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

MAINTENANCE INDUSTRIELLE
EN C M S

Code : CMS0713

Visa d'Homologation N° CMS 08/07/14

Technicien

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- PRESENTATION DES COMPETENCES DU PROGRAMME

II- DESCRIPTION DES COMPETENCES

III- TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES

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 «Maintenance industrielle ».

Une visite à l'entreprise a été organisé en date du 28 septembre 2008 pour enrichissement de la fiche descriptive de la spécialité sus cité.

Nous présentons ici une synthèse des informations recueillies permettant une description exhaustive de ce profil sous forme de référentiel de certification (RC).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des Compétences Professionnelles

Tâches	Compétences professionnelles
- Préparer les interventions de la maintenance.	**Cp1**- Animer une équipe de maintenance ; **Cp2**- Elaborer la gamme d'intervention.
- Diagnostiquer les pannes.	**Cp3**- Diagnostiquer les pannes.
- Réaliser la maintenance préventive.	**Cp4**- Réaliser les opérations de surveillances ; **Cp5**- Réaliser les opérations planifiées.
- Effectuer les actions correctives liées aux technologies : mécanique, électrique, pneumatique et hydraulique.	**Cp6**- Réparer un sous ensemble, un composant déposé.
- Préparer l'installation et participer à la réception et à la mise en service de nouveau bien.	**Cp7** - Préparer l'installation et participer à la réception et à la mise en service de nouveau bien ;
- Optimiser l'organisation des activités de maintenance.	**Cp8**- Optimiser l'organisation des activités de maintenance.
- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité.	**Cp9**- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des Compétences Complémentaires

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires
Mécanique appliquée	**Cc1**- Résoudre les problèmes de Mécanique appliquée liés au métier de la maintenance.
Science des matériaux	**Cc2**- Déterminer les sollicitations simples et composées subites par une pièce.
Informatique	**Cc3**- Exploiter l'outil informatique ;
Langues vivantes (Français, Anglais)	**Cc4**- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue vivante (français, anglais).
Hygiène, sécurité et protection de l'environnement	**Cc5**- Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;
Mathématiques	**Cc6**- Appliquer les notions de Mathématiques liés au métier de la maintenance.
Lecture et interprétation du dessin technique	**Cc7**- Lire et interpréter un dessin technique.
Relevé et interprétation des mesures	**Cc8**- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.
Construction des systèmes techniques	**Cc9**- Identifier les organes de la machine (hydraulique pneumatique, électrique et mécanique).
Matériaux et procédés de fabrication	**Cc10**- Interpréter l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication.
Automatisme	**Cc11**- Appliquer les notions d'automatisme lors des interventions.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Animer une équipe de maintenance.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Identifier et décoder les Informations technico-économiques nécessaires à son activité ;
- Choisir et mettre en œuvre une méthode de classement des données ;
- Communiquer avec l'ensemble du groupe.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Ressources documentaires ;
- Informations issues des différents secteurs ;
- Rapport d'audits ;
- Groupe ;
- Expression des nouveaux besoins et objectifs de l'entreprise ;
- Conventions collectives ;
- Grilles de positionnement du personnel.

A l'aide de :

- Moyens de communication sur tout support (papier, audiovisuel, informatique, télématique).

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Utilisation juste des techniques d'animation ;
- Analyse juste des propositions et des argumentations ;
- Utilisation adéquat des techniques de communication ;
- Exactitude des comptes rendus des travaux du groupe ;
- Les besoins en formation sont identifiés conformément aux objectifs de l'entreprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Préparer les interventions de la maintenance.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Exploiter les informations recueillies ;
- Définir le processus opératoire et moyens nécessaires lié à la maintenance :
  * préventive ;
  * corrective ;
- Approvisionner les pièces de rechange et les consommables de maintenance nécessaires ;
- Approvisionner les outillages et les équipements de prévention ;
- Etablir les procédures de remise en service.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Plan de prévention de l'unité de travail ;
- Dossier de préparation ;
- Document unique d'évaluation des risques ;
- Consignes écrites, le processus de remise en état, modes opératoires, procédures qualité…;
- Documents de maintenance ;
- Documents de gestion de la maintenance ;
- Catalogues de composants, de pièces de rechange, de consommables.

