الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle
- Kaci Taher -

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين
- قاسي الطاهر -

Référentiel de Compétences

U S I N A G E

Code N°: CMS1201

Comité technique d'homologation
Visa N° : CMS19/12/17

CMP

Niveau III

2017

09, Rue Ouamrouche Mohand Oulhadj (Ex. Chemin d'Hydra) EL-BIAR - Alger - 9، شارع أوعمروش محند أولحاج (طريق حيدرة سابقا)
☎ (Tél) : 021.92.24.27/36 (Fax) : 021.92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

Introduction

I : Présentation de la profession

II : Présentation des compétences

- Compétences professionnelles
- Compétences complémentaires

III : Description des compétences

- Compétences professionnelles
- Compétences complémentaires

IV : Matrice de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels, il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes de formation par Approche par compétences (APC), qui exige la participation du milieu professionnel.
Le programme est défini par compétences formulées par objectifs, on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité.

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en :
  - Lui permettant d'effectuer correctement les taches du métier ;
  - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoir faire et savoir être nécessaires pour la maitrise des techniques appropriées au métier **«Usinage».**
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative.
- Lui assure une mobilité professionnelle en :
  - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente ;
  - Le préparant à la recherche d'emploi ou la création de son propre emploi ;
  - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles.

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation à savoir :

- Le Référentiel des activités professionnelles (RAP)
- Le Référentiel de compétences(RC)
- Le Programme d'études (PE)

Le référentiel de compétences (RC) constitue le deuxième des trois documents d'accompagnement du programme de formation, il présente la traduction des taches du métier décrites dans le référentiel des activités professionnelles en compétences. La description de ces compétences permet l'élaboration de programme d'étude dans le métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I - PRESENTATION DE LA SPECIALITE :

Branche professionnelle : Construction mécanique et sidérurgique

1- Dénomination de la spécialité : Usinage

2- Description de la spécialité :

Le titulaire du CMP Usinage est un opérateur hautement qualifié qui maîtrise les procédés de fabrication et exécute dans un atelier, en toute autonomie l'usinage de toutes forme de pièces mécaniques complexes sur des machines outils conventionnelles ou à commende numérique.

En outre, il doit être capable de choisir l'outil approprié, l'instrument de mesure, de procéder aux bons réglages et d'assurer l'entretien du premier niveau.

Tâches principales :

T1 - Effectuer les travaux de tournage extérieurs et intérieurs. .
T2 - Effectuer les travaux de fraisage.
T3 - Effectuer les travaux de perçage.
T4 - Effectuer les travaux de rectification.
T5 - Effectuer les travaux de rabotage et de mortaisage.
T6 - Effectuer les travaux d'affûtage.
T7 - Usiner les pièces sur machines-outils à commande numériques

II)- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES :

A)- Machines et appareils utilisés :

- Machines Outils conventionnelles et à Commande Numérique.
- Micro - ordinateur.
- Imprimante.

B)- Outillage et matériels divers :

- Outils et accessoires de (tournage, fraisage, perçage, rectification, taillage, rabotage, affûtage, ajustage,…)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

C)- Matière d'œuvre et matériaux utilisé :

- Matériaux ferreux et non ferreux et alliages.

III- CONDITIONS DE TRAVAIL

1- **Eclairage :** travail constant en lumière artificielle et naturelle.

2- **Température et humidité :**

- l'agent en Usinage travaille dans :

  * Une température ambiante confortable.

3- **Bruit et vibration :**

- l'agent en Usinage travaille dans un milieu qui Présente les bruits et les vibrations.

4- **Poussière :** Un milieu qui présente des poussières et des odeurs incommodantes.

5- **Risques et maladies professionnelles :** son travail présente quelques risques professionnelles :

- Manipulation d'outils tranchants.
- Projection de copeaux.

Toutefois une attention particulière est réservée au poste de travail du point de vue ergonomique.

Contacts sociaux : Sa fonction exige des contacts en permanence avec les personnes travaillantes dans les ateliers et les services techniques.

IV - RESPONSABILITES DE L'OPERATEUR :

1- Matérielle : dans l'exercice de sa fonction, l'agent en Usinage est tenu pour responsable vis à vis de son équipement (machines outils, outillages, accessoires,….)

