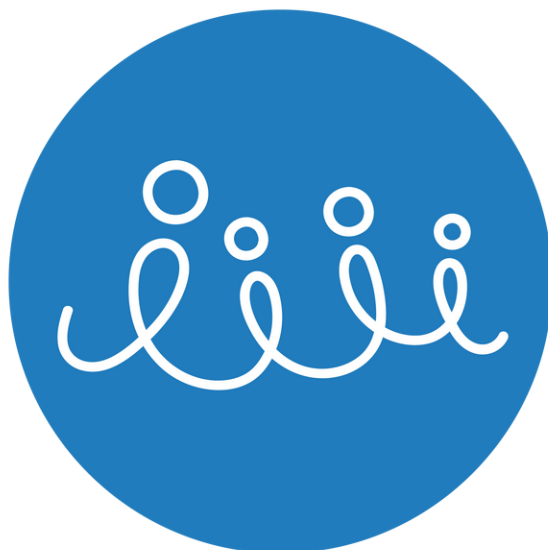


Technicien supérieur de maintenance industrielle

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, préventive et prédictive.
- ✓ Être capable de respecter et d'appliquer les consignes HQSE au sein de l'industrie.
- ✓ Être capable de conduire les projets d'amélioration continue définis tout en intégrant les équipes dans une démarche de progression et de changement durable.

DURÉE & CONTENU

406 heures



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

Toute personne désirant exercer la fonction de technicien supérieur 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 14h | Format : inter entreprise | Lieu : Salle de formation



Objectifs :

- ✓ Connaître le parcours technicien supérieur de maintenance industrielle.
- ✓ Être capable de se préparer à l'évaluation finale du TP TSMI

Introduction :

14 heures

- Présentation du parcours de technicien supérieur de maintenance Industrielle.
- Test d'évaluation (*mise en place de jurys blancs*).
- Accompagnement (*individuel*) sur poste de travail.
- Suivi et évaluation du parcours.

MAINTENANCE

Durée 238h

Format : inter entreprise | Lieu : Salle de formation

Objectifs :

- ✓ Mettre en œuvre les actions de maintenance relevant de son poste en utilisant les moyens et les techniques adaptées.

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.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

Maîtriser la technologie Hydraulique

7 heures

- Connaître les bases de l'hydraulique.
- Réaliser le démontage d'élément d'un système hydraulique en sécurité.
- Réaliser le remontage d'un système hydraulique, et contrôler le bon fonctionnement

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

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.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

MAINTENANCE

Automatisme et automates programmables

35 heures

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

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

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.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

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...*)

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

MAINTENANCE

Réaliser ses schémas électriques par DAO avec QElectro Tech

14 heures

- Connaître les fonctions de base du logiciel QElectro Tech.
- Réaliser un schéma électrique de plusieurs folios.

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

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

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

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

Cobotique

21 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.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

MAINTENANCE

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

ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

Durée 42h

Format : inter entreprise | Lieu : Salle de formation



Objectifs :

- ✓ Intervenir dans l'environnement de production en utilisant les machines et installations dans les respects des règles de gestion de l'environnement.

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.

Applications pratiques sur ensembles pédagogiques

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

COMMUNICATION

Durée 112h

Format : inter entreprise | Lieu : Salle de formation



Objectifs :



Communiquer, informer en utilisant les moyens adaptés à ses interlocuteurs.

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.

Les Essentiels du Management : Réveillez votre Potentiel

21 heures

- Connaître son profil MBTI et ses Talents pour développer la connaissance de soi et ses ressources dans le travail.
- Renforcer la cohésion entre son style de management et les situations managériales rencontrées au quotidien.
- Développer son leadership à l'aide d'outils et de méthodes de coaching professionnel.
- Les bases de la gestion du personnel : abs, congés, respect du RI...

COMMUNICATION

Exercer la mission tuteur

14 heures

- Accueillir et intégrer un apprenant en co-crédant une dynamique de confiance.
- S'approprier les principales techniques de transmission des savoirs et savoir faire.
- Structurer et drouler le parcours d'accompagnement p'dagogique de l'apprenant.
- Concevoir les outils d'valuation et d'accompagnement du tuteur.
- Identifier et lever les potentielles difficult's d'int'gration.
- Conduire un entretien d'valuation et de d'veloppement en utilisant les techniques adapt'es : communication, feedback...

L'am'lioration continue

21 heures

- Faire un tat de la situation actuelle (mesurer la performance).
- Analyser les donn'es et identifier les causes.
- 'laborer, quantifier et mettre en oeuvre des solutions.
- Contr'ler et valider l'efficacit' des solutions.
- Appr'hender la dmarche « TPM » (l'historique, les 8 piliers).
- Comprendre les diff'rents flux de production dans une organisation de type industriel (VSM).
- Appr'hender les principes de gestion des flux.
- Comprendre les principaux syst'mes de flux en entreprise pour anticiper les blocages.
- Ma'itriser les fondamentaux du syst'me « Kanban ».

