

BTS MS

Maintenance des Systèmes

Option A systèmes de production

V5-01-2024

CODE RNCP35338
CODE DIPLÔME 320 25010
DIPLÔME DE NIVEAU 5

Objectifs de la formation

Le titulaire du BTS (Brevet de Technicien Supérieur) Maintenance des Systèmes Option A Systèmes de Production, prépare aux **métiers de maintenance** dans de grandes entreprises industrielles, des PME/PMI ou dans des entreprises spécialisées de maintenance et d'expertise. Il peut occuper la fonction d'électromécanicien, ascensoriste, mécanicien de maintenance, électrotechnicien de maintenance, automaticien..., répondant toutes à la double activité de **maintenance corrective et maintenance préventive**.

Sur le plan professionnel, la formation permet :

- d'être capable d'identifier une défaillance/une panne dans les domaines du génie mécanique et du génie électrique,
- d'être capable d'en analyser les causes, de coordonner les travaux des différentes activités du service maintenance et de participer à la remise en état de l'équipement, proposer des méthodes pour d'acquérir les techniques de mise en service et de maintenance de systèmes numériques.




Prérequis

La formation s'adresse aux élèves **titulaires d'un baccalauréat** :

- ✚ **professionnel** (*maintenance des équipements industriels, pilote de production, plastiques et composites, métiers de l'électricité et de ses environnements connectés*),
- ✚ **technologique STI2D**
- ✚ **général** (*spécialité scientifique*), faisant preuve de technicité.

Modalités d'accès

Les inscriptions en BTS  par la voie de l'apprentissage se font via la **plateforme Parcoursup** pour tous les candidats, qu'ils soient en terminale ou qu'ils aient obtenu leur baccalauréat dans les années précédentes. [inscription hors Parcoursup possible sous conditions, contactez le secrétariat du CFA].

L'admission au CFA est définitive dès la signature d'un contrat d'apprentissage.

Effectifs et durée de la formation

15 apprenti(e)s par année scolaire.
Formation d'une durée de **2 ans**.

Lieux de formation

Les enseignements théoriques ont lieu au CFA Caroline Dorian 74 avenue Philippe Auguste 75011 PARIS.

Personnes en situation de handicap

Pour toute question relative à l'**accueil de personne(s) en situation de handicap**, **Séverine ESTIVAL**, référente handicap au CFA Caroline Dorian.
severine.estival@cfa-dorian.fr, 01 44 93 82 79 ou 06 08 72 92 14

Financement

Prise en charge des coûts par l'Opérateur de Compétences (OPCO) de l'entreprise, selon les branches professionnelles

Les enseignements pratiques ont lieu au Lycée **Newton** (1 place Jules Verne 92110 CLICHY-LA-GARENNE), à raison d'une **journée par semaine d'alternance**.

Modalités de formation

En alternance, avec 19 semaines de formation au CFA, pour les BTS en 1^{ère} et 2^{ème} année.
Prochaine rentrée des BTS 1^{ère} année : **mi-septembre 2024**.

GRILLE HORAIRE

Source : référentiel – Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Horaires année adaptés aux spécificités de la formation en alternance (19 semaines contre 30 semaines en formation initiale)

	HORAIRES DE 1 ^{ère} ANNÉE ⁽¹⁾			HORAIRES DE 2 ^{ème} ANNÉE		
	semaine	a + b + c	année	semaine	a + b + c	année
1 – culture générale et expression	2	1 + 1 + 0	36	2	1 + 1 + 0	36
2 – langue vivante étrangère : anglais	2	1 + 1 + 0	36	2	1 + 1 + 0	36
3 – mathématiques	3	2 + 1 + 0	54	3	2 + 1 + 0	54
4 – physique et chimie	4	2 + 0 + 2	72	4	2 + 0 + 2	72
5 – étude pluritechnologique des systèmes	10	2 + 3 + 5	180	10	2 + 2 + 6	180
6 – organisation de la maintenance	3	1 + 2 + 0	54	2	0 + 2 + 0	36
7 – technique de maintenance, conduite, prévention ⁽²⁾	5	1 ⁽³⁾ + 0 + 4	90	6	1 ⁽³⁾ + 1 + 4	108
8 – accompagnement personnalisé	1	0 + 1 + 0	18	1	0 + 1 + 0	18
Co-enseignement : anglais, spécialité	1 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾ + 0 + 0	18	1	1 ⁽¹⁾ + 0 + 0	18
TOTAL	35	11 + 9 + 11	558	35	10 + 9 + 12	558
langue vivante facultative (autre que l'anglais)	1	1 + 0 + 0	18	1	1 + 0 + 0	18

(1) : Co-enseignement d'anglais/STI prise en charge par deux enseignants : anglais et STI.

(2) : Enseignement intégrant la qualité, la sécurité, la santé et la protection de l'environnement.

(3) : Une heure en division entière réservée à l'enseignement de la prévention des risques professionnels.

(a + b + c) : a : en division entière, b : en travaux dirigés ou pratique de laboratoire, c : en travaux pratiques d'atelier.

Année scolaire composée de 36 semaines :

- 4 semaines de stage en milieu professionnel en première année (32 semaines de cours) et 6 en deuxième année (30 semaines de cours) pour l'Option A et B (32 semaines de cours),
- 8 semaines de stage en milieu professionnel en première année (28 semaines de cours) et (36 semaines de cours) pour l'Option C.

L'horaire annuel est donné à titre indicatif pour les options A et B, il ne tient pas compte des stages en milieu professionnel.

