الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

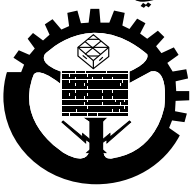
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين

- قـاسـي الطـاهـر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Référentiel de Certification

Contrôle de Soudage

Code : CML0713

Visa d'Homologation: CML06/07/14

BT

IV

2014

9، شارع أوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار الجزائر

9 ,Rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎: (021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)- 92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I- Présentation des compétences du programme

II- Description des compétences :

III- Tableau de mise en relation des compétences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

En perspective de concrétiser la maîtrise du domaine du soudage le réseau d'ingénierie pédagogique s'est lancé dans l'élaboration d'un ensemble de programme appartenant à la branche CML à cet effet on s'est chargé d'élaborer le référentiel de la spécialité « contrôle de soudage » par ailleurs nous félicitons les professionnels qui ont participé aux différentes phases d'élaboration de ce document.

Pour ce faire une étude et une analyse portée sur le référentiel des activités professionnelles (RAP) à permis de dégager des compétences professionnelles et des compétences complémentaires que nous présentons ici sous forme de référentiel de certification.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Taches	Compétences professionnelles
T1- Lire et interpréter les documents techniques et les plans ; **T2**- Etablir un planning d'interventions ; **T3**- Effectuer les opérations du contrôle visuel ; **T4**- Effectuer les opérations de contrôle par ressuage ; **T5**- Effectuer les opérations de contrôle par magnétoscope ; **T6**- Effectuer les opérations de contrôle par courants de Foucault ; **T7**- Effectuer les opérations de contrôle par radiographique (R X, Rγ) ; **T8**- Effectuer les opérations de contrôle par U.S ; **T9**- Etablir un rapport.	**CP1:** Décoder les documents techniques et les plans ; **CP2:** Etablir un planning d'interventions ; **CP3:** Réaliser les opérations de contrôles visuels ; **CP4:** Réaliser les opérations de contrôles par ressuage ; **CP5:** Effectuer les opérations de contrôles par magnétoscope ; **CP6:** Effectuer les opérations de contrôles par courants de Foucault ; **CP7:** Effectuer les opérations de contrôles par radiographique (R X, Rγ) ; **CP8:** Calibrer l'appareil ; **CP9:** Effectuer les opérations de contrôles par U.S ; **CP10:** Etablir un rapport.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP1- ENONCE DE COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de:

- Décoder les documents techniques et les plans.

ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Vérifier le certificat de conformité de la matière ;
- Localiser et identifier les différents types de soudures ;
- Exploiter le D.M.O.S ;
- Exploiter la gamme de montage.

CONDITION DE REALISATION:

Lieu : Bureau, atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Normes, ASMI.CNAPI ;
- D.M.O.S : nuances et nature des matériaux ;
- Procédé de soudage ;
- Formes, dimensions, jeux tolérances de l'assemblage, produits d'apports ;
- Le nombre, la réparation et l'ordre d'exécution des passes ;
- Nature de la protection du bain de fusions ;
- Types de traitements : thermiques, mécaniques, chimique ;
- Méthode à utiliser pour éliminer les défauts ;
- Certificat d'homologation du soudeur ;
- Normes de cordons de soudures ;
- D.M.O.R : plan de repartions.

A partir de :

- Cahier de charge ;
- Certificat de conformité.

CRITERES DE PERFORMAN

- Reconnaissance juste des caractéristiques de la matière (nuances, physiques, chimiques).
- Traduction exacte de la symbolisation.
- Interprétation correcte du D.M.O.S et/ ou D.M.O.R.
- Indentification exacte des traitements.
- Indentification exacte des appareils et outillage sur la gamme.
- Distinction correcte des gammes ;
- Reconnaissance juste des différents types de soudures.
- Reconnaissance Correcte des normes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP2- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Etablir un planning d'interventions.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Préparer les différentes fiches techniques de contrôles ;
- Etablir une fiche descriptive de contrôle ;
- Définir le moyen de contrôle.

CONDITION DE REALISATION:

Lieu : Atelier ou chantier.

- Seul.

