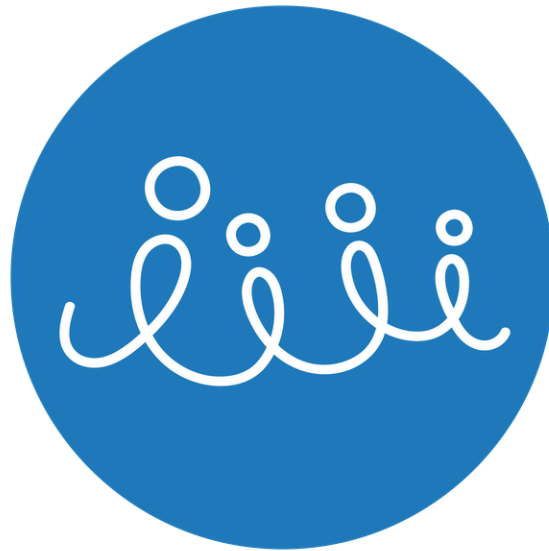


# CQP Conducteur mécanicien maintenance de 2ème niveau

## PROGRAMME DE FORMATION





## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser la conduite et les réglages de précision des machines automatisées pour garantir une productivité optimale.
- ✓ Diagnostiquer les pannes et réaliser les interventions préventives et curatives en toute autonomie pour réduire les arrêts machine.
- ✓ Garantir la conformité sanitaire des produits et la sécurité totale des installations et du personnel.
- ✓ Assurer un suivi d'activité rigoureux et contribuer activement à l'optimisation des processus de production



## DURÉE & CONTENU

**455 heures de 12 à 14 mois**



### LES + IDEALLIS

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

- **SST** (14 heures)
- **CACES 3** (21 heures)
- et bien plus...



## PUBLIC CIBLE

Conducteurs de machines ou opérateurs de production qui pilotent des installations mécanisées ou automatisées et souhaitent monter en compétence sur la maintenance technique de niveaux 1 et 2



## PREREQUIS

Lire, écrire, compter. Comprendre un énoncé et mener à bien les raisonnements logiques élémentaires

# DÉTAIL DU PROGRAMME

## EVALUATION

**Durée 112 h**



### Objectifs :

- ✓ Connaître le parcours du CQP CMMN2
- ✓ Être capable de se préparer à l'évaluation finale du **CQP CMMN2** (Conducteur mécanicien de 2ème niveau)

#### Introduction :

7 heures

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

#### SUIVI SUR POSTE DE L'APPROPRIATION DES SAVOIRS (FEST) 49 heures

- Formation sur les savoirs (connaissances théoriques appliquées à son poste)
- Formation sur les savoir-faire (compétences pratiques)
- Formation sur le savoir-être (comportements professionnels)

#### Évaluation finale

14 heures

- préparation aux épreuves finales (jury blancs)

## Conduite du projet d'amélioration continue

42 heures

- La gestion des projets
- Les bases méthodologiques de la résolution de problèmes
- La formalisation du projet d'amélioration continue (outils bureautiques)
- Préparation aux épreuves finales

*Cette action sera découpée en plusieurs phases :*

- *Phases en salle de formation pour la formalisation du mémoire avec des échanges individuels*
- *Phases terrain (conduite du projet)*

## Bloc 1 | Préparer le poste de travail

**Durée 49 h**



### Objectifs :

- ✓ Prendre connaissance et organiser : Identifier les informations clés du programme de production et des consignes pour planifier ses activités.
- ✓ Vérifier la conformité : Contrôler l'état de fonctionnement, l'hygiène et les dispositifs de sécurité de la machine avant toute mise en service.
- ✓ Préparer les ressources : S'assurer de la disponibilité et de la conformité des matières premières, outils et pièces de rechange nécessaires à la production et à la maintenance

### Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité alimentaire : 21 heures Méthode HACCP La sécurité alimentaire

- Connaître les microorganismes (les différents type, leurs modes de développement, leurs effets)
- Comment lutter contre les microorganismes (les sources de contamination et les outils de prévention)
- Connaître et appliquer les principes de la méthode HACCP
- Assurer le nettoyage et rangement de son poste de travail
- Appliquer les actions conformes aux règles d'hygiène
- Suivre et respecter le plan HACCP de son entreprise

### Faire vivre l'engagement HQSE de son entreprise 14 heures

- Comprendre la démarche HQSE de son entreprise et contribuer à son amélioration
- L'organisation de la production en tenant compte des impératifs de qualité, hygiène sécurité et environnement
- 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
- Le cahier des charges et le respect des engagements
- Les non-conformités et leurs traitements
- 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

