des unités d'enseignement avec une moyenne générale ≥ à 10/20

Valider votre expérience professionnelle en entreprise et votre séjour à l'international

Valider un niveau B2 en anglais

Note du mémoire ≥ 10/20

Note de la soutenance ≥ 10/20



Prérequis

- Bac +3 Informatique ou orienté statistique ou mathématiques ou classe préparatoire

Étapes d'admission

1. Complétez la **demande de pré-inscription en ligne** sur cnam-nouvelle-aquitaine.fr.
2. Téléchargez, complétez et renvoyez votre **dossier de candidature** complet à : naq_alternance@lecnam.net
3. Après **étude de votre dossier** de candidature par notre commission pédagogique, vous serez convoqué(e) pour passer un **entretien de motivation**
4. Dès votre admission, démarrez votre **plan d'accompagnement** dans la recherche d'alternance :
   - Intégration et découverte du Cnam
   - Compréhension de votre future formation
   - Valorisation de vos compétences
   - Recherche d'alternance et préparation aux entretiens

Inscription définitive dès la signature de votre contrat d'apprentissage.

Nous contacter

Cnam Nouvelle-Aquitaine
Centre de Niort
10 place de la Comédie
79000 Niort

05 57 59 23 00
naq_alternance@lecnam.net
www.cnam-nouvelle-aquitaine.fr

©Cnam Nouvelle-Aquitaine | Octobre 2026 | Photos ©Cnam ©Istock - Non contractuel