A l'aide de :

- Le bien ;
- Les équipements de protections individuels et collectifs ;
- Outillages, matériels de contrôles, de mesures et moyens de manutention ;
- Pièces de rechange, les consommables ;
- Outils informatiques et ses périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Le processus opératoire lié à l'intervention et des moyens nécessaire à sa réalisation sont correctement définies ;
- Les risques sont bien identifiés ;
- Les mesures de prévention et la mise en œuvre sont correctement définies ;
- Ordonnancement logique et définition correcte des différentes actions ;
- Les moyens humains et matériels sont bien définis ;
- Les solutions proposées sont adéquates ;
- Les adaptations nécessaires sont correctement définies ;
- L'approvisionnement des pièces de rechange et des consommables de maintenance nécessaires est effectuer dans les délais ;
- L'approvisionnement de l'outillage et de l'équipement de prévention est effectué dans les délais ;
- Les procédures de remise en service sont bien défies.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Diagnostiquer les pannes.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Isoler la chaîne fonctionnelle en panne ;
- Identifier les composants de cette chaîne ;
- Emettre des hypothèses de pannes, les hiérarchiser en fonction du rapport nombre d'informations / temps d'investigation ;
- Effectuer les tests de contrôles successivement en fonction des résultats précédents ;
- Identifier le composant défectueux ;
- Etablir le constat de défaillance.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Bien en panne totale ou partielle ;
- Bon de travail ;
- Description des évènements par l'exploitant ;
- Documentation technique du bien ;
- Historique du bien ;
- Documentations constructrices spécifiques ;
- Aide au diagnostic.

A l'aide de :

- Appareils de mesures et de contrôles ;
- Moyens d'investigation : (console de programmation maintenance, ordinateur et logiciel de communication) ;
- Outillages nécessaires ;
- Equipements de protection individuelle ;
- Equipements collectifs de sécurité ;
- Equipement informatique et ses périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- La collecte des informations liées aux circonstances de la panne est correctement réalisée ;
- La situation de la production à l'instant de la panne est définie ;
- La configuration du bien en panne est maîtrisée ;
- Le relevé de l'état des protections, des alimentations, des voyants de signalisation est correctement effectué ;
- La fonction défaillante est isolée ;
- Les composants de la chaîne sont répertoriés ;
- La hiérarchisation des hypothèses est logique ;
- Les points de test et de contrôle sont identifiés ;
- Les appareils de mesures et de contrôles sont correctement choisis et mis en œuvre ;
- L'identification de l'élément défectueux est correcte ;
- La chronologie des test, mesures, contrôles est pertinente et justifiée ;
- La cause de la défaillance est plausible ;
- La durée du diagnostic est optimale ;
- La demande d'intervention est établie ;
- Les risques sont identifiés et les mesures de préventions respectées ;
- Fidélité des informations consignées.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Réaliser les opérations de surveillances.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention ;
- Rassembler et vérifier les appareils de contrôle, les outillages, les équipements de protection ;
- Vérifier le fonctionnement et les données de contrôle ;
- Effectuer le contrôle ou les mesures sur le bien ;
- Collecter et reporter les résultats des mesures et des contrôles ;
- Effectuer les opérations de graissage ;
- Transmettre : les résultats de la surveillance les anomalies, les dérives, les relevés des mesures ou contrôles.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de : - Bien dans les conditions requises pour effectuer les mesures, les contrôles et les surveillances ;
- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de travail, consignes, autorisation de travail, procédures écrites, plan d'implantation, le dossier technique ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants ;
- Document d'évaluation des risques ;
- Plan de prévention.

A l'aide de : - Equipements de protection individuels et collectifs ;
- Outillages, matériels de contrôles et de mesures.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les appareils de contrôles choisis et vérifiés permettent d'effectuer les mesures ;
- Les outillages, les équipements de protection sont adaptés et en bon état ;
- La procédure de surveillance est respectée ;
- La prise en compte de tous les indicateurs permet : de qualifier le fonctionnement du bien, de relever les anomalies ou le dérive ;
- Les sens auditifs, visuels, olfactifs sont mobilisés ;
- Les points de contrôles ou de mesures sont localisés ;
- Les appareils de mesure, de contrôle sont correctement utilisés ;
- Toutes les mesures des grandeurs sont effectuées dans le respect des procédures ;
- Les valeurs lues sont reportées sur les fiches de contrôle ;
- Justesse du choix du type de lubrifiant ;
- Respect de la méthode de graissage et de nettoyage ;
- Les résultats sont conformes à l'existant et exploitables ;
- Les anomalies et les dérives flagrantes sont signalées ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect de la méthode de travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Réaliser les opérations planifiées.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Mettre en œuvre les mesures de prévention ;
- Déposer le composant concerné par l'intervention ;
- Vérifier l'état des composants périphériques ;
- Réaliser l'échange du composant standard ;
- Vérifier le bon fonctionnement du bien ;
- Mettre à jour et enrichir les ressources concernées par l'intervention.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Bien dans les conditions requises pour effectuer les mesures, les contrôles et les surveillances ;
- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de travail, consignes, autorisation de travail, procédures écrites, plan d'implantation, le dossier technique ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants ;
- Document d'évaluation des risques ;
- Plan de prévention.

