

B
T
S

Maintenance des systèmes, option A systèmes de production

Ce diplôme vient d'être rénové.

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.

Les titulaires de l'option A interviennent sur les équipements industriels : machines isolées ou lignes de fabrication. Leur compétence s'appuie sur une bonne connaissance des systèmes automatisés, des équipements électriques, mécaniques et hydrauliques.

Débouchés

Dans les entreprises de production industrielle et les entreprises spécialisées de maintenance : du secteur industriel ; des sites de production aéronautique, automobile ou navale ; de l'industrie chimique, pétrochimique, pharmaceutique ou agroalimentaire ; des sites de production de l'énergie électrique.

Métier accessible :

- Technicien ou technicienne de maintenance industrielle

Accès à la formation

- Bac pro Maintenance des équipements industriels ;
- Bac pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés ;
- Bac pro Pilote de ligne de production ;
- Bac pro Plastiques et composites ;
- Bac techno STI2D ;
- Bac général S.

Les connaissances et compétences nécessaires pour réussir cette formation (« attendus » de Parcoursup) figurent sur la fiche BTS correspondante du site www.onisep.fr > Accès à la formation.

Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 ^{re} année	2 ^e année	
Enseignements généraux			
Culture générale et expression	2	2	3
LV1	2	3	2
Mathématiques	3	3	2
Physique et chimie	4	4	2
Enseignements professionnels et technologiques			
Etude pluritechnologique des systèmes	10	10	
Organisation de la maintenance	3	2	
Techniques de maintenance, conduite, prévention	5	6	
Accompagnement personnalisé	1	1	
Anglais-STI	1	1	

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

- Analyse technique en vue de l'intégration d'un bien, coeff. 6 :
- Maintenance corrective et organisation, coeff. 6 :
 - maintenance corrective d'un bien, coeff. 3
 - organisation de la maintenance, coeff. 3
- Maintenance préventive et amélioration, coeff. 6 :

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^{re} année et 6 semaines en 2^{de} 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;
 - Licence pro Hydraulique industrielle, Promeo Senlis ;
 - Maintenance industrielle, Promeo Senlis ;
 - Maintenance des systèmes pluri-techniques, université de technologie de Compiègne ;
 - Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement, IUT de l'Aisne/Cuffies-Soissons;
 - Production industrielle parcours Robotique connectée, IUT de l'Aisne ;
 - Techniques avancées de maintenance, IUT de Châlons en Champagne.
- **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.**

Presque toutes les écoles d'ingénieurs recrutent des bacs+2. Le nombre de places offertes est très variable selon les écoles. La sélection se fait sur concours, dossier et entretien de motivation. A noter : les formations par l'apprentissage se développent. Elles accueillent une majorité de titulaires de BTS et DUT.

ESIEE Amiens, ingénieur Production automatisée et usine connectée (par apprentissage) ; Université de Technologie de Troyes, ingénieur en génie industriel (en alternance la dernière année) ; CNAM Amiens-ITII (80), spécialité ingénieur en mécanique (par apprentissage)...

Où se former dans l'académie d'Amiens ?

- **En lycée public :**

- Lycée Joliot Curie, Hirson (02)
- Lycée Paul Langevin, Beauvais (60)
- Lycée Mireille Grenet, Compiègne (60)
- Lycée Edouard Branly, Amiens (80)

- **En apprentissage :**

- Lycée Joliot Curie, Hirson (02) avec le CF3A
- PROMEO site de Soissons, Billy/Aisne (02)
- PROMEO, Saint-Quentin (02)
- PROMEO, Beauvais (60)
- PROMEO site de Compiègne, Venette (60)
- PROMEO, Senlis (60)
- PROMEO, Amiens (80)
- PROMEO, Friville-Escarbotin (80)
- Lycée privé La Providence à Amiens (80)
- Lycée Jean Racine, Montdidier (80)

en savoir +

- www.onisep.fr et www.onisep.fr/amiens
- www.monstageenligne.fr

Consultez les documents de l'ONISEP :

En ligne sur www.onisep.fr/amiens

- **Guides** "Entrer dans le sup - Après le bac", "Après le bac pro", "Après un bac + 2" pour connaître les poursuites d'études dans l'académie d'Amiens.

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

- **Dossiers** "Après le bac" ; "Classes prépa" ; "Les écoles d'ingénieurs".
- **Infosup** « Bac S, quelles poursuites d'études ? » ; "Bac STI2D, quelles poursuites d'études ?"
- **Parcours** "Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale", "Les métiers de l'automobile".

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