Méthodes pédagogiques, équipements

- ✚ Suivi individualisé en Centre et en entreprise
- ✚ Périodes en entreprise avec un Formateur chargé du suivi + un Tuteur en entreprise
- ✚ Enseignements en présentiel au CFA avec feuille d'émargement

Toujours dans un objectif d'être **au plus près de du monde du travail**, les enseignements dans toutes les matières sont dispensés en ayant comme supports des **équipements industriels**, souvent disponibles au Lycée.

Les machines de **l'atelier de maintenance** permettent de valider des compétences en relation avec la production industrielle de biens ou de services.

Les techniques actuelles et les moyens de contrôles tels que **l'analyse vibratoire**, la **thermographie infrarouge** et **l'analyse des performances des réseaux de distributions électriques** sont mises en œuvre.

Les **outils numériques en constante évolution** sont également exploités(I.o.t , télémaintenance...).

Unités de certification professionnelle et modalités d'évaluation

RÈGLEMENT D'EXAMEN

Source : référentiel – Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

BTS Maintenance des Systèmes EPREUVES			Candidats					
			Scolaires (Établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentis- sage, habilités) Formation professionnelle continue (Établissements publics habili- tés)		Formation profession- nelle continue (Établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)		Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle conti- nue (Établissement privé) Au titre de leur expérience pro- fessionnelle Enseignement à distance	
Nature des épreuves	Unité	Coef.	Forme	Durée	Forme	Forme	Durée	
E1 – Culture générale et expression	U1	3	Ponctuelle écrite	4 h	CCF 3 situations	Ponctuelle écrite	4 h	
E2 – Langue vivante étrangère 1 : Anglais (1)	U2	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle orale	Compréhension : 30 min sans pré- paration ; Expression : 15 min sans préparation	
E3 – Mathématiques - Physique et chimie		4						
Sous-épreuve E31 : Mathématiques	U31	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h	
Sous-épreuve E32: Physique et chimie	U32	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle pratique	2 h	
E4 – Intégration d'un bien	U4	5	Ponctuelle écrite	4 h	CCF	Ponctuelle écrite	4 h	
E5 – Activités de maintenance et orga- nisation		9						
Sous-épreuve E51 : Maintenance corrective	U51	3	CCF		CCF	Ponctuelle pratique	6 h	
Sous-épreuve E52: Maintenance préventive	U52	3	CCF		CCF	Ponctuelle pratique	3 h	
Sous-épreuve E53: Organisation de la maintenance	U53	3	CCF		CCF	Ponctuelle pratique	2 h	
E6 – Maintenance améliorative	U6	4	Ponctuelle orale	30 mn	Ponctuelle orale	30 mn	Ponctuelle orale	30 mn
EF1 – Langue vivante facultative (2)	UF1		Ponctuelle orale	20 min (1)	Ponctuelle orale	20 min (1)	Ponctuelle orale	20 min (1)
EF2 – Engagement étudiant	UF2		CCF		CCF	Ponctuelle orale	20 min (1)	

(1) : + 20 min de préparation.

(2) : la langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de l'anglais. Seuls, les points au-dessus de la moyenne, sont pris en compte.

(1) : La deuxième situation de CCF d'expression et d'interaction orale en anglais peut-être associée à la soutenance de stage et partagée avec la sous-épreuve « réalisation d'activités de maintenance préventive en milieu professionnel » Unité U61.

(2) (3) : la langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de l'anglais. Seuls les points au-dessus de la moyenne sont pris en compte.

Conditions d'obtention du diplôme

Le jury délivre le BTS aux apprenti(e)s pour lequel(le)s la moyenne générale des résultats d'examen est supérieure ou égale à 10/20.

Epreuves de rattrapage :

Les étudiants ont accès au rattrapage si :

- ✚ leur moyenne est au moins égale à 8 et inférieure à 10/20 ;
- ✚ et si leur moyenne est au moins égale à 10/20 à l'ensemble des épreuves du domaine professionnel.

Équivalences et débouchés professionnels

Le titulaire du BTS MS Option A exerce dans les **grandes entreprises industrielles**, des **PME/PMI** ou dans des **entreprises spécialisées de maintenance et d'expertise**.

Toutes les industries sont susceptibles d'accueillir ces techniciens (automobile, l'agroalimentaire, le BTP, aéronautique, chimie...) ainsi que certaines grandes entreprises publiques ou parapubliques (SNCF, EDF...).

Les fonctions sont donc très diverses selon l'organisation et le type d'entreprise, mais elles répondent toutes à la double activité de maintenance corrective et maintenance préventive.

Poursuite d'études

A l'issue de l'obtention du BTS MS Option A, il est possible de **poursuivre ses études** :

En Licence Professionnelle du secteur de la maintenance, de la productique, des process, des sciences pour l'ingénieur, des énergies renouvelables...,

✚ en **Licence Master Doctorant (LMD)**

✚ en **Ecoles d'Ingénieurs**.

Les **classes préparatoires ATS** (Adaptation Technicien Supérieur) sont ouvertes et l'entrée dans une **école d'ingénieurs par la voie de l'alternance** reste possible.

Les + du CFA Caroline Dorian

Professionnels **confirmés, qualifiés** et **titulaires de l'Education Nationale**.

Journées Portes Ouvertes chaque année (date sur la page d'accueil du site web du CFA).

Visite virtuelle du CFA (lien sur la page d'accueil du site web du CFA).

CONTACT

CFA - Lycée Caroline Dorian

74, avenue Philippe Auguste 75011 PARIS

contact@cfa-dorian.fr

01 44 93 81 36

