

BAC PRO Maintenance des Systèmes de Production Connectés (MSPC)

Maintenance-Technologies industrielles

afpi  alternance

02/05/2026

Condition d'accès

Etre issu de 3ème

Quels métiers exercer grâce au diplôme ou au titre ?

Le titulaire du baccalauréat professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés (MSPC) exerce le métier d'agent de maintenance ou de technicien de maintenance.

En quoi consiste le métier ?

Ce technicien prend en charge les différentes opérations de maintenance (préventive, corrective et améliorative) sur des installations à caractère industriel. La maîtrise de base du métier en mécanique, électrotechnique, pneumatique, hydraulique, automatismes lui permet de mener à bien les interventions de maintenance.

Il est capable de réaliser un diagnostic à distance, de suivre des instructions par télémaintenance. Il est également capable de comprendre et d'analyser les données issues de capteurs pour pouvoir intervenir avant la panne. Il intervient sur l'ensemble des systèmes pour moderniser le parc et le rendre connecté.

Les secteurs d'activité où exercer le métier

Il peut travailler dans des entreprises appartenant à des secteurs très variés: aéronautique, automobile, ferroviaire, naval, chimie, pétrochimie, pharmaceutique, agro-alimentaire, sites de production de l'énergie électrique, et tout autre secteur nécessitant de la maintenance des systèmes.

Organisation de la formation

1 semaine à l'AFPI / 1 semaine en entreprise

Validation du diplôme ou du titre

Diplôme de niveau 4 - Code RNCP 35698 -
Certificateur: Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse -
Date d'échéance de l'enregistrement: 31/08/2026

- Epreuves écrites en enseignement général
- Epreuve écrite et orale en anglais
- Epreuve pratique et écrite de préparation d'une activité de maintenance
- Epreuves pratiques de maintenance préventive et de maintenance corrective
- Epreuve pratique et orale de participation à un projet d'amélioration continue sur un système pluri technologique

CENTRES DE FORMATION

Lille, Boulogne, Dunkerque, Hénin-Beaumont, Valenciennes

DURÉE DE LA FORMATION

2 ou 3 ans en alternance

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + afpi

Taux de réussite à l'examen en 2024 (en %) 100

Taux d'insertion en 2024 (en %) 83

- 1300 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 750 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat

- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

10 CENTRES

dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

Programme

Approche système

- Approche fonctionnelle du système
- Analyse structurelle du système et mécanique
- Matériaux
- Comportements des systèmes mécaniques

Approche système

- Approche fonctionnelle du système
- Analyse structurelle du système et mécanique
- Matériaux
- Comportements des systèmes mécaniques

Chaîne d'énergie

- Energie
- Puissance et rendement
- Stockage de l'énergie
- Transmission
- Conversion
- Adaptation et variation de l'énergie

Chaîne d'information

- Acquisition des informations
- Traitement des informations
- Communication et transmission des informations

Interventions de maintenance

- Respect des conditions de sécurité
- Manutention
- Mode opératoire
- Procédures
- Analyse de collecte de données
- Mise à l'arrêt d'un système
- Intervention sur un système ou un composant
- Réseaux de communication
- Démarche du diagnostic
- Procédés d'assemblage et opérations simples de fabrication mécanique
- Mise en service d'un système après intervention
- Restitution du système à l'utilisateur

Stratégie, organisation et méthodes de maintenance

- Fonction et différentes formes de maintenance
- Vocabulaire usuel
- Indicateurs et coûts de maintenance
- Français
- Histoire-Géographie
- Enseignement moral et civique
- Mathématiques
- Sciences - physiques et chimiques

- Anglais
- Prévention - Santé - Environnement
- Economie-gestion
- Arts appliqués et culture artistique
- EPS

Version

PR6/ENR/02 V.2