OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

PUBLIC CONCERNE

Tout public engagé dans une dynamique professionnelle et/ou en situation de reconversion professionnelle.

PREREQUIS

> Avoir une première expérience dans l'industrie est souhaitable
> Intérêt pour un métier technique et concret
> Savoir lire, écrire, maîtriser le calcul arithmétique de base
Aptitudes : sans de l'initiative, autonomie, ordonné, rigueur, bonne représentation spatiale

DUREE, HORAIRE

> 651 heures (93 jours) en Centre (35 heures par semaine)
> 280 heures (40 jours) en Entreprise

Durée maximale, à adapter en fonction des compétences et de l'expérience préalables du participant

LIEU

> Centre IFCA
> Locaux adaptés aux personnes en situation de handicap

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation l'apprenant(e) sera capable de :

> Pré diagnostiquer un dysfonctionnement
> Organiser son intervention
> Remplacer par échange standard des organes ou composants mécaniques, hydrauliques ou pneumatiques
> Réaliser des opérations de maintenance de niveau 2 à 3 (AFNOR) à caractère préventif, systématique ou conditionnel
> Détecter des améliorations possibles
> Conseiller techniquement les utilisateurs
> Rendre compte de son intervention et des suites éventuelles à donner

Nous intégrons l'évaluation des compétences transversales et des soft skills tout au long du parcours de formation. Les modalités se mesurent au travers de plusieurs activités : ponctualité, respect des consignes, participation, travail collaboratif sur les projets, construction du parcours professionnel

MODALITES PEDAGOGIQUES DE LA FORMATION

Equipe pédagogique

Une équipe de formateurs experts de leurs domaines d'intervention

Moyens pédagogiques et techniques

> Salles de formation équipées, Apports théoriques, Supports remis aux stagiaires
> Salles de formation et Plateaux techniques équipées de logiciels métiers et équipements spécifiques (platines, …)
> Système intégré d'apprentissage métier par la réalité virtuelle pour des opérations de maintenance

VALIDATION

> QCM en fin de chaque domaine travaillé, mises en situation en atelier et évaluations régulières afin de mesurer la progression
> Mise en situation SST pour délivrance Certificat SST
> Habilitation électrique BT
> Passage du CQPM – Opérateur en maintenance industrielle (RNCP36376) de niveau 3 (CAP / BEP)

OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

CONTENU DE LA FORMATION

COMMUNICATION

> Communiquer dans les situations de la vie professionnelle par écrit et oral
> Prendre en compte l'expression de ses interlocuteurs
> Construire et entretenir des relations de travail efficaces
> Comprendre les différents types de relations
> Transmettre les informations, savoir mettre en avant ses capacités
> Savoir rédiger son CV
> Recherche d'entreprise pour stage pratique

HSE (HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT)

> Intégration des principes HSE
> Sensibilisation à l'environnement
> Gestion des déchets
> Prévention des accidents du travail
> Formation aux équipements de protection individuelle (EPI)
> Promotion de l'hygiène au travail

LES METHODES MAINTENANCE

> Contribuer à la sûreté de fonctionnement d'un bien tout au long de son cycle de vie en agissant sur : la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité, la sécurité
> Améliorer la productivité de l'entreprise, concourir à la sécurité des personnes, respecter l'environnement
> Les méthodes stratégiques, analytiques, la documentation, les méthodes d'intervention, les méthodes liées à la qualité, la méthode des 5S, la TPM, le réseau PERT, tableau de GANT, la GMAO, AMDEC, 5M, QQOCQP, Pareto, Normes EN, ISO 9000, 14001 appliquées à la maintenance et assurance qualité

LECTURE DE PLANS

> Visualiser dans l'espace la forme d'une pièce
> Reconnaître les symboles normalisés
> Comprendre le principe de fonctionnement d'un ensemble et d'en extraire un élément simple
> Les généralités en dessin industriel
> L'exploitation dimensionnelle d'un plan
> L'exploitation des informations technologiques d'un plan pratique sur plans d'ensembles et de détail
> Les tolérances dimensionnelles et géométriques
> Notions d'isométrie
> Métrologie
> Pied à coulisse, micromètre, comparateur

OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

ELECTRICITE INDUSTRIELLE

> Connaître les grandeurs de base utilisées en électricité
> Connaître les éléments normatifs permettant la compréhension d'un schéma électrique issu d'un dossier technique de systèmes automatisés
> Comprendre le fonctionnement des appareillages électromécaniques
> Notions de base, courant continu, courant alternatif
> Lecture et établissement de schémas
> Élaboration et utilisation d'un multimètre
> Mise en série, mise en parallèle, application sur platines
> Les typologies de signaux alternatifs triphasés et monophasés, continues

FORMATION HABILITATION ELECTRIQUE BASSE TENSION

> Opérer en sécurité sur l'ensemble ou une partie d'un ouvrage en exploitation
> Acquérir une connaissance de la réglementation en matière d'instructions de sécurité électrique et des risques présentés par les installations et équipements BT
> Appliquer les consignes de sécurité en BT liées aux consignations au travaux hors tension ou au voisinage effectué sur des ouvrages ou des installations électriques
> Appliquer les consignes de sécurité en BT liées aux interventions d'entretien et de dépannage effectuées sur les installations ou équipements électriques

PNEUMATIQUE ET HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE

> Connaitre le fonctionnement et la technologie des composants utilisés dans les systèmes
> Méthodologie de maintenance
> Utiliser les documents d'une machine : schémas, documents constructeurs
> Acquérir le vocabulaire spécifique
> Identifier les dangers et les précautions liés à la mise en œuvre des installations pneumatiques et hydrauliques
> Fonctions et technologie des composants (organes de liaison, réglage de la pression du débit, vérins, moteurs, distributeurs...)
> Électropneumatique
> Les électrovannes, les électro distributeurs, les interfaces pneumatiques/électriques

PNEUMATIQUE ET ELECTROPNEUMATIQUE

> Acquérir les connaissances fondamentales et technologiques liées aux installations pneumatiques et électropneumatiques
> Identifier et décrire les différents composants
> Diagnostiquer les défaillances
> Acquérir le vocabulaire technique
> Méthodologie de maintenance

OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

L'ELECTRONIQUE INDUSTRIELLE

> Acquérir les notions de base de l'électronique industrielle
> Composants passifs
> Généralités sur les semi-conducteurs, diodes, transistors, thyristors...
> Les alimentations
> Les amplificateurs
> Les asservissements
> Les capteurs
> Les circuits intégrés spécifiques
> La régulation de température
> La régulation de vitesse

INITIATION A LA ROBOTIQUE INDUSTRIELLE

> Identifier les différents types de robots industriels et leurs applications
> Comprendre les notions de repères, d'outils et de trajectoires
> Identifier les types de solutions de gestion de la sécurité
> Bases de la robotique
> Types de robot et caractéristiques
> Composants d'une cellule robotisée
> Sécurité d'une cellule robotisée : classique, immatérielle, robots collaboratifs
> Repères de déplacement et types de mouvement
> Charge et outil : définitions et caractéristiques
> Points clés de la maintenance d'un robot

MECANIQUE LES FONDAMENTAUX

> Connaître le rôle des différents éléments utilisés dans les systèmes mécaniques
> Assurer le contrôle dimensionnel avec les appareils de mesure
> Lois mécaniques
> Relations entre mécanique, électricité, hydraulique et pneumatique
> Mesurage et métrologie
> Les tolérances
> Les instruments de mesure de longueur
> Étude d'un système mécanique
> Liaisons mécaniques
> Schéma cinématique, contraintes et efforts appliqués
> Instructions de montage et démontage
> Les propriétés des graisses et des huiles
> Étanchéité
> Transformation des mouvements
> Translation
> Rotation
> Communication technique

OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

STRUCTURE DES SYTEMES AUTOMATISES

> Reconnaitre et comprendre les outils d'analyse et de représentation du cycle de fonctionnement des systèmes automatisés
> Identifier, situer et reconnaître les principales caractéristiques
> Le rôle et le fonctionnement des éléments constituants un système automatisé
> Structure d'un système automatisé
> Fonctions et relations entre les différents constituants, les différentes natures d'information (analogique, numérique, TOR)
> Les systèmes de commandes à logiques câblées et programmées
> Le Grafcet (principes de bases, symboles...)
> Présentation de l'automate programmable industriel

INTRODUCTION A LA TPM

> Découvrir le concept de la T.P.M
> Intégrer ses principes comme outil d'amélioration continue
> Les typologies de maintenance (corrective, préventive, systématique),
> Avantages et inconvénients
> Le concept TPM et ses piliers
> Les indicateurs de la production
> La non qualité, TRS et facteurs influant, MTBT et la MTTR

METHODOLOGIE DE DEPANNAGE

> Diagnostiquer un dysfonctionnement machine en utilisant les outils méthodologiques adaptés
> Faire des comptes rendus d'intervention exploitables
> Détection de la défaillance
> Prise en compte et recherche d'information (QQOCQCCP)
> Localisation de la fonction défaillante, analyse de la fonction défaillante
> Découpage structurel : ensembles, sous-ensembles
> Éléments défaillants, outils de diagnostic, préparation de l'intervention
> Extraction, pertinence des hypothèses logiques, technologiques, environnementales
> Utilisation des termes appropriés

FORMATION SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

> Être capable d'intervenir efficacement face à une situation d'accident et, dans le respect de l'organisation de l'entreprise et des procédures spécifiques fixées en matière de prévention, de mettre en application ses compétences au profit de la santé et sécurité au travail

ACTUALISATION DES CONNAISSANCES

> Mathématiques de base, avec exercice d'application dans le contexte du métier visé
> Renforcement des fondamentaux dans une logique d'individualisation comme préparation à la formation principale

OPERATEUR(RICE) EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

(parcours certifiant de niveau 3 équivalent CAP / BEP)

DECOUVERTE NUMERIQUE

> Les enjeux du numérique : dématérialisation de documents et utilisation, intérêt de la saisie en ligne
> Ordinateurs : Bureau, icônes, réglages
> Traitement de texte (opération, mise en forme, ...) et impression
> Sécurité et bien être : protection des données
> Découvrir les essentiels du web
> Utilisation de l'email

GESTES ET POSTURES, INCENDIE

> Sensibilisation aux risques d'accidents par manutention
> Approche de l'organisation du poste de travail par le principe d'économie d'effort
> Savoir utiliser un extincteur et être en capacité de donner l'alerte

PREPARATION DOSSIER TECHNIQUE ET PASSAGE CERTIFICATION CQPM OPERATEUR EN MAINTENANCE INDUSTRIELLE

> Présentation et élaboration du dossier technique CQPM
> Epreuve théorique sous forme de QCM
> Epreuve pratique réalisée devant jury