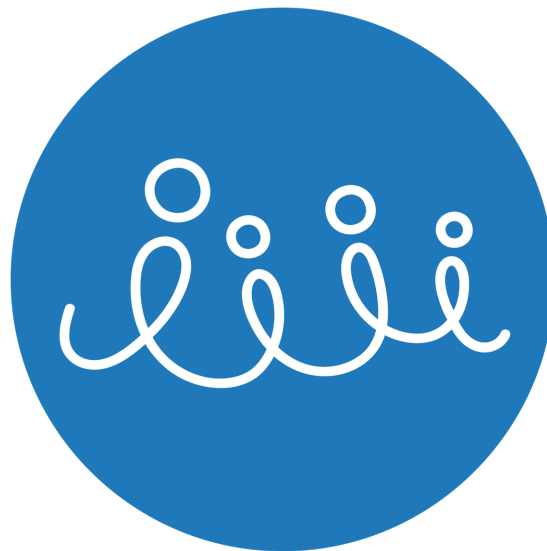


Technicien de maintenance industrielle

CQP Technicien de maintenance du secteur alimentaire

PROGRAMME DE FORMATION





OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Être capable d'assurer le bon fonctionnement d'installations comprenant plusieurs technologies (mécanique, hydraulique, électrotechnique, électronique, automatismes...) en participant à leur mise en service, à leur modification et en assurant leur maintenance curative et préventive.
- ✓ Être capable de respecter et d'appliquer les consignes HQSE au sein de l'industrie agroalimentaire.



DURÉE & CONTENU

427 heures



LES + IDEALLIS

Il est possible d'enrichir votre parcours de formation grâce à des **options complémentaires** :

- **Hab. électrique** pour électricien
 - **SST** (14 heures)
 - **CACES 3** (21 heures)
 - et bien plus...



PUBLIC CIBLE

Toute personne désirant exercer la fonction de technicien de maintenance industrielle.



PREREQUIS

Bac professionnel ou technologique en maintenance industrielle.

Ou expérience significative dans un domaine technique lié à la maintenance

DÉTAIL DU PROGRAMME

EVALUATION

Durée 14 h



Objectifs :

- ✓ Connaître le parcours CQP Technicien de maintenance.
- ✓ Être capable de se préparer à l'évaluation finale du CQP Technicien

Introduction :

7 heures

- Présentation du parcours.
- Test d'évaluation.
- Suivi et évaluation du parcours.

Évaluation finale

7 heures

- préparation aux épreuves finales (jury blancs)

Bloc 1 | Organiser une intervention de maintenance préventive, corrective ou conditionnelle sur un parc d'équipements agroalimentaires

Durée 49 h



Objectifs :

- ✓ Planifier la logistique d'une intervention à partir de la GMAO et de la stratégie de maintenance choisie.
- ✓ Préparer l'accueil d'un sous-traitant en appliquant la communication interpersonnelle et les règles d'hygiène.

Les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire

14 heures

- Généralité de l'hygiène alimentaire :
 - Qu'est-ce que l'hygiène ?
 - Connaissances de base sur les microorganismes
 - Les facteurs de croissance des microorganismes
 - Prélèvements microbiologiques de surface sur boîtes de pétri et contacts en atelier agroalimentaire
- Le développement microbien :
 - Description des incidences d'un développement microbien sur un produit alimentaire : Flore technologique, flore d'altération, flore pathogène
 - Les toxi-infections alimentaires
 - Nettoyage et désinfection
 - Mise en pratique du nettoyage et de la désinfection d'un atelier agro-alimentaire

Communication interpersonnelle et prise de parole en public 14 heures

- Adapter son style de communication aux différents interlocuteurs pour mieux communiquer et travailler avec les autres.
- Utiliser des techniques de communication favorisant le relationnel et permettant de prévenir des situations conflictuelles.
- Prendre conscience de la diversité des comportements humains et intégrer un comportement ouvert aux autres.
- Communiquer, transmettre et faire des retours factuels, sans jugement et avec bienveillance.
- Communiquer en cas de non-conformité, dysfonctionnement, difficultés...
- Savoir préparer et conduire une prise de parole efficace et convaincante en public.
- Apprendre à perfectionner son aisance pour réussir sa prise de parole en contexte difficile.