A l'aide de :

- Equipements de protection individuels et collectifs ;
- Outillages, matériels de contrôles et de mesures ;
- Eléments standard, la pièce de rechange, les consommables, la matière d'œuvre ;
- Outillages, moyens de manutention.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les procédures de sécurité et les mesures de prévention sont respectées ;
- La dépose est effectuée dans les règles de l'art ;
- Identification juste de l'élément standard à remplacer ;
- Le remplacement est effectué correctement ;
- Les réglages et/ou paramétrages sont corrects ;
- Les procédures de remise en service sont respectées ;
- Le bien est fonctionnel ;
- Les fiches de suivi sont correctement mises à jour.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Réparer un sous ensemble, un composant déposer.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Mettre en œuvre les mesures de prévention ;
- Déposer le composant en panne ;
- Vérifier l'état des composants périphériques ;
- Dans le cas d'une réparation :
  * réaliser l'échange standard du composant ;
  * intégrer un nouveau composant ;
- Dans le cadre d'un dépannage :
  * réaliser ou faire réaliser l'adaptation nécessaire ;
- Vérifier le bon fonctionnement du bien ;
- Mettre à jour et enrichir les ressources concernées par l'intervention.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Service d'exploitation ;
- Dossier technique ;
- Documents ressources éventuels.

A l'aide de :

- Bien ;
- Autorisations d'intervention ;
- Outillages ;
- Equipements de protection individuelle ou collective ;
- Equipements nécessaires à la réalisation d'adaptations élémentaires ;
- Matériels de contrôles, de mesures ;
- Outillages, les moyens de manutention ;
- Eléments standard, pièce de rechange, consommables, matière d'oeuvre.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les procédures de sécurité et les mesures de prévention sont respectées ;
- La demande de réparation du composant défectueux est établie si nécessaire ;
- Justesse de la demande éventuelle d'une action d'amélioration ;
- La dépose est effectuée dans les règles de l'art ;
- L'expertise des composants est correcte ;
- La réparation est effectuée correctement ;
- L'adaptation du composant est effectuée correctement ;
- Les réglages et/ou paramétrages sont corrects ;
- L'expertise du fonctionnement du bien dans le cas d'un dépannage et/ou réparation est correcte ;
- Les procédures de remise en service sont respectées ;
- Les schémas, plans sont correctement mis à jour.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Préparer l'installation et participer à la réception et à la mise en service de nouveau bien ;

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Etablir un plan d'installation ;
- Coordonner et assurer le suivi des travaux d'installation ;
- Réceptionner le bien ;
- Etablir le compte rendu.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Fournisseurs ;
- Concepteur ;
- Service d'exploitation ;
- Préconisations d'installation ;
- Dossiers d'installation du bien ;
- Instructions de maintenance.

A l'aide de :

- Moyens techniques de l'entreprise.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Les besoins liés à l'installation et à la réception des nouveaux biens sont bien définis ;
- Les risques sont bien analysés et les mesures de prévention sont bien identifiés ;
- La mise à disposition des moyens nécessaires est correctement assurée ;
- La coordination et l'assurance des suivis des travaux sont effectués dans les règles de l'art ;
- Les instructions d'installation sont bien appliquées ;
- Respect des règles et des consignes de sécurité ;
- Les dossiers techniques de maintenance sont bien réceptionnés et appropriés ;
- Les modes de marche et arrêt du nouveau bien sont appropriés ;
- Les procédures de mise en sécurité du nouveau bien sont appropriées - Fidélité du compte rendu.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Optimiser l'organisation des activités de maintenance.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Identifier les pièces de rechange et les consommables et établir la nomenclature des éléments ;
- Exploiter une fiche de stock ;
- Enregistrer les gammes opératoires ;
- Etablir la documentation relative à la gestion des stocks ;
- Etablir les supports de gestion des interventions ;
- Déterminer les éléments nécessaires au calcul des coûts.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :
- Gamme de maintenance ;
- Normes en vigueur ;
- Plan qualité.

