



# TECHNICIEN DE MAINTENANCE DE PARC ÉOLIEN

Maintenance industrielle

## CENTRES DE FORMATION PROMEO

### AMIENS

74, rue de Poulainville  
CS 50024  
80084 Amiens Cedex 2  
03 22 54 64 00

### BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault  
BP 50204  
60002 Beauvais Cedex  
03 44 06 15 20

### COMPIÈGNE

87 rue de la Mare  
Gessart  
60280 Venette  
03 44 20 70 10

### FRIVILLE

Rue Emile Zola  
BP 60094  
80534 Friville Escarbotin  
03 22 60 20 20

### SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée  
Romaine  
02100 Saint-Quentin  
03 23 06 28 88

### SENLIS

1 avenue Eugène  
Gazeau  
60300 Senlis  
03 44 63 81 63

### SOISSONS

161, rue des Grands  
Près  
02200 Billy sur Aisne  
03 23 75 65 75



Public

Demandeurs d'emploi



Pré-requis

Bac Pro Maintenance des Equipements Industriels, mécanique, électrotechnique avec expérience professionnelle significative dans ces domaines. Les personnes ne disposant pas de ces pré-requis mais des connaissances de bases et une expérience avérée dans ces domaines ainsi qu'une très forte motivation pourront être positionnées et testées lors du SAS d'entrée. Les candidats devront également :

- Etre en bonne santé physique (certificat médical et/ou tests d'effort)
- Démontrer ses aptitudes à travailler en hauteur et dans la nacelle (certificat médical + test de vertige et claustrophobie)
- Détenir un premier niveau de la langue anglaise (test de positionnement)
- Etre mobile et avoir le permis B



Durée

146 jours  
1022 heures



Tarif

Non renseigné



Validation

Technicien de maintenance de parc éolien : certificat BZEE - GWO



Modalité pédagogique

Présentiel



Eligible au CPF

## LES OBJECTIFS

- Assurer l'entretien des éoliennes (tours et nacelles)
- Déterminer l'origine des dysfonctionnements et y remédier
- Réaliser des opérations de maintenance préventives et correctives
- Rendre compte des interventions (en français ou en anglais)
- Identifier les bonnes pratiques de techniques de recherche d'emploi/stage

### CENTRES DE FORMATION PROMEO

#### AMIENS

74, rue de Poulainville  
CS 50024  
80084 Amiens Cedex 2  
03 22 54 64 00

#### BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault  
BP 50204  
60002 Beauvais Cedex  
03 44 06 15 20

#### COMPIÈGNE

87 rue de la Mare  
Gessart  
60280 Venette  
03 44 20 70 10

#### FRIVILLE

Rue Emile Zola  
BP 60094  
80534 Friville Escarbotin  
03 22 60 20 20

#### SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée  
Romaine  
02100 Saint-Quentin  
03 23 06 28 88

#### SENLIS

1 avenue Eugène  
Gazeau  
60300 Senlis  
03 44 63 81 63

#### SOISSONS

161, rue des Grands  
Près  
02200 Billy sur Aisne  
03 23 75 65 75



# LES MÉTHODES PÉDAGOGIQUES ET D'ENCADREMENT

- Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation
- La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences

## LE PROGRAMME

### SAS d'entrée

- Présentation du métier "maintenance éolienne"
- Vérification de l'aptitude au métier (test en hauteur sur mât d'entraînement)
- Vérification des motivations nécessaires
- Vérification des compétences techniques

### Préparation à la qualification

- Révision des fondamentaux en électrotechnique, Mécanique, Physique appliquée

### Mécanique

- Analyse fonctionnelle et structurelle d'une éolienne
- Etude technologique des composants mécaniques d'une éolienne (multiplicateur, réducteur, renvoi d'angle, pompes diverses...)
- TP d'application
- Lecture de plans et documents techniques
- Le contrôle des couples de serrage (les tensionneurs, dynamomètres...) et du lignage (laser)
- Protection contre la corrosion. les systèmes de freinage. Les lubrifiants

### Électrotechnique

- Lecture de schémas électriques
- Étude technologique des composants électriques d'une éolienne (Cellules et transformateurs BT/BT, BT/HT, Protections, générateur asynchrone, moteur asynchrone, câbles, connexions, les capteurs)
- Les réseaux de distribution de l'énergie électrique
- Les différents capteurs montés sur les éoliennes

### Électronique de puissance

- La conversion de l'énergie, le convertisseur de fréquence et ses composants d'électronique de puissance, le traitement des harmoniques