## 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.

## Bloc 2 | Conduire la ou les machine(s) conformément aux règles de sécurité

**Durée 42 h**

### Objectifs :

- ✓ Maîtriser les modes opératoires : Réaliser la mise en route, l'alimentation régulière et l'arrêt de la machine selon les procédures de sécurité établies.
- ✓ Ajuster et régler : Effectuer les réglages et ajustements courants en cours de production pour corriger d'éventuels écarts de performanc

### **Piloter une ligne et caractériser les machines (robotisées) 28 heures**

- Mise en évidence des énergies et consommables nécessaires au fonctionnement de la machine :
  - Les différents organes de sécurité de la machine : fonction et leur localisation
  - Les outils, les matériels et accessoires utilisés à son poste de travail : les différents outils, leur principe d'utilisation et les différents accessoires
- Généralité de la conduite de ligne/machine
- Démarrage et arrêt machine
- L'environnement cobotique

### **Gestion de la production 14 heures**

- Compréhension des Fondamentaux de la Gestion de Production
  - Historique sur les grandes étapes de la mise en place des principes industriels
  - Définition de la gestion de production
- Planification et Ordonnancement de la Production
  - Planification à court terme, à moyen terme et à long terme
  - Flux poussé, Flux tiré
  - Méthodes d'ordonnancement : FIFO, LIFO, ordonnancement par lot, etc.
- Suivi et contrôle de la production
  - Mise en place d'un système de suivi et de contrôle de la production
  - Techniques de mesure de la performance : taux de rendement synthétique, etc.
- Mise en situation sur la ligne pédagogique « Polyprod »
  - Création et gestion des ordres de fabrication
  - Planification et allocation des ressources (machines, personnel, matières)
  - Suivi de la production via des tableaux de bord
  - Analyse des arrêts, des temps de production et du TRS

# Bloc 3 | Assurer les interventions de maintenance relevant de son poste conformément aux règles d'hygiène et de sécurité

**Durée 210 h**



## Objectifs :

- ✓ Diagnostiquer et prioriser : Identifier l'origine d'une panne, évaluer sa complexité technique et déterminer l'urgence de l'intervention.
- ✓ Réaliser la maintenance curative : Effectuer des échanges standards de pièces et des dépannages en utilisant l'outillage simple et la documentation technique.
- ✓ Appliquer le préventif : Exécuter les opérations d'entretien courant (graissage, contrôle d'usure) conformément au planning de maintenance.

### Électricité industrielle niveau 1

21 heures

- Connaître les bases de l'électricité, unités, lois et ses risques.
- Connaître le matériel électrique de base, sa fonction et sa représentation.
- Lire et comprendre un schéma électrique simple, commande et puissance.
- Réaliser un schéma électrique simple, partie commande et puissance.

### 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.

### Habilitation électrique B2v BR BC

21 heures

- Présentation de la procédure d'habilitation suivant la norme NF C18-510
- Évaluation des risques
- Règles de sécurité découlant des dangers du courant électrique
- Les documents écrits / Les équipements de protection
- Opération en basse tension (travaux Hors tension et sous tension BT)
- Les opérations de consignations
- Les conduites à tenir en cas d'incident ou d'accident

### Le dessin industriel

14 heures

- Réaliser un dessin technique et le coter.
- Renseigner les informations nécessaires à la conception d'une pièce ou d'un ensemble mécanique

## 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

## 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

## 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

## 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...)

## Bloc 4 | Contrôler - Enregistrer - Transmettre

**Durée 28 h**



### Objectifs :

- ✓ Réaliser les autocontrôles : Effectuer les contrôles visuels et physiques (température, poids) pour garantir la qualité du produit.
- ✓ Documenter l'activité : Renseigner avec précision les rapports de production et les dossiers de maintenance après chaque intervention.
- ✓ Contribuer à l'amélioration : Identifier les dérives et proposer des améliorations techniques ou organisationnelles lors des groupes de travail

#### L'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 ».

#### Contrôle Qualité : la métrologie

7 heures

- Définir et analyser des tolérance de contrôles
- Reconnaître le "e" métrologique
- Interpréter, synthétiser et rendre compte des résultats
- Comprendre le fonctionnement de différents appareils de mesure : Réfractomètre, Ph mètre, Thermomètre ; balance ; pied à coulisse...
- Comprendre le contrôle d'une trieuse pondérale (notions de moyenne, TU1, TU2)
- Identifier une défauthèque

