

# Maintenance des systèmes, option C systèmes éoliens

Le BTS Maintenance des systèmes forme des spécialistes de la maintenance capables de détecter une panne, diagnostiquer les dysfonctionnements, établir le plan de réparation et assurer la remise en service de l'installation.

Dans les parcs éoliens, le rôle des **titulaires de l'option C** est d'assurer une production d'énergie électrique optimale et le meilleur taux de disponibilité des machines. Les nacelles d'éoliennes pouvant culminer à plus de 100m, le métier nécessite une bonne condition physique, des capacités à travailler en hauteur et en milieu clos, une grande autonomie ainsi qu'un bon esprit d'équipe.

## Débouchés

La maintenance des systèmes éoliens peut s'exercer dans trois catégories d'entreprises : les constructeurs qui assurent, pour le compte de l'exploitant, la maintenance des parcs éoliens ; les exploitants qui possèdent leurs propres centres de maintenance ; les entreprises de maintenance qui assurent tout ou partie de l'entretien des parcs éoliens.

### Métier accessible :

- Technicien ou technicienne de maintenance éolienne

## Accès à la formation

- Bac pro Électrotechnique, énergie, équipements communicants
- Bac techno STI2D
- Bac général S

## Statistiques

En 2017, dans l'académie d'Amiens : 14 élèves présentés, 13 admis.

## Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	
<b>Enseignements généraux</b>			
Culture générale et expression	2	2	3
LV1	2	3	2
Mathématiques	3	3	2
Physique et chimie	4	4	4
<b>Enseignements professionnels et technologiques</b>			
Etude pluritechnologique des systèmes	10	10	
Organisation de la maintenance	3	2	
Techniques de maintenance, conduite, prévention	6	7	

Outre les matières affectées d'un coefficient dans le tableau ci-dessus, l'examen porte sur plusieurs autres épreuves :

- Analyse technique d'un bien, coeff. 6 :
  - analyse fonctionnelle et structurelle coeff. 2
  - analyse des solutions technologiques coeff. 4
- Activités de maintenance, coeff. 6 :
  - maintenance corrective d'un bien, coeff. 3
  - organisation de la maintenance, coeff. 3
- Epreuve professionnelle de synthèse, coeff. 6 :
  - rapport d'activités en entreprise coeff. 2
  - étude et réalisation de maintenance en entreprise, coeff. 4.

## Enseignements professionnels

Les enseignements technologiques et professionnels sont centrés sur :

- **Etude pluritechnologique des systèmes** : connaître les outils d'analyse, de calcul et de représentation d'un système.

Mettre en œuvre des diagnostics, vérification et solutions d'amélioration.

- **Organisation de la maintenance**

Organisation et logistique de la maintenance, externalisation (contrat d'exploitation, de maintenance) comportement des matériaux, chaîne d'énergie, typologies des systèmes énergétiques

- **Techniques de maintenance, conduite et prévention**

Diagnostic de panne, démarche de localisation, moyens, méthodes et procédures de test. Connaître les outils de contrôle pour assurer la maintenance préventive et corrective des systèmes de production, bilan et optimisation énergétique, communication technique.

## Stages (ne concerne pas les apprentis)

En formation initiale, un stage de 10 semaines vient compléter la formation (4 semaines en 1<sup>re</sup> année et 6 semaines en 2<sup>de</sup> année).

## Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation, avec un bon dossier scolaire, par :

- **Une licence professionnelle. Exemples :**
  - Management des services de maintenance, IUT d'Amiens;
  - Outils d'optimisation de la production, IUT d'Amiens;
  - Maintenance des systèmes pluri-techniques, université de Compiègne;
  - Management de la qualité, IUT de l'Aisne, Cuffies-Soissons (02) ;
  - Systèmes à énergies renouvelables et alternatives, Université du Havre.

- **Une licence. Exemples :**
  - Mention sciences pour l'ingénieur, parcours électronique, énergie électrique, automatique, Université de Picardie Jules Verne.

- **Une classe préparatoire aux grandes écoles :**

- La prépa ATS ingénierie industrielle (année spéciale pour technicien supérieur) est ouverte aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS industriel, qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac+2. La préparation aux concours dure 1 an.

Exemple : Lycée Marie Curie, Nogent- sur-Oise (60).

- **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**

- Certaines écoles recrutent directement sur concours ou sur dossier des BTS et des DUT. Exemples : ESIEE Amiens option de spécialisation génie des systèmes de production ; UTC, Compiègne (60) spécialité ingénierie mécanique ; INSA de Rennes (35), spécialité génie mécanique et automatique.

- Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) accueillent des étudiants et étudiantes titulaires d'un bac+2, pour des cursus de 3 ans, essentiellement en apprentissage. Exemple : CNAM Amiens-ITII (80), spécialité ingénieur en mécanique.

Sélection sur dossier, tests et entretien.

**Poursuites d'études possibles dans l'académie d'Amiens : consultez nos guides post-bac ou bac+2 sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens).**

## Où se former dans l'académie d'Amiens ?

- **En lycée public, à temps plein :**

- Lycée Edouard Branly, Amiens (80)

- **En apprentissage :**

- PROMEO, Friville-Escarbotin (80)

## en savoir +

- [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) et [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens)
- [www.monstageenligne.fr](http://www.monstageenligne.fr)

### Consultez les documents de l'ONISEP :

En ligne sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens) : Guides « Entrer dans le sup - Après le bac », « Après le bac pro », « Après un bac + 2 ».

Au CDI de votre établissement, au centre d'information et d'orientation (CIO) ou en vente sur [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) :

- Dossiers « Après le bac, le guide des études supérieures », « Classes prépa », « Les écoles d'ingénieurs », « Quels métiers demain ? » ; « Entreprendre » ;
- Infosup « Bac S, quelles poursuites d'études ? » ; " Bac STI2D : quelles poursuites d'études ? " ;
- Parcours « Les métiers de la mécanique », « Les métiers de l'énergie ».

**N'hésitez pas à rencontrer un ou une psychologue de l'Éducation nationale.**