



BTS Maintenance des Systèmes de Production

publié le 15/12/2015 - mis à jour le 12/02/2016

Une formation au service de la productivité en toute sécurité.

Descriptif :

La Maintenance des Systèmes de production

Une formation au service de la productivité en toute sécurité. Ouverte depuis 1997, la Section de Technicien Supérieur en Maintenance Industrielle s'inscrit comme un service du secteur industriel, agroalimentaire, chimique et des services.

Les deux années de formation s'articulent autour d'un stage en entreprise en première année, d'un projet industriel en deuxième année.

Sommaire :

- Recrutement
- Organisation de l'année scolaire
- Période de formation en entreprise
- Examen final du BTS
- Les poursuites d'études
- Les entreprises partenaires

Ouverte depuis 1997, rénovée en 2014, la Section de Technicien Supérieur en Maintenance des Systèmes option : Systèmes de Production s'inscrit comme un service du secteur industriel, agroalimentaire, chimique et des services réalisant la maintenance des systèmes utilisés par et pour les hommes.

Les deux années de formation s'articulent autour d'un stage en entreprise en fin de première année, d'un projet industriel en deuxième année.

● Recrutement

La section de Techniciens Supérieurs en Maintenance des systèmes des Production recrute 24 étudiants sélectionnés sur dossier (Académie de Poitiers et limitrophes) pour un cycle de 2 ans en formation initiale ou par la voie de l'apprentissage.

Les étudiants sont titulaires d'un des diplômes suivants :

- Bac STI DD : ITEC, SIN, EE
- Bac S option Sciences de l'Ingénieur
- Bac professionnel MEI
- Autres baccalauréat professionnels (EIE)

Profil souhaité pour réussir dans cette voie :



- Aimer le travail sur le terrain.
- Aimer communiquer et travailler en équipe



● Organisation de l'année scolaire

Chacune des deux années d'étude est organisée en deux semestres (septembre/janvier ; février/juin).

La formation est ouverte en mixité de public (Initiale, apprentis) .

L'organisation interne permet le changement en cours de

formation.

- 1ère année :

Stage : 4 à 6 semaines de fin mai à fin juin.

Evaluation : Contrôle continu.

- 2ème année :

Maintenance corrective d'un bien : travaux pratiques en cours d'année, débouchant sur deux épreuves pratiques d'examen par contrôle en cours de formation (CCF).

Etude et réalisation de maintenance en entreprise : épreuve professionnelle de synthèse réalisée en fin de premier semestre de la deuxième année, accompagnée de 6 semaines de stage en entreprise.

Evaluation : Contrôle continu.

- **Pour les apprentis** :

Les périodes en entreprise s'étalent sur 3 à 5 semaines à égalité avec les semaines passées en centre de formation. Soit des alternances de 5 semaines en moyenne permettant de s'installer aisément dans l'alternance.

- **LA FORMATION** :

La répartition de la formation

		1ère année		2ème année
	horaire global	Répartition a+b+c	horaire global	Répartition a+b+c
Enseignements obligatoires				

		1ère année		2ème année
Culture générale et expression	2 h	1+1+0	2 h	1+1+0
Langue vivante	2 h	1+1+0	3 h	2+1+0
Mathématiques	3 h	2+1+0	3 h	1+2+0
Physiques et Chimie	4 h	2+0+2	4 h	2+0+2
Etude Pluritechnique des Systèmes	10 h	2+3+5	10 h	2+2+6
Organisation de le Maintenance	3 h	1+2+0	2 h	0+2+0
Technique de Maintenance, Conduite, Prévention	6 h	1+0+5	6 h	2+1+4
Accompagnement Personnalisé	1 h	0+1+0	1 h	0+1+0
Totaux	31 h		31 h	

(a) : division entière ; (b) : Travaux dirigés ou TP de laboratoire ; (c) : Travaux pratiques d'ateliers en groupe

● Période de formation en entreprise

Les étudiants des établissements scolaires préparant un BTS Maintenance des Systèmes doivent accomplir 2 stages de 4 à 6 semaines à plein temps, dans une entreprise publique ou privée, permettant au stagiaire de travailler dans le domaine de la maintenance préventive.