## Bloc 5 | Nettoyer et ranger le poste de travail après les opérations de conduite et de maintenance

**Durée 14 h**



### Objectifs :

- ✓ Maintenir la propreté : Nettoyer et ranger systématiquement la machine et les abords du poste en fin d'opération selon les procédures d'hygiène.
- ✓ Gérer l'impact environnemental : Appliquer les règles de tri des déchets et de maîtrise des consommations d'énergie définies par l'entreprise.
- ✓ Conditionner les équipements : Remettre en état de propreté et ranger les outils

### Techniques de nettoyage et sécurité opérationnelle

**14 heure**

- Consignation (LOTO) : Apprendre à maintenir la machine en état de sécurité (énergie zéro) pendant le nettoyage
- Les risques invisibles ; Identification des risques liés aux produits ( FDS)
- Equipements de Protection Individuelle (EPI)
- Méthodologie de nettoyage industriel :
  - a. Principes du nettoyage
  - b. Le nettoyage en 3 et 5 points
- La méthode 5S appliquée

## 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 **CQP conducteur mécanicien de 2ème niveau**.

## 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 1ère évaluation. Les résultats sont saisis sur la plateforme Ev'Alim.

### **Certification du parcours :**

Le parcours de formation est sanctionné par une présentation à un jury **CQP Conducteur mécanicien** qui évaluera la présentation orale et écrite d'un projet d'amélioration continue tout en s'assurant des maîtrises des savoirs liés au référentiel de compétences relatif à la démarche du **CQP Conducteur mécanicien de 2ème niveau**. Une mise en situation sera également réalisée lors de cette épreuve finale sur plateau technique **CQP Conducteur mécanicien**.

## LES BLOCS DE COMPÉTENCES

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

- **Bloc 1 : Préparer le poste de travail**
- **Bloc 2 : Conduire la ou les machine(s) conformément aux règles de sécurité**
- **Bloc 3 : Assurer les interventions de maintenance relevant de son poste conformément aux règles d'hygiène et de sécurité**
- **Bloc 4 : Contrôler - Enregistrer - Transmettre**
- **Bloc 5 : Nettoyer et ranger le poste de travail après les opérations de conduite et de maintenance**

## VAE

Idéallis peut vous accompagner dans le cadre d'une VAE conducteur mecanicien de 2ème niveau.

## 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*



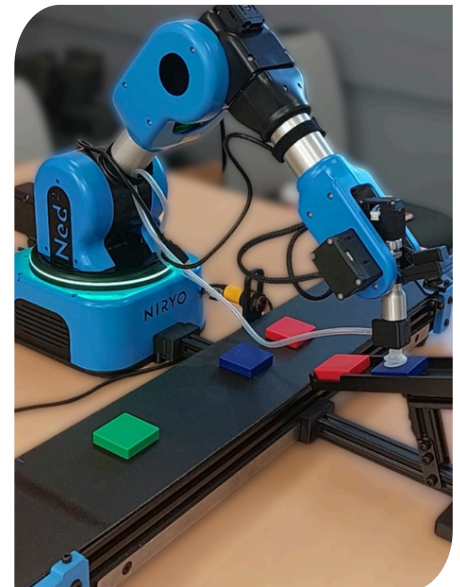
*Ligne de conditionnement didactique*



*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)

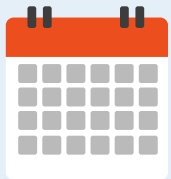
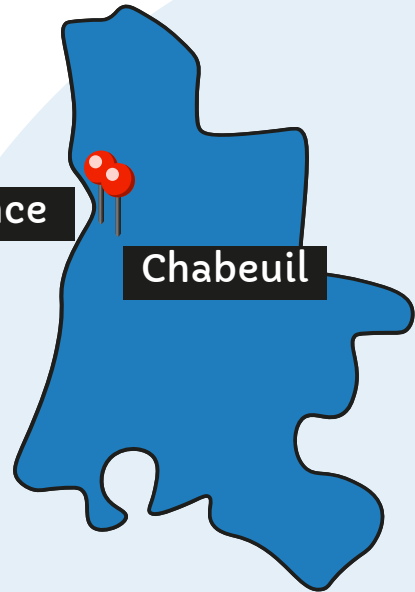
2 rue Jean Bertin  
26000 VALENCE

### 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](mailto:contact@ideallis.com) - [www.ideallis.com](http://www.ideallis.com)

RCS Romans B 527 833 057 - Code APE 7022Z

Siège social : 2 rue Jean Bertin 26000 VALENCE