



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims

campus
La Salle

Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle



FORMATION

FORMATIONS en

CATALOGUE



Source de réactivité et d'innovation, le Centre de Formation propose de la formation continue et de la formation en alternance, compléments indispensables répondant aux besoins de l'économie régionale et aux attentes de nombreux salariés et demandeurs d'emploi.

La demande de formation exprimée par les entreprises évolue continuellement, la réponse à apporter doit être adaptée et rapide. C'est dans ce contexte que de nouvelles formations innovantes dans les secteurs «industriel et digital/numérique» voient le jour afin de développer les compétences et d'augmenter les performances des différents stagiaires.

L'ensemble de nos formations repose sur un accompagnement individualisé avec à l'issue, une validation des connaissances ou des compétences acquises par le stagiaire.

N'hésitez pas à nous contacter.

Le responsable du Centre de Formation
Laurent MARCHWANT

FORMATION CONTINUE

04

Pluritechnologie

Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





A1 AUTOMATISME

Initiation à l'automate programmable SCHNEIDER

OBJECTIFS

- Comprendre l'organisation de la structure interne d'un automate programmable et son intégration dans l'environnement de la partie commande d'une installation automatisée.
- Permettre de dresser un diagnostic, lors d'un dysfonctionnement, en utilisant les méthodes et les outils appropriés.
- Savoir lire et interpréter un programme simple.

CONTENU

- Grafcet : règles de représentation et règles d'évolution.
- Architecture interne d'un automate programmable.
- Détecteurs et automate.
- Zelio et ses différents langages de programmation.
- Utilisation du logiciel Zelio Soft.
- Exercices de programmation et d'accès aux données internes du Zelio.
- Mise en application sur simulateur et machines industrielles.

PUBLIC

- Tous les acteurs de la production.
- Techniciens confrontés aux automatismes programmés.
- Agents de maintenance intervenant sur des systèmes automatisés.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances sur la théorie et la pratique en électricité et sur les circuits de puissance et de commande.

A2 AUTOMATISME

Choix des constituants et programmation de l'automate SCHNEIDER

OBJECTIFS

- Savoir choisir les constituants d'un automate programmable et les implanter.
- Être capable d'écrire, d'adapter, d'améliorer et de compléter un programme.
- Connaître et mettre en œuvre des automates SCHNEIDER.

CONTENU

- Rappel du langage Grafcet.
- Structure d'un programme et les différents traitements.
- Travail sur mots « les blocs fonctions numériques et leurs utilisations ».
- Bits systèmes et leurs affectations.
- Recherche d'exercices avec programmation PL7-PRO et réglage sur ordinateur (essais, simulation et dépannage).

PUBLIC

- Personnel de maintenance ou de bureau d'étude chargé de mettre en œuvre ou de concevoir des systèmes automatisés.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances sur la théorie et la pratique en électricité et sur les circuits de puissance et de commande et des connaissances de base en Grafcet.



A3 AUTOMATISME

Perfectionnement en programmation SCHNEIDER

OBJECTIFS

- Approfondir les connaissances en programmation en langage PL7- Pro.

CONTENU

- Langage PL7 - Pro et programmation avancée.
- Rappels sur les bits systèmes.
- Utilisation des blocs, comparaisons et opérations.
- Comptage rapide (utilisation de couleurs).
- Langage LADDER.
- Saisie, modification d'un programme.
- Mise en oeuvre et application sur PC, automate TSX 37 et TSX 57.
- Mise en application sur platine pédagogique.

PUBLIC

- Personnel de maintenance ou de bureau d'étude chargé de mettre en oeuvre ou de concevoir des systèmes automatisés.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module A2 ou avoir des bases en langage de programme PL7 - Pro.

A4 AUTOMATISME

Utilisation avancée des réseaux et des bus de terrain

OBJECTIFS

- Mettre en oeuvre un réseau Unitelway, Fipway, AS-i.
- Être capable d'effectuer une configuration avancée du Terminal de dialogue Magélis.
- Utilisation de Cartes Métiers.

CONTENU

- Langage PL7 - Pro et programmation avancée.
- Bits systèmes liés aux différents réseaux.
- Réseaux :
 - Bus AS-i.
 - Bus Unitelway.
 - Bus Fipway.
- Cartes métiers :
 - Comptage rapide.
 - Entrées/Sorties analogiques.
- Mise en oeuvre et application du TSX37 et TSX57 sur PC.

PUBLIC

- Personnel de maintenance ou de bureau d'étude chargé de mettre en oeuvre ou de concevoir des systèmes automatisés.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module A3 ou avoir des bases en langage de programme PL7 - Pro.



A5 AUTOMATISME

Choix des constituants et programmation SIEMENS

OBJECTIFS

- Réaliser des opérations de maintenance sur une partie commande de machines équipées d'automates Siemens.

CONTENU

- Rappel du langage Grafcet.
- Architecture interne d'un automate programmable Siemens S7 300
- Automates Siemens S7 300 et leurs modes de programmation (Ladder).
- Utilisation du logiciel de programmation Step 7.
- Principes de scrutation.
- Exercices de programmation et d'accès aux données internes du siemens S7 300 mettant en œuvre le schéma à contacts et les fonctions internes spécifiques à la série 7.
- Approche des fonctions numériques, les bits systèmes et travail sur mots.
- Utilisation et paramétrage des compteurs et des temporisations.
- Pro Tool Lite.
- Terminal de dialogue Siemens.
- Mise en application sur platine pédagogique.

PUBLIC

- Personnel de maintenance ou de bureau d'étude chargé de mettre en œuvre ou de concevoir des systèmes automatisés.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances de base en Grafcet.

PR PROFACE

Maintenance des pupitres Proface

OBJECTIFS

- Identifier les pupitres opérateurs de la gamme Pro-face.
- Être capable de naviguer dans un programme développé avec GpPro Ex.
- Savoir lire et être capable de faire des modifications simples de programmes

CONTENU

- Présentation de la Gamme Proface.
- Typologie et architecture d'un système automate - IHM.
- Découverte du logiciel GpPro EX.
- Structure de la mémoire, zone utilisateur, zone automate.
- Variables de type adresse ou symbole et configuration de la communication avec API (SCHNEIDER).
- Mise en oeuvre d'une application.

PUBLIC

- Automaticien, personnel de maintenance ou de bureau d'études chargé de mettre en oeuvre ou de concevoir des systèmes automatisés.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Connaître les fondamentaux des automatismes programmés ou avoir suivi le module A3.



PN1 PNEUMATIQUE

Initiation pneumatique

OBJECTIFS

- Découvrir le matériel mis en œuvre sur une installation automatisée pneumatique ou électro-pneumatique ainsi que les méthodes d'intégration des différentes technologies.
- Être capable d'identifier les différents équipements en pneumatique.

CONTENU

- Lois et phénomènes pneumatiques.
- Production de l'air.
- FRL (Filtre Régulateur Lubrificateur).
- Distributeurs et électro-distributeurs.
- Actionneurs (les vérins).
- Capteurs pneumatiques et électriques.
- Symbolisation.
- Contrôle de l'air.

PUBLIC

Tous les acteurs de la production :

- Opérateurs machine
- Conducteurs de ligne
- Régleurs
- Agents de maintenance

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.

PN2 PNEUMATIQUE

Perfectionnement pneumatique

OBJECTIFS

- Maîtriser les éléments pneumatiques spéciaux.
- Savoir élaborer et comprendre un schéma.
- Être capable d'établir un pré diagnostic.
- Être capable d'effectuer une maintenance préventive et curative des éléments pneumatiques.

CONTENU

- Rappel des lois et les différents éléments pneumatiques.
- Actionneurs (Dimensionnement des vérins).
- Vérins spéciaux et moteurs.
- Éléments spéciaux (démarreurs progressifs, bloqueurs, ...).
- Logique pneumatique.
- Séquenceur.
- Interfaces.
- Élaboration de schémas.
- Câblage.
- Diagnostic.

PUBLIC

- Opérateurs effectuant de la maintenance de 1er niveau.
- Agents de maintenance.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances pneumatiques.



H1 HYDRAULIQUE

Connaissance des composants hydrauliques

OBJECTIFS

- Acquérir des bases en hydraulique.
- Étudier le rôle des composants.
- Lire un schéma hydraulique.
- Être capable d'intervenir sur une installation industrielle.