2- Décisionnelle : L'agent en Usinage est appelé à prendre des initiatives et des décisions dans le cadre de ses interventions pour L'organisation de son travail notamment pour le choix des outils et accessoires.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- **Morale :** une responsabilité morale quant à la qualité du travail produit (soigneux, précis, rigoureux)

4- **Sécurité :** respect des conditions et des normes d'hygiènes et de sécurité.

V- POSSIBILITE DE PROMOTION :

* **Cadre réglementaire (statut) :** selon l'entreprise
* **Accès aux poste supérieurs :** selon l'aptitude
* **Par expérience professionnelle :** selon le cadre réglementaire de l'entreprise
* **Par formation spécifiques :**

VI – FORMATION :

1 - Condition d'admission :

* Sur titre 4éme Année moyenne

2 - Durée de la formation : 18 mois soit 1836 heures

3 - Niveau de qualification : III

4 - Diplôme : Certificat de maîtrise professionnelle en Usinage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- Présentation des compétences

1. Fiche de présentation des compétences professionnelles

Tâches	Compétences professionnelles
T1- Effectuer les travaux de tournage extérieurs et intérieurs.	**CP1**- Exécuter les opérations de tournage cylindrique extérieur et intérieures. **CP2**- Exécuter les opérations de tournage coniques extérieur et intérieures.
T2- Effectuer les travaux de fraisage.	**CP3**- Exécuter les opérations de fraisage parallèle et perpendiculaire **CP4**- Exécuter les opérations de fraisage angulaire, de forme et circulaire. **CP5**- Exécuter les opérations de taillage de dentures cylindriques droites et hélicoïdales (extérieures et intérieures).
T3- Effectuer les travaux de perçage.	**CP6**- Exécuter les opérations de perçage.
T4- Effectuer les travaux de rectification.	**CP7** - Exécuter les opérations de rectification plane. **CP8** - Exécuter les opérations de rectification cylindrique Extérieure et intérieure.
T5- Effectuer les travaux de rabotage et de mortaisage.	**CP9**- Exécuter les opérations de rabotage. **CP10-** Exécuter les opérations de mortaisage.
T6- Effectuer les travaux d'affûtage.	**CP11**- Exécuter les opérations d'affûtage.
T7- Usiner les pièces sur machines-outils à commande numériques	**CP12**- Exécuter l'usinage sur machines-outils à commande numériques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2. Fiche de présentation des compétences complémentaires

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires
Métier et formation	Cc1- Se situer au regard du métier et de la formation
Mécanique	Cc2- Résoudre des problèmes mécaniques liés au métier
Dessin	Cc3 - Lire et interpréter un dessin technique
Mathématique	Cc4**-** Résoudre des problèmes mathématiques liés au métier
Métrologie	Cc5- Appliquer des notions de métrologie lors des phases de contrôle.
Anglais	Cc6- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (français)
Français	Cc7- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (anglais)
Informatique	Cc8- S'initié à l'informatique.
Hygiène et Sécurité	Cc9**-** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
Bureau de Méthode (Technologie générale)	Cc 10 Résoudre les problèmes liés au système d'ablocage
Recherche d'emploi	Cc11- Rechercher un emploi ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- Description des compétences

1- Fiches de description des compétences professionnelles

Fiche de description de la compétence professionnelle1

CP1-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :

- Exécuter des opérations de tournage cylindrique extérieur et intérieur.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de tournage et de filetage cylindrique extérieur et intérieurs.
  * Extérieurs: Dressage, chariotage cylindrique et conique, épaulement, Chanfreinage, gorgeage, filetage, tronçonnage, profilage, moletage.
  * Intérieurs: Epaulement, alésage, centrage, perçage, chambrage, filetage, Chanfreinage.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Rédaction correcte du rapport.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 2

CP2-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :

- Exécuter les opérations de tournage coniques extérieur et intérieur

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de tournage conique :
  - * Extérieurs.
  - * Intérieurs.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide:

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Rédaction correcte du rapport.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 3

CP3-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de fraisage parallèle et perpendiculaire.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de fraisage :
  * fraisage parallèle et perpendiculaire, perçage, alésage, rainurages.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide:

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 4

CP4-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de fraisage angulaire, de forme et circulaire.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de fraisage :
  * fraisage angulaire, de forme et circulaire.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 5

