

Métiers du pilotage & de la maintenance d'installations automatisées



Le titulaire de ce bac pro prépare la production à réaliser sur une ligne automatisée ou semi-automatisée. Il conduit la ligne de production en coordonnant les opérateurs ou agents. Il suit et régule les dérives du processus de production. Il intervient soit sur la partie de transformation primaire du produit en exécutant des tâches centrées sur la conduite de l'installation de production soit hors de la transformation primaire du produit sur des activités telles que le conditionnement en aval ou en amont (approvisionnement). L'activité peut concerner plusieurs lignes ou systèmes de production. Dans toutes les activités, il cherche à améliorer la productivité de l'outil de production en prenant en compte la santé et la sécurité des personnes, en préservant les biens et l'environnement dans le respect des consignes et des procédures en vigueur dans l'entreprise.

Le titulaire de ce baccalauréat professionnel apprend à connaître les équipements techniques dans le cadre des activités de changement de série et de maintenance en fonction de la diversité des produits. Il doit être capable de communiquer et de rendre compte avec l'outil de communication adapté (importance de l'informatique) ; de s'informer et d'analyser la situation, d'informer du cours de l'activité professionnelle ; de préparer le travail d'organisation et de réalisation du pilotage ; de piloter une ligne ou un système de production ; d'assurer le suivi de la production lié à l'analyse des indicateurs et des paramètres de production, des spécifications du produit ; de choisir et de combiner les modes opératoires pour faire face aux situations et de qualifier son intervention ; de gérer les compétences techniques des personnels affectés sur la ligne ; de proposer des améliorations et des pistes de résolution de problèmes ; d'identifier des risques pour la production, les biens, l'environnement, la personne et la sécurité ; d'appliquer les mesures de prévention de tous les risques identifiés.

i Débouchés

Ce bachelier exercera un métier dans les secteurs industriels dont les processus sont plutôt automatisés, coordonnés ou intégrés. Il pourra évoluer dans des secteurs aussi divers que l'agroalimentaire, la pharmacie, la cosmétique, la transformation des pâtes papiers et cartons, l'électronique, la production et la transformation des métaux, la sidérurgie, l'automobile, l'industrie textile, cuirs et peaux, la céramique, la transformation des déchets.

Métier(s) accessible(s) :

- conducteur(trice) de ligne de production alimentaire
- conducteur(trice) de machines à papier
- opérateur(trice) sur machine à commande numérique
- pilote de ligne automatisée
- technicien(ne) en automatismes

i Accès à la formation

Après la 3^e, Seconde professionnelle Métiers du pilotage d'installations automatisées

Après un CAP Conducteur d'installations de production

Après un CAP Outillages en moules métalliques

Qualités requises :

- sens de la responsabilité
- esprit d'initiative
- qualités d'observation

i Programme

Grille horaire (a)	2 ^{nde}	1 ^{ère}	Tle
Enseignement professionnel	330	266	260
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	30	28	13
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (b)	30	14	13
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	56	52
Prévention Santé Environnement	30	28	26
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	26
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	105	84	78
Mathématiques	45	56	39
Langue vivante A	60	56	52
Sciences physiques et chimiques ou langue vivante B ((selon spécialité)	45	42	39
Arts appliqués et culture artistique	30	28	26
Education physique et sportive	75	70	65
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation (c) (d)	90	84	91

Période de formation en milieu professionnel (semaines) 4 à 6 6 à 8 8

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
 (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
 (c) Y compris heures dédiées à la consolidation des acquis des élèves
 (d) En Tle : insertion professionnelle (recherche, CV, entretiens,..) ou poursuite d'études



i Enseignements professionnels

- Analyse fonctionnelle et structurelle des systèmes de production
- Analyse des systèmes mécaniques, étude de leurs comportements
- Informatique industrielle et automatique
- Organisation et gestion de production
- Qualité et contrôle dans le système de production
- Management de l'accompagnement des personnels de production
- Maintenance des équipements
- Gestion du risque
- Savoirs propres aux secteurs professionnels, relatifs à la relation produit, matériau, procédé, processus

i Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de 22 semaines réparties sur les trois années de formation.

L'ensemble des compétences ne sauraient être acquises sans une part importante

d'interventions de l'entreprise. L'acquisition des savoirs spécifiques associés aux différents contextes de production et besoins des secteurs industriels est privilégiée pendant la période de formation en milieu professionnel.

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise,
- Et s'agissant de la production,
- d'appréhender la compétitivité industrielle à laquelle sont confrontées les entreprises,
 - d'intégrer et de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène de santé, de sécurité et d'environnement
 - d'intervenir sur des équipements en grandeurs réelles (productivité, dimensions, poids, puissance, etc.) dont ne disposent pas, bien souvent, les établissements de formation,
 - d'utiliser des matériels de reporting, d'intervention ou des outillages spécifiques,
 - d'intégrer la démarche de qualité dans toutes les activités développées,
 - d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales,
 - de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services et les utilisateurs du bien,
 - de prendre conscience de l'importance et de la place des acteurs et des services de l'entreprise.

i Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique et technique	
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	1.5
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	1.5
E2 : Epreuve pratique de caractère technologique : Optimisation d'opérations relatives à une production	3
E3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel	
Sous-épreuve E31 : Pilotage d'une ligne de production	3
Sous-épreuve E32 : Organisation d'une production	2
Sous-épreuve E33 : Intervention en conduite de la ligne sur incident, aléa ou dysfonctionnement	2
Sous-épreuve E34 : Economie gestion	1
Sous-épreuve E35 : Prévention Santé Environnement	1
E4 : Epreuve de langue vivante étrangère	2
E5 : Epreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral	
Sous-épreuve E51 : Français	2.5
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral	2.5
E6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	1
E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	1
Epreuves facultatives	
EF1 : Langue vivante étrangère	Pts>10
EF2	Pts>10

i Poursuite d'études

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS) modifié par le décret no 2021-227 du 26 février 2021 relatif aux modalités particulières d'admission dans une section de techniciens supérieurs pour les titulaires d'un baccalauréat professionnel.

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier une poursuite d'études est envisageable. Par exemple :

- BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- BTS Industries céramiques
- BTS Pilotage de procédés

- BTS maintenance des systèmes option A systèmes de production
- BTS maintenance des systèmes option B systèmes énergétiques et fluidiques
- BTS maintenance des systèmes option C systèmes éoliens
- BTS Métiers de la mode - chaussure et maroquinerie
- BTS Métiers de la mode - vêtement
- Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures (CPES) Lycée Artaud - Marseille (13). Admission sur dossier. Classe unique en France qui accueillent les bacheliers professionnels industriels.

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Aveyron (12)

Villefranche-de-Rouergue - Lycée général, technologique et professionnel agricole Beauregard (Public) **I**

Gard (30)

Nîmes – Purple campus (Privé) **A**

Hérault (34)

Baillargues - CFAI Occitanie - Pôle Formation UIMM **A**

Montpellier - Lycée professionnel Pierre Mendès France (Public) **I**

Béziers – Lycée Jean Moulin (Public) **I**

I formation initiale

A formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

Les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier & de Toulouse

