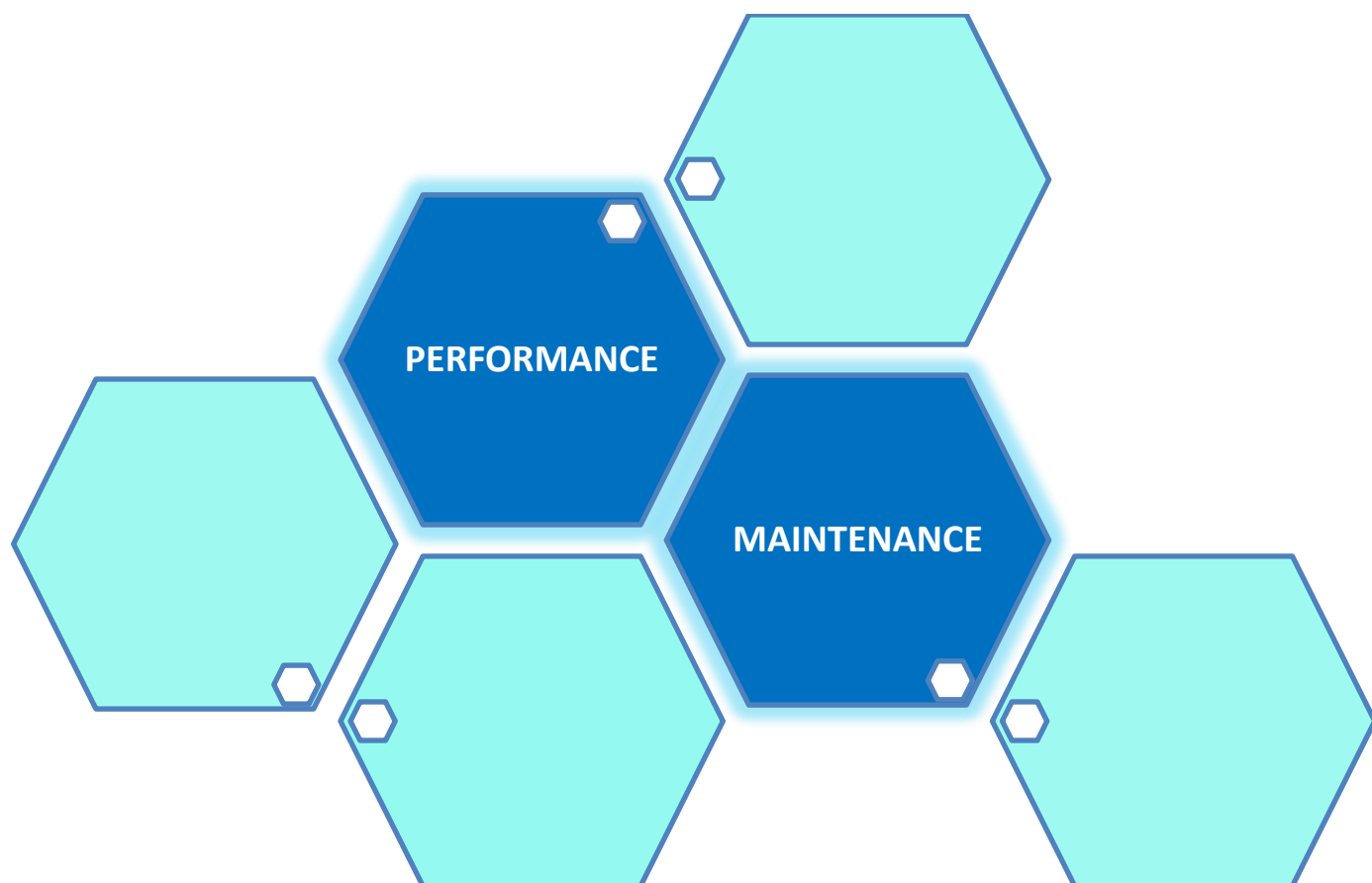




**CFA Papetier
de Gérardmer**

12 rue Gérard d'Alsace
88400 GERARDMER

OFFRE CONCERTÉE INTER-SECTEURS PAPIERS CARTONS 2017



Pour retrouver l'offre de formation complète, cliquez sur : <http://www.papest.fr/formations-certifications.html>

UNIDIS

Unidis Stratégie & Avenir

UNION INTER-SECTEURS PAPIERS CARTONS
POUR LE DIALOGUE ET L'INGENIERIE SOCIALE

Renseignements et inscriptions :

PAPEST
03.29.63.66.26

Frédérique DENYS
Responsable développement régional UNIDIS
06.83.28.31.87

CALENDRIER DES FORMATIONS

MODULES DE FORMATION	CODES	DURÉES	DATES	INTERVENANTS
DIAGNOSTIC EN MAINTENANCE	DG1	2 jours	Sem 18 (2-3 mai)	B. REFAIT SI CONSEIL
MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION ET AMÉLIORATION	MI1	2 jours	Sem 18 (4-5 mai)	B. REFAIT SI CONSEIL
MAINTENANCE DE 1 ^{ER} NIVEAU DEVELOPPEZ VOTRE AUTONOMIE POUR LA CONDUITE ET LE RÉGLAGE DES INSTALLATIONS	MA1	3 jours	Sem 35 (30 août au 1 ^{er} sept)	B. REFAIT SI CONSEIL
MÉCANIQUE NIVEAU I	MC1	2 jours	Sem 27 (6-7 juillet)	B. REFAIT SI CONSEIL
MÉCANIQUE NIVEAU II	MC2	6 jours	Sur demande	SI CONSEIL
TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE NIVEAU I	PN1	2 jours	Sem 34 (22-23 août)	B. REFAIT SI CONSEIL
TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE NIVEAU II	PN2	2 jours	Sem 34 (24-25 août)	B. REFAIT SI CONSEIL
LECTURE DE PLAN	LP1	2 jours	Sur demande	B. REFAIT SI CONSEIL
CALCULS PROFESSIONNELS	CP1	1 à 3 jours	Sur demande	B. REFAIT SI CONSEIL
MÉTHODE DES 5S	M5S	3 jours (1 + 2)	Sem 19 (9 mai) Sem 21 (23-24 mai)	B. REFAIT SI CONSEIL
MÉTHODE SMED	SME	2 jours	Sem 35 (28-29 août)	B. REFAIT SI CONSEIL

PARTICIPANTS :

- Mécaniciens souhaitant renforcer leurs compétences pour devenir plus autonomes
- Candidats souhaitant préparer un CQPI opérateur en maintenance industrielle

INTERVENANTS : Consultants labélisés UNIDIS

ORGANISATION : PAPEST

HORAIRES : de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h

TARIFS : 425 € / jour / personne (frais de déjeuner inclus)

LIEU : CFA Papetier de Gérardmer ou en entreprise selon la formation

N'hésitez pas à nous consulter pour toute demande de formation spécifique à vos besoins.

Attention, en-dessous de 4 personnes inscrites à une session, la formation sera annulée.



PREPARATION A LA FORMATION

STAGIAIRE

Nom :

Prénom :

ENTREPRISE

Nom de l'entreprise :

Fonction actuelle dans l'entreprise :

Ancienneté dans l'entreprise :

Ancienneté au poste actuel :

FORMATION

Connaissances ou pratique préalable du sujet de la formation :

.....
.....
.....
.....

Attentes par rapport au programme :

.....
.....
.....
.....

Attentes personnelles :

.....
.....
.....
.....

DIAGNOSTIC EN MAINTENANCE

OBJECTIFS

- **Effectuer, de façon méthodique, des interventions de maintenance corrective et préventive dans le but d'optimiser la disponibilité des équipements**

PUBLIC

Agents et techniciens de maintenance réalisant des interventions sur des systèmes automatisés

PRÉREQUIS

Maîtriser les compétences techniques élémentaires

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

1. DETECTION ET DESCRIPTION DE LA DEFAILLANCE

- QQQQCC
- Recherche de la fonction défaillante

2. DIAGNOSTIQUER A L'AIDE D'OUTILS METHODOLOGIQUES

- Analyse de la fonction défaillante – découpage matériel
- Recherche des causes :
 - ⇒ arbre des causes
 - ⇒ 5M
 - ⇒ 5P
 - ⇒ tableau effets/causes/remèdes
 - ⇒ Grafcet
 - ⇒ ordinogramme de défaillances

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail avec exemples concrets et sur zone identifiée en entreprise

MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION ET AMÉLIORATION

OBJECTIFS

- **Préparer une intervention de maintenance corrective**
- **Réunir les éléments permettant de rechercher la cause première**
- **Proposer des améliorations à partir de l'analyse d'un historique**

PUBLIC

Agents et techniciens de maintenance réalisant des interventions sur des systèmes automatisés

PRÉREQUIS

Maîtriser les connaissances développées dans la formation "Diagnostic en maintenance"

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

3. PRÉ-DIAGNOSTIC ET DIAGNOSTIC

- Rappel

4. PRÉPARER LES RESSOURCES MAINTENANCE NECESSAIRES A UNE INTERVENTION

- Préparation de l'intervention (compétences, temps, outillages, pièces de rechange, données constructeur (dossier technique), retour d'expérience (dossier historique), mode opératoire d'intervention

5. RÉALISER UNE ACTION DE MAINTENANCE

- Actions de maintenance (préparation, consignation...)

6. RECUEILLIR LES INFORMATIONS PERTINENTES DANS UN COMPTE RENDU

- Compte rendu d'intervention (recueil d'information, enregistrement...)

7. PROPOSER DES AMÉLIORATIONS A PARTIR DE L'ANALYSE D'UN HISTORIQUE

- Amélioration (analyse d'un historique, analyse Pareto...)

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail avec exemples concrets et sur zone identifiée en entreprise

MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU POUR DÉVELOPPER VOTRE AUTONOMIE POUR LA CONDUITE ET LE RÉGLAGE DES INSTALLATIONS

OBJECTIFS

- **Décrire le fonctionnement d'un équipement**
- **Assurer les opérations de mise en route, d'arrêt et de mise en propreté**
- **Concevoir des modes opératoires**
- **Réaliser des opérations d'inspection et/ou de contrôle**
- **Effectuer les pré-diagnostic d'une défaillance**

PUBLIC

Opérateurs, conducteurs de ligne

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

1. LES DIFFÉRENTES FONCTIONS D'UN SYSTÈME AUTOMATISE

- Fonction énergie
- Fonction capteur
- Fonction dialogue homme/machine
- Fonction logique de commande
- Fonction actionneur
- Fonction pré-actionneur

2. PRÉ DIAGNOSTIC

- Identification de causes possibles (fonction défaillante) de défauts produits ou de dysfonctionnement
- Outils de pré-diagnostic (QQOQCCP, 5 pourquoi) et de classement des causes (5M)

3. MODES OPÉRATOIRES, CHECK-LISTS

- Entraînement à la description d'enchaînement d'actions
- Utilité des modes opératoires, ordinogramme
- Réalisation, exécution des modes opératoires

4. CONTRÔLE INSPECTION ET NETTOYAGE

- Check-lists/procédure, documents de suivi

5. REPÉRAGE DES POINTS DE RÉGLAGE ACCESSIBLES À L'OPÉRATEUR – REMÈDES À APPORTER

- Tableau effets/causes/remèdes
- Limite des interventions

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Des outils méthodologiques et graphiques peuvent être utilisés au cours des travaux pratiqués en formation : découpage fonctionnel d'un système automatisé, réalisation de modes opératoires, arborescence, tableaux effets/causes/remèdes....

MÉCANIQUE NIVEAU 1

OBJECTIFS

- Connaître et utiliser le vocabulaire et le langage technique du mécanicien
- Identifier les composants mécaniques d'une installation et comprendre les phénomènes qu'ils subissent
- Contrôler les ensembles mécaniques par rapport à une conformité fonctionnelle

PUBLIC

Opérateur, conducteur de ligne, réglers débutants chargés d'effectuer des changements de série ou de la maintenance de niveau 1 et n'ayant peu ou aucune connaissance en mécanique

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

1. NOTIONS DE SÉCURITÉ

- Les risques
- La prévention
- La fiche sécurité

2. VOCABULAIRE DU TECHNICIEN

- Les formes techniques
- L'outillage
- Les grandeurs physiques (force, couple)

3. TECHNOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

- Guidage, accouplement, chaînes, courroies, éléments de fixation, composants d'assemblage

4. INSTRUMENTS DE CONTRÔLE DIMENSIONNEL

- Pied à coulisse, micromètre, comparateur...

5. LES CONTRÔLES PRÉVENTIFS

6. LES RÉGLAGES DE PRODUCTION

7. LES BASES DE LA LECTURE DE PLAN

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail sur divers matériels et plans

MÉCANIQUE NIVEAU II

OBJECTIFS

- **Identifier les technologies des différentes pompes utilisées dans l'entreprise**
- **Réaliser des actions de maintenance préventive et corrective concernant le guidage en rotation d'ensembles mécaniques tournants**
- **Réaliser les actions de maintenance préventive et corrective concernant l'étanchéité des machines tournantes**
- **Réaliser des opérations de lubrification afin d'optimiser les rendements et durées de vie des ensembles mécaniques**
- **Réaliser des actions de maintenance préventive et corrective concernant l'alignement d'ensembles mécaniques tournants**
- **Identifier les méthodes et outils nécessaires à l'analyse vibratoire ; réaliser des analyses vibratoires**

CONTENU DE LA FORMATION

1. LES POMPES

- Etude technologique des différentes pompes de l'entreprise
- La maintenance préventive d'un système de pompage
- La maintenance corrective d'un système de pompage

2. LES ROULEMENTS

- Etude générale des roulements (constitution, types...)
- Contrôle préventif sur les roulements
- Démontage/remontage de roulements spécifiques

3. L'ÉTANCHEITÉ

- L'étanchéité statique
- L'étanchéité par tresse
- L'étanchéité par garniture mécanique

4. LA LUBRIFICATION

- Composition des lubrifiants
- Choix des lubrifiants
- Le plan de graissage

5. L'ALIGNEMENT

- Etude générale des accouplements (constitution, types...)
- Contrôle préventif (utilisation d'aligneur laser)
- Alignement d'un accouplement

6. L'ANALYSE VIBRATOIRE

- Principe de la vibration (contrôle)
- Analyse vibratoire

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail autour de plans, d'outillages

ENJEUX ET PRÉ-REQUIS

Pour suivre cette formation, il est préférable d'avoir de bonnes bases en mécanique ou d'avoir participé à la formation "Mécanique Niveau I".

TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE NIVEAU 1

OBJECTIFS

- Développer les compétences techniques dans le domaine pneumatique
- Décrire le fonctionnement d'un équipement pneumatique
- Localiser un composant sur un équipement et sur un schéma pneumatique
- Effectuer un réglage sur un équipement pneumatique

PUBLIC

Opérateur, conducteur de ligne automatisé, technicien de maintenance n'ayant aucune connaissance en pneumatique

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

8. ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ

9. L'ÉNERGIE PNEUMATIQUE

- Sécurité
- Pression
- Débit

10. TRAITEMENT DE L'AIR

11. LES ACTIONNEURS ET LES PRÉ-ACTIONNEURS

12. LES CAPTEURS

- Pressostat
- Capteur magnétique

13. ANALYSE DE CIRCUITS ET SCHÉMAS

14. INTERVENTIONS SIMPLES SUR LES COMPOSANTS

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail sur platines, divers matériels et schémas



TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE NIVEAU 2

OBJECTIFS

- **Diagnostiquer une défaillance sur un circuit pneumatique**

PUBLIC

Technicien de maintenance, de SAV

PRÉREQUIS

Avoir des connaissances de base en pneumatique (connaissances développées dans la formation "Technologie Pneumatique Niveau 1")

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

15. ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ

- L'énergie pneumatique
- Vocabulaire lié au pneumatique (pression, débit...)
- Les actionneurs, les pré-actionneurs, les capteurs

16. LES SCHÉMAS PNEUMATIQUES

- Analyse de schémas à partir d'installations
- Méthodologie pour retrouver la cause suite à un dysfonctionnement

17. DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE

- Les différents outils d'aide au diagnostic
- Recherche de causes

18. INTERVENTION DE MAINTENANCE SUR LES COMPOSANTS

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail sur platines, divers matériels et schémas



LECTURE DE PLAN

OBJECTIFS

- **Interpréter les éléments constitutifs d'un plan**
- **Connaitre et comprendre les règles de base du dessin technique**
- **Visualiser une pièce dans l'espace**
- **Localiser une pièce sur un plan d'ensemble**

PUBLIC

Opérateurs, conducteurs de ligne, régleurs, désirant acquérir les bases du dessin technique

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

- 1. LES DIFFERENTS TYPES DE DESSINS**
- 2. PRESENTATION DES DESSINS (CARTOUCHE, ECHELLE, NOMENCLATURE)**
- 3. LES TRAITS**
- 4. LES BASES DE LA REPRESENTATION**
- 5. LES COUPES ET LES SECTIONS**
- 6. LES COTATIONS ET LES TOLERANCES**

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Exercices pratiques de lecture de plans avec pièces

CALCULS PROFESSIONNELS

OBJECTIFS

- **Réaliser différents types de calculs en lien avec la préparation ou la production**
- **Lire et interpréter des données graphiques dans une situation professionnelle**

PUBLIC

Personnes désirant acquérir les bases des calculs liés à leur activité professionnelle

Un test est effectué en amont pour définir les besoins des participants (la durée de la formation pourrait être modifiée en fonction du résultat du test et des besoins)

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours (pouvant être modifiée en fonction du test)

CONTENU DE LA FORMATION

1. LES 4 OPERATIONS

2. LES CALCULS

- La moyenne
- La proportionnalité
- Le pourcentage
- Les échelles

3. ÉQUATIONS DU 1^{ER} DEGRE

- Transformer une formule
- Résoudre une équation

4. LES PRINCIPALES GRANDEURS ET LEURS UNITES

- Conversions
- Calculs de périmètre, surface, volumes, durées

5. LE GRAPHIQUE : LECTURE ET TRAÇAGE

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail autour d'exercices liés à l'activité professionnelle des participants (exemples d'entreprises)



MÉTHODE DES 5S

OBJECTIFS

- **Améliorer votre environnement de travail pour gagner en sécurité, en efficacité, en qualité**
- **Identifier et comprendre les 5S**

PUBLIC

Opérateurs, conducteurs de ligne, réglers, techniciens de maintenance, pilote ou membre d'un groupe d'amélioration

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

3 jours (1 + 2)

CONTENU DE LA FORMATION

SESSION 1 (1 jour)

1) POURQUOI AMÉLIORER SON ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL ?

2) SIGNIFICATION ET UTILITÉ DE LA MÉTHODE 5S

- Les mots d'ordre de la démarche 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)
- Intégration des 5S dans les autres projets de l'entreprise (Qualité, Maintenance, Sécurité, Conditions de travail, Amélioration continue, Productivité)
- La communication dans la démarche 5S

3) MISE EN ŒUVRE DES 5S

- Sélection d'un chantier pilote (visite de terrain, observation de l'existant)
- Sélection des participants au chantier 5S et attribution des missions
- Préparation du chantier :
 - ⇒ État des lieux : repérage des anomalies et dysfonctionnement
 - ⇒ Définition des objectifs et des indicateurs de progrès
- Feuille de route de la démarche 5S

TRAVAUX D'INTERSESSION

En fonction de la mise en œuvre de la session 1, les stagiaires devront mettre en place les 5S. Une étude approfondie est effectuée sur place, en identifiant les choses inutiles pouvant être éliminées, en recherchant l'emplacement idéal pour les choses utiles... Un document d'aide est fourni et doit permettre de ne pas aller trop vite dans la démarche. L'objectif est de ne rien oublier, d'être rigoureux et, surtout, de ne pas oublier d'étapes.

SESSION 2 (2 jours)

4) RETOUR SUR LES TRAVAUX D'INTERSESSION

Chaque participant présente ce qu'il a fait en entreprise, en présentant la situation actuelle et future à l'aide de photos, dessin, schémas...

Une validation du formateur et des autres participants est effectuée et une correction est effectuée si nécessaire.

5) MISE EN PLACE DES 5S

- Rappel des 5S (définition, objectifs...)
- Application sur le terrain des 5S :
 - ↳ Seiri = débarrasser (trier les objets, éliminer l'inutile)
 - ↳ Seiton = ranger (définir l'emplacement des objets, choisir les modes de rangement)
 - ↳ Seiso = nettoyer (identifier les sources de salissure, établir les causes de salissure, définir les méthodes et moyens de nettoyage)
 - ↳ Seiketsu = ordre (lister les points à mettre sous contrôle, mettre en place les moyens de contrôle visuel)
 - ↳ Shitsuke = rigueur (identifier les forces et faiblesses des 5S, assurer le suivi, pérenniser)

6) CONCLUSION

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail avec exemples concrets et sur zone identifiée en entreprise

LA MÉTHODE SMED

OBJECTIFS

- **Optimiser les changements de fabrication**
- **Décrire et comprendre la méthode SMED**
- **Réduire le temps de changement de fabrication de manière significative**

PUBLIC

Opérateurs, conducteurs de ligne, réglers, techniciens de maintenance, pilote ou membre d'un groupe d'amélioration

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

2 jours

CONTENU DE LA FORMATION

- 1. QU'EST-CE QU'UN CHANGEMENT DE FABRICATION ?**
- 2. POURQUOI REDUIRE LE TEMPS DE CHANGEMENT DE FABRICATION ?**
- 3. LA DEMARCHE SMED**

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Travail à partir de vidéos