CONTENU

- Principes de base de l'hydraulique (les grandeurs : pression, débit,...).
- Notions sur les pertes de charge, les effets multiplicateurs de pression (l'énergie hydraulique).
- Les pompes.
- Technologie et fonctions des appareils (appareils de blocage, régulation de débit, vérins et moteurs, ...).
- Installation industrielle.
- Sécurité en hydraulique.
- Les huiles et la pollution.

PUBLIC

- Personnes n'ayant pas ou peu de connaissances en hydraulique.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.

H2 HYDRAULIQUE

Maintenance et modification de circuits

OBJECTIFS

- Approfondir les connaissances en hydraulique.
- Faciliter la compréhension des circuits hydrauliques complexes et la lecture des schémas.
- Être en mesure de modifier et de créer des circuits hydrauliques.

CONTENU

- Rappels des notions de base.
- Dimensionnement d'une installation et choix des récepteurs à partir d'un cahier des charges.
- Commande hydraulique (fonctionnement séquentiel en boucle fermée et notions de commande proportionnelle).
- Fonctions particulières (synchronisation de mouvements, montage multiplicateur d'effort, et montage de décompression).
- Prévention des risques.
- Établissement d'un schéma hydraulique.
- Maintenance.

PUBLIC

- Agents de maintenance.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module H1 ou avoir des bases acquises par la pratique.



H3 HYDRAULIQUE

Hydraulique proportionnelle

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement des asservissements électro-hydrauliques.
- Pouvoir intervenir sur une installation industrielle pour en garantir la mise au point et la maintenance.

CONTENU

- Introduction et rappels.
- Technologie et choix des appareils en hydraulique proportionnelle.
- Applications industrielles (asservissements).
- Étude de schémas mettant en œuvre des commandes proportionnelles.

PUBLIC

- Personnes ayant en charge la maintenance d'installations industrielles utilisant des techniques hydrauliques.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de solides connaissances en hydraulique ou avoir suivi les modules H1 et H2.

ELT ÉLECTRICITÉ

Électricité tertiaire

OBJECTIFS

- Acquérir des connaissances théoriques et pratiques en électricité permettant d'intervenir sur des installations tertiaires simples.

CONTENU

- Lois électriques (courant, tension, puissance et conducteurs ohmiques).
- Circuits d'éclairage : simple et double allumage, va-et-vient, télérupteur, minuterie, interrupteur, crépusculaire, contacteur heures creuses.
- Détermination et choix de la section des conducteurs.
- Calibrage des protections.
- Choix du matériel, sécurité des personnes et du matériel.
- Schéma de liaison à la terre.
- Utilisation d'appareils de mesures (ampèremètre, voltmètre, ohmmètre et pince ampèremétrique).

PUBLIC

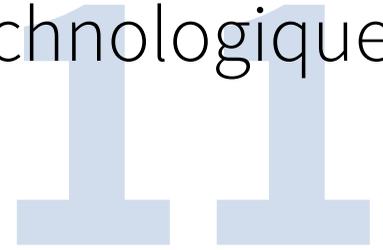
- Toute personne dont les fonctions nécessitent des connaissances de base en électricité.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.



ELI ÉLECTRICITÉ

Électricité industrielle

OBJECTIFS

- Acquérir le savoir de base en électrotechnique.
- Comprendre le fonctionnement des installations électriques industrielles.

CONTENU

- Lois électriques.
- Consignes de sécurité en basse tension.
- Symbolisation du matériel et des schémas.
- Technologie du matériel (sectionneurs, contacteurs, disjoncteurs...).
- Moteur synchrone, asynchrone, courant continu.
- Différents démarrages des moteurs asynchrones.
- Détecteurs de position.
- Réalisation de schémas électriques.
- Apprentissage des méthodes de câblage.

PUBLIC

- Toute personne dont les fonctions nécessitent des interventions sur des installations électriques industrielles.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.

ELD ÉLECTRICITÉ

La domotique

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement électrique utilisant la domotique.
- Utiliser les différents modes de transmission d'informations.

CONTENU

- Types de transmission :
 - courant porteur de ligne
 - bus de terrain
 - radio fréquence
- Récepteurs et capteurs (volet roulant électrique, alarme intrusion/ incendie et portail).
- Programmation et paramétrage.

PUBLIC

- Électriciens dont les fonctions nécessitent des connaissances en domotique.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module ELT ou avoir des connaissances de base en électricité.

Pôle Pluritechnologique

ELM ÉLECTRICITÉ

Maintenance des équipements électriques

OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances nécessaires pour pouvoir dresser un diagnostic rapide en cas de panne, sur des installations électriques.

CONTENU

- Rappel sur les différents équipements électriques.
- Lecture de schémas électriques.
- Méthodes de diagnostic.
- Réalisation de modifications.
- Utilisation des différents appareils de mesure.

PUBLIC

- Toute personne dont les fonctions nécessitent des interventions de dépannage, de maintenance ou de diagnostic sur des installations élec-

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances en électricité et sur le matériel électrique industriel de base et/ou avoir suivi le stage ELI.

ELV ÉLECTRICITÉ

Variation de vitesse

OBJECTIFS

- Connaître le principe de fonctionnement de différentes motorisations (MAS, MCC, MS...).
- Être capable de mettre en œuvre les équipements actuellement disponibles dans ce domaine.
- Faire le point sur l'offre actuelle du marché.



CONTENU

- Rappel sur les réseaux d'alimentation triphasés et les lois de l'électromagnétisme (vecteurs de Fresnel).
- Description et principe de fonctionnement du moteur asynchrone triphasé à cage (champ tournant, stator, rotor et caractéristiques nominales de la plaque signalétique).
- Démarrage du moteur asynchrone à cage (couplage direct et couplage étoile-triangle).
- Comportement du moteur asynchrone à vide et en charge (facteur de puissance, rendement, puissance utile et absorbée, couple utile).
- Description et analyse des différents convertisseurs.
- Présentation des démarreurs et variateurs de fréquence SCHNEIDER (Altistart et Altivar).
- Adaptation variateur et moteur asynchrone (raccordement câblage sur équipement didactique, réglage des paramètres en fonction des caractéristiques d'entrée et de sortie du variateur).
- Mesures et vérification de la loi en fréquence " $U/f = \text{constant}$ "
- Synthèse sur les différents couples résistants (constant, proportionnel à la vitesse et proportionnel au carré de la vitesse).

PUBLIC

- Responsables d'un service entretien.
- Technico-commerciaux.
- Agents de maintenance.
- Responsables d'une ligne de fabrication.
- Décideurs au niveau des choix et des achats dans l'entreprise.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances en électricité et sur le matériel électrique industriel de base et/ou avoir suivi le stage ELI.



EN1 ÉLECTRONIQUE

Electronique 1

OBJECTIFS

- Comprendre le rôle des composants électroniques de base ainsi que leurs applications dans le domaine de l'électronique industrielle.

CONTENU

- Rappel des lois de l'électricité en courant continu et utilisation d'appareils de mesures.
- Alimentations continues.
- Connaissances technologiques et applications.
- Logique.
- Initiation en électronique de puissance.

PUBLIC

- Agents de maintenance du bureau d'étude devant intervenir sur des installations comportant des modules électroniques.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances en électricité ou avoir suivi les stages ELT ou ELI.

EN2 ÉLECTRONIQUE

Electronique 2

OBJECTIFS

- Étude de circuits spécifiques et leurs applications industrielles.

CONTENU

- Rappel des lois fondamentales de l'électricité.
- Amplificateur opérationnel.
- Perfectionnement en électronique de puissance.
- Onduleur, redresseur, hacheur.
- Approfondissement des fonctions logiques.

PUBLIC

- Agents de maintenance du bureau d'étude devant intervenir sur des installations comportant des modules électroniques.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de bonnes notions en électronique ou avoir suivi le stage EN1.

TH THERMOGRAPHIE



Réaliser et interpréter des mesures en THERMOGRAPHIE

OBJECTIFS

- Comprendre les phénomènes d'échanges de chaleur pour être apte à :
 - Réaliser des mesures avec une caméra de thermographie infrarouge.
 - Interpréter les mesures.
- Avoir une vision d'ensemble des applications de la thermographie et des obligations actuelles.

CONTENU

La thermographie : l'essentiel à connaître pour effectuer des mesures correctes.