#### CENTRES DE FORMATION PROMEO

##### AMIENS

74, rue de Poulainville  
CS 50024  
80084 Amiens Cedex 2  
03 22 54 64 00

##### BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault  
BP 50204  
60002 Beauvais Cedex  
03 44 06 15 20

##### COMPIÈGNE

87 rue de la Mare  
Gessart  
60280 Venette  
03 44 20 70 10

##### FRIVILLE

Rue Emile Zola  
BP 60094  
80534 Friville Escarbotin  
03 22 60 20 20

##### SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée  
Romaine  
02100 Saint-Quentin  
03 23 06 28 88

##### SENLIS

1 avenue Eugène  
Gazeau  
60300 Senlis  
03 44 63 81 63

##### SOISSONS

161, rue des Grands  
Près  
02200 Billy sur Aisne  
03 23 75 65 75



## Hydraulique

---

- Étude technologique des composants hydrauliques d'une éolienne : (groupe hydraulique avec les pompes, les distributeurs, les vérins, les moteurs, les huiles, accumulateurs)
- Lecture de schémas hydrauliques
- Hydraulique proportionnelle (base et application au positionnement)
- Points de mesures diverses
- Les pompes, les distributeurs, le système PITCH, les systèmes hydrostatiques

## Matériaux composites

---

- Inspecter et réparer les structures en matériaux composites (coque de nacelles et pales)
- Technologie et TP d'application à la réparation de structures en fibre de verre

## Sécurité et prévention des risques

---

- Habilitations électriques B2V-BR-BC-H2V-HC
- Travail en hauteur, en atmosphère confinée et l'utilisation des EPI
- Exercices d'évacuation
- SST
- Sécurité liée aux technologies hydrauliques et mécaniques

## Automatisme et réseaux de communication

---

- Les différents capteurs montés sur les éoliennes
- Les réseaux de communication, topologie, les adressages IP, les masques TP de connexion au système d'exploitation d'un parc éolien

## Maintenance

---

- Méthodologie et diagnostic de dépannage
- Les interventions de maintenance préventives systématiques
- Les CND (analyse vibratoire, analyse d'huile, thermographie, endoscopie...)
- Les contrôles périodiques obligatoires (tarage d'accumulateurs, connexions, levage...)
- La maintenabilité, la fiabilité et la disponibilité des éoliennes

## Technologie et énergie du vent

---

- Connaissance du monde éolien
- La technologie des éoliennes. Les fondations inshore et offshore
- Connaissance du monde éolien avec les acteurs locaux et la protection de l'environnement
- Notion de météorologie

### CENTRES DE FORMATION PROMEO

#### AMIENS

74, rue de Poulainville  
CS 50024  
80084 Amiens Cedex 2  
03 22 54 64 00

#### BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault  
BP 50204  
60002 Beauvais Cedex  
03 44 06 15 20

#### COMPIÈGNE

87 rue de la Mare  
Gessart  
60280 Venette  
03 44 20 70 10

#### FRIVILLE

Rue Emile Zola  
BP 60094  
80534 Friville Escarbotin  
03 22 60 20 20

#### SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée  
Romaine  
02100 Saint-Quentin  
03 23 06 28 88

#### SENLIS

1 avenue Eugène  
Gazeau  
60300 Senlis  
03 44 63 81 63

#### SOISSONS

161, rue des Grands  
Près  
02200 Billy sur Aisne  
03 23 75 65 75



## Anglais, communication

---

- Réalisation de dialogue en équipe
- Communication (élaboration de rapports, compte-rendu)
- Anglais technique

## Techniques de recherche d'emploi/stage

---

- Construire un CV performant
- La lettre de motivation
- Les différents entretiens
- Stratégie de recherche de stage/d'emploi

## Stage en entreprise

---

- Stage en entreprise : 280 heures

## MODALITÉ D'ÉVALUATION

- Technicien de maintenance de parc éolien : certificat BZEE - GWO



### CENTRES DE FORMATION PROMEO

#### AMIENS

74, rue de Poulainville  
CS 50024  
80084 Amiens Cedex 2  
03 22 54 64 00

#### BEAUVAIS

240, avenue Marcel Dassault  
BP 50204  
60002 Beauvais Cedex  
03 44 06 15 20

#### COMPIÈGNE

87 rue de la Mare  
Gessart  
60280 Venette  
03 44 20 70 10

#### FRIVILLE

Rue Emile Zola  
BP 60094  
80534 Friville Escarbotin  
03 22 60 20 20

#### SAINT-QUENTIN

114, rue de la Chaussée  
Romaine  
02100 Saint-Quentin  
03 23 06 28 88

#### SENLIS

1 avenue Eugène  
Gazeau  
60300 Senlis  
03 44 63 81 63

#### SOISSONS

161, rue des Grands  
Près  
02200 Billy sur Aisne  
03 23 75 65 75