Gestion de stock et GMAO**14 heures**

- Consulter l'historique de la machine et le planning pour prioriser son action.
- Réaliser informatiquement les sorties et entrées de pièces.
- Identifier les seuils critiques pour déclencher une demande d'achat
- Rédiger un compte rendu d'intervention
- Actualiser les fiches de suivi, intégrer des photos ou modifier le standard technique machine informatiquement

**Piloter l'activité de maintenance : du choix des
stratégies à la performance opérationnelle****7 heures**

- Différencier les types de maintenance (corrective, préventive systématique, conditionnelle) et leurs critères de choix
- Exploiter et paramétrer les indicateurs de performance (MTBF, MTTR, Taux de disponibilité)
- Hiérarchiser et planifier les interventions selon des contraintes de production et de criticité
- Bâtir un plan d'action d'amélioration continue basé sur l'analyse de pannes (Méthode PARETO / ABC)

Bloc 2 | Diagnostiquer des dysfonctionnements simples et complexes sur des équipements pluri-technologiques

Durée 112 h



Objectifs :



Diagnostiquer une panne sur un équipement agroalimentaire en respectant les règles de sécurité

Faire vivre l'engagement HQSE de son entreprise

7 heures

- Les principales caractéristiques et exigences des normes (ISO, BRC...).
- Les bases de la sécurité en entreprise. Les EPC, les EPI, l'ergonomie au poste, les gestes et postures.
- La notion de conformité et de non-conformité.
- Rédiger un document de production (mode opératoire, rapport simple, procédure...) en fonction des règles de qualité internes et externes.
- Apprécier la conformité des documents de traçabilité concernant son secteur
- L'importance des auto-contrôles.
- Les enjeux de la politique environnementale pour l'entreprise, les clients, les salariés

Technologie Pneumatique

28 heures

- Étude technologique des organes de production, de transport et de traitement de l'air comprimé (compresseur, système de séchage d'air, réservoirs tuyauteries, FRL)
- Étude technologique des organes de puissance et de commande :
 - Actionneurs
 - Pré-actionneurs
 - Distributeurs (fonctions logiques)
 - Contacts à pression
 - Câblages de schémas et interventions sur des équipements électropneumatiques

La mécanique industrielle**35 heures**

- Connaître les bases de la mécanique, transmissions et accouplement.
- Comprendre les spécificités de chaque type de liaison mécanique.
- Réaliser le démontage et remontage d'élément mécanique en sécurité.
- Mesurer des pièces mécaniques.

Diagnostic électromécanique**21 heures**

- Comprendre le fonctionnement d'une installation électromécanique (analyses fonctionnelles, matérielles et temporelles).
- La méthodologie générale de recherche de panne, démarche rationnelle de diagnostic, organigramme de recherche de panne.
- Dépannage : tests, mesures, diagnostics, réglages
- Le compte-rendu : consignation des symptômes, mise au point de grille d'analyse type

Diagnostic électropneumatique**21 heures**

- Comprendre le fonctionnement d'une installation électropneumatique (analyses fonctionnelles, matérielles et temporelles).
- La méthodologie générale de recherche de panne, démarche rationnelle de diagnostic, organigramme de recherche de panne.
- Dépannage : tests, mesures, diagnostics, réglages
- Le compte-rendu : consignation des symptômes, mise au point de grille d'analyse type

Bloc 3 | Réaliser tout type d'opération de maintenance corrective et préventive sur des équipements agroalimentaires

Durée 126 h



Objectifs :



Réaliser des actions de maintenance sur un équipement agroalimentaire en respectant les règles de sécurité

L'usinage manuel

14 heures

- Réaliser des mesures selon les exigences techniques
- Savoir préparer et organiser son intervention en sécurité
- Effectuer des opérations simples de traçage, sciage, limage, taraudage, filetage et meulage
- Utiliser des équipements manuels et électriques d'usinage

Électricité Industrielle - Niveau 2

35 heures

- Maîtriser les fondamentaux de l'électricité, unités, lois.
- Connaître le matériel électrique, sa fonction et sa représentation.
- Lire et comprendre un schéma électrique de plusieurs folios, commande et puissance.
- Câbler une installation électrique en toute sécurité.

