

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

المعهد الوطني للتكوين و التعليم المهنيين
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
- KACI TAHAR -



Référentiel des Compétences

DESSINATEUR EN CML

Code: CML 0712

Visa d'homologation N° : 05 / 07 / 14

CMP

Niveau : 3

2014

TABLE DES MATIERES

- I- Présentation des compétences du programme**
- II- Description des compétences**
- III- Tableau de mise en relation des compétences**

Présentation des compétences professionnelles

Tâches	Compétences professionnelles
T1- Tracer le croquis d'une pièce	CP1- Réaliser les différents tracés d'un croquis CP2- Finir le croquis d'une pièce métallique
T2- Relever les dimensions d'une pièce.	CP3- Identifier la forme et choisir les vues d'une pièce métallique CP4- Mesurer les dimensions d'une pièce métallique
T3- Reproduire un dessin	CP5- Reproduire un dessin
T4- Réaliser un dessin	CP6- Exécuter un dessin en construction métallique CP7- Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin.
T5- Mettre à jour un dessin.	CP8- Actualiser un dessin

Présentation des compétences complémentaires

Discipline –domaine	Compétences complémentaires
1- Dessin technique.	CC1- Lire et interpréter les dessins.
2- Mathématique	CC2- Résoudre les problèmes de mathématique appliqués au domaine
3- Informatique	CC3- Utiliser l’outil informatique
4- Hygiène et sécurité	CC4- Prévenir les risques d’atteinte à la santé et la sécurité au travail.
5- Français	CC5- S’exprimer correctement et satisfaire les besoins spécifiques de l’activité professionnelle en langue Française
6- Communication	CC6- Établir des relations professionnelles.
7- Recherche d’emploi	CC7- Rechercher un emploi.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP1

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Réaliser les différents tracés de croquis d'une pièce métallique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les données du superviseur.
- Dessiner le croquis à main levée en projection orthogonale, isométrique, ou oblique.
- Coter et noter les croquis.
- Inscrire l'information complémentaire.
- Classer les croquis.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Documents techniques
- Instrument de dessin : Crayon, règles, gomme, papier

A PARTIR:

- De directives ou de la pièce

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation exhaustive des données du superviseur.
- Représentation exacte de la pièce.
- Exhaustivité et exactitude de la cotation.
- Exhaustivité et exactitude de la notation.
- Justesse des informations complémentaires.
- Classement juste des documents.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP2

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Finir un croquis d'une pièce métallique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Examiner la pièce ou son dessin.
- Déterminer les vues les plus représentatives de la pièce.
- Choisir les instruments de mesure.
- Mesurer la pièce.
- Coter le croquis.
- Inscrire toute information pertinente sur le croquis.
- Classer la documentation.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- De documents techniques
- Papier, crayons, gomme
- La pièce ou le dessin
- Décamètre

A PARTIR:

- De directive
- D'un plan

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Détermination correcte des vues représentatives.
- Justesse des informations.
- Classement juste des documents.
- Respect des règles de santé et de sécurité.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP3

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Identifier la forme et choisir les vues d'une pièce métallique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Examiner la pièce ou son dessin.
- Identifier la forme de la pièce
- Déterminer les vues les plus représentatives de la pièce.
- Choisir les instruments de mesure.
- Mesurer la pièce.
- Coter le croquis.
- Inscrire toute information pertinente sur le croquis.
- Classer la documentation.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- De documents techniques
- Papier, crayons, gomme
- La pièce ou le dessin
- Décamètre

A PARTIR:

- De directive
- D'un plan

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Identification exacte de la forme d'une pièce métallique
- Détermination correcte des vues représentatives.
- Choix judicieux des instruments de mesure.
- Justesse des informations.
- Classement juste des documents.
- Respect des règles de santé et de sécurité.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP4

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Mesurer les dimensions d'une pièce métallique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Examiner la pièce ou son dessin.
- Déterminer les vues les plus représentatives de la pièce.
- Choisir les instruments de mesure.
- Mesurer la pièce.
- Inscrire toute information pertinente sur le croquis.
- Classer la documentation.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- De documents techniques
- Papier, crayons, gomme
- La pièce ou le dessin
- Décamètre

A PARTIR:

- De directive
- D'un plan

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Détermination correcte des vues représentatives.
- Choix judicieux des instruments de mesure.
- Exactitudes des mesures.
- Justesse des informations.
- Classement juste des documents.
- Respect des règles de santé et de sécurité.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP5

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Reproduire un dessin

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter les plans à reproduire
- Changer l'échelle s'il y a lieu
- Redessiner les éléments du plan
- Ajouter les compléments nécessaires au dessin.
- Vérifier le dessin
- Faire approuver le dessin
- Corriger le dessin s'il y a lieu
- Classer le dessin

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Manuels de référence sur le dessin technique
- Documents techniques - Dessin à reproduire
- Instrument de dessin : crayon, gomme, boîte à compas, rapidos, équerres (30°, 60°), Pochette à pistolets
- Consommable
- Table à dessin