Conduite du projet d'am'lioration continue

42 heures

- La gestion des projets
- Les bases m'thodologiques de la r'solution de probl'mes
- La formalisation du projet d'am'lioration continue (outils bureautiques)
- Pr'paration aux 'preuves finales

Cette action sera d'coup'ee en plusieurs phases :

- Phases en salle de formation pour la formalisation du m'moire avec des 'changes individuels
- Phases terrain (conduite du projet)

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 Titre Professionnelle de **Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle**.

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

L'apprentissage est validé par la réalisation d'exercices pratiques tout au long de la formation, jeux de rôle, mise en situation. 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.

Certification du parcours :

Le parcours de formation est sanctionné par une présentation à un jury **TP TSMI** 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 **Titre Professionnel de Technicien Supérieur de Maintenance Industrielle**. Une mise en situation sera également réalisée lors de cette épreuve finale sur plateau technique **TP TSMI**.

LES BLOCS DE COMPÉTENCES

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

- **Bloc 1 :** Réaliser la maintenance des éléments électromécaniques et d'automatisme d'installations industrielles
- **Bloc 2 :** Réaliser la maintenance des éléments mécaniques et hydrauliques d'installations industrielles
- **Bloc 3 :** Assurer l'organisation et la gestion de maintenance d'installations industrielles
- **Bloc 4 :** Etudier et réaliser un projet de maintenance améliorative

VAE

Idéallis peut vous accompagner dans le cadre d'une VAE Technicien supérieur 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...)

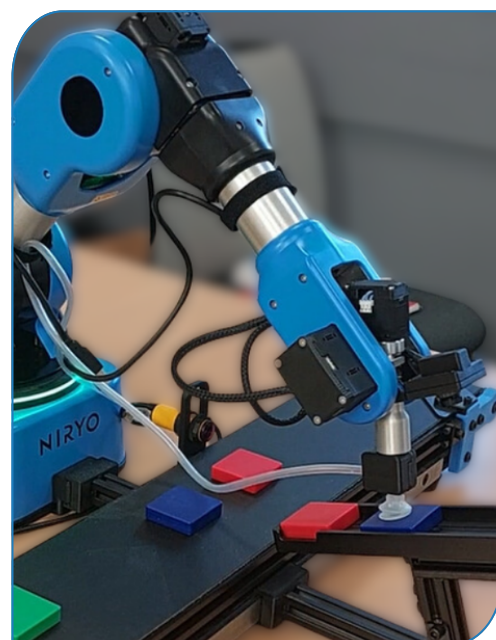
Sur poste de travail : Machines, outils/installations et ressources de l'entreprise.



Exemple platine électrique



Kit pédagogique mécanique industrielle



Kit pédagogique cobotique



Ligne de conditionnement didactique



TP mécanique industrielle



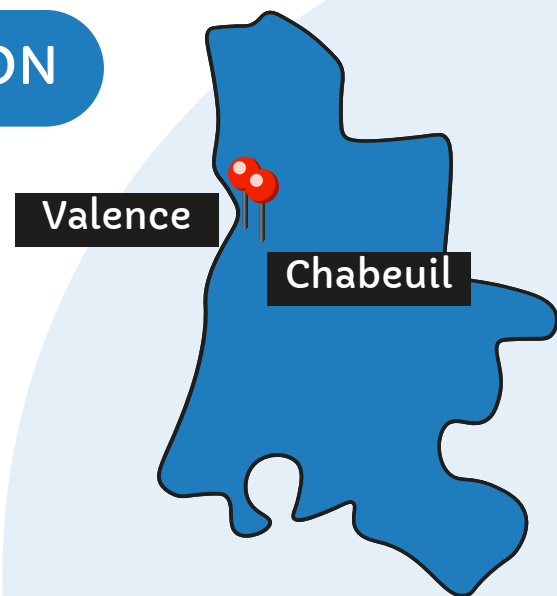
2 LIEUX DE FORMATION

Valence (siège social)

2 rue Jean Bertin
26000 VALENCE

Chabeuil

955 Rte des Fondateurs
26120 Chabeuil



Valence

Chabeuil



DATES DES SESSIONS

Nous contacter



Ideallis

ÉCOLE DE COACHING CONSEIL RH FORMATION RECRUTEMENT

IDEALLIS SAS au capital de 50 000 €

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

RCS Romans B 527 833 057 - Code APE 7022Z

Siège social : 2 rue Jean Bertin 26000 VALENCE