Régulation

14 heures

- Notions de base (fluides, électricité)
- Présentation d'un système régulé
- La régulation Tout Ou Rien (TOR) PID
- L'appareillage d'acquisition et de transfert de mesures
- Les capteurs (Températures, débit, pression, niveau...)

Automatisme et automates programmables**35 heures**

- Structure d'un système automatisé : Introduction à la logique (*combinatoire, séquentielle, système de numération*)
- Notion de capteur, régulateur
- Rappel du GRAFCET :
- Principe de fonctionnement d'un API
 - Architecture de l'automate
 - Outil de programmation
 - Programmation en langages GRAFCET / LADDER
 - Les blocs fonction

Approche du soudage Tungsten Inert Gas - TIG**21 heures**

- Généralité sur la soudure TIG
- Description du matériel
- Hygiène et sécurité
- Le Gaz de protection
- Mise en application : paramétrage de réglage, préparation des bords, méthode de soudage, soudabilité opératoire, défauts des soudures et moyen de contrôle.

Technologie Hydraulique**7 heures**

- Principes généraux de l'hydraulique :
 - Grandeurs et notions
 - Généralité circuits de base
 - Fluide hydraulique
- Technologie et réglage des principaux composants hydrauliques
- Lecture d'un schéma hydraulique

Bloc 4 | Mener des projets d'amélioration continue de maintenance dans le secteur alimentaire

Durée 77 h



Objectifs :

- ✓ Maîtriser les principes du Lean Management
- ✓ Piloter un projet de résolution de problèmes méthodologique
- ✓ Mettre en œuvre un système cobotique et animer la formation pratique des opérateurs à ce nouveau standard.

Les outils et méthodes d'amélioration continue

21 heures

- Faire un état de la situation actuelle (mesurer la performance).
- Analyser les données et identifier les causes.
- Élaborer, quantifier et mettre en œuvre des solutions.
- Contrôler et valider l'efficacité des solutions.
- Appréhender la démarche « TPM » (l'historique, les 8 piliers).
- Comprendre les différents flux de production dans une organisation de type industriel (VSM).
- Appréhender les principes de gestion des flux.
- Comprendre les principaux systèmes de flux en entreprise pour anticiper les blocages.
- Maîtriser les fondamentaux du système « Kanban ».

Le projet d'amélioration continue

28 heures

- La gestion des projets
- Les bases méthodologiques de la résolution de problèmes appliquées au projet du CQP.
- La formalisation du projet d'amélioration continue (outils bureautiques)

Exercer la mission tuteur**14 heures**

- Accueillir et intégrer un nouveau collaborateur / apprenant en co-crédant une dynamique de confiance.
- S'approprier les principales techniques de transmission des savoirs et savoir faire.
- Structurer et dérouler le parcours d'accompagnement pédagogique de l'apprenant.
- Concevoir les outils d'évaluation et d'accompagnement du tuteur.
- Identifier et lever les potentielles difficultés d'intégration.
- Conduire un entretien d'évaluation et de développement en utilisant les techniques adaptées : communication, feedback...

La cobotique**14 heures**

- Comprendre les types de cobots et leurs applications.
- Assurer la sécurité et l'interaction homme-robot.
- Programmer et configurer un cobot.
- Intégrer un cobot dans une ligne de production.

Bloc 5 | Déployer des solutions de maintenance conditionnelle sur des équipements agroalimentaires

Durée 28 h



Objectifs :

- ✓ Contrôler l'état d'un équipement par des mesures spécialisées (analyse vibratoire, thermique et acoustique).
- ✓ Déployer et configurer des capteurs connectés (IoT) pour anticiper les défaillances sans stopper la production.