A l'aide de :
- Etat des moyens disponibles ;
- Planification des moyens ;
- Etat de la production en cours ;
- Equipement informatique et ses périphériques ;
- Logiciels (GMAO...).

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Interprétation correcte des documents relatifs à l'intervention ;
- Exactitude de l'analyse du contexte d'intervention ;
- Justesse de la nomenclature ;
- Justification et argumentation rationnelles des solutions proposées ;
- Les procédures de recueil, de classement, d'accès et de mise à jour des documentations techniques sont optimisées ;
- La liste des moyens retenus tient compte des contraintes fixées ;
- La liste des pièces de rechange et des consommables de maintenance est optimisée ;
- Les supports de gestion sont judicieusement définis ;
- Exploitation correcte d'un logiciel de gestion des stocks ;
- Exploitation correcte d'un logiciel de gestion (GMAO) ;
- Pertinence des propositions et validité du planning proposé ;
- Les seuils limites de consommables ne sont jamais atteints ;
- Les approvisionnements en pièces sont conformes à la planification prévue ;
- Les ordres de l'intervention sont bien renseignés ;
- Le temps de l'intervention est correctement identifié ;
- Utilisation correcte de l'outil informatique.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

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

- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter la documentation technique relative à la maintenance ;
- Identifier les éléments participants à l'amélioration du rapport qualité/coût ;
- Participer au suivi et à la gestion de la qualité ;
- Déterminer les opérations à soumettre au contrôle ;
- Déterminer le protocole opératoire de contrôle ;
- Déterminer les moyens adaptés au contrôle ;
- Renseigner les fiches de contrôles.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :
- Manuel de la qualité et ou les procédures de contrôles de l'entreprise ;
- Normes et spécifications ;
- Dossier de production et de fabrication ;
- Documents de contrôles ;
- Performances et capacités techniques des matériels et / ou des systèmes.

A l'aide de :
- Procédures de contrôles ;
- Outils de contrôles ;
- Matériel informatique et ses périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Lecture et interprétation exacte de la documentation technique ;
- Pertinence du chois des critère par rapport aux standards ;
- Exactitude des calculs ;
- Les moyens adaptés sont conformes à la norme ;
- Justesse de l'identification des coûts de la non qualité ;
- Les éléments intervenant dans l'obtention de la qualité sont clairement identifiés ;
- Respect de la démarche qualité ;
- Pertinence des améliorations proposées ;
- Les opérations à soumettre au contrôle sont bien définies ;
- Le protocole de contrôle est conforme ;
- Les moyens adaptés sont conformes à la norme ;
- Les fiches de contrôles sont pertinentes et applicables.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Résoudre les problèmes de Mécanique appliquée liés au métier de la maintenance.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Interpréter la chaîne cinématique des solides indéformables ;
- Utiliser les méthodes graphiques et analytiques pour résoudre les problèmes statiques relatives aux montages et aux démontages d'un systèmes ;
- Définir les conditions d'un contact entre solides et la transmission de mouvement qui en découle ;
- Mettre en place des grandeurs permettant le dimensionnement de tout ou une partie d'un bien.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Logiciel de simulation ;
- Matériel informatique et leurs périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Le choix approprié de la méthode adapté pour déterminer le champ de vitesse et le champ d'accélération d'un solide ;
- Représentation exacte de la chaîne cinématique des solides indéformables ;
- Résolution correcte des problèmes isostatiques ;
- Identification correcte d'un système hyperstatique ;
- Utilisation correcte des abaques ;
- Calculs exact des conditions de fonctionnement du mécanisme ;
- Résolution exacte des problèmes de la statique par la méthode analytique ;
- Application juste du principe fondamentale de la dynamique relative aux mouvements et aux actions de liaisons ;
- Exploitation correcte d'un logiciel de simulation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Déterminer les sollicitations simples et composées subite par une pièce.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Etablir la relation entre le torseur des efforts de cohésion et le torseur des actions mécanique extérieure d'une section ;
- Calculer les contraintes et les déformées dans le cas des sollicitations simple ;
- Calculer les contraintes et les déformées dans le cas des sollicitations des sollicitations composées.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Logiciel de conception ;
- Matériel informatique et leurs périphériques ;
- Calculatrice, abaques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Précision du calcul des moments quadratiques d'une section ;
- Etablissement juste du diagramme d'effort tranchant et de moment de flexion ;
- Exactitude des calculs relatifs aux contraintes et aux déformées.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Exploiter l'outil informatique ;

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Mettre en marche l'outil informatique ;.
- Rédiger un document sous Word ;
- Etablir des tableaux graphiques sous Excel ;
- Présenter une étude sous forme PowerPoint.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Document rédigé.