Pendant ces stages, l'étudiant a obligatoirement la qualité de stagiaire et non de salarié. Ces stages sont articulés en deux périodes :



- 1. Période d'intégration dit 'stage ouvrier'. Elle doit permettre au stagiaire d'avoir une approche concrète de la structure de l'entreprise et de s'intégrer au sein de son personnel. Ces 4 à 6 semaines de stage permettent de mieux comprendre les différentes tâches d'un service de Maintenance et de déterminer le support de l'étude à réaliser sur un système en deuxième année. Le stagiaire participe pleinement aux activités de l'entreprise et doit restituer les organisations et procédures d'intervention de maintenance préventive. Ce stage fait l'objet d'un rapport écrit soutenu à l'oral en fin de deuxième année y compris en Anglais pour une intervention.
- 2. La période principale de 6 semaines + 100 h d'études. Durant cette période, l'étudiant soit s'intégrer dans un service de maintenance dans le but de projet lui permettant de restituer les solutions techniques et les organisations nécessaires pour répondre à un problème d'amélioration ou d'intégration d'un bien. Ce stage fait l'objet d'un rapport écrit soutenu à l'oral en fin de deuxième année.

Exemples de stages :

- Etude et paramétrage de la maintenance d'un outil de production
- Amélioration de systèmes de production
- Maintenance d'installations de sécurité et d'environnement
- Amélioration des procédures d'intervention du service de maintenance.

En cours de deuxième année, les étudiants commencent l'étude d'un projet en relation avec une entreprise. Partant de l'analyse des besoins du service de maintenance, les étudiants suivent un ou des objectifs à atteindre, une étude de faisabilité et une étude de coût de mise en œuvre.

Le projet est conduit individuellement avec l'aide de professionnels de maintenance et de professeurs. Ce travail compte pour une part importante dans l'obtention du BTS (coefficient 6), car elle concrétise des acquis techniques et de communication.

Exemples de projets :

- Gestion centralisée et à distance des stocks de pièces détachées
- Mise aux normes de sécurité d'une machine de production.
- Analyse et apport de solution en vue de l'amélioration d'une machine ou d'une chaîne de production automatisée.
- Préparation d'une révision générale d'un gros outil de production industriel.



● Examen final du BTS

Rapport d'activité en entreprise : production d'un rapport écrit soutenu à l'oral en avec un résumé en Anglais mi-juin.

Diagnostics et réparation sur système industriel : épreuves pratiques (CCF)

Epreuves écrites : mi mai début juin.

Projet Etude et réalisation de maintenance d'un système industriel : production d'un rapport écrit soutenu à l'oral mi-juin.

L'examen est découpé en unités capitalisables. Si un étudiant échoue à son examen, il peut conserver le bénéfice de certaines unités s'il repasse le BTS l'année suivante.

Nature des épreuves	Coefficient	Forme	Durée
Culture générale et expression	3	écrite	4 h
Langue vivante	2	orale en CCF (2 évaluations)	20 min
Mathématiques et Physique Chimie			
Sous épreuve : mathématiques	2	en CCF (2 évaluations)	2 h
Sous épreuve : Physique Chimie	2	en CCF (2 évaluations)	2 h
Analyse Technique d'un bien	6		6 h
Sous épreuve : Analyse Fonctionnelle et Structurelle	2	écrite	2 h
Sous épreuve : Analyse des Solutions Technologiques	4	écrite	4 h
Epreuve Activités de Maintenance			
Sous épreuve : Maintenance corrective d'un bien	3	en CCF (2 évaluations)	6 h
Sous épreuve : Organisation de la maintenance	2	CCF	20 min

Nature des épreuves	Coefficient	Forme	Durée
Epreuve professionnelle de synthèse			
Sous épreuve : Rapport d'activité en entreprise	2	Oral	25 min
Sous épreuve : étude et réalisation de maintenance en entreprise	4	orale	30 min

CCF : Contrôle en Cours de Formation

● Les poursuites d'études

Les lauréats du BTS Maintenance des Systèmes peuvent poursuivre leurs études vers un Bac+3 (licence Pro) et Bac+5.

● Les entreprises partenaires

Quelques entreprises industrielles :

- ECE
- ALSTOM
- POUJOULAT
- BOUY
- EDF
- PIERRE GUERIN
- VIM

Agroalimentaires (Cantreau, ARCA, Eurial Poitouaine, Laiteries Coopérative)

Le secteur agricole (ALICOOP, SERVAL)

Les collectivités locales :

- Ville de Niort
- Hôpital de Niort

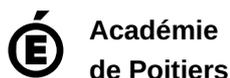
Les entreprises intéressées pour accueillir un de nos étudiants peuvent se reporter à la rubrique "Stage en entreprise"

Document joint



[Plaquette de présentation du BTS Manintenance Industrielle](#) (PDF de 692.4 ko)

Plaquette de présentation du BTS Manintenance Industrielle



Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.
Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.