A PARTIR:

- Directives
- De plan à reproduire

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Justesse de l'interprétation des plans à reproduire.
- Choix judicieux de l'échelle.
- Respect de conventions relatives au dessin techniques.
- Précision du tracé.
- Propreté du dessin.
- Repérage exacte des éléments constitutifs de la structure.
- Exhaustivité et exactitude de la cotation.
- Exhaustivité et exactitude de la notation.
- Exhaustivité et exactitude de l'information contenue dans le cartouche.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP6

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Exécuter un dessin en construction métallique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter les croquis et plan d'ensemble.
- Déterminer l'échelle.
- Déterminer la disposition des vues et des coupes.
- Déterminer le format de la feuille.
- Dessiner les vues et les coupes.
- Repérer les éléments constitutifs de la structure.
- Coter le dessin
- Noter le dessin.
- Etablir la nomenclature
- Compléter le cartouche
- Vérifier le dessin
- Faire approuver le dessin
- Corriger le dessin s'il y a lieu
- Classer le dessin

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Manuels de références sur le dessin technique
- Documents techniques
- Instrument de dessin :Crayon, gomme, règles, équerre (30°- 60 °), boîte à compas, Rapidos, pochette à pistolets, cutch.
- Consommable
- Armoire métallique- Une table de dessin

A PARTIR:

- Consignes et directives
- Croquis, plan d'ensemble

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Justesse de l'interprétation des croquis et plan d'ensemble.
- Détermination juste du format de la feuille
- Choix judicieux de l'échelle
- Respect des techniques de dessin concernant les cercles, les ellipses.
- Respect des conventions relatives au dessin.

- Précision du tracé.
- Propreté du dessin.
- Repérage exact des éléments.
- Exhaustivité et exactitude de la cotation.
- Exhaustivité et exactitude de la notation.
- Etablissement complet de la nomenclature : quantité, désignation.
- Exhaustivité et exactitude de l'information contenue dans le cartouche.
- Vérification exhaustivité du dessin
- Respect de la procédure d'approbation.
- Justesse de correction.
- Classement juste des documents.

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP7

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter les croquis et plan d'ensemble.
- Créer un document
- Gérer les calques.
- Effectuer les vues et les coupes.
- Repérer les éléments constitutifs de la structure.
- Ajouter les compléments nécessaires au dessin.
- Utiliser une bibliothèque de symboles (bloc).
- Choisir l'échelle
- Etablir la nomenclature.
- Compléter le cartouche.
- Modifier les variables d'impression
- Vérifier le dessin
- Faire approuver le dessin
- Corriger le dessin s'il y a lieu
- Imprimer le dessin
- Sauvegarder le dessin
- Classer le dessin

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Manuels de référence sur le dessin technique
- Documents techniques
- Un ordinateur muni de logiciel de dessin
- De périphérique (moniteur clavier, souris imprimante...)
- De disquettes, CD, USB
- Traceur

A PARTIR:

- Consignes et directives
- Croquis et plans d'ensemble.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Justesse de l'utilisation des croquis et plan d'ensemble.
- Respect de la marche à suivre pour la création et la sauvegarde d'un document.

- Utilisation appropriée des fonctions pour la mise en page.
- Utilisation appropriée des fonctions pour préciser l'unité de travail.
- Adaptation pertinente des barres d'outils.
- Choix judicieux des différentes commandes : de base de dessin, de base d'édition, de visionnement, de sélection d'entités, de lettrage de cotation, de hachure.
- Utilisation optimale de ces différentes commandes
- Utilisation appropriée des commandes des blocs.
- Répartition appropriée des éléments de dessin sur les calques
- Démarche structurée.
- Repérage exact des éléments constitutifs de la structure
- Détermination appropriée des paramètres d'impression, et espace d'impression.
- Choix judicieux des épaisseurs de traits.
- Choix judicieux de l'échelle.
- Exhaustivité et exactitude de la cotation, notation, cartouche.
- Etablissement complet de la nomenclature, quantité, désignation.
- Vérification exhaustive
- Respect de la procédure d'approbation.
- Justesse de correction.
- Classement juste des documents

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP8

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Actualiser un dessin

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les copies modifiées.
- Choisir l'échelle.
- Dessiner les plans en apportant les modifications.
- Noter la révision dans la nomenclature.
- Vérifier le dessin.
- Faire approuver le dessin
- Corriger le dessin d'il y a lieu
- Classer le dessin

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Manuels de références sur le dessin techniques
- Documents techniques - Dessin originale
- Instrument de dessin: crayon, gomme, T, équerre à 30° , 60°), pochette à pistolets, boîte à compas , rapidos.
- Table à dessin.

A PARTIR:

- Dessin original
- Directives

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Justesse de l'interprétation des plans.
- Choix judicieux de l'échelle.
- Respect des techniques de dessin concernant les cercles, les ellipses.
- Respect des conventions relatives au dessin techniques.
- Justesse de la notation dans la nomenclature.
- Vérification exhaustive du dessin.
- Justesse des corrections.
- Respect de la procédure d'approbation.
- Classement juste des documents.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC1

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Interpréter des dessins techniques.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Se représenter une pièce dans son ensemble.
- Interpréter la cotation.

Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.

- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- De documentation technique;
- De tableaux;
- De normes relatives au dessin

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble.
- Interprétation justes lignes, des traits et des hachures.
- Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer.
- Interprétation juste des symboles, des cotes et des abréviations.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC2

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Résoudre les problèmes de mathématiques appliqués au domaine.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Effectuer les calculs arithmétiques
- Résoudre les équations à une inconnue.
- Faire des calculs de trigonométrie.
- Utiliser le théorème de Pythagore.
- Connaître le système de coordonnées Cartésien et polaire.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Instruments de dessin
- Table trigonométrique
- Calculatrice

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les calculs arithmétiques sont exacts
- Résolution correcte des équations à une inconnue.
- Les calculs trigonométriques sont exacts.
- Utilisation adéquate du théorème de Pythagore.
- Utilisation correcte du système de coordonnées Cartésien et polaire.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC3

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- S'initier à l'exploitation de l'outil informatique

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Préparer un poste de travail.
- Utiliser les fonctions de base d'un système d'exploitation.
- Saisir et mettre en forme un court texte.
- Exploiter un logiciel de navigation.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Micro-ordinateur et périphérique.
- Logiciels.
- Documents techniques.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Reconnaissance précise des composants de l'ordinateur et de ses périphériques.
- Exploitation appropriée des principales fonctions (fenêtre, boîte de dialogue , barre de menu , d'outil).
- Mise en forme et saisie correcte d'un texte court.
- Respect de la procédure de transmission de réception de l'information.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC4

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Prévenir les risques d'atteinte à la santé et à la sécurité au travail.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Appliquer les règles d'hygiène et sécurité sur chantier ou en atelier.
- Appliquer les règles ergonomiques relatives au dessin à la planche
- Appliquer les règles ergonomiques relatives au DAO.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

- Normes d'hygiène et de sécurité.
- Panneaux signalétiques et règlement intérieurs.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Application judicieuse des règles d'hygiène et de sécurité sur chantier ou en atelier.
- Application judicieuse des règles ergonomiques relatives au dessin.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC5

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- S'exprimer correctement en langue Française.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et comprendre un texte.
- Rédiger du texte court.
- Utiliser le vocabulaire technique.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A L'AIDE :

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

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Lecture et compréhension correcte d'un texte.
- Rédaction correcte d'un texte court.
- Utilisation correcte du vocabulaire technique.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC6

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Établir des relations professionnelles.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Décrire les conditions de réussite du travail en équipe.
- Examiner les moyens de s'intégrer à une équipe et de maintenir des relations harmonieuses.
- Résoudre des problèmes interpersonnels.
- Prendre connaissance des qualités d'une communication efficace et des obstacles à la communication.
- Appliquer des techniques de communication.
- Entretenir des relations harmonieuses avec la clientèle.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

- Seul

A L'AIDE :

- Des techniques du jeu de rôle et de simulation dans des mises en situation représentatives du milieu du travail.
- Des techniques d'animation.
- Des travaux en sous-groupes.
- Des grilles facilitant l'observation et l'analyse des mises en situation.
- Des outils appropriés (questionnaires ou grilles d'analyse).

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Consultation juste des sources d'information mises en disposition.
- Recueil correct des données.
- Participation juste aux activités d'information.
- Utilisation rationnelle des outils d'observation et d'analyse fournis.

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC7

ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Rechercher un emploi.

A-) ELEMENTS 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-) CONDITIONS DE REALISATION:

- Seul

A L'AIDE :

- De toute documentation pertinente.
- De l'animation et l'encadrement des discussions de groupe.
- De la participation et l'expression individuelle.
- Des 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 vitae
- 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

Tableau de mise en relation des compétences

<div style="text-align: center;"> Compétences complémentaires </div> <div style="text-align: center;"> Compétences professionnelles </div>	CC1 : Mathématiques	CC2 : Dessin technique	CC3 : Informatique	CC4 : Hygiène et sécurité	CC5 : Français	CC6 : Communication	CC7 : Recherche d'emploi
CP1 : Réaliser les différents tracés de croquis d'une pièce métallique	x	x	x	x	x		
CP2 : Finir le croquis d'une pièce métallique	x	x	x	x	x		
CP3 : Identifier la forme et choisir les vues d'une pièce métallique	x	x	x	x	x		
CP4 : Mesurer les dimensions d'une pièce métallique	x	x	x	x	x		
CP5 : Reproduire un dessin	x	x	x	x			
CP6 : Exécuter un dessin en construction métallique	x	x					
CP7 : Exploiter les fonctions de base d'un logiciel de dessin.	x	x	x		x		
CP8 : Actualiser un dessin	x	x	x	x	x		