

# BAC PRO MSPC

## Maintenance des systèmes de production connectés (anciennement MEI)

### LE MÉTIER

Le titulaire du bac pro maintenance des systèmes de production connectés (MSPC) assure la maintenance préventive, corrective, et améliorative d'installations à caractère industriel. Il participe aussi bien à l'amélioration et à la modification de matériels existants qu'à la mise en oeuvre de nouveaux équipements. Il intervient sur tout ou partie d'un système pluritechnologique (et son environnement) dans une installation. Il doit impérativement respecter les règles de santé et de sécurité, les normes de qualité et celles de protection de l'environnement.

Ce technicien répare ou dépanne les biens après avoir analysé leur fonctionnement. Son activité varie selon l'entreprise qui l'emploie, la nature et la complexité des équipements dont il a la charge. Il utilise les technologies d'aide au diagnostic et d'intervention. Que ce soit en présentiel ou en distanciel grâce à la télémaintenance, il réalise les opérations de surveillance et/ou des opérations planifiées, signale les anomalies. Il communique avec le ou les utilisateurs des biens sur lesquels il travaille et avec les membres de son service.

### NOTRE FORMATION

*Cette formation appartient à la famille de métiers du pilotage et de la maintenance d'installation automatisées (PMIA). Il convient de suivre une 2<sup>de</sup> PMIA pour pouvoir s'y inscrire.*

- ▶ Analyse fonctionnelle
- ▶ Pneumatique et hydraulique
- ▶ Mécanique et automatisme
- ▶ Génie Electrique - Electrotechnique
- ▶ Electronique
- ▶ Interventions de maintenance
- ▶ diagnostic
- ▶ Méthodes de maintenance
- ▶ Prévention des risques professionnels

Enseignements professionnels	h/sem.	Enseignements généraux	h/sem.
Enseignements professionnels	9,5h	Français, histoire-géographie et enseignement moral et civique	3h
Enseignements professionnels et français en co-intervention	1h	Mathématiques	2h
Enseignements professionnels et sciences en co-intervention	0,5h	Langue vivante A	2h
Réalisation d'un chef d'oeuvre	2h	Sciences physiques et chimiques	1,5h
Prévention santé environnement	1h	Arts appliqués et culture artistique	1h
Économie -gestion	1h	Éducation physique et sportive	2,5h

Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation 3h

#### PERIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Seconde	4 à 6 sem.	Première	6 à 8 sem.	Terminale	8 sem.
---------	------------	----------	------------	-----------	--------

### LES QUALITÉS REQUISES

Polyvalence, bonne capacité à intégrer une équipe, esprit méthodique et rigoureux, aptitude au travail manuel, communication.

### LES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

▶ **Maintenance préventive** : mettre en oeuvre les procédures de sécurité, réaliser les contrôles, les inspections, les visites périodiques et les interventions planifiées, consigner des activités effectuées et leurs conséquences, participer à l'analyse des paramètres afin de formuler un diagnostic prévisionnel de panne.

▶ **Maintenance corrective** : comprendre un système automatisé, son architecture, son fonctionnement, mettre en oeuvre les procédures de consignation et de sécurité, réaliser des tests ou des inspections, intervenir sur les systèmes en état de défaillance selon les méthodologies en vigueur et le diagnostic établi, effectuer les interventions appropriées pour le bon fonctionnement du système, rédiger le rapport d'intervention.

▶ **Maintenance conditionnelle, amélioration continue et éco-responsabilité** : étudier les améliorations de matériels et de machines automatisées, participer à l'installation et la mise au point d'équipements nouveaux, s'adapter à de nouvelles technologies, réaliser les installations et la mise en service.

▶ **Méthodes** : participer à la mise en place de procédures spécifiques à la maintenance, établir ces procédures en liaison avec le service méthode, évaluer le coût d'une intervention, gérer le stock de pièces détachées, proposer des modifications des équipements.

▶ **Co-traitance** : participer à la définition du cahier des charges et à l'exécution des travaux.

### LES ENTREPRISES

La maintenance industrielle concerne tous les secteurs d'activité industrielle, quels que soient leur taille et les procédés de fabrication utilisés. Le technicien de maintenance peut travailler dans une société de service spécialisée dans la maintenance industrielle ou pour un fabricant de biens d'équipements pour lequel il assure le service après-vente.

#### Exemple d'intervention

Sur une ligne de production, une machine tombe en panne. Le technicien de maintenance intervient aussitôt et en diagnostique les causes. Il effectue le remplacement de la pièce défectueuse. Grâce à son intervention, la fabrication peut reprendre rapidement. Il recherche les causes pour éviter que cette

panne	ne	se	reproduise.
-------	----	----	-------------

### LES POURSUITES D'ÉTUDES

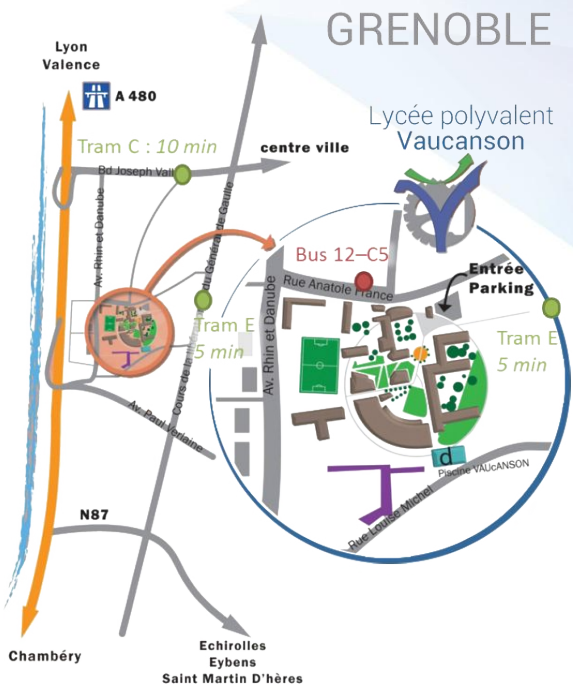
Il existe des possibilités de poursuite d'études dans l'enseignement professionnel supérieur en BTS pour les élèves ayant une mention au Bac Professionnel. Au lycée Vaucanson, le BTS MS, le BTS CRSA et le BTS CCST sont envisageables.



**Lycée Polyvalent Vaucanson**  
 27 Rue Anatole France  
 38030 GRENOBLE Cedex 2  
 Standard : 04.76.96.55.18

**Formation  
 en 3 ans**

**TRAM ligne E** - Arrêt Louise Michel  
**TRAM ligne C** - Dr Calmette



**Lycée polyvalent Vaucanson**  
*Nous formons les ingénieur(e)s et les technicien(ne)s de demain*

**BAC PRO**  
**MAINTENANCE DES SYSTÈMES DE  
 PRODUCTION CONNECTÉS**  
 (anciennement MEI)



Plus d'informations sur notre **site internet**  
<https://lycee-vaucanson-grenoble.web.ac-grenoble.fr>



Région académique  
 Auvergne-Rhône-Alpes

**La Région**  
 Auvergne-Rhône-Alpes



**Greta**  
 GRENOBLE  
 FORMEZ-VOUS À DEMAIN