

# Bachelor en Sciences et en Ingénierie

## spécialité Maintenance et data

### Pour qui ?

Elèves titulaires d'un bac général, technologique ou professionnel

**Niveau d'entrée :** Bac +3

**Diplôme obtenu :** Bac +3 grade Licence  
Bachelor en Sciences et en Ingénierie en maintenance, enregistré au RNCP au niveau 6, par arrêté du 10/05/2021 publié au JO du 03/06/2021

**Durée :** 3 ans

**Enseignement :**

Apprentissage

**Modalités d'admission**

Admission exclusivement sur le portail ministériel PARCOURSUP.

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

### OBJECTIFS

- Identifier et mettre en oeuvre les bonnes pratiques de la fonction maintenance
- Connaître 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 projets, les méthodes agiles, le développement collaboratif
- Acquérir des soft-skills pour travailler en équipe



### Les atouts pédagogiques et les points forts

La pédagogie de CESI Ecole 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'élève développera comme le travail collaboratif.

Le Bachelor offre un cadre adapté à l'acquisition des connaissances et des compétences professionnelles essentielles. L'apprenti bénéficie d'un suivi personnalisé. Différentes rencontres individuelles et collectives sont programmées tout au long du cursus. Ce parcours offre la possibilité de s'intégrer directement dans la dynamique de CESI Ecole d'Ingénieurs et la richesse de sa vie associative.

## Le programme

### Sciences de base

Mathématiques, thermodynamique, mécanique, électrotechnique, électricité et électromagnétisme, chimie, oxydo-réduction, corrosion, électronique, fonctions de maintenance, politique de maintenance et Gestion de production

### Sciences de base

Mathématiques, thermodynamique, mécanique, électrotechnique, électricité et électromagnétisme, chimie, oxydo-réduction, corrosion, électronique, fonctions de maintenance, politique de maintenance et Gestion de production

### Sciences et techniques de spécialité Année 1

Mathématiques, mécanique des fluides, électronique, électricité et électromagnétisme, transferts thermiques, résistance des matériaux, électrotechnique, pathologie étude des modes de défaillance et usinage, fabrication, contrôle, pilotage de projet et sécurité

### Sciences et techniques de spécialité Année 2

Mathématiques, mécanique des fluides, matériaux, transferts thermiques, résistance des matériaux, fiabilité, maintenance totale, méthodes d'analyse et de détection, technologie et maintenance mécanique, qualité, contrôle, régulation automatisée et politique de maintenance

### Sciences et techniques de spécialité Année 3

Mathématiques, statistique, matériaux, composés organique, analyse des data, cyber sécurité, fiabilité, management d'équipe, développement durable, gestion d'entreprise, éthique (RSE) + stage à l'international de 4 semaines

### Développement personnel et pratiques professionnelles

Initiation à la recherche et étude théorique de la maintenance prédictive, composés organiques, soudage, FAM, RA RV, data analyse, cyber sécurité, Management de projets : droit du travail, gestion d'entreprise, pilotage et management de projet

### Stages à l'international

Circuit fluide, ingénierie de maintenance en phase projet, robotique, sûreté de fonctionnement, Management d'équipe, entrepreneuriat et innovation



### Le diplôme

**Bachelor en Sciences et en Ingénierie en maintenance, enregistré au RNCP au niveau 6, par arrêté du 10/05/2021 publié au JO du 03/06/2021**

### Le système d'évaluation

L'obtention du diplôme repose sur la validation des connaissances et des compétences tout au long du cursus en contrôles continus. Les projets et l'alternance en entreprise sont évalués à l'écrit et à l'oral lors de soutenances devant un jury. La troisième année donne lieu à la rédaction d'un projet de fin d'étude soutenu devant un jury.

## Les 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
- / Chef de projet en maintenance prédictive / Technicien de maintenance en automatismes
- / Technicien de maintenance industrielle / Technicien de maintenance en robotique

[www.cefipa.com](http://www.cefipa.com)

Eglantine Schoeny – [eschoeny@cefipa.com](mailto:eschoeny@cefipa.com)