CP5-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de taillage de dentures cylindriques droites et hélicoïdales extérieures et intérieures.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine ainsi que l'appareil de fraisage.
- Exécuter les opérations de taillage :
  * taillage de dentures cylindriques droites et hélicoïdales extérieures.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A Partir :
- guide, normes technique, abaques, contrats de phases, dessin de définition

A L'aide :
- Outillage, matière d'œuvre, Machine outils (fraiseuse) et accessoires.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 6

CP6-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de perçage.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Préparer et régler la machine.
- Exécuter les opérations de perçage :
  * Perçage, alésage, taraudage, Chanfreinage.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-)CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :
- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Graphes et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide:
- perceuse à colonne, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur, Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 7

CP7-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de rectification plane.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter la meule.
- Dresser la meule.
- Manipuler et entreposer la meule.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de rectification :
  * Parallèle, perpendiculaire, angulaire.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-)CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :
- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :
- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 8

CP8-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de rectification cylindrique extérieure et intérieure.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter la meule.
- Dresser la meule.
- Manipuler et entreposer la meule.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations de rectifications cylindriques extérieures et intérieures :
  * Cylindrique, avec épaulement, conique.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 9

CP9-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de rabotage.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Préparer et régler la machine.
- Exécuter les opérations de rabotage et de mortaisage :
  - * des surfaces planes parallèle et perpendiculaire.
  - * des surfaces obliques, rainures de clavettes.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 10

CP9-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations de mortaisage.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin de définition et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Préparer et régler la machine.
- Exécuter les opérations de rabotage et de mortaisage :
  - * des surfaces planes parallèle et perpendiculaire.
  - * des surfaces obliques, rainures de clavettes.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 11

CP10-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter les opérations d'affûtage.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler la machine.
- Exécuter les opérations d'affûtage des outils de tournage.
- Exécuter les opérations d'ajustage.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau)
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION: - Seul.

A partir de :

- Plan ou dessin de définition, Contrat de phase, Métaux ferreux et non ferreux.
- Tableaux et extraits de normes techniques, Règles d'hygiène et de sécurité.
- Guide

A l'aide :

- de machine-outil, accessoires, Instruments de mesure, Pied à coulisse Jauge de profondeur
- Comparateur
- Huile, pinceau, brosse, Chiffon, grattoir
- équipement de protection, Lunette, gant, tablier

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation correcte du dessin de définition et du contrat de phase.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Respect de la technique d'exécution.
- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte du rapport.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle 12

CP11-) ENONCE DE LA COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter l'usinage sur machines-outils à commande numériques.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter le dessin et le contrat de phase.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Introduire le programme dans la machine
- Exécuter le programme.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail (du premier niveau
- Consigner les travaux effectués.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A Partir :

- contrats de phases, documentation de la machine à commande numérique

A L'aide :

- la machine à commande numérique, USB, périphériques.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Choix et montage de l'outillage, pièce, accessoire.
- Introduction exacte du programme dans la machine
- Respect du temps alloué
- conformité de la pièce.
- Propreté de la pièce.
- Utilisation correct des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage approprié de la machine.
- Rangement correct des accessoires et outillages.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2. Fiches de description des compétences complémentaires

Fiche de description de la compétence complémentaire 1

CC1)- ENONCE DE COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Se situer au regard du métier et de la formation;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Reconnaître les divers sous-secteurs de l'industrie
- Déterminer les facteurs ayant une influence sur l'évolution du métier
- Explorer le programme de formation
- Examiner les habiletés, les attitudes et les comportements nécessaires à l'exercice du métier
- Se situer par rapport aux exigences des tâches et de l'environnement de travail
- Se situer par rapport aux conditions de travail en vigueur dans l'industrie
- Se sensibiliser à la réglementation et aux normes régissant l'industrie

B) - CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Renseignements sur les entreprises et sur le métier : revu, net, etc
- Programmes de formation, guides, etc.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Présente un bilan de ses gouts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles ;
- Justifie sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 2

CC2-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre des problèmes mécaniques liés au métier

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- calculer le produit vectoriel et scalaire de deux vecteurs.
- Utiliser les méthodes graphiques et analytiques pour la résolution des problèmes de statique.
- calculer Les vitesses d'avances.
- calculer Les vitesses de coupes.
- calculer le nombre de tour/mn

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- des abaques et bordas.