A partir de :

- Fiche géographique pour chaque soudure ;
- Cahier de charges a l'aide ;
- D.M.O.S - D.M.O.R ;
- Fiche d'anomalie ;
- Fiche de contrôle.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation exacte du D.M.O.S et / ou du D.M.O.R.
- Respect de la terminologie.
- Etablissement correct des fiches de contrôles.
- Décodage correct des fiches descriptives de contrôles.
- Choix adéquat du moyen de contrôle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP3- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Réaliser les opérations de contrôle visuel.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- S'assurer de la régularité de la soudure ;
- Détecter la présence de caniveaux et de projections ;
- Contrôler la géométrie du cordon ;
- Effectuer le contrôle par endoscope ;
- Contrôler l'étanchéité.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Endoscope, miroirs loupes ;
- Chaut, mazout ;
- Fiche de contrôle ;
- Ouvrage.

A partir de :

- D.M.O.S –D.M.O.R.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation correcte du D.M.O.S.
- Utilisation adéquate de l'endoscope, loupe, jauge de soudure.
- Vérification convenable de la géométrie du cordon.
- Détection correcte de projection.
- Utilisation rationnelle du consommable.
- Etalement exhaustif de la chaut et du mazout sur la soudure.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP4- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Réaliser les opérations de contrôle par ressuage.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- Décaper et dégraisser les surfaces ;
- Pulvériser un liquide colore ;
- Nettoyer et sécher les surfaces ;
- - Pulvériser un révélateur pelable ou non ;
- Etablir la fiche de contrôle.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Liquide coloré (rouge orgonal, liquide fluorescent) ;
- Révélateur pelable ou non ;
- Ouvrage.

A partir de :

- D.M.O.S , D.M.O.R.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation correcte du D.M.O.S, D.M.O.R.
- Les surfaces sont correctement décapées et dégraissées.
- Utilisation rationnelle des produits consommables.
- Les surfaces sont correctement nettoyées et séchées.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP5- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Effectuer les opérations de contrôle par magnétoscope.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- Réalises la magnétisation de la pièce à contrôler ;
- Mettre de la limaille de fer ;
- Vérifier la régularité du spectre magnétique ;
- Etablir la fiche de contrôle.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Magnétoscope (électroaimants) ;
- Limaille de fer ;
- Fiche de contrôle.

A partir de :

- Ouvrage ;
- D.M.O.S, D.M.O.R.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation correcte du D.M.O.S, D.M.O.R .
- Utilisation exacte du magnétoscope.
- Délimitation correcte de la zone nécessitant la magnétisation.
- Utilisation rationnelle de la limaille de fer.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Vérification correcte de la régularité du spectre.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP6- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Effectuer les opérations de contrôle par courants de Foucault.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- Soumettre la pièce à un champ magnétique variable ;
- Mesurer la variation des courants induits.
- Etablir la fiche de contrôle.

- **CONDITION DE REALISATION:**

Lieu : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Appareil de mesure ;
- Lampe rouge ;
- Fiche de contrôle.

A partir de :

- D.M.O.S, D.M.O.R ;
- Ouvrage.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Utilisation adéquate des appareils de mesures.
- Interprétation correcte du : D.M.O.S, D.M.O.R.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- La variation du courant est correctement mesurée.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP7- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Effectuer les opérations de contrôle par radiographique (R X , Rγ).

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- Préchauffer l'appareil de contrôle ;
- Positionner la pièce à contrôler ;
- Fixer le pénétromètre et le cliches, par les aimants ;
- Prendre des vues ;
- Développer le cliches ;
- Etablir la fiche de contrôle ;
- Poinçonner l'élément

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.
- Seul.

A l'aide de :

- Tableur en plomb ;
- Gants en plomb ;
- Dosimètre ;
- Loge enterrée de rayons ;
- Tube de Coolidge (RX) ;
- Clichés ;
- Négatoscope ;
- Fiche de contrôle.

A partir de :

- D.M.O.S,D.M.O.R ;
- Ouvrage.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation correcte du D.M.O.S, D.M.O.R.
- Réglage correct des appareils.
- Préparation convenable de l'appareil radiographique.
- Utilisation juste des éléments des appareils de contrôle.
- Respect des normes de sécurité.
- Les vues sont correctement prises.
- Les clichés sont correctement développés.
- Poinçonnage précis.
- Application correcte de la technique de contrôle.
- La fiche d'interprétation des défauts est correctement renseignée.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP8- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Calibrer l'appareil.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter le DMOS ;
- Déterminer l'épaisseur exacte de la pièce à contrôler ;
- Choisir le palpeur en fonction de l'épaisseur ;
- Positionner le palpeur par rapport au bloc étalon.

CONDITIONS DE REALISATION :

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Bloc d'étalonnage palpeur ;
- Instruments de mesure des épaisseurs.