- Les échanges de chaleur
 - Transferts thermiques
 - Théorie des rayonnements et de l'infrarouge
 - Emissivité
- Caractéristiques optiques et métrologiques
 - Notions d'optique
 - La caméra : un instrument de mesure

La thermographie en pratique

- Bilan et règles à respecter pour effectuer une mesure correcte
- Applications de la thermographie

La maintenance électrique / mécanique :

- Les obligations – Démarche CNPP
- Méthodes d'analyse
- Exemples d'applications

La thermographie bâtiment :

- Point normatif
- Exemples d'applications

PUBLIC

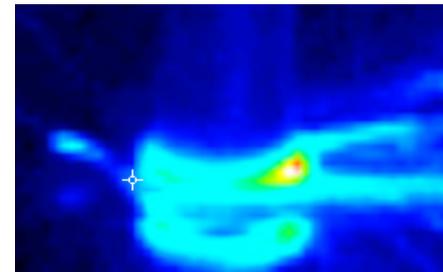
- Opérateur de thermographie.
- Toute personne souhaitant acquérir les éléments de choix avant acquisition de son matériel.

DURÉE

1 journée soit 7 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.





M1 MAINTENANCE

Maintenance mécanique corrective

OBJECTIFS

- Acquérir des méthodes de montage, démontage en vue de la réparation de sous-ensembles mécaniques.

CONTENU

- Ajustements entre pièces avec jeu ou serrage.
- Techniques de montage des assemblages serrés.
- Techniques de montage/démontage d'organes particuliers.
- Éléments de transmission de mouvements.
- Ajustage – Traçage – Perçage
- Tarudage - Filetage.
- Limage – Affûtage forêts.
- Maintenance.
- Mise en pratique : intervention sur systèmes.

PUBLIC

- Agents de fabrication ou de maintenance devant participer à des opérations de maintenance mécanique.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Notions de lecture de plans et/ou de mécanique.

M2 MAINTENANCE

Maintenance sur systèmes pluri-technologiques

OBJECTIFS

- Savoir rédiger un constat de défaillance.
- Analyser le défaut à partir du système en l'état et du dossier technique.
- Émettre des hypothèses de défaillance.
- Procéder aux tests en toute sécurité pour les personnes et les biens.

CONTENU

- Rappels sur les principaux éléments en électricité et en pneumatique.
- Introduction au diagnostic.
- Exercices de démonstration puis d'application à partir de systèmes automatisés et de dossiers techniques.
- Applications sur système en dysfonctionnement.
- 5 S.
- Diagnostic : méthode et réalisation.
- Réalisation de modifications.
- Etude de la chaîne : Automate vers actionneurs.

PUBLIC

- Agents de maintenance. Personnes avec une formation en automatisation niveau 1.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances en électricité et en pneumatique.

FORMATION CONTINUE

16

Production



Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





PM MAINTENANCE

Maintenance de 1er niveau et la technologie

OBJECTIFS

- Acquérir des connaissances en technologie de conduite d'une machine.
- Permettre de délimiter le rôle de l'opérateur (réglages, alimentation, maintenance).
- Permettre, à terme, d'effectuer de la maintenance de 1er niveau.
- Enrichir le vocabulaire technique pour optimiser le dialogue production/maintenance.

CONTENU

- Mécanique.
- pneumatique.
- Électricité.
- Automatisation.
- Sécurité en intervention.

PUBLIC

- Conducteurs de machines.
- Conducteurs de lignes.
- Opérateurs.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

PO OPÉRATEUR

Opérateur de ligne de production

OBJECTIFS

- Améliorer les pratiques de conduite intégrant l'entretien, les réglages et la maintenance de 1er niveau.
- Développer des capacités d'auto-contrôle, de vérifications (qualité, hygiène).

CONTENU

- Technologies liées à une ligne de production.
- Définition des domaines d'intervention du conducteur.
- Connaissances des notions d'hygiène et de qualité.
- Notions de maintenance de 1er niveau.

PUBLIC

- Conducteurs de machine.
- Conducteurs de ligne.
- Opérateurs sans connaissance technique.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

Pôle Production

OP1 CHAMPAGNE

Opérateur Champagne

OBJECTIFS

- Connaître la terminologie technique.
- Découvrir les outils de production.
- Effectuer la maintenance de 1^{er} niveau.

CONTENU

- Technologies de base et reconnaissance des équipements.
- Production.
- Qualité.
- Maintenance de 1^{er} niveau.

PUBLIC

- Conducteurs de machine.
- Conducteurs de ligne.
- Opérateurs sans connaissance technique.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.



OP2 CHAMPAGNE

Opérateur confirmé Champagne

OBJECTIFS

- Connaître la terminologie technique.
- Découvrir les outils de production.
- Effectuer la maintenance de 1^{er} niveau.

CONTENU

- Technologies de base et reconnaissance des équipements.
- Production.
- Qualité.
- Maintenance de 1^{er} niveau.

PUBLIC

- Conducteurs de machines.
- Conducteurs de lignes.
- Opérateurs.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances dans différentes technologies. Avoir suivi le stage OP1.



OPR CHAMPAGNE

Opérateur régleur Champagne

OBJECTIFS

- Connaître le fonctionnement d'une ligne de production.
- Effectuer des contrôles qualité.
- Connaître et utiliser les outils de production.
- Effectuer un diagnostic.

CONTENU

- Ligne de production.
- Contrôle et qualité.
- Amélioration continue : PDCA.
- Indicateurs (résultats et processus).
- TPM et le TRS.
- Diagnostic.
- Outils de communication.

PUBLIC

- Opérateurs régleurs.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le stage OP2.

Q1 QUALITÉ

Les outils de mesure en atelier 1

OBJECTIFS

- Appréhender l'organisation d'une entreprise et les constituants de la production.
- Connaître et maîtriser les outils de suivi et d'amélioration de la production.
- Sensibiliser à la qualité du produit et développer son auto-contrôle selon les normes en vigueur.

CONTENU

- Différentes politiques et philosophies modernes d'organisation d'entreprises.
- Ordonnancement, planification et suivi de la production (PERT, GANT,...).
- Amélioration continue (5S, PDCA, PARETO,...).
- Contrôle qualité.
- Résolution de problèmes.
- Méthodes en production.
- Indicateurs.
- Qualité.

PUBLIC

- Conducteurs de machine.
- Conducteurs de ligne.
- Opérateurs.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



Q2 QUALITÉ

Les outils de mesure en atelier 2

OBJECTIFS

- Contrôler un produit suivant un plan en toute autonomie.
- Suivre une gamme de contrôle.
- Utiliser les moyens de contrôles adéquats à la spécification géométrique.

CONTENU

- Sécurité.
- Présentation des outils de contrôle.
- Utilisation des moyens de contrôle.
- Détermination d'une gamme de contrôle.
- Contrôle d'une série de pièces avec rapport à valider.

PUBLIC

- Personnes n'ayant pas de notion sur le contrôle d'atelier.
- Personnes ayant des connaissances en lecture de plans.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

Q3 QUALITÉ

L'AMDEC

OBJECTIFS

Acquérir et mettre en œuvre une méthodologie :

- d'analyse.
- d'évaluation.
- de prévention des dysfonctionnements au stade de la conception, de la production et de l'exploitation.

CONTENU

- Types D'AMDEC.
- Concept, la mise en œuvre et les moyens.
- Méthodologie AMDEC.

PUBLIC

- Responsables de service.
- Techniciens et tout acteur concerné par l'étude.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



ROB ROBOTIQUE

Conduite d'un robot industriel

OBJECTIFS

- Connaître et respecter les règles de sécurité.
- Déplacer le robot en mode manuel.
- Être capable de réaliser une trajectoire simple.
- Être capable de modifier les mouvements de trajectoires simples.
- Être capable de tester un programme.
- Être autonome pour la mise en œuvre de trajectoires simples sur une armoire de commande.

CONTENU

- Description de l'armoire de commande et des modes de marche
- Déplacement du robot en mode apprentissage : déplacement axe par axe et déplacement cartésien
- Apprentissage des repères Outils
- Apprentissage des repères Utilisateurs
- Mise en place de trajectoires en langage TPE
- Visualisation des entrées / commande des sorties
- Lecture de programme
- Sauvegarde / transfert de fichiers robot

PUBLIC

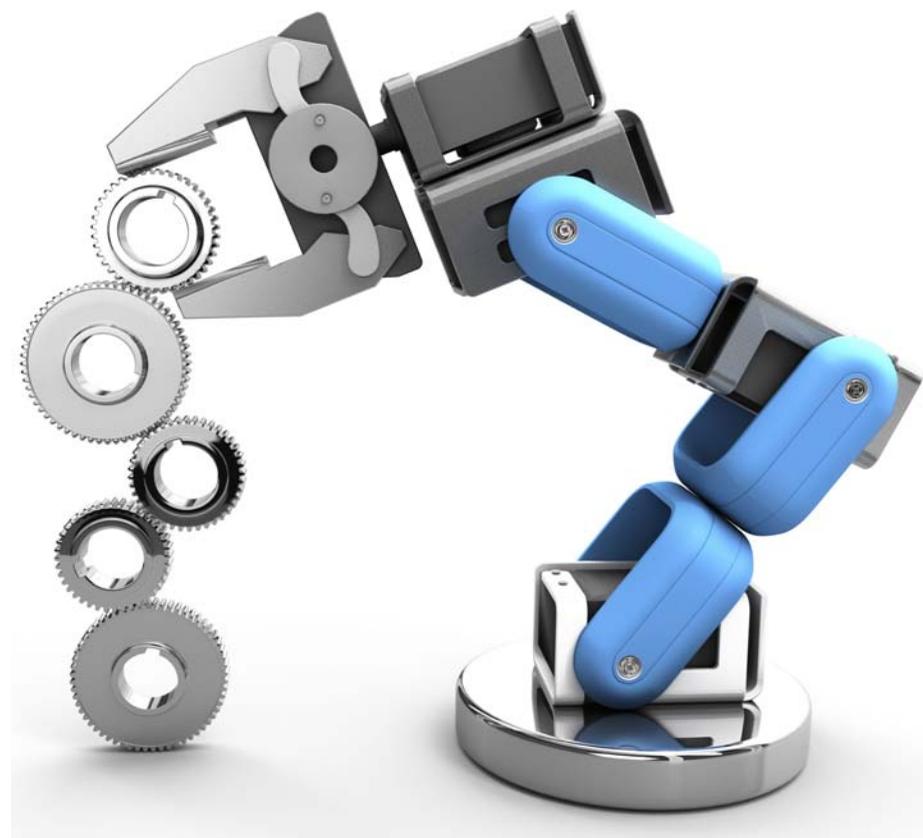
- Conducteurs d'équipements industriels.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Pas de connaissance spécifique préalable.



FORMATION CONTINUE

22

Soudage



Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





S1 SOUDAGE

Initiation au soudage électrique à l'arc à l'électrode enrobée sur aciers non alliés – Procédé 111

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage sur tôles en acier à l'électrode à enrobage rutile.
- Assembler bout à bout, à plat, avec angle intérieur et extérieur, à clin et en piquage.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Principes du soudage à l'électrode enrobée.
- Différents domaines d'application.
- Technologie du matériel employé.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Toute personne désirant aborder les techniques de soudure et n'ayant pas d'expérience du soudage à l'électrode enrobée.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

S2 SOUDAGE

Perfectionnement au soudage électrique à l'arc à l'électrode enrobée sur aciers faiblement ou non alliés, en toutes positions - Procédé 111

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage sur tôles en acier à l'électrode à enrobage rutile.
- Assembler dans différentes positions.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Rappel du principe du soudage à l'électrode enrobée.
- Choix des électrodes pour des travaux particuliers en toute position.
- Préparation des pièces à souder.
- Représentation normalisée des soudures.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Toute personne ayant déjà acquis l'habileté manuelle des techniques de soudage à l'électrode enrobée.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module S1.



S3 SOUDAGE

Perfectionnement au soudage à l'arc à l'électrode à enrobage basique - Procédé 111

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage sur tôles de 2 à 10 mm d'épaisseur et tubes de diamètre compris entre 50 et 150 mm, en toutes positions.
- Assembler dans différentes positions.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Rappel du principe du soudage à l'électrode enrobée.
- Préparation des pièces à souder.
- Représentation normalisée des soudures.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Toute personne ayant déjà acquis l'habileté manuelle des techniques de soudage à l'électrode enrobée.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module S1.

S4 SOUDAGE

Soudage au fil fusible, sous atmosphère active (MAG) - Procédé 135

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudure de manière autonome.
- Assembler dans différentes positions.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Technologie du poste à souder semi-automatique.
- Étude des différents réglages (intensité, vitesse de dévidage du fil, débit de gaz).
- Choix du procédé et conditions d'application, précautions d'emploi.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Agents de fabrication et de maintenance n'ayant pas d'expérience du soudage électrique semi-automatique.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



S5 SOUDAGE

Soudage semi-automatique (MIG) - Procédé 131

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudure sur tôles en toutes positions.
- Assembler dans différentes positions.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Technologie du poste à souder semi-automatique.
- Étude des différents réglages (intensité, vitesse de dévidage du fil, débit de gaz).
- Particularité du matériel pour souder en semi-automatique l'aluminium et ses alliages.

PUBLIC

- Agents de fabrication et de maintenance n'ayant pas d'expérience du soudage électrique semi-automatique.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

S6 SOUDAGE

Soudage oxyacétylénique (brasage et oxycoupage) - Procédé 311

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudure sur tôles fines (1 à 3 mm) avec métal d'apport, en toutes positions.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Technologie du soudage oxyacétylénique, le choix des gaz.
- Différents domaines d'application, soudage autogène et hétérogène.
- Technologie du matériel employé.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Agents de fabrication et de maintenance n'ayant pas d'expérience du soudage oxyacétylénique.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



S7 SOUDAGE

Initiation au soudage à l'électrode en tungstène sous atmosphère inerte (TIG) - Procédé 141

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage, avec métal d'apport, de tôles et tubes en acier, acier inoxydable, aluminium et alliage.
- Contrôler l'aspect et la pénétration des soudures.

CONTENU

- Principe du soudage TIG.
- Différents domaines d'application.
- Technologie du matériel employé.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Agents de fabrication et de maintenance n'ayant pas d'expérience du soudage TIG.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

S8 SOUDAGE

Perfectionnement au soudage à l'électrode en tungstène sous atmosphère inerte (TIG) - Procédé 141

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage, avec métal d'apport, de tôles et tubes en acier, acier inoxydable, aluminium et alliage de 2 à 10 mm d'épaisseur et de 13 à 150 mm de diamètre pour les tubes.
- Assembler en toutes positions.

CONTENU

- Rappel du principe du soudage TIG.
- Choix des électrodes pour des travaux particuliers.
- Préparation des pièces à souder.
- Représentation normalisée des soudures.
- Sécurité des personnes et du matériel.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Toute personne ayant déjà acquis l'habileté manuelle des techniques de soudage en TIG.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module S7.



S9 SOUDAGE

Soudage des matières plastiques - Procédé 311

OBJECTIFS

- Exécuter des cordons de soudage sur tôles et tubes plastiques en toutes positions.

CONTENU

- Connaissance des matières thermoplastiques.
- Travail des matières plastiques.
- Étude des procédés de soudage à air chaud, à miroir et leurs applications.
- Sécurité des personnes et du matériel.

PUBLIC

- Soudeurs.
- Chaudronniers.
- Tuyauteurs.
- Personnel d'entretien désirant améliorer ses compétences.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

S10 SOUDAGE

Préparation aux qualifications des soudeurs

OBJECTIFS

Mettre à niveau en vue du passage aux épreuves des qualifications suivantes :

- NF EN 287-1
- NF EN 287-2
- NF EN ISO 9606-2
- NF A88-941
- F A88-942

A l'issue de la formation, le centre de formation, en lien avec l'APAVE, organise les tests de certification.

PUBLIC

- Agents de fabrication et de maintenance n'ayant pas d'expérience du soudage oxyacétylénique.

DURÉE

À définir en fonction du niveau du soudeur.

PRÉ-REQUIS

Soudeur confirmé.

FORMATION CONTINUE

28

Productique



Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





C1 CONSTRUCTION

Lecture de plans

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation, les participants pourront comprendre et interpréter un dessin technique simple.

CONTENU

- Différents types de dessins.
- Généralités du dessin technique.
- Tolérances dimensionnelles et cotations.
- Lecture et analyse de plans.

PUBLIC

- Personnes n'ayant aucune ou peu de connaissances en dessin technique .

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

C2 CONSTRUCTION

Lecture de plans des assemblages mécano-soudés

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation, les participants pourront comprendre et interpréter un dessin technique d'assemblage de pièces mécano-soudées.

CONTENU

- Différents types de dessins.
- Généralités du dessin technique.
- Matériaux de construction.
- Tolérances dimensionnelles et cotation.
- Symbolisation des soudures.
- Lecture et analyse de plans.

PUBLIC

- Techniciens des services bureaux d'études, contrôle, qualité et fabrication.
- Soudeurs et préparateurs n'ayant aucune connaissance en dessin technique.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



C3 CONSTRUCTION

Initiation à SOLIDWORKS

OBJECTIFS

- Concevoir et modéliser une pièce de détail.

