

# Bachelor Maintenance & Data

## Pour qui ?

Élèves passionnés par les nouvelles technologies et le domaine de la maintenance

## Prérequis

Titulaire d'un bac général scientifique, technologique ainsi que certains bacs professionnels sous certaines conditions

## Niveau d'entrée

Bac

## Diplôme obtenu

Bac +3 grade Licence  
Bachelor en Sciences et en Ingénierie spécialité Maintenance & Data

## Durée

3 ans - La formation est organisée sur un rythme de plusieurs semaines à CESI en alternance avec l'entreprise.

## Frais de scolarité

Dans le cadre du contrat d'apprentissage, la scolarité est gratuite et rémunérée.

## Campus

Nanterre

Développer vos compétences en maintenance et data au service de la stratégie de l'entreprise.

Des spécialistes en activités (spécialistes en IA, maintenance, data, développeurs, ...) seront vos formateurs pendant tout le cursus.



## Modalités d'admission

Admission exclusivement sur le portail ministériel PARCOURSUP (dossier et entretien de motivation).

La décision d'admissibilité est communiquée au candidat sous un mois par CESI. L'admission définitive est prononcée après la signature du contrat d'apprentissage assurant la réalisation de la formation.

## Présentation

Le Bachelor (en Sciences et en Ingénierie spécialité Maintenance & Data) vous apporte la maîtrise des différents outils vous permettant de concevoir, déployer et ajuster en permanence les projets de maintenance dans votre entreprise.

Les compétences développées vous permettront d'assurer les missions suivantes :

- analyser et rechercher les solutions à un problème de maintenance
- organiser et piloter un projet de maintenance prédictive
- gérer et adapter les processus de production
- manager le projet de maintenance prédictive et accompagner le changement
- optimiser la performance de l'entreprise par l'usage de la maintenance prédictive.

## Atouts pédagogiques

- La pédagogie de CESI École d'Ingénieurs permet à chacun d'acquérir les notions professionnelles indispensables à l'exercice d'un métier en entreprise. Le travail d'équipe est notamment un atout fort que l'apprenti développera comme le travail collaboratif, la communication, la gestion de projets.
- Accompagné de professionnels (enseignants, experts métiers...), l'apprenti sera au plus proche de situations d'entreprise (attentes, contraintes, perspectives...).
- Pour compléter son parcours, l'élève-apprenti réalisera une mobilité de 4 semaines à l'international.

## Objectifs

- Identifier et mettre en œuvre les bonnes pratiques de la fonction maintenance
- Connaitre les méthodes d'investigation d'une panne ou d'un défaut qualité
- Organiser et piloter un projet de maintenance prédictive
- Manager le projet de maintenance prédictive et accompagner le changement
- Optimiser les performances de l'entreprise par l'usage de la maintenance prédictive
- Maîtriser la gestion de projet, les méthodes agiles, le développement collaboratif
- Acquérir des soft-skills (compétences comportementales) pour travailler en équipe

## Programme de la formation

### Analyser et rechercher les solutions à un problème de maintenance

Traduire la stratégie de l'entreprise en objectifs industriels pour son périmètre d'activité  
Rédiger et/ou participer à la rédaction du Cahier des Charges  
Participer à la construction de la solution

### Organiser et piloter un projet de maintenance prédictive

Définir la méthode de gestion de projet la plus adaptée à la solution retenue  
Décomposer le projet de maintenance en sous-projets, actions et tâches et évaluer la charge de travail nécessaire  
Repérer et mesurer les risques liés à la gestion d'un projet de maintenance prédictive  
Assurer le suivi du projet  
Clôre le projet et garantir sa pérennité

### Gérer et adapter le processus de production

Suivre l'évolution des données et outils pour garantir l'efficacité de la solution de maintenance prédictive  
Piloter les orientations de l'entreprise en termes de maintenance 4.0

### Manager le projet de maintenance prédictive et accompagner le changement

Animer les aspects humains du projet de maintenance prédictive en lien avec la transition numérique de l'entreprise  
Accompagner le changement induit par le projet de maintenance prédictive  
Évaluer la performance du projet de maintenance prédictive et contribuer à l'encadrement éthique du projet

### Optimiser les performances de l'entreprise par l'usage de la maintenance prédictive

Modéliser le process « amont » qui sera associé à la maintenance prédictive pour répondre aux attentes des parties prenantes  
Synthétiser les informations collectées  
Analyser la faisabilité et la rentabilité du projet de maintenance prédictive

## Projets réalisés

- Mise en situation professionnelle avec des projets d'entreprise concrets
- Production d'un projet de maintenance et data et évaluation de sa performance
- Initiation à la recherche et aux techniques d'innovation
- Projet de fin d'études en milieu professionnel (PFE)

## Système d'évaluation

Le système d'évaluation est basé sur un contrôle continu. Les apprentis doivent avoir validé toutes leurs unités d'enseignement et obtenu leurs crédits ECTS pour passer en année supérieure.

## Débouchés à l'issue de la formation

- Chef de projet en maintenance prédictive
- Technicien de maintenance en automatismes
- Technicien de maintenance industrielle
- Technicien de maintenance en robotique