

# **LECTURE DE PLAN**

#### **PUBLIC**

Techniciens de maintenance, opérateurs, conducteurs de machines

## **OBJECTIFS**

- Lire un plan d'ensemble, repérer et analyser les différentes vues
- Interpréter les informations
- Effectuer une cotation

# PRE-REQUIS

Aucun

## **POSITIONNEMENT**

Lien de positionnement

## DUREE

Durée : nous consulter

Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

# **EVALUATION DES ACQUIS**

Attestation de fin de stage

## **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Apports théorique, Exercices de représentation, lecture de plan d'ensemble.

# **NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION**

Mini: 3 / Maxi: 6

# **PROGRAMME**

#### Généralités

- Représenter un objet
- · Les règles et normes
- Le cadre, le cartouche, la nomenclature
- Le format des feuilles

#### La représentation normalisée

- Les échelles
- Les types de traits
- · Les 6 vues d'un objet

# La cotation, les tolérances, les ajustements

- Définition et règles
- Tolérances dimensionnelles, géométriques, ajustements
- États de surface et spécifications de rugosité

## Les coupes et section

- Les coupes, demi-coupes, en plusieurs plans, coupes locales
- Les sections sorties et rabattues
- Les types de hachures

# Eléments de technologie des assemblages et représentation normalisée

- Visserie, filetage
- Goupilles
- Anneaux élastiques
- Ecrous à encoches
- Roulements

## Nomenclature et repérage des composants

## Identification des différentes pièces d'un plan

- Par les différentes hachures
- Par les éléments de symétrie
- Par la nomenclature

#### Etude de plan



# LA LUBRIFICATION

## **PUBLIC**

Techniciens de maintenance, conducteurs de machines

## **OBJECTIFS**

- Comprendre l'intérêt de la lubrification
- Connaitre les systèmes de lubrifications
- Choisir le bon lubrifiant
- Effectuer une lubrification

## PRE-REQUIS

Aucun

## **POSITIONNEMENT**

Lien de positionnement

#### DUREE

Durée: 1 J

Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

## **EVALUATION DES ACQUIS**

Attestation de fin de stage

## **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Apports théorique, travaux pratiques sur systèmes mécaniques

# NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Mini: 3 / Maxi: 6

# **PROGRAMME**

## La lubrification:

Intérêts

#### Les huiles :

- Végétale
- Animale
- Synthèse
- Viscosité dynamique et cinématique
- Point d'écoulement
- Unité à utiliser

# Les graisses

- Caractéristiques
- Consistance

# Les systèmes et méthode de lubrification :

- Lubrification manuel
- Lubrification semi-automatique
- Les fiches de graissage
- Lubrification automatique :
  - Barbotage ou bain d'huile
  - Barbotage et projections
  - Brouillard d'huile
  - Air-huile
  - Circulation d'huile



# **METROLOGIE**

#### **PUBLIC**

Techniciens de maintenance

# **OBJECTIFS**

Etre capable de choisir le bon appareil de métrologie, d'effectuer une mesure et de l'interpréter

## **PRE-REQUIS**

Aucun

# **POSITIONNEMENT**

Lien de positionnement

## **DUREE**

Durée: 1 J

Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

# **EVALUATION DES ACQUIS**

Attestation de fin de stage

# **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Apports théorique, Exercices pratiques avec appareils de métrologie.

# **NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION**

Mini: 3 / Maxi: 6

# **PROGRAMME**

Mesurage mécanique : Terminologie et définitions

- Spécifications dimensionnelles.
- Métrologie et qualité totale

Utiliser un pied à coulisse :

- Présentation d'un pied à coulisse.
- Manipuler et mesurer avec un pied à coulisse.

Utiliser un micromètre :

- Présentation d'un micromètre.
- Manipuler et mesurer avec un micromètre.

Utiliser un comparateur :

- Présentation d'un comparateur.
- Manipuler et mesurer avec un comparateur.

Utiliser une jauge de profondeur :

- Présentation d'une jauge de profondeur.
- Manipuler et mesurer avec une jauge de profondeur.

Les unités de mesures :

 Conversions entre les différentes unités



# **TECHNOLOGIE MECANIQUE**

#### **PUBLIC**

Techniciens de maintenance, conducteurs de machines

## **OBJECTIFS**

- Comprendre et analyser les mécanismes de base
- Organiser et réaliser méthodiquement les opérations de montage et de démontage
- Communiquer avec les techniciens et les fournisseurs

## **PRE-REQUIS**

Aucun

## **POSITIONNEMENT**

Lien de positionnement

# **DUREE**

Durée: 3 J

Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

#### **EVALUATION DES ACQUIS**

Attestation de fin de stage

# **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Apports théorique, travaux pratiques sur systèmes mécaniques

# NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Mini: 3 / Maxi: 6

# **PROGRAMME**

## Les éléments d'assemblage

 Les différentes liaisons : encastrement, pivot, glissière, pivot glissant

## Le guidage en rotation

 Roulement : les différents types de roulements (choix et représentation)

#### La transmission de mouvement

- Engrenages, rapports, roue menante, roue menée,
- Transmission par courroie
- Transmission par chaines
- Accouplement

## Technique de montage et démontage

- Gamme de montage et de démontage
- Utilisation d'outillage spécifique ( arrache moyeux...)
- Sécuriser son intervention (élingage, consignation des énergies)
- Echange de pièces simples sur ensemble moteur réducteur