La maintenance conditionnelle

7 heures

- Comprendre les différents types de maintenance préventive
- Identifier les paramètres à surveiller et utiliser des appareils de mesures (analyse vibratoire, thermique et acoustique)
- Analyser des résultats et interpréter des seuils d'alerte

Les systèmes connectés

21 heures

- Comprendre le fonctionnement des capteurs connectés et leur rôle dans la maintenance prédictive.
- Apprendre à choisir, déployer et configurer des capteurs pour la surveillance d'équipements industriels avec le protocole IoT.
- Maîtriser l'analyse des données issues des capteurs pour anticiper les défaillances.
- Intégrer les capteurs connectés dans une stratégie globale de maintenance.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

PEDAGOGIE GENERALE DE L'ACTION

Formation permettant de maîtriser la conduite et le management de projets d'amélioration continue au sein de l'entreprise tout en garantissant la maîtrise des savoirs liés au référentiel de compétence du Certificat de Qualification Professionnelle **de technicien de maintenance des industries agroalimentaires**.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Le formateur, à partir de son expertise technique et de la dynamique d'apprentissage qu'il met en œuvre pour chaque apprenant, contribue à l'ancrage des connaissances transmises. Il s'appuie sur des méthodes participatives, actives et expérimentales pour favoriser la compréhension et l'ancrage de la formation. Le formateur remet à chaque participant un support récapitulatif et détaillé des contenus, méthodes, techniques, outils et exercices abordés en formation.

Chaque formateur associe le titulaire de l'emploi pour garantir l'application des savoirs associés au contexte et aux procédures de l'entreprise. Tout au long du parcours, les formateurs assurent une communication efficace aux tuteurs (feedback) qui se veut interactive et fera alterner apports méthodologiques, phases d'observations et échanges tout au long du parcours de formation.

DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE LA FORMATION (Démarche Ev'Alim)

L'apprentissage est validé par la réalisation d'exercices pratiques tout au long de la formation, jeux de rôle, mise en situation devant la caméra. Également, l'apprentissage est validé par des travaux en atelier (sous-groupes) avec pour résultat des synthèses écrites ou orales.

Evaluation par formateur IDEALLIS :

Le formateur réalise au moins 3 évaluations pour définir les plans d'actions de formation adaptés à chaque participant. Un positionnement initial, une évaluation intermédiaire et une épreuve finale reprenant les questions manquantes de la 1ere évaluation. Les résultats sont saisis sur la plateforme Ev'Alim.

Evaluation par le tuteur de l'entreprise :

Le tuteur après avoir reçu la formation nécessaire, adapte son outil d'observation des savoir-faire au poste visé. Il évalue le candidat sur les savoir-faire professionnels en amont du parcours et environ 4 semaines avant la fin de la formation. Des comités de pilotages seront programmés pour la restitution de ces évaluations.

Certification du parcours :

Le parcours de formation est sanctionné par une présentation à un jury CQP Technicien de Maintenance des branches des industries agroalimentaires qui évaluera la présentation orale et écrite d'un projet d'amélioration continue tout en s'assurant de la maîtrise des savoirs liés au référentiel de compétences relatif à la démarche du **Certificat de Qualification Professionnelle Technicien de Maintenance du secteur alimentaire**.

Ce parcours est également sanctionnable par un CQP de branche industrielle (plasturgie, métallurgie...).

LES BLOCS DE COMPÉTENCES

La certification peut s'obtenir par capitalisation des blocs de compétences :

- **Bloc 1** : Organiser une intervention de maintenance préventive, corrective ou conditionnelle sur un parc d'équipement agroalimentaire.
- **Bloc 2** : Diagnostiquer des dysfonctionnements simples et complexes sur des équipements pluri-technologiques
- **Bloc 3** : Réaliser tout type d'opération de maintenance corrective et préventivesur des équipements agroalimentaires
- **Bloc 4** : Mener des projets d'amélioration continue de maintenance dans le secteur alimentaire
- **Bloc 5** : Déployer des solutions de maintenance conditionnelle sur des équipements agroalimentaires.

