



OFPPT

ROYAUME DU MAROC

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

DIRECTION RECHERCHE ET INGENIERIE DE FORMATION

**RESUME THEORIQUE
&
GUIDE DE TRAVAUX PRATIQUES**

MODULE N°12 USINAGE MANUEL

SECTEUR : ELECTRICITE

**SPECIALITE : ÉLECTROMECANIQUE DES
SYSTEMES AUTOMATISES**

NIVEAU : TECHNICIEN SPECIALISE

Document élaboré par :

Nom et prénom
CEMEQ

EFP

DR

Révision linguistique

-

Validation

-

-

-



MODULE 12 : USINAGE MANUEL

Code :

Durée : 90 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence le stagiaire doit **effectuer des opérations d'usinage manuel** selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- Travail individuel
- À partir :
 - de plans, de croquis ou de directives;
 - d'abaques ou de tableaux;
 - de volumes, manuels et catalogues.
- À l'aide :
 - de métaux ferreux (acier au carbone, acier SAE 1020 ou fonte) et non ferreux (aluminium, bronze ou laiton);
 - de matières non métalliques (plastique ou nylon);
 - d'outils, d'équipement et d'accessoires appropriés tels que perceuses portatives et sensitives, scies manuelles et mécaniques, meules, etc.;
 - d'instruments de mesure;
 - d'équipement de sécurité.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité de travail.
- Respect du processus de travail.
- Travail soigné et propre.
- Respect des tolérances.
- Précision des mesures.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.
- Souci du rapport qualité/prix.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT(suite)****PRÉCISIONS SUR LE
COMPORTEMENT ATTENDU****CRITÈRES PARTICULIERS
DE PERFORMANCE**

- | | |
|---|---|
| A. Interpréter le plan de travail et les directives. | - Justesse de l'interprétation. |
| B. Sélectionner les outils, l'équipement et les accessoires. | - Choix judicieux des outils, équipements et accessoires. |
| C. Sélectionner les matériaux. | - Choix judicieux des matériaux. |
| D. Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail. | - Compréhension et respect des mesures de protection. |
| E. Exécuter des travaux avec différents matériaux et équipements, tels que : <ul style="list-style-type: none">• mesurer;• tracer;• scier;• limer;• affûter;• percer;• meuler;• tarauder;• fileter;• aléser;• extraire des vis, des boulons, des tarauds. | - Respect des plans, croquis et directives.
- Respect des méthodes, techniques et dimensions |
| F. Ranger et nettoyer les aires de travail, outils et équipements. | - Propreté et rangement adéquats. |

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

LE STAGIAIRE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR FAIRE, SAVOIR PERCEVOIR OU SAVOIR ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'apprendre à interpréter le plan de travail et les directives (A) :

1. Reconnaître les éléments représentés sur le plan (formes, dimensions, etc.)

Avant d'apprendre à choisir les outils, l'équipement et accessoires (B) et à sélectionner les matériaux (C) :

2. Reconnaître les outils, les équipements, les dispositifs de blocage et les accessoires, les fluides de coupe.

Avant d'apprendre à appliquer les règles de santé et de sécurité au travail (D):

3. Énoncer les principales règles de sécurité à appliquer.

Avant d'apprendre à exécuter des travaux, avec différents matériaux et de l'équipement, tels que :

- mesurer;
- tracer;
- scier;
- limer;
- affûter;
- percer;
- meuler;
- tarauder;
- fileter;
- aléser;
- extraire des vis, des boulons, des tarauds; (E) :

4. Expliquer l'importance d'une bonne communication en milieu de travail.
5. Expliquer l'importance de la terminologie.
6. Expliquer l'importance de la précision de l'exécution des travaux.
7. Résoudre les problèmes de mathématiques en rapport avec le travail à exécuter.
8. Mesurer les dimensions, angles ou pentes.

Avant d'apprendre à ranger et nettoyer l'aire du travail, les outils e l'équipement (F) :

9. Reconnaître un outil défectueux.

Module 12: USINAGE MANUEL

Le contenu du module existe au Centre de Ressources Multimédia en variante imprimé Module 14 Filière Electromécanique de systèmes automatisés « CEMEQ » en attendant sa mise sur support informatique.