- **A partir de :**

- Pièce à contrôler ;
- Ouvrage.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Détermination exacte de l'épaisseur.
- Choix adéquat du palpeur.
- Positionnement exact de l'appareil.
- Interprétation correcte du D.M.O.S, D.M.O.R.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP9- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Effectuer les opérations de contrôle par U.S.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Préparer la surface de palpage ;
- S'assurer de la bonne adhérence entre la matière et le palpeur ;
- Détecter les anomalies dans l'écran ;
- Interpréter les défauts ;
- Poinçonner l'endroit de défaut ;
- Etablir une fiche de contrôle U.S.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Générateur d'impulsion haut technique ;
- Transducteur ;
- Bloc d'étalonnage palpeur ;
- Afficheur ;
- Fiche de contrôle.

A partir de :

- D.M.O.S, D.M.O.R ;
- Ouvrage.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation correcte du D.M.O.S, D.M.O.R .
- Utilisation rationnelle de la machine à US (calibrage et positionnement).
- La surface de palpage est correctement préparée.
- Choix judicieux des palpeurs.
- Respect des règles d'H.S.
- Détection exacte des défauts.
- Interprétation juste des défauts.
- Poinçonnage précis de l'endroit de défaut.
- La fiche d'interprétation des défauts est correctement renseignée.
- La fiche de contrôle est correctement renseignée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

CP10- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Etablir un rapport.

ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Réunir tous les résultats ;
- Comparer la forme prescrite et le résultat ;
- Rédiger le rapport ;
- Archiver les remarques et résultats obtenus (acceptation– repartions- mise au rebut).

CONDITIONS DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- P.C.

A partir de :

- Fiche d'anomalie ;
- Différentes fiches de contrôles.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Recueil exact des résultats.
- Décodage exact des fiches de contrôle.
- Conformité de la forme prescrite avec le résultat.
- Relevés exhaustivement repris .
- Respect de type de rédaction d'un rapport.
- Archivage correct du rapport.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires
Français	**CC1**- Communiquer en langue française.
Electricité	**CC2**- Connaître des notions d'électricité nécessaire au contrôle de soudage.
Outil informatique	**CC3**- Exploiter l'outil informatique nécessaire au contrôle de soudage.
Technologie de soudage	**CC4**- Identifier les métaux, les effets thermiques et les joints soudés.
Santé et sécurité au travail	**CC5**- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement.
Relations professionnelles	**C6**- Établir des relations professionnelles.
Recherche d'emploi	**CC7**- Rechercher un emploi.
Physique	**CC8**- Appliquer les notions de physique nécessaires au contrôle de soudage.
Maths	**CC9**- Exploiter des notions de mathématique nécessaire au contrôle de soudage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Communiquer en langue française.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Utiliser le vocabulaire technique ;
- Lire des documents en langue française
- Rédiger un rapport ;
- Rédiger un compte rendu ;

CONDITIONS DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Dictionnaire ;
- Consommables ;
- Stylo, gomme.

A partir de :

- Document technique ;
- Document administratif, formulaire administratif.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Lecture correcte des documents.
- Ecriture correcte d'un rapport et d'un compte rendu.
- Utilisation correcte du vocabulaire technique.
- Communication convenable avec le personnel.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Déterminer les notions d'électricité nécessaire au contrôle de soudage.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Expliquer la nature et les propriétés de l'électricité ;
- Tracer, monter et calculer des circuits ;
- Étudier le fonctionnement des appareils.

CONDITION DE REALISATION :

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A partir de :

- Formules de base ;
- la symbolisation des courants ;
- Les plaques signalétiques ;
- Electroaimant.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Reconnaissance exacte des différents paramètres électriques.
- -Traçage correcte des circuits .
- -Montage juste des circuits.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Exploiter l'outil informatique nécessaire au contrôle de soudure.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer
- leur connexion ;
- Exploiter un micro-ordinateur (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).

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A partir de :

- Manuel technique du PC et des périphériques ;
- PC, périphériques.

A l'aide de :

- Logiciel de traitement de texte ;
- Système d'exploitation du PC.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Utilisation correcte du PC et ses périphériques ;
- Utilisation correcte du logiciel de traitement de texte ;
- 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 COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Identifier les métaux, les effets thermiques et les joints soudés.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Énoncer et expliciter les critères de classement et d'identification des familles de
- matériaux ;
- Énumérer et classer les matériaux par groupe ;
- Reconnaître les métaux de construction ;
- Identifier les effets thermiques ;
- Identifier le joint soudé ;
- Identifier le cycle de soudage

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A partir de :

- Matériaux ;
- Normes ;
- Code ;
- Diagramme Fer - carbone.

