

📍 Présentiel ⌚ 42h • 6 jours 👥 6 à 8 participants 💶 Tarif Sur demande 📄 Attestation / Certificat de réalisation

OBJECTIF :

- Réaliser une démarche de diagnostic
- Recueillir des informations pertinentes
- Utiliser des outils d'aide au diagnostic
- Analyser les pannes
- Émettre des hypothèses de pannes et les vérifier

APERÇU DU PROGRAMME :

JOUR 1 :

- Introduction : la maintenance
- Le rôle de la maintenance
- Les différents niveaux de maintenance
- La maintenance de premier niveau

JOUR 2 :

- Rappels : les notions de physique
- Les grandeurs physiques (masse, débit, pression, énergie, puissance...)
- Etude et dynamique des fluides
- Mesure de débits (débitmètre à flotteur et organes déprimogènes)

JOURS 3-4 :

- Notions de pneumatique
- L'énergie pneumatique
- Production et distribution d'air comprimé (compresseurs et réseaux...)
- Principe de fonctionnement des distributeurs pneumatiques

JOURS 5-6 :

- Instrumentation et régulation
- Les boucles de régulation : généralités
- Découpage fonctionnel (procédé, capteur, transmetteur, régulateur...)
- Norme schématique

* Programme détaillé et complet en page 2

PUBLIC CONCERNÉ :

Toute personne souhaitant se former sur la maintenance

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES / ÉVALUATION :

- Épreuve écrite (test, QCM...)
- Mise en situation

RECONNAISSANCE :

Attestation / Certificat de réalisation

INSTALLATIONS / ÉQUIPEMENTS :

- Plateforme

ORGANISATION :

Durée de formation :

42h • 6 jours

Dates de sessions :

À définir

Lieu de réalisation :

IUT : À L'IUT

TARIFS PROPOSÉS :

€ Tarif horaire :

Sur demande

€ Tarif horaire par participant :

20 € HT/h

PROGRAMME DE LA FORMATION

JOUR 1 :

- Introduction : la maintenance
- Le rôle de la maintenance
- Les différents niveaux de maintenance
- La maintenance de premier niveau
- Les caractéristiques de l'alimentation électrique (courant continu, courant alternatif monophasé, courant alternatif triphasé, tension, intensité, fréquence)
- Organes de protection (coupe circuit à fusible, disjoncteur de protection, disjoncteur différentiel, relais de protection thermique)
- Organes de commandes (boutons poussoirs, commutateurs, interrupteurs)
- Études de cas sur installations

JOUR 2 :

- Rappels : les notions de physique
- Les grandeurs physiques (masse, débit, pression, énergie, puissance, viscosité, température)
- Etude et dynamique des fluides
- Mesure de débits (débitmètre à flotteur et organes déprimogènes)
- Les différentes technologies de pompes (centrifuges et volumétriques)
- Phénomène de cavitation d'une pompe
- Études de cas sur installations

JOURS 3-4 :

- Notions de pneumatique
- L'énergie pneumatique
- Production et distribution d'air comprimé (compresseurs et réseaux, tuyauterie et raccords)
- Principe de fonctionnement des distributeurs pneumatiques
- Matériel pneumatique (auxiliaires, actionneurs, vérins et moteurs, capteurs pneumatiques)
- Études de cas sur installations
- Notions de mécanique
- Étude et lecture de plans
- Transmission de puissance (accouplement, poulies, courroies, chaînes, engrenages)

- Guidage en rotation (roulements, paliers lisses)
- Guidage en translation (glissières, douilles à billes)
- Transformation de mouvement (rotation translation, pignon/crémaillère, vis/écrou)
- Modification de vitesse et de coupe
- Lubrification, contrôle et renouvellement
- Études de cas sur installations

JOURS 5-6 :

- Instrumentation et régulation
- Les boucles de régulation : généralités
- Découpage fonctionnel (procédé, capteur, transmetteur, régulateur, actionneur)
- Norme schématique
- Grandeurs caractéristiques (réglantes, réglées, perturbatrices)
- Sens d'action d'un régulateur
- Régulation PID (rôle des actions Proportionnelle, Intégrale et Dérivée)
- Les vannes automatiques
- Étude du comportement des boucles sous perturbations
- Réaliser une démarche de diagnostic
- Recueil des informations pertinentes
- Outils d'aide au diagnostic
- Analyse de la panne
- Hypothèses de pannes et vérifications

INTÉRESSÉ(E) PAR CETTE FORMATION ?

Contactez directement l'IUT expert.

IUT DE LILLE

iut-polepro@univ-lille.fr | 03 59 63 21 15