Au moyen :

- des Instruments de dessin.
- des abaques et bordas

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les constructions graphiques sont établies avec justesse, soin et clarté.
- Calculs exacts de la méthode analytique.
- Utilisation correcte des abaques.
- Calculs exacts des vitesses de coupes et des avances.
- Calculs exacts du nombre de tour/mn.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 3

CC3)- ENONCE DE COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Lire et interpréter un dessin technique.

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter les documents techniques (plan d'ensemble, de détails, croquis, dessin de définition) ;
- Extraire d'un dessin d'ensemble un dessin de définition des pièces ;
- Identifier et inscrire les spécifications utiles ;
- Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques ;
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage ;
- Sauvegarder les données.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Dessin de détails, de sous ensemble, d'ensemble.

A l'aide de :

- Feuilles quadrillées isométriques ;
- Tableaux, abaques, manuels techniques ;
- Une calculatrice scientifique ;
- Normes relatives au dessin ;
- Tableau de dessin, chaise.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Relevé précis des dimensions de la pièce à reproduire ;
- Détermination pertinente du membre et de la disposition des vues ;
- Interprétation juste des symboles, des codes et des abréviations ;
- Repérage complet des composants d'un assemblage dans un dessin d'ensemble ;
- Reconnaissance juste des caractéristiques des composants ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 4

CC4-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre des problèmes mathématiques liés au métier.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- appliquer les réglés des identités remarquables.
- appliquer les règles de trigonométrie.
- Appliquer les notions d'arithmétiques
- Résoudre les équations du 1er et 2eme degré.
- Résoudre des systèmes d'équations.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- tables trigonométrique, calculatrice.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Exactitude des calculs relatifs aux triangles.
- Application correcte des règles de trigonométrie.
- Application correcte des notions d'arithmétiques.
- Application correcte des règles d'identités.
- Résolution correcte des équations.
- Résolution correcte des systèmes d'équations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 5

Cc5) - ENONCE DE COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Appliquer des notions de métrologie lors des phases de contrôle

A)- ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter un dessin, un contrat de phase ;
- Préparer les instruments de mesure et de contrôle ainsi que la pièce à mesurer ;
- Effectuer les mesures dimensionnelles et géométriques ;
- Interpréter les mesures relevées ;
- Editer le certificat de mesure ;
- Nettoyer et ranger les instruments de mesure et de contrôle ;
- Consigner les résultats.

B)- CONDITION DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir :

- Tableaux et abaques ;
- Tables de conversion ;
- Calculatrice scientifique ;

A l'aide :

- Objets à mesurer (pièce, appareils de mesures) ;
- Dessins d'ensemble et de définition.
- Instruments de mesures et de contrôles

C)- CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins concernant : les dimensions, les tolérances ;
- Utilisation appropriée des instruments de mesure et de contrôle ;
- Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques ;
- Respect du mode opératoire ;
- Adéquation de la décision par rapport aux données et à l'état réel du produit ;
- Interprétation juste des mesures relevées ;
- Nettoyage et rangement appropriés des instruments de mesures et de contrôles.
- Précision des résultats consignés

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 6

CC6-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (Français).

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Etudier des textes en français se rapportant au métier
- Exploiter la documentation vivante afférente au domaine technique ;
- S'exprimer oralement dans la langue considérée ;
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes et des brefs rapports.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- Documents en français.
- Dictionnaire.
- Lexique, glossaire.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- La lecture d'un texte est correcte ;
- La compréhension juste d'un texte ;
- Expression exacte dans la langue considérée ;
- Respect des règles de grammaire lors la rédaction d'un rapport ou d'un compte rendu

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 7

CC7-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (Anglais).

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Etudier des textes en anglais se rapportant au métier
- Exploiter la documentation vivante afférente au domaine technique ;
- S'exprimer oralement dans la langue considérée ;
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes et des brefs rapports.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- Documents en Anglais.
- Dictionnaire.
- Lexique, glossaire.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- La lecture d'un texte est correcte ;
- La compréhension juste d'un texte ;
- Expression exacte dans la langue considérée
- Respect des règles de grammaire lors la rédaction d'un rapport ou d'un compte rendu

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 8

CC8-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- S'initier à l'informatique.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Utiliser les fonctions du système d'exploitation Windows ;
- Utiliser les fonctions de base de l'application de traitement de texte (Word) ;
- Utiliser les fonctions de base du tableur (Excel) ;

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- logiciels Word, Excel

A l'aide :