VAE

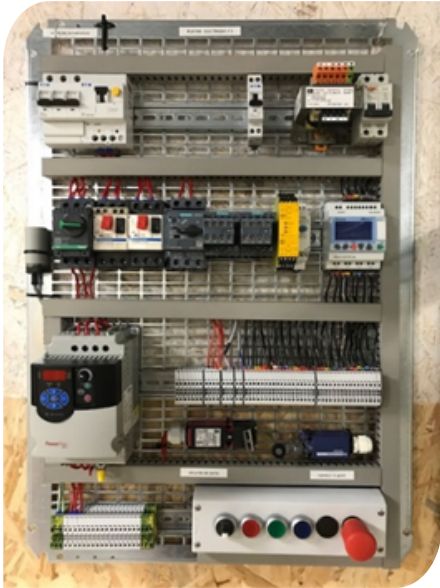
Idéallis peut vous accompagner dans le cadre d'une VAE Technicien de maintenance industrielle.

MATÉRIEL ET ENVIRONNEMENT

En salle : Paperboard, vidéoprojecteur, livrets participants, informatique (Word, Excel, Power Point).

Sur plateau technique : Paperboard, vidéoprojecteur, livrets participants, informatique, platines d'exercices, machines automatisées, équipement (TIG, appareils de mesures...).

Sur poste de travail : Machines, outils/installations et ressources de l'entreprise.



Exemple platine électrique



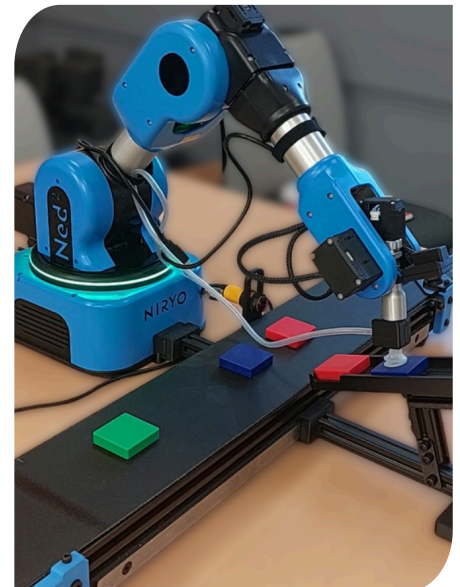
Ligne de conditionnement didactique



Kit pédagogique mécanique industrielle



Atelier d'usinage



Kit pédagogique cobotique

Notre formation intègre une part de Formation Ouverte et à Distance (FOAD) qui s'appuiera sur une plateforme d'apprentissage en ligne accessible à tout moment (360 learning), proposant des modules interactifs, des ressources téléchargeables et des activités d'auto-évaluation. Un tutorat à distance sera assuré par nos formateurs pour accompagner votre progression et répondre à vos questions via des forums dédiés et/ou des sessions de visioconférence ponctuelles.



2 LIEUX DE FORMATION

Valence (siège social)

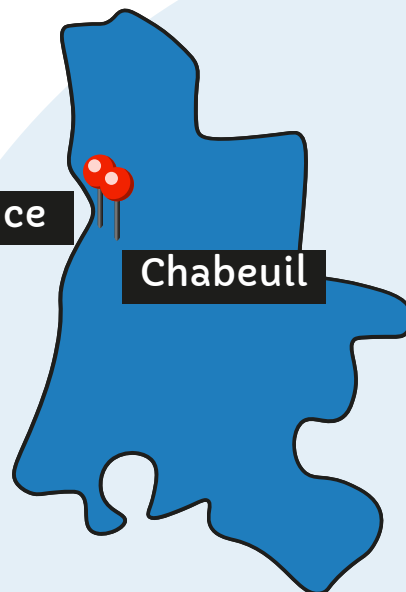
2 rue Jean Bertin
26000 VALENCE

Chabeuil

955 Rte des Fondateurs
26120 Chabeuil

Valence

Chabeuil



DATES DES SESSIONS

Nous contacter



IDEALLIS SAS au capital de 50 000 €

Tél : 04 75 75 98 75 - E-mail : contact@ideallis.com - www.ideallic.com

RCS Romans B 527 833 057 - Code APE 7022Z

Siège social : 2 rue Jean Bertin 26000 VALENCE