CONTENU

- Interface de Solidworks.
- Création d'une esquisse 2D.
- Modélisation d'une pièce.
- Outils d'édition de la pièce.
- Mise en plan d'une pièce.

PUBLIC

- Toute personne souhaitant s'exercer sur un logiciel de CAO.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

C4 CONSTRUCTION

Perfectionnement à SOLIDWORKS

OBJECTIFS

- Personnaliser le logiciel.
- Réaliser des projets complets.
- Simuler le fonctionnement des ensembles.
- Créer des bibliothèques de conceptions.
- Utiliser les outils complémentaires à Solidworks.

CONTENU

- Rappel de base sur Solidworks.
- Création et utilisation avancée.
- Bibliothèques sous Solidworks.

PUBLIC

- Personnes ayant suivi le module C3 ou ayant des connaissances de base en Solidworks.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module C3.



C5 CONSTRUCTION

Techniques avancées à la CAO

OBJECTIFS

- Personnaliser le logiciel.
- Réaliser des projets complets.
- Simuler le fonctionnement des ensembles.

CONTENU

- Vue d'ensemble des applications Autocad et Solidworks.
- Esquisse 3D.
- Techniques de conception avancées.
- Techniques avancées de mise en plan.
- Vue d'ensemble des animations.
- Contraintes d'assemblage.
- Blocs.
- Familles de pièces.
- Utilisation de DimXpert.
- DriveWorksXpress.
- Fonctions de lissage.
- Introduction à la conception de moule.
- Pièces à corps multiples.

PUBLIC

- Personnes ayant suivi les modules initiation et perfectionnement à la CAO ou ayant des connaissances approfondies sur Solidworks.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi les modules C3 et C4.

C6 CONSTRUCTION

Techniques de conception à la CAO

OBJECTIFS

- Personnaliser le logiciel.
- Réaliser des projets complets.
- Simuler le fonctionnement des ensembles.
- Créer des bibliothèques de conception.
- Utiliser les outils complémentaires à Solidworks.

CONTENU

- Tutoriel Solidworks FloXpress.
- Tutoriel Etudes de mouvement Solidworks.
- Vue d'ensemble de Solidworks SimulationXpress.
- Vue d'ensemble de Photoworks.
- Fonctions de révolution et de balayage.
- Routage - Tuyaux et tubes.
- Tôlerie.
- Composants intelligents.
- Vue d'ensemble des surfaces.
- Solidworks Sustainability évalue l'impact d'un produit.

PUBLIC

- Personnes ayant suivi les modules C3, C4 et C5 ou ayant des connaissances approfondies sur Solidworks.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module C5.

UF1 USINAGE

Découverte du fraisage conventionnel

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des opérations élémentaires.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Étude de la fraiseuse.
- Outils de coupe.
- Contrôle et réglage de l'étau.
- Conditions de coupe.
- Montage des fraises.
- Usinage d'un parallélépipède.
- Réalisation d'usinage élémentaire.

PUBLIC

- Mécaniciens du service entretien.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



UF2 USINAGE

Initiation au fraisage conventionnel

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des pièces simples.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Étude de la fraiseuse.
- Outils de coupe.
- Contrôle et réglage de l'axe de la broche.
- Contrôle et réglage de l'étau.
- Conditions de coupe.
- Montage des fraises.
- Usinage d'un parallélépipède.
- Réalisation d'usinage simple.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant peu de connaissances en fraisage.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module UF1.



UF3 USINAGE

Perfectionnement au fraisage

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des usinages particuliers en respectant les contraintes techniques liées aux formes géométriques des pièces à usiner.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Rappel des conditions de réglage.
- Choix des outils.
- Rappel des conditions de coupe.
- Spécifications dimensionnelles et géométriques des pièces.
- Moyens de contrôles métrologiques.
- Usinage d'un ensemble de qualité 7.
- Réalisation de pièces assemblées mettant en application les connaissances acquises.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en fraisage.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module UF2.

UF4 USINAGE

Perfectionnement au fraisage (diviseur)

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Mettre en œuvre un diviseur.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Outils de forme et leurs conditions d'emploi.
- Technologie sur diviseur.
- Réalisation d'usinage.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en fraisage.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module UF2.

UF5 USINAGE

Perfectionnement au fraisage (plateau circulaire)

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Mettre en œuvre un plateau circulaire.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Outils courants utilisés pour le plateau circulaire.
- Mise en position des pièces.
- Maintien des pièces.
- Technologie sur le plateau circulaire.
- Réalisation d'usinage.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en fraisage.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module UF2.



UT1 USINAGE

Découverte du tournage conventionnel

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des opérations élémentaires.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Conduite d'un tour conventionnel.
- Outils de tournage et leurs conditions d'emploi.
- Mise en position des pièces.
- Réalisation d'opérations élémentaires.
- Utilisation des moyens de contrôle usuels.

PUBLIC

- Mécaniciens du service entretien.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



UT2 USINAGE

Initiation au tournage conventionnel

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des pièces simples.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Conduite d'un tour conventionnel.
- Outils de tournage et leurs conditions d'emploi.
- Mise en position des pièces.
- Réalisation d'opérations simples.
- Utilisation des moyens de contrôle usuels.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant peu de connaissances en tournage.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

UT3 USINAGE

Perfectionnement au tournage conventionnel

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des usinages particuliers en respectant les contraintes techniques liées aux formes géométriques des pièces à usiner.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Outils de tournage et leurs conditions d'emploi.
- Mise en position et maintien des pièces.
- Moyens de contrôles métrologiques.
- Usinage d'un ensemble de qualité 7 et application des connaissances acquises.
- Tolérance d'usinage.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en tournage.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module UT2.



U1 USINAGE

Initiation à la conduite d'un centre d'usinage (Tournage ou Fraisage)

OBJECTIFS

- Initialiser le centre d'usinage.
- Régler les jauges outils et correcteurs dynamiques.
- Conduire une production sur programme pièce stabilisée.
- Gérer la conformité du poste de travail.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Pupitre de commande.
- Repérage des axes.
- Différentes origines.
- Mise en œuvre de la commande numérique.

PUBLIC

- Mécaniciens de production en usinage n'ayant aucune connaissance en centre d'usinage.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

U2 USINAGE

Initiation à la commande numérique (Tournage ou Fraisage)

OBJECTIFS

- Programmer manuellement des pièces simples sur machines-outils à commande numérique.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Syntaxe de programme de langage ISO.
- Déplacement des axes.
- Cycles fixes d'usinage.
- Programmation ISO.
- Jauges d'outils.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Mécaniciens de production ayant peu de connaissances en programmation ISO.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



U3 Perfectionnement à la CN (Tournage ou Fraisage)

OBJECTIFS

- Programmer manuellement des pièces simples et complexes sur machines-outils à commande numérique.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Sous programmes.
- Programme directeur.
- Programmation paramétrée.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en programmation ISO.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

U4 Programmation conversationnelle (Tournage ou Fraisage)

OBJECTIFS

- Gérer la conformité du poste de travail.
- Réaliser des usinages particuliers en respectant les contraintes techniques liées aux formes géométriques des pièces à usiner.

CONTENU

- Sécurité.
- Maintenance de 1er niveau.
- Outils de tournage et leurs conditions d'emploi.
- Mise en position et maintien des pièces.
- Moyens de contrôles métrologiques.
- Usinage d'un ensemble de qualité 7 et application des connaissances acquises.
- Tolérance d'usinage.

PUBLIC

- Mécaniciens ayant des connaissances en tournage.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi le module U2.

U5 Initiation à la chaîne numérique FAO EFICN

OBJECTIFS

- Générer un programme ISO sur Post- Processeur.

CONTENU

- Notions de base de Solidworks.
- Méthodologie.
- Travaux pratiques.

PUBLIC

- Professionnels et techniciens d'usinage possédant les bases de l'usinage traditionnel avec des notions du logiciel Solidworks.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Connaissances en usinage traditionnel.

-
- Aucun pré-requis
 - Pré-requis nécessaires
 - Pré-requis nécessaires avec expérience

U6 USINAGE

Ajustage

OBJECTIFS

- Répondre aux différents procédés, pour le travail courant des opérations d'ajustage sur chantier.

CONTENU

- Sécurité.
- Limage.
- Traçage à plat et en l'air.
- Perçage avec perceuse sensitive.
- Alésage à la main.
- Taraudage à la main.
- Filetage à la main.

PUBLIC

- Mécaniciens d'entretien.
- Personnel du service maintenance.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



U7 USINAGE

Connaissance des métaux

OBJECTIFS

- S'initier à la métallurgie et aux traitements thermiques.

CONTENU

- Désignation et symbolisation des métaux.
- Caractéristiques mécaniques des métaux.
- Traitements thermiques des alliages ferreux.
- Traitements thermochimiques.

PUBLIC

- Tout Public.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



U8 USINAGE

Coupe des matériaux

OBJECTIFS

- Maîtriser les techniques relatives à la coupe des matériaux.

CONTENU

- Coupe des matériaux.
- Outillages de coupe.
- Géométrie, cinématique et dynamique de l'action de coupe.
- Optimisation de coupe.

PUBLIC

- Tout Public.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

CONTENU

- Sécurité :
 - La tenue de travail
- Présentation des outils de contrôle :
 - Pied à coulisse 1/50 ième
 - Jauge de profondeur
 - Micromètre et alésomètre
 - Comparateur
 - Cales étalon
 - Montage de contrôle
- Utilisation des moyens de contrôle :
 - Réalisations d'opérations courantes avec utilisation des outils de contrôle
- Détermination d'une gamme de contrôle :
 - Exemple d'une gamme de contrôle
 - Choix du moyen de contrôle suivant sa spécification géométrique
 - Réalisation d'une gamme de contrôle
- Contrôle d'une série de pièces avec rapport à valider :
 - Pièce unitaire
 - Sous ensemble
 - Série de 30 pièces

PUBLIC

- Personnels de production n'ayant pas de notion sur le contrôle d'atelier.

DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

U9 USINAGE

Contrôle dimensionnel

OBJECTIFS

- Contrôler un produit suivant un plan en toute autonomie.
- Suivre une gamme de contrôle.
- Utiliser les moyens de contrôle adéquats à la spécification géométrique.

FORMATION CONTINUE

40

Sécurité
Secourisme



Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





PS1 PRÉVENTION

Gestes et Postures

OBJECTIFS

- Acquérir un comportement favorable aux conditions physiques du travail.

CONTENU

- Définition et objectifs de l'ergonomie.
- Sensibilisation aux accidents de travail et aux maladies professionnelles relatifs à l'activité physique au travail.
- Anatomie : l'appareil locomoteur.
- TMS (Troubles Musculo Squelettiques).
- Pathologies de la colonne vertébrale.
- Principes physiques de sécurité et d'économie de l'effort :
 - le levage et le port de charge
 - le poste de travail et l'homme (travail debout et assis)
- Mises en situation.

PUBLIC

- Tout public.

DURÉE

1 journée soit 7 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucune connaissance particulière n'est demandée

PS2 PRÉVENTION

La prévention et la sécurité au travail

OBJECTIFS

- Sensibiliser aux risques professionnels et à la sécurité au travail.
- Savoir analyser une situation de travail et acquérir une démarche de prévention.

CONTENU

- Généralités sur les accidents de travail et les maladies professionnelles.
- Organisation de la prévention de l'entreprise.
- Niveaux de prévention.
- Méthodes d'analyse d'une situation de travail :
 - analyse à priori, à partir des dangers
 - analyse selon la démarche ergonomique
 - analyse à posteriori, à l'aide de l'arbre des causes
- Étude d'un ou plusieurs risques au choix :
 - activité physique
 - risques électriques
 - risques chimiques
 - risques biologiques
 - risques mécaniques
 - l'ambiance sonore
 - l'ambiance thermique
 - l'ambiance lumineuse
- Document unique.

PUBLIC

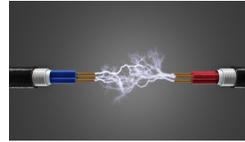
- Tout public.

DURÉE

5 journées soit 35 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucune connaissance particulière.



PS3 PRÉVENTION

Concept HACCP - Hygiène/Qualité dans l'industrie agro-alimentaire

OBJECTIFS

- Comprendre la démarche HACCP et en maîtriser le vocabulaire et les outils.
- Etre conscient de l'importance de l'hygiène dans la profession pour la sécurité des aliments.
- Connaître le principe du nettoyage et de la désinfection.

CONTENU

Le concept HACCP «Hazard Analysis Critical Control Point»

- Introduction.
- Historique et législation.
- Principes de l'HACCP.
- Evaluation des dangers.
- Méthodes et outils (QQQOCP et 5M).
- Les étapes de mise en place.
- Les conditions de réussite.

La norme ISO 22000

Le domaine de l'hygiène

- Définition.
- Les différents types de contaminations.
- Notions de base en microbiologie.
- La maîtrise de l'hygiène dans les industries agro-alimentaires.
 - Les grands principes de l'hygiène
 - Nettoyage et désinfection
 - Contrôles
 - Plan de N&D

Etudes de cas

- Exercices d'application.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Animation avec vidéoprojecteur.
- Support de cours.
- Exercices - QCM et quizz.

PUBLIC

- Conducteur de ligne.
- Conducteur de machines.
- Opérateur.

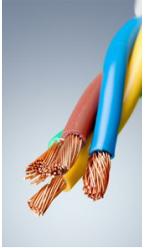
DURÉE

2 journées soit 14 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucune connaissance particulière n'est demandée.





Synoptique résultant de la norme NFC 18-510

1^{er} Symbole

Domaine de tension

La première lettre indique le domaine de tension des ouvrages sur lesquels le titulaire de l'habilitation peut travailler ou intervenir :

B	Installation Basse Tension (0 à 1000 V)
H	Installation Haute Tension (supérieur à 1000 V)

B

2^{ème} Symbole

Type d'opération

0	TRAVAUX D'ORDRE NON ELECTRIQUE	exécutant ou chargé de chantier
1	TRAVAUX D'ORDRE ELECTRIQUE	exécutant électricien
2		chargé de travaux
R	INTERVENTION BT	intervention d'entretien et de dépannage
S		intervention de remplacement et de raccordement
C	CONSIGNATION	chargé de consignation
E	OPERATIONS SPECIFIQUES	essai, vérification, mesurage ou manoeuvre

1

3^{ème} Symbole

Complète si nécessaire les travaux

V	Travaux réalisés dans la zone de voisinage
	T : travaux sous tension
	N : nettoyage sous tension
	X : opération spéciale

V

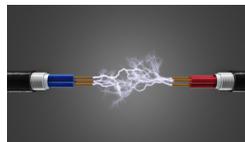
Attribut

Complète le chargé d'opération spécifique

Ecriture en clair du type d'opération, de vérification, d'essai, de mesurage ou de manoeuvre d'un opérateur.

Habilitation électrique

44



Comment choisir votre formation ?	OPERATIONS			
	TRAVAUX			INTERVENTIONS
	Hors Tension	Voisinage	Sous Tension	
HABILITATION DU PERSONNEL				
Non électricien (exécutant ou chargé de chantier)	B0 ou H0	H0V		
Exécutant électricien	B1 ou H1	B1V ou H1	B1T ou H1T	
Chargé de travaux	B2 ou H2	B2V ou H2V	B2T ou H2T	
Chargé d'intervention				BS ou BR
Chargé de consignation	BC ou HC			
Exécutant de nettoyage sous tension			B1N ou H1N	
Chargé de travaux de nettoyage sous tension			B2N ou H2N	
Chargé d'opérations photovoltaïques	Les habilitations photovoltaïques doivent être complétées par la lettre P soit : BP			
Chargé d'opérations spécifiques	Les habilitations BE et HE doivent être complétées par un attribut «essai, vérification, mesurage ou manoeuvre»			
Chargé d'opérations spéciales d'ordre électrique	Les opérations spéciales doivent être complétées avec l'indice X soit : B1X, B2X, H1X, H2X			



Habilitation électrique

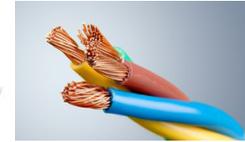
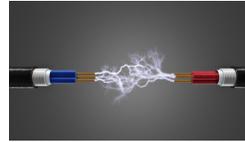
45