A l'aide de :

- Logiciel Word, Excel ;
- Matériel informatique et ses périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Mise en marche exacte de l'outil informatique ;
- Rédaction correcte d'un document sous Word ;
- Justesse de l'établissement des tableaux graphiques sous Excel ;
- Présentation exacte d'une étude sous forme PowerPoint.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue vivante (français, anglais).

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Exploiter la documentation en langue vivante afférente aux domaines techniques et commerciaux ;
- S'exprimer oralement et par écrit dans la langue considérée ;
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport (français).

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Notice technique, documentation professionnelle, article de presse, courrier, fichier informatisé ou non informatisé.

A l'aide de :

- Différents moyens humains et matériels de l'entreprise (Fax, Internet et Intranet, téléphone).

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Pertinence de l'exploitation de la documentation ;
- Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de référence ;
- Rédaction correcte des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport (français) ;
- S'exprimer judicieusement sur des sujets techniques et économiques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Reconnaître les risques présents dans un atelier et les effets sur la santé et la sécurité ;
- Garantir l'organisation des secours en cas d'accident s'assurer du bon état des moyens de protection individuelle et collective ;
- Assister les organismes et/ou services chargés de protéger l'environnement ;
- Mettre en application la législation en vigueur :
  * des règles d'aménagements et d'exploitations des ateliers ;
  * à la prévention de la pollution des eaux et de l'atmosphère ;
  * à l'auto surveillance.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :
- Recueil de réglementation de travail ;
- Règles relatives :
  * à l'organisation des airs de travail ;
  * aux nuisances bruits, chaleurs, poussières ;
  * à la manutention de levage, de stockage ;
- Principes d'ergonomie permettant d'améliorer les situations de travail dans son secteur d'activité.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Application correcte de la réglementation en vigueur ;
- Identification des phénomènes et des situations dangereuses et leur effets sur la santé et la sécurité de chacun ;
- Choix pertinent :
  * de l'équipement de protection individuel ;
  * des mesures relatives :
- à l'aménagement de l'atelier et du poste de travail ;
- à l'exécution des opérations propres au métier et à la manutention des charges ;
- à l'utilisation et aux stockages des produits dangereux ;
- Rédaction d'une fiche d'utilisation d'un produit chimique d'un rapport d'incident ou d'accident ;
- Pertinence du jugement d'intervenir ou de demander de l'aide.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Appliquer les notions de Mathématiques lors de la détermination des paramètres liés à la maintenance et au contrôle statistique.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Interpréter les fonctions à une et deux variables ;
- Calculer les aires et les volumes des solides ;
- Déterminer les dimensions manquantes ;
- Interpréter et réaliser des tableaux et graphique relative à la gestion de la maintenance et de la qualité.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Logiciel de simulation graphique ;
- Calculatrice, matériels informatique et périphériques.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Interprétation juste des fonctions à une et deux variables ;
- Interprétation juste des fonctions à 1,2, variables ;
- Détermination juste des calculs nécessaires ;
- Détermination juste des paramètres de position et de dispersion, médiane, étendu ;
- Exactitude de la représentation graphique ;
- Calcul exact des aires et des volumes.

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Lire et interpréter un dessin technique.

A- ELEMENT DE LA COMPETENCE :

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

B- CONDITION DE REALISATION :

A partir de :

- Documents techniques ;
- Tableaux ;
- Normes relatives au dessin.

A l'aide de :

- Un ordre de fabrication ;
- Dessin d'ensemble.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Repérage approprié des vues, des coupes et des sections ;
- Interprétation juste des lignes, des traits et des hachures ;
- Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble ;
- Relevé complet de l'information utile au travail a effectué :
  * cotes ;
  * cotes avec tolérances ;
  * tolérances géométriques ;
  * tolérances d'ajustement ;
- Repérage approprié de l'information recherché dans :
  * le cartouche ;
  * la nomenclature ;
  * les annotations ;
- Interprétation juste des symboles, des codes et abréviations ;
- Repérage complet des composants d'un assemblage ;
- Reconnaissance juste de la fonction des composants d'assemblage et des ses liens avec les autres composants.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.

A- ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter un dessin, une gamme de traitement ;
- Préparer les instruments de mesure mécanique ainsi que la pièce à mesurer, four, bain ;
- Effectuer les mesures ;
- Interpréter les mesures relevées ;
- Présenter les résultats dans un rapport ;
- Nettoyer et ranger les instruments de mesures et de contrôles.

B- CONDITION DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Tableaux et abaques ;
- Tables de conversion ;
- Calculatrice scientifique ;
- Instrument de mesure et de contrôle : Pied à coulisse, micromètre, jauge de profondeur, Thermomètre, thermocouple, microscope optique.

A l'aide de :

- Objet à mesurer (pièce ;
- Four, bain ;
- Dessin.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins concernant ;
- Disposition ordonnée des instruments de mesures et de contrôles ;
- Propreté de l'aire de travail ;
- Utilisation appropriée des instruments de mesures et de contrôles ;
- Relevé précis des mesures ;
- Interprétation juste des mesures relevées ;
- Précision des résultats consignés ;
- Nettoyage et rangement appropriés des instruments de mesures et de contrôles.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Identifier les organes de la machine (hydraulique, pneumatique, électrique et mécanique).

A- ELEMENT DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter la documentation technique des équipements d'un système ;
- Identifier les organes de la machine ;
- Identifier les conditions d'utilisation, de montage, de réglage des organes de la machine.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier technique des équipements ;
- Plans relatifs aux équipements.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Justesse de l'interprétation de la documentation technique ;
- Identification juste des organes de la machine : hydraulique, pneumatique, électrique, mécanique ;
- Identification juste des conditions d'utilisation, de montage et de réglage des organes de la machine (hydraulique, Pneumatique, électrique et mécanique).

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

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

- Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Caractériser les matériaux ;
- Différencier les procédés de transformation des matériaux ;
- Appliquer les traitements thermiques et les traitements thermochimiques ;
- Interpréter l'information dimensionnelle concernant les différentes formes de matière brute.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :

- Documentation technique ;
- Dessins techniques ;
- Manuels de référence propre aux matériaux ;
- Catalogues des produits sidérurgiques ;
- Fiches signalétiques, tableaux, normes.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Interprétation juste des codes de désignation des matériaux ;
- Détermination pertinente des liens entre la composition chimique et les propriétés physiques des matériaux ;
- Distinction juste de la transformation primaire et secondaire des matériaux ;
- Différenciation appropriée des principaux traitements thermiques et traitement de surface ;
- Pertinence des liens entre les procédés de transformation et leur effets sur les propriétés des matériaux ;
- Distinction correcte des formes commerciales des matériaux ;
- Relevé approprié des dimensions et des tolérances.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

CC11- ENONCE DE COMPETENCE : Le stagiaire doit être capable de :

- Appliquer les notions d'automatisme lors des interventions.

A- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Identifier la partie commande et la partie opérative ;
- Lire et interpréter le GEMMA d'un système mécanique automatisé ;
- Lire et interpréter le grafcet de fonctionnement d'un système mécanique automatisé ;
- Etablir la description fonctionnelle d'un système mécanique automatisé.

B- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A partir de :
- Documentation relative à un équipement ou un système ;
- Dossier relatif à un équipement ou un système de production.

A l'aide de :
- Schéma d'un circuit logique combinatoire, schéma d'un circuit séquentiel, schéma fonctionnel d'un système, machine automatisée de la fabrication mécanique, les différents composants du système automatisé ;
- Cahier des charges fonctionnel d'un système automatisé.

C- CRITERES DE PERFORMANCES :

- Identification juste de la partie commande et la partie opérative d'un système ;
- Application correcte des axiomes de l'algèbre de Boole ;
- Utilisation correcte des méthodes de simplification des fonctions : méthodes algébrique, méthodes de KARNAUH ;
- Utilisation correcte des principes de base ;
- Exploitation correcte de GEMMA d'un système mécanique automatisé ;
- Interprétation juste du GRAFCET d'un système mécanique automatisé ;
- Description juste du fonctionnement du système mécanique automatisé.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Spécialité : Maintenance industrielle
Durée : 2448h

Compétences Complémentaires / Compétences Professionnelles	Cc1	Cc2	Cc3	Cc4	Cc5	Cc6	Cc7	Cc8	Cc9	Cc10	Cc11
Cp1			x	x							
Cp2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cp3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Cp4	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Cp5	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Cp6	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Cp7	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Cp8	x	x	x	x							
Cp9	x	x	x	x				x			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر