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 -

Programme d'Etudes

MECANIQUE D'ENTRETIEN EN C M S

Code : CMS

Visa d'Homologation N° CMS 05/07/14

CMP

III

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

STRUCTURE DU PROGRAMME

Spécialité : **Mécanique** d'entretien
Durée de formation : 1836 heures

Code	Désignation des modules	Durée (En heures)
MQ1	Préparation de l'intervention	102 h
MQ2	Démontage du sous ensemble	102 h
MQ3	Remontage des Composants du sous ensemble	102 h
MQ4	Les travaux de réparation par ajustage	102 h
MQ5	Les travaux d'assemblage	108 h
MQ6	Opérations de surveillance et d'entretien	117 h
MC1	Métier et formation	51 h
MC2	Langue vivante (français)	68 h
MC3	Langue vivante (anglais)	68 h
MC4	Informatique	68 h
MC5	Mécanique Appliquée	68 h
MC6	Mathématiques	68 h
MC7	Lecture et interprétation du dessin technique	85 h
MC8	Construction des systèmes techniques	85 h
MC9	Technologie des Matériaux	85 h
MC10	Hygiène, sécurité et protection de l'environnement	85 h
MC11	Relevé et interprétation de mesure	85 h
MC12	Technique de recherche d'emploi	99 h
Stage pratique		288 h
TOTAL		1836 h

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module **:** Préparation de l'intervention
Code du module **:** MQ1
Durée du module **:** 102h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Préparer son intervention.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de travail, consignes,
- autorisation de travail, procédures écrites ;
- Plan d'implantation, le dossier technique ;
- Le plan de prévention, document d'évaluation des risques.

A l'aide de :

- Le bien ;
- Outillages, les matériels de contrôles, de mesures, moyens de manutention ;
- Equipements de protection individuels et collectifs.

Critères Généraux de