		Symbole(s)		Durée		Symbole(s)		Durée	
B.T.	Personnel non-électricien	B0 (Exécutant)		1j	B.T. + H.T.A.	Personnel non-électricien	B0/H0/H0V (Exécutant)		1j
		BP/B0 (Chargé de chantier)		1,5j			BP/B0/H0/H0V (Chargé de chantier)		1,5j
		BS/BE manoeuvre		2j			BS/BE manoeuvre/H0/H0V		2j
	Personnel électricien	BE mesurage/BE vérification/BC		2,5j		HE manoeuvre		1j	
		B1/B1V/B2/B2V/B2V essai/BR/BE essai/BC		3j					
H.T.A.	Personnel non-électricien	HE manoeuvre		2j	Personnel électricien	BE mesurage/BE vérification/BC/ B1/B1V/B2/B2V/B2V essai/BR/ BE essai		4j	
	Personnel électricien	HE essai/H1/H1V/H2/H2V/ H2V essai/HC/HE mesurage/ HE vérification		3j		+ HE essai/H1/H1V/H2/H2V/ H2V essai/HC/HE mesurage/ HE vérification			

FORMATION HABILITATION ELECTRIQUE INITIALE

Habilitation électrique

46



		Symbole(s)	Durée			Symbole(s)	Durée
B.T.	Personnel non-électricien	B0 (Exécutant)	1j	B.T. + H.T.A.	Personnel non-électricien	B0/H0/H0V (Exécutant)	1j
		BP/B0 (Chargé de chantier)	1,5j			BP/B0/H0/H0V (Chargé de chantier)	1,5j
		BS/BE manoeuvre	2j			BS/BE manoeuvre/H0/H0V	2j
	BE mesurage/BE vérification/BC	2,5j	HE manoeuvre			1j	
Personnel électricien	B1/B1V/B2/B2V/B2V essai/BR/BE essai/BC	3j	Personnel électricien		BE mesurage/BE vérification/BC/ B1/B1V/B2/B2V/B2V essai/BR/ BE essai + HE essai/H1/H1V/H2/H2V/ H2V essai/HC/HE mesurage/ HE vérification	4j	
H.T.A.	Personnel non-électricien	HE manoeuvre	2j				
	Personnel électricien	HE essai/H1/H1V/H2/H2V/ H2V essai/HC/HE mesurage/ HE vérification	3j				

FORMATION HABILITATION ELECTRIQUE RECYCLAGE



PS4 SECOURISME

Sauveteur Secouriste du Travail : Formation Initiale / Maintien et Actualisation des Compétences

OBJECTIFS

- Etre capable d'intervenir efficacement, face à une situation d'accident ou de malaise au travail, en portant secours à la ou les victime(s).
- Etre capable, en matière de prévention, de mettre en application des compétences au profit de la santé et sécurité au travail, dans le respect de l'organisation et des procédures spécifiques à l'entreprise.

CONTENU

- Le sauvetage secourisme du travail :
 - Le référentiel d'activités du sauveteur secouriste du travail.
 - Le cadre juridique de son intervention.
- Les indicateurs de santé au travail.
- Les notions de base en prévention des risques professionnels.
- La prévention des risques professionnels dans l'entreprise ou l'établissement.
- Protéger.
- Examiner la victime.
- Faire alerter ou alerter.
- Secourir : effectuer l'action appropriée à l'état de la victime.
- Risques spécifiques de la profession ou de l'entreprise.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Animation avec vidéoprojecteur.
- Mises en situation avec le matériel de secourisme :
 - Mannequins adulte, enfant et nourrisson.
 - Défibrillateur.
 - Matériels de simulation.

ÉVALUATION

- Evaluation continue par mise en situation, apprentissage des gestes et questionnement.
- Cas concret de synthèse en fin de formation :
 - Evaluation à partir d'un accident de travail simulé.
 - Interrogation orale.
- Délivrance du certificat SST si validation des compétences.



DURÉE - PRÉ-REQUIS

Formation Initiale

14 heures, y compris les risques spécifiques à l'entreprise.
Sans pré-requis.
Groupe de 4 à 10 personnes.

Maintien et Actualisation des Compétences

7 heures.
Pré-requis : Etre titulaire du certificat SST en cours de validité (24 mois maximum après la deuxième formation FI ou MAC).
Groupe de 4 à 10 personnes.

FORMATION CONTINUE

48

Energies
Renouvelables

Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





ENR PHOTOVOLTAÏQUE

● **Système photovoltaïque raccordé au réseau - compétence électrique**

OBJECTIFS

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque raccordé au réseau :

- Estimer la faisabilité du projet en fonction de l'implantation du lieu.
- Choisir un système adapté et répondant aux besoins du client.
- Réaliser l'installation dans les règles de l'art.

CONTENU

- Présentation Qualit'EnR et l'appellation QualiPV.
- Le marché.
- Le gisement solaire.
- Cellules, modules et systèmes photovoltaïques.
- Onduleur.
- Protection des biens et des personnes (intégrant les évolutions du guide UTE C15 712-1).
- Le productible.
- L'implantation du photovoltaïque.
- Procédure d'installation.
- Commercialisation et administration.
- Travaux Pratiques.

PUBLIC

- Artisans, techniciens d'entreprise d'installations électriques.

DURÉE

3 journées soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Formation de base en électricité BT.

Etre informé des risques électriques au niveau habilitation BR.

FORMATION CONTINUE

50

Médias Numériques

Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





VIDÉO	PHOTO	MULTIMEDIA	GRAPHISME
<p>Initiation à la vidéo Objectifs : Découvrir l'environnement vidéo (le son, l'image vidéo, les formats, la compression) et effectuer des captations avec une caméra. Durée 21h00</p> <p>Montage vidéo Objectifs : Apprendre à réaliser un montage vidéo et le diffuser sur un support DVD intégrant son et effets spéciaux. Durée 21h00</p> <p>Première FinalCut After effect Durée En fonction du niveau des stagiaires et du parcours choisi : découverte ou perfectionnement.</p>	<p>Initiation photo numérique Objectif : Identifier les différents paramètres intervenant dans l'image et la prise de vue numérique. Durée 7h00</p> <p>Retouche photo numérique Objectifs : Réaliser des prises de vues et être capable de retoucher les photos numérisées à l'aide d'un logiciel de traitement d'images. Durée 21h00</p> <p>Public concerné Toute personne souhaitant s'initier et se perfectionner à la prise de vue numérique et avoir des connaissances en retouche.</p>	<p>Navigation internet et email Objectifs : Régler et utiliser un logiciel de navigation internet. Créer des mails en utilisant des outils numériques (création de bandeaux, de GIF animés). Durée 7h00</p> <p>Animation d'images Objectif : Être capable de créer des animations pour la réalisation de bannières, de bandeaux ou pages d'accueil. Durée 21h00</p> <p>Réalisation de pages web Objectif : Être capable de réaliser des pages simples pour le web. Durée 21h00</p> <p>Réalisation d'un site web Objectif : Être capable de réaliser un mini site web. Durée En fonction de la demande des stagiaires</p> <p>Dreamweaver Flash Durée En fonction du niveau des stagiaires et du parcours choisi.</p>	<p>Photoshop</p> <p>Illustrator</p> <p>InDesign</p> <p>Durée En fonction du niveau des stagiaires et du parcours choisi : découverte ou perfectionnement.</p> <p>Public concerné Toute personne souhaitant découvrir ou se perfectionner à l'utilisation des logiciels de graphisme et souhaitant réaliser des présentations de qualité, professionnelle.</p>
INFORMATIONS			
<p>Moyens pédagogiques Le matériel informatique, photo et vidéo sera mis à disposition des stagiaires, il est cependant possible pour le stagiaire de venir avec son matériel. Pour un public non professionnel, les logiciels utilisés peuvent être des applications gratuites facilement téléchargeables sur internet.</p> <p>Pour toute information complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter.</p>			

Médias Numériques

VAD Vidéo aérienne avec drones

OBJECTIFS

- Comment utiliser un drone pour la photo ou la vidéo ?
- Connaître la législation en vigueur.

CONTENU

- Généralités : Comment vole un drone ?
- La législation.
- DJI Caractéristiques PHANTOM 3.
- DJI Caractéristiques INSPIRE 1.
- Présentation du DJI PILOT.
 - Affectation des commandes.
 - Les modes de vol.
 - Limitation de la zone d'évolution.
- Mise en oeuvre.
 - Recharge des batteries.
 - Préparation de l'inspire.
 - Etalonnage du compas.
 - Check-list avant décollage.
 - Procédures de décollage et d'atterrissage.
 - Retour automatique au point de décollage.
 - Utilisation de la caméra.

PUBLIC

- Toute personne désirant se former sur ce type de captation vidéo.



DURÉE

20 heures - 2 heures de théorie et 18 heures de pratiques.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



FORMATION CONTINUE

53

Ressources Humaines

Pôle



Centre de Formation
St-Jean-Baptiste de La Salle
Reims





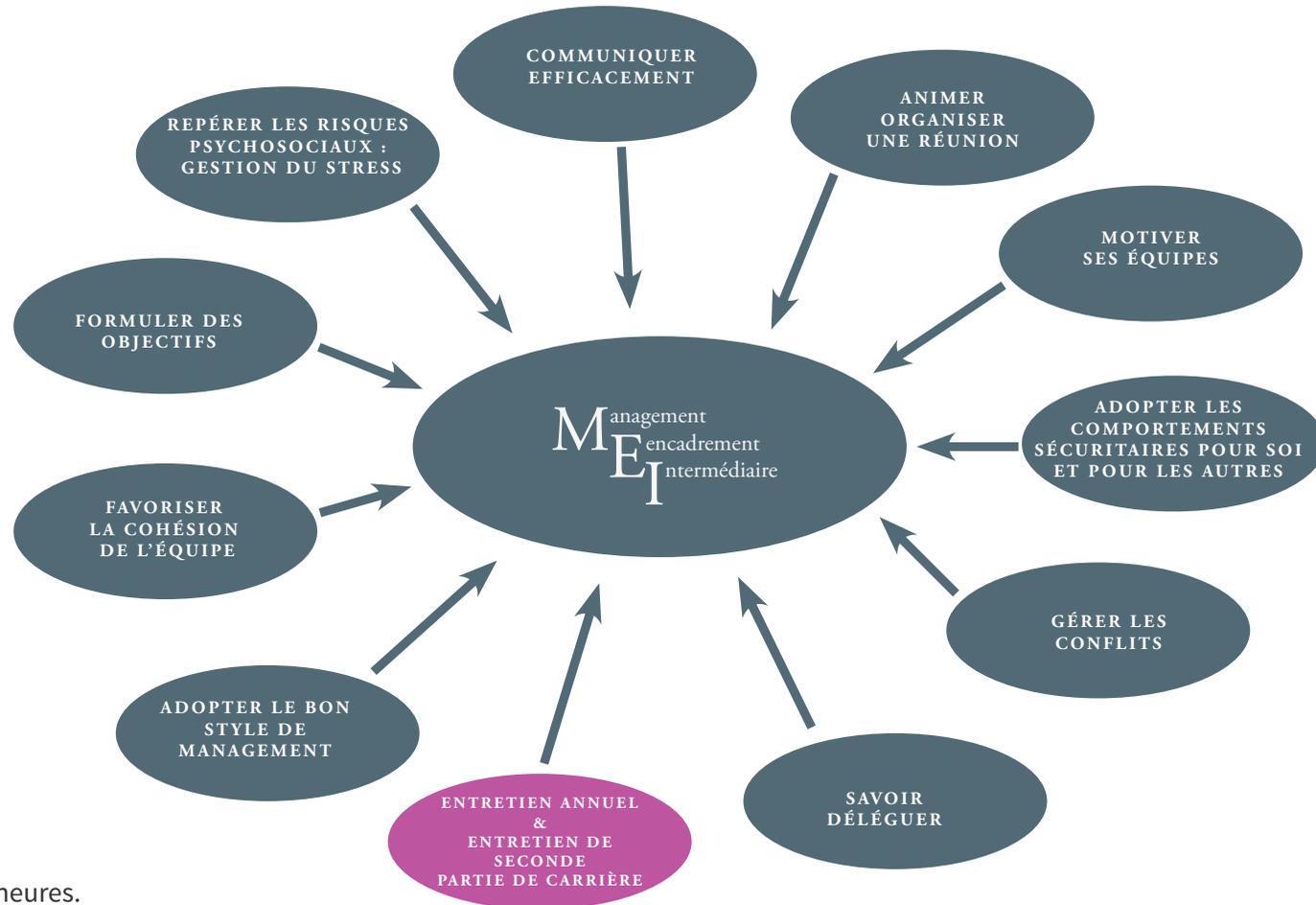
RH1 RESSOURCES HUMAINES

Une formation, une expérience, des connaissances...



CONTENU

- A définir en fonction des besoins de l'entreprise



DURÉE

2 journées + 1 journée soit 21 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.



RH2 La RSE

OBJECTIFS

La Responsabilité Sociale de l'Entreprise :

- Quels défis pour la Gestion des Ressources Humaines ?
- Comment, à partir de contraintes, créer des opportunités ?

CONTENU

- Quelques repères.
- Le contenu de la RSE.
- La gestion des âges :
 - De quoi parle-t-on ?
 - Quels enjeux pour l'entreprise et les salariés ?
 - Quels leviers mobiliser ?
- Les TH :
 - De quoi parle-t-on ?
 - Comment transformer une contrainte réglementaire... en opportunité ?

PUBLIC

- DRH, RRH, Responsables GPEC.

DURÉE

1 journée soit 7 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

CONTENU

L'entretien annuel

- Les visées de l'appréciation
- Connaître les enjeux pour tous les acteurs
- L'entretien
- Découvrir le guide de l'entretien annuel
- Acquérir les savoir-faire relationnels pour faciliter la réalisation de l'entretien

L'entretien professionnel

- Conduire l'entretien professionnel
- L'entretien professionnel en 10 questions
- Rôle de chacun des acteurs (Managers, Rh, Collaborateurs)
- Découvrir le guide de l'entretien professionnel
- Les différentes étapes de l'entretien professionnel
- Connaître les caractéristiques des différents dispositifs d'accompagnement (CPF, VAE, professionnalisation, bilan de compétences, CEP...).
- Expérimenter différentes techniques :
 - l'écoute active
 - des questions ouvertes ou fermées ?
 - la reformulation
- Assurer le suivi et la traçabilité des entretiens professionnels avec la Direction

PUBLIC

- Toute personne amenée à conduire ces entretiens

DURÉE

2 à 3 journées.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.

RH3 Conduire ses entretiens professionnels et annuels

OBJECTIFS

La loi relative à la formation professionnelle, adoptée le 5 mars 2014, renforce le rôle des entretiens de la compétence :

- L'entretien professionnel est un outil majeur au service de la professionnalisation.
- L'entretien annuel d'évaluation est un véritable outil de management pour renforcer la performance individuelle et collective.
- Menés avec les bonnes techniques et attitudes, ces entretiens sont l'occasion d'un dialogue renforcé entre le manager et son collaborateur et des outils clés au service du développement des compétences et de la performance de l'entreprise.



OBJECTIFS

- Gérer un conflit, réorganiser une activité, déléguer une mission, communiquer à bon escient, repérer les risques psychosociaux Le manager reconnu pour son expertise métier, même doté de réelles capacités, même armé d'une forte envie de réussir, risque d'atteindre très vite ses limites s'il n'est pas accompagné dans cette mission.
- Devenir manager n'est pas seulement faire évoluer sa carrière, c'est prendre une autre dimension professionnelle. Cette formation doit permettre aux managers de faire un point sur leur pratique managériale et de leur apporter des méthodes, des outils pour éviter les principaux écueils auxquels les managers se heurtent.

CONTENU

- Rôle et missions du manager
 - Les représentations
 - Les enjeux
 - Quel est mon mode de fonctionnement ? Qu'est-ce que je réussis, quelle(s) difficultés je rencontre ?
- Mieux se connaître pour mieux agir
- Quel style de manager êtes-vous ou serez vous ?
 - Pour faire un bon manager, il faut...
 - S'affirmer en tant que manager
 - Quel est votre style de management ?
 - Manager d'anciens collègues : mode d'emploi
- Manager au quotidien
- Communiquer efficacement
 - Mécanismes de déformation
 - Définition de la communication
 - Les 5 obstacles à la communication
 - Le langage non verbal
 - Complexité de la communication
 - Qu'est-ce que communiquer ?

CONTENU suite

- Déléguer
 - Avantages et freins de la délégation
 - Réussir sa délégation : mode d'emploi
- Fixer des objectifs
 - A quoi servent-ils ?
 - Conséquence d'un objectif mal formulé
- Motiver
 - Comprendre les ressorts de la motivation
 - Identifier et gérer la (dé)motivation
- Gérer les conflits
 - Traiter les problèmes à la source
 - Résoudre un conflit
 - Réussir son entretien de recadrage
- Organiser une réunion
- Connaître pour mieux repérer les risques psychosociaux au sein de ses équipes
- Le manager et le tutorat
- Le manager et la sécurité :

PUBLIC

- Encadrement.

DURÉE

4 journées soit 28 heures.

PRÉ-REQUIS

Aucun pré-requis n'est demandé.