- micro-ordinateurs, et ses périphériques, imprimante.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Utilisation correcte du PC et ses périphériques
- Gestion efficace des fichiers et des répertoires ;
- Sauvegarde efficace des données ;
- Impression correcte des données ;
- Application stricte des mesures de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 9

CC9-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- reconnaître :
  - les règles de la législation de travail.
  - les règles sécurité industrielle.
  - les règles d'hygiène industrielle.
- appliquer les règles de préventions des accidents.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- Normes d'hygiène et de sécurité en vigueur, normes ISO.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les impératifs d'hygiène et de sécurité individuelles et collectives sont connus et appliqués correctement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 10

CC10-) ENONCE DE LA COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- résoudre les problèmes liés au système d'ablocage.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Remplir les champs de la feuille de la gamme d'usinage.
- Calculer les angles de coupe d'un outil de coupe.
- Régler l'alignement de la broche de la perceuse avec le canon de perçage.

B-) CONDITIONS DE REALISATION : individuellement.

A partir :

- documents, abaques…

A l'aide :

- machine, pièce, système d'ablocage….

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Remplissage juste des champs de la feuille de la gamme
- Détermination correcte des angles de coupes.
- Alignement soigneux du système d'ablocage avec la broche

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire 11

CC11-) ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :

- Rechercher un emploi ;

A-) ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Planifier sa démarche de recherche ;
- Rédiger un curriculum vitae ;
- Rédiger une lettre de présentation et une lettre de remerciements ;
- Solliciter une entrevue ;
- Se préparer à une entrevue de sélection (attitudes et comportements) ;
- Adopter un comportement approprié au moment d'une entrevue.

B-) CONDITION DE REALISATION :

- Seul.

A partir de :

- Toute documentation pertinente ;
- L'animation et l'encadrement des discussions de groupe ;
- La participation et l'expression individuelle ;
- Activités de simulation.

A l'aide :

- L'animation et l'encadrement des discussions de groupe ;
- La participation et l'expression individuelle ;
- Activités de simulation.

C)- CRITERES DE PERFORMANCE :

- Production exacte d'une liste d'employeurs associés à ses champs d'intérêt ;
- Production exhaustive d'un curriculum vitæ ;
- Production correcte d'une lettre de présentation ;
- Adoption correcte d'une attitude compatible avec un contexte d'entrevue ;
- Démonstration juste de sa connaissance de la nature de l'emploi et de ses exigences.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV : Tableau de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires

Compétences Professionnelles \ Compétences Complémentaires	**Cc1-** Se situer au regard du métier;	**Cc2-** Lire et interpréter un dessin technique	**Cc3** -Résoudre des problèmes mathématiques liés au métier.	**Cc4-** Résoudre des problèmes mécaniques liés au métier	**Cc5-** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.	**Cc6-** Appliquer des notions de métrologie lors des phases de contrôle.	**Cc7** - Résoudre les problèmes liés au système d'ablocage	**Cc8**- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée français);	**Cc9**- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (anglais);	**Cc10**- S'initié à l'informatique	**Cc11**- Rechercher un emploi ;
Cp1 -Exécuter les opérations de tournage cylindrique extérieur et intérieur.	•	•	•	•	•	•	•				/
Cp2 -Exécuter les opérations de tournage coniques extérieurs et intérieurs.	•	•	•	•	•	•	•				/
Cp3 -Exécuter les opérations de fraisage parallèle et perpendiculaire	•	•	•	•	•	•	•				/
Cp4 -Exécuter les opérations de fraisage angulaire, de forme et circulaire.	•	•	•	•	•	•	•				/
Cp5 -Exécuter les opérations de taillage de dentures cylindriques droites et hélicoïdales extérieures intérieures.	•	•	•	•	•	•	•				/
Cp6-Exécuter les opérations de perçage.	•	•	•	•	•	•	•	•	•		/
Cp7- Exécuter les opérations de rectification plane.	•	•	•	•	•	•	•	•	•		/
Cp8- Exécuter les opérations de rectification cylindrique extérieure et intérieure.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	/
Cp9-Exécuter les opérations de rabotage.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	/
Cp10-Exécuter les opérations de mortaisage.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	/
Cp11 -Exécuter les opérations d'affûtage.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	/
Cp12 -Exécuter l'usinage sur machines-outils à commande numériques	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	/

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر