الجمهـوريـــة الجـــزائـــريـــة الديمقـــراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la Formation Professionnelle

المعهد الوطـني للتكـويـن المهـني

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Tournage

Code : **CMS**0701

Comité technique d'homologation
Visa N° : **02/07/07**

CAP

NIVEAU II

2007

9, Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18

9، طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I - Profil professionnel

II- Présentation des postes standard

III- Détermination des compétences du programme

- présentation des compétences professionnelles

- présentation des compétences complémentaires

- Description des compétences :

- Professionnelle

- Complémentaire

IV- Tableau de mise en relation des compétences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Le référentiel que nous présentons et conçu dans le but de constituer un instrument de base et une référence à l'élaboration d'un contenu de formation pour la spécialité « Tourneur ».

Une étude et une analyse portées sur le référentiel des activités professionnelles (RAP) a permis de dégager des compétences professionnelles et des compétences complémentaires que nous présentons ici sous forme de référentiel de certification (RC)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- PRESENTATION DE LA SPECIALITE :

-**Branche professionnelle:** Construction Mécanique et sidérurgique.

-Famille de métier: Usinage.

Dénomination de la spécialité : Tourneur.

Description de la spécialité :

L'Opérateur tourneur réalise, à partir d'un dessin de définition ou d'un dossier de fabrication, des pièces (surfaces de révolution) avec des tours conventionnelles sur des matériaux métalliques, non métalliques et composites.

Il prépare son matériel, choisit et monte les outillages nécessaires, définit les conditions de coupe pour les outils, effectue les opérations de préréglage et procède au réglage du tour.

Tâches:

- Réaliser des travaux de tournage cylindrique
- Réaliser des travaux de tournage conique,
- Réaliser des travaux de filetage au tour,
- Réaliser des travaux de tournage de forme,
- Réaliser des travaux particuliers de tournage,

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II)- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES:

-Machines et appareils utilisés:

- Machine Outil conventionnelle (TOUR)

- Outillage et matériels divers :

- Outils et accessoires de (tournage, filetage au tour).

- Matière d'œuvre et matériaux utilisés :

- Matériaux ferreux et non ferreux et alliages.

III- CONDITIONS DE TRAVAIL

Eclairage : travail constant en lumière artificielle et naturelle.

Température et humidité :

- L'Opérateur tourneur travaille dans une :
* Une température ambiante confortable.

-Bruit et vibration :

- L'Opérateur tourneur travaille dans un milieu qui Présente Les bruits et les vibrations.

-Poussière : Un milieu qui présente des poussières et des odeurs incommandantes.

- **Risques et maladies professionnelles**

- son travail présente quelques risques professionnels:

* Manipulation d'outils tranchants.
* Projection de copeaux.
* Allergie cutanée.
* Station debout.
* Problème respiratoire.

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Personnes travaillants dans les ateliers et les services techniques.

IV - Responsabilités de l'opérateur:

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

Décisionnelle:

L'Opérateur tourneur 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.

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

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

V- Possibilité de promotion:

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

VI - Formation:

- Condition d'admission :

* Age minimum : 17 ans
* Niveau scolaire : 9 AF (4 AM)

- Durée de la formation : 12Mois (1224h dont 216h de stage pratique)

- Niveau de qualification : II

- Diplôme : Certificat d'Aptitude Professionnelle (**CAP**)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des postes standards

Intitule des postes standards	Taches professionnelles
Tournage	**T1**- Réaliser des travaux de tournage cylindrique extérieur. **T2**- Réaliser des travaux de tournage cylindrique intérieur. **T3**-Réaliser des travaux de tournage conique. **T4**- Réaliser des travaux de filetage au tour. **T5**- Réaliser des travaux de tournage de forme. **T6**- Réaliser des travaux particuliers de tournage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
- Réaliser des travaux de tournage cylindrique extérieur.	**Cp1**- Effectuer les travaux de tournage cylindrique extérieur.
- Réaliser des travaux de tournage cylindrique intérieur.	**Cp1**- Effectuer les travaux de tournage cylindrique intérieur.
- Réaliser des travaux de tournage conique	**Cp3**- Effectuer les travaux de tournage conique.
- Réaliser des travaux de filetage au tour,	**Cp4**- Effectuer les travaux de filetage au tour.
- Réaliser des travaux de tournage de forme.	**Cp5**- Effectuer les travaux de tournage de forme.
- Réaliser les travaux particuliers	**Cp6**- Effectuer les travaux particuliers de tournage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences complémentaires

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires
Dessin + TCM	**Cc1**- Lire et interpréter les dessins techniques.
Technologie des Matériaux	**Cc2**- Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et leurs traitements thermiques
Mécanique appliquée	**Cc3**- Résoudre les problèmes de physique liés à l'usinage.
Métrologie	**Cc4**- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.
Mathématiques	**Cc5**- Résoudre les problèmes de mathématiques liées à l'usinage.
Hygiène et sécurité	**Cc6**- Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail et des normes environnementales.
Langue vivante (Français)	**Cc7-**Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée.
Informatique	**Cc8-** Utiliser l'outil informatique et ses périphériques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP1-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:
- Effectuer les opérations de tournage cylindrique extérieur

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Préparer le poste de travail.
- Régler la machine-outil (fréquence, avance).
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Exécuter les opérations de tournage cylindrique extérieur.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

A partir : - Consignes de sécurité.
- Dessin de définition, d'une gamme d'usinage.
- Matériaux ferreux ou non ferreux.

A l'aide : - D'un tour conventionnel.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (pied à coulisse, micromètre, comparateur).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

- Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP2-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:
- Effectuer les opérations de tournage cylindrique intérieur.

-ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Préparer le poste de travail.
- Régler la machine-outil (fréquence, avance).
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Exécuter les opérations de tournage cylindrique intérieur.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail.

-CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

A partir :
- Consignes de sécurité.
- Dessin de définition, d'une gamme d'usinage.
- Matériaux ferreux ou non ferreux.

A l'aide :
- D'un tour conventionnel.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (pied à coulisse, micromètre d'intérieur, Comparateur, compas à ressort ou à cadran, jauge étalon, calibres à rayon, Subito, Bague de contrôle).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

- Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP3-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:

- Effectuer les opérations de tournage conique.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Préparer le poste de travail.
- Régler la machine-outil (fréquence, avance).
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Exécuter les opérations de tournage conique.
- Mesurer et contrôler le cone arbres ou alésage.
- Entretenir le poste de travail.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

A partir : - Consignes de sécurité.
- Dessin de définition, d'une gamme d'usinage.
- Matériaux ferreux ou non ferreux.

A l'aide : - D'un tour conventionnel.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (pied à coulisse, comparateur, cone étalon, Bague de contrôle, équerre sinus, calibres, cones morses, jauge de profondeur).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

-Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Calcul exact de la conicité et l'inclinaison du porte-outil.
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.
- Respect de la technique d'exécution.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP4-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:

- Effectuer les travaux de filetage au tour,

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Distinguer les différentes formes de filets selon le SI.
- Effectuer les calculs relatifs au filetage à pas simple et à pas multiples.
- Régler la machine-outil en vue d'un filetage.
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Réaffûter la partie usée de l'outil à fileter.
- Exécuter le filetage.
- Contrôler la pièce (filetage).
- Entretenir le poste de travail.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

A partir : - Consignes de sécurité.
- Dessin de définition, d'une gamme d'usinage.
- Matériaux ferreux ou non ferreux.

A l'aide : - D'un tour conventionnel ou d'appareils de filetage.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (bague de contrôle, calibres, micromètre à Filets, cale-étalon, jauge diverse, peigne, réglet).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Choix approprié du type de filetage.
- Réglage correcte de la machine.
- Respect de la séquence des opérations d'usinage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- 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.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP5-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:

- Effectuer les travaux de tournage de forme.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Préparer le poste de travail.
- Régler la machine-outil (fréquence, avance).
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Exécuter les travaux de tournage de forme.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

- A PARTIR: **-** Consignes de sécurité.
- Dessin de définition, d'une gamme d'usinage.
- Matériaux ferreux ou non ferreux (longue ou déformable).

- A L'AIDE :
- D'un tour conventionnel.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (pied à coulisse, micromètre, Comparateur, calibres à rayon, appareil à tourner sphérique, gabarit de forme).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

-Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Conformité de la pièce avec les données du plan.
- Respect du temps alloué.
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et de contrôle.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.

Fiche de description de la compétence professionnelle

CP6-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:

- Effectuer les travaux particuliers de tournage,

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder le dessin et le contrat de phase.
- Préparer le poste de travail.
- Régler la machine-outil (fréquence, avance).
- Choisir et monter l'outillage, pièces et accessoires.
- Régler et fixer l'outil.
- Exécuter les travaux particuliers de tournage.
- Contrôler la pièce.
- Entretenir le poste de travail.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

- A PARTIR: **-** Consignes de sécurité.
- Dessin de pièce exigeant un usinage complexe.
- Matériaux (en barre ou de formes diverses et à faible indice d'usinabilité).

- A L'AIDE :
- D'un tour conventionnel.
- Accessoires (outil de coupe, porte-outil et montages).
- Tableaux et extraits de normes techniques.
- Instrument de mesure et de contrôle (pied à coulisse, micromètre, Comparateur, calibres, gabarit, piges, billes).
- Equipement de protection individuelle (lunettes, gants, chaussures).
- Fiches techniques (fiche suiveuse, fiches de contrôles, ordres de fabrication)
- Calculatrice scientifique.

- Critères de Performances :

- Lecture et décodage correct du dessin de définition et du contrat de phase.
- Vérification visuelle et tactile de l'état du tour et des accessoires de montage.
- Sélection judicieuse des outillages, accessoires en fonction du travail à effectuer.
- Vérification sécuritaire de la M- O.
- Choix et montage adéquats (outillages, pièces et accessoires).
- Réglage correcte de la machine.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- 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.
- Nettoyage et rangement approprié (Machines-outils, accessoires).
- Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Rédaction correcte d'un rapport.

COMPETENCES PROFESSIONNELLES: LEGENDE

CP1: - Exécuter les travaux de tournage cylindriques extérieurs.

CP2: - Exécuter les travaux de tournage cylindriques intérieurs.

CP3: - Exécuter les travaux de tournage cylindriques coniques.

CP4: - Effectuer les travaux de filetage au tour.

CP5: - Effectuer les travaux de tournage de forme.

CP6: - Effectuer les travaux particuliers de tournage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC1-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Lire et interpréter un dessin technique

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Se représenter une pièce dans son ensemble.
- Relever l'information complémentaire figurant dans le dessin.
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

A PARTIR:
- D'un ordre de fabrication
- Dessin d'ensemble

A L'AIDE :
- Documents techniques
- Tableaux
- Normes relatives au dessin

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Représentation correct de la pièce dans son ensemble.
- Interprétation juste de la cotation.
- Collecte complète de l'information nécessaire.
- Reconnaissance juste de la fonction des composants d'un assemblage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC2-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et leurs Traitements thermiques

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Identifier les métaux ferreux.
- Identifier les métaux non ferreux.
- Connaître les différents traitements thermiques des matériaux.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

-A PARTIR:
- documentation technique.
- dessins techniques.
- manuels de référence propre aux matériaux.
- catalogues des produits sidérurgiques.
- fiches signalétiques, tableaux, normes.

- Critères de Performances :

-Identification juste des propriétés des aciers et de la fonte.
-Identification juste des propriétés des métaux non ferreux.
-Reconnaissance juste du type de traitement
Thermique selon la codification.
-Relève et application appropries de l'information du graphe via :
*de la trempe

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

*du revenu
*du recuit

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC3-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de:

- Résoudre les problèmes de physique liés au métier.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Appliquer les lois d'équilibre d'un système lors du montage d'une pièce.
- Identifier la nature des mouvements relatifs (pièce – outil)
- Comprendre les efforts mis en jeu lors de l'usinage.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

-A PARTIR:
- Consignes de travail
- Problèmes réels ou simules
- Dessin technique (ensemble, détails, gamme)

-A L'AIDE :
- Manuel de référence
- Tableaux et abaques
- Calculatrice

- Critères de Performances :

-Connaissance et application correctes des lois de l'équilibre d'un système.
Identification juste de la nature des mouvements pièce - outil.
-Situation juste des efforts exercés sur une pièce mécanique.
-Exactitude des calculs

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC4-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les symboles de forme et de position sur un dessin technique.
- Effectuer les relevés dimensionnels des pièces.
- Entretenir les instruments de mesure et de contrôle.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

- A PARTIR : - Objet à mesurer (pièce)
- Dessin d'ensemble, de détail,

-A L'AIDE : - Tables de conversion
- Calculatrice scientifique
- Instruments de mesure et de contrôle (pied à coulisse, micromètre, Comparateur, règle sinus rapporteur d'angle, jauge, cales étalons
- Fiche de relevée de mesure
- Produit de nettoyage et de lubrification.

- Critères de Performances :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins.
- Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques
- Exactitude des calculs.
- Interprétation juste des mesures relevées
- Précision des résultats consignés
- Respect des normes.
- Rapport soigné, complet et rigoureux.
- Rangement appropriés des instruments de mesure et de contrôle

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC5-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Résoudre les problèmes de mathématiques liées à l'usinage.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Effectuer les calculs relatifs aux paramètres d'usinage.
- Effectuer les calculs liés aux opérations d'usinage conventionnel.

CONDITION DE REALISATION:

- Individuellement

A PARTIR: - des consignes écrites, des problèmes représentatifs de la réalité du métier,
Des dessins techniques

A L'AIDE : - De tableaux, graphiques, manuel technique, calculatrice.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Utilisation correcte des tableaux de conversion
- Choix judicieux des formules
- Application appropriée des formules de conversion,
- Utilisation des formules mathématiques appropriées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Relevé précis de l'information relative aux paramètres de fabrication
- Utilisation appropriée des tableaux et des graphiques
- Choix approprié des formules
- Application correcte des formules
- Précision des calculs
- Détermination juste des calculs nécessaires pour effectuer le travail :
  * dimensions linéaires et circulaires
  * angles
- Application appropriée selon le cas :
  * des formules
  * du théorème de Pythagore
  * des fonctions trigonométriques

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC6-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail et des normes environnementales.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Appliquer les mesures de sécurité individuelles et collectives
- Choisir des moyens d'intervention dans une situation d'urgence.
- Reconnaître les dangers du métier.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement

A PARTIR:
- De situation de travail présentant des risques à la santé et la sécurité
- Accident de travail simulé
- Consignes particulières

A L'AIDE :
- Normes de prévention, Equipements de protection individuels et collectifs.
  * Individuels : gants, casques, souliers, lunettes
  * Collectifs : extincteurs, trousse de premiers soins
- lois et règlements

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Application correct des mesures de sécurité individuelles et collectives

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Choix d'une stratégie adaptée à la situation.
- Reconnaissance des dangers possibles pour :
  * la santé.
  * la sécurité reliée à la manipulation de matières dangereuses
  * l'utilisation d'outil et de machine pour la fabrication
- Rangement appropriés des outils et du matériel du tour.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC7-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable :

- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer
  Dans la langue considérée.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Exploiter la documentation afférente au domaine technique
- S'exprimer oralement dans la langue considérée
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes et des brefs rapports

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement

A L'AIDE : - Notice technique, consignes, fichier informatisé.

A PARTIR: **-** Dictionnaire.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Pertinence de l'exploitation de la documentation
- Justesse de la transmission de l'information.
- Pertinence de la prise de note
- Justesse de la rédaction d'un curriculum
- Pertinences des renseignements rapportés sur les documents utilisés dans le métier

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC8-) ENONCE DE COMPETENCE: l'élève doit être capable de :

- Utiliser l'outil informatique et ses périphériques.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Utiliser un micro-ordinateur et ses périphériques
- Gérer des fichiers
- Utiliser les fonctions de base d'un logiciel de traitement de textes.

CONDITIONS DE REALISATION:

- Individuellement.

-A PARTIR: - Document rédigé

- A L'AIDE : - Logiciel Word
- Matériel informatique et ses périphériques

-Critères de Performances :

- Utilisation adéquate des fenêtres, de la souris et de la barre d'outils.
- Reconnaissance juste des liens entre les composants
- Repérage efficace des fichiers et des dossiers.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Saisie correcte des données
- Utilisation appropriée des fonctions de base d'un logiciel de traitement de textes.

COMPETENCES COMPLEMENTAIRES : LEGENDE

CC1: - Lire et interpréter un dessin technique

CC2: - Interpréter de l'information technique concernant les matériaux Et leurs traitements thermiques

CC3 : - Résoudre les problèmes de physique liés au métier.

CC4: - Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure

CC5: - Résoudre les problèmes de mathématiques liées à l'usinage.

CC6: - Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail et des normes Environnementales.

CC7: - Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer Dans la langue considérée.

CC8: - Utiliser l'outil informatique et ses périphériques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de mise en en relation des compétences professionnelles Et des compétences complémentaires

Compétences Complémentaires / Compétences Professionnelles	Cc1	Cc2	Cc3	Cc4	Cc5	Cc6	Cc7	Cc8
Cp1	x	x	x	x	x	x	x	x
Cp2	x	x	x	x	x	x	x	x
Cp3	x	x	x	x	x	x	x	x
Cp4	x	x	x	x	x	x	x	x
Cp5	x	x	x	x	x	x	x	x
Cp6	x	x	x	x	x	x	x	x

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر