POEI Bases techniques en mécanique industrielle

Maintenance/Technologies Industrielles

07/12/2025

Public et prérequis

Demandeurs d'emploi

Aucun prérequis

Les objectifs

Maîtriser les savoirs fondamentaux : expression orale et écrite, travail en groupe et individuellement, les fonctions mathématiques nécessaires au métier, l'organisation d'une activité.
Acquérir les connaissances de base de la lecture de plans techniques.
Acquérir un socle de compétences minimales en mécanique et pneumatique.
Acquérir la terminologie du métier.
Acquérir les connaissances au respect des normes de sécurité par les différentes formations réglementaires.
Acquérir les certifications requises pour travailler en toute sécurité en entreprise et/ou sur chantier.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques, d'échanges et mises en situation.
Nous privilégions les mises en situation pratiques dans nos ateliers pour un meilleur ancrage des compétences.
Un support est remis à chaque participant, reprenant les points-clés de la formation.

Validation et certification

Attestion de formation

Outils pédagogiques

Ligne de production didactiques
Ilots de formation techniques individualisés

Contenu de la formation

LES FONDAMENTAUX

Mathématiques :
Effectuer des calculs simples mentalement ou avec calculatrice
Manipuler des formules
Contrôler la vraisemblance d'un résultat
Logique :
Développer une analyse critique de sa réflexion et une prise de conscience de ses modes opératoires
Résoudre des problèmes, solliciter des raisonnements
Gérer une activité
Classer les opérations à réaliser chronologiquement
Repérer les dysfonctionnements et analyser les causes

CENTRES DE FORMATION
Saint-Quentin

DURÉE DE LA FORMATION
52 jours / 364 heures

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Promeo

• 60 ans d'existence
• Une communauté de 3 100 alternautes
• 24 000 stagiaires formés par an
• 3 500 entreprises qui nous font confiance

• Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
• L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
• La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
• Une pédagogie active
• Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

LES BASES DE LA BUREAUTIQUE

Rédiger et mettre en forme un texte (utilisation d'un traitement de texte)
Intégration de photos (mettre en forme une procédure)
Utiliser un tableur simple

LES BASES DU DESSIN TECHNIQUE

Les projections orthogonales
Cartouche et nomenclature
Les échelles et représentation normalisées
Les différents traits
Les coupes et sections La cotation
Les tolérances et ajustements
Les états de surface
La cotation
Chaîne de côtes, calcul de jeu, cotation fonctionnelle

LA METROLOGIE

Les unités
Tolérances dimensionnelles (côtes mini, moyenne, maxi)
Tolérances géométriques
Les états de surfaces (rugosimètre)
Le pied à coulisse
La jauge de profondeur
Le micromètre
L'alésomètre
Le comparateur
Tampons et calibres

L'ELECTROTECHNIQUE ET L'HABILITATION ELECTRIQUE

Les principales grandeurs électriques (U, I, R, P)
Structure d'un circuit électrique
Les équipements (Contacts électriques, les différentes commandes, éléments d'informations)
L'acquisition de données (les différents types de capteurs et leurs fonctionnements)
Préparation à l'habilitation BS/BEM (2 jours)

LES BASES DE LA MECANIQUE

Les éléments d'assemblage
La terminologie
L'outillage
La visserie et les éléments de quincaillerie
Techniques de perçage, taraudage, filetage
Les roulements : Montage, contrôle
Les liaisons mécaniques
Les différents guidages
Les différentes transmissions de mouvement
Les étanchéités statiques et dynamiques
Les accouplements
L'alignement de base

LES NOTIONS DE PNEUMATIQUE

Les lois fondamentales : la pression, le débit
La production d'air
Les accessoires : le Filtre Régulateur Lubrificateur, le clapet anti-retour, le limiteur de débit, le limiteur de pression, le purgeur
Les pré-actionneurs : les distributeurs
Les actionneurs : vérin

CACES® PONT R484 CATEGORIE 1

CACES® NACELLE R486– CATEGORIE B

MAITRISE DE L’ELINGAGE

PORT DU HARNAIS – TRAVAIL EN HAUTEUR

GESTES ET POSTURES

FORMATION SECURITE ENTREPRISES EXTERIEURES : N1 INTERVENANTS

FORMATION LES RISQUES ATEX

Stage en entreprise