A l'aide de :

- Matériau d'apport.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Reconnaissance juste des caractéristiques mécaniques des matériaux.
- Reconnaissance juste des métaux de construction.
- Identification correcte des effets thermiques.
- Identification correcte du joint soudé.
- Identification correcte du cycle de soudage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

CC5- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de:

- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- S'approprier les normes et les moyens de prévention en lien avec le domaine
- de la soudure et de la tuyauterie ;
- Savoir reconnaître une situation ou un comportement dangereux et les moyens
- Préventifs applicables ;
- S'informer des droits et responsabilités des soudeurs tuyauteurs et des entreprises en
- matière de santé et de sécurité au travail et de protection de l'environnement ;
- Reconnaître l'importance de l'application stricte des moyens de prévention ;
- Reconnaître les mesures à prendre en cas d'accident ;
- Se soucier de la prévention des atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul et en équipe.

A partir de :

- Sources d'information nécessaires ;
- Personnes-ressources spécialisées dans certains aspects de la santé et de la sécurité
- au travail ainsi que de la préservation de l'environnement ;
- Matériel audiovisuel ;
- Mises en situations représentatives de la réalité du métier.

A l'aide de :

- Simulations ;
- Outils (tel un questionnaire).

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Consultation juste des sources d'information mises en disposition.
- Description correcte des caractéristiques d'un poste de travail ergonomique.
- Enoncé juste des principes d'un comportement sécuritaire.
- Identification pertinente des risques liés aux installations, à l'équipement et aux outils ainsi que de mesures préventives applicables.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Établir des relations professionnelles.

ELEMENT 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.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul

A partir de :

- Techniques du jeu de rôle et de simulation dans des mises en situation représentatives
- du milieu du travail ;
- Techniques d'animation ;
- Travaux en sous-groupes ;
- Grilles facilitant l'observation et l'analyse des mises en situation ;
- Outils appropriés (questionnaires ou grilles d'analyse).

CRITERES DE PERFORMANCE :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Rechercher un emploi.

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.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- 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.

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

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Appliquer les notions de physique nécessaires au contrôle de soudage.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Reconnaître les différents types d'ondes ondes électromagnétiques ;
- Connaître les caractéristiques des ondes électromagnétiques ;
- Connaître les ondes acoustiques ;
- Connaître les caractéristiques des ondes acoustiques.

CONDITION DE REALISATION:

- **Lieu** : Atelier ou chantier.

- Seul.

A l'aide de :

- Manuels ;
- Catalogues.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Respect des normes.
- Détermination exacte de la vitesse de propagation.
- Identification exacte des ondes.
- Distinction juste des ondes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

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

- Exploiter l'outil mathématique nécessaire au contrôle de soudage.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Résoudre les opérations de base: addition, soustraction, multiplication, division,
- racine carré, fractions ;
- Identifier les figures géométriques ;
- Déterminer les angles d un triangle ;
- Appliquer les règles trigonométriques de base ;
- Reconnaître les unités du système métrique.

- **CONDITION DE REALISATION:**

- Seul.

A l'aide de :

- Calculatrice ;
- Tables trigonométriques et logarithmiques.

A partir de :

- Données techniques.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Application correcte des formules.
- Reconnaissance exacte des différentes figures .
- Identification exacte des relations .
- Application correcte des règles.
- Détermination juste des angles.

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	CC9
CP1: - Décoder les documents techniques et les plans ;	X		X	X	X	X			
CP2: - Etablir un planning d'interventions ;	X		X			X	X		
CP3: - Réaliser les opérations de contrôle visuel ;	X			X	X	X			X
CP4: - Réaliser les opérations de contrôles par ressuage ;	X			X	X	X	X		
CP5: - Effectuer les opérations de contrôle par magnétoscope ;	X	X		X	X	X			
CP6: - Effectuer les opérations de contrôle par courants de Foucault ;	X	X		X	X	X			X
CP7: - Effectuer les opérations de contrôle par radiographique (R X, Rγ) **;**	X	X		X	X	X		X	X
CP8- Calibrer l'appareil ;	X			X	X	X	X		X
CP9- Effectuer les opérations de contrôles par U.S	X	X		X	X	X	X	X	X
CP10- Etablir un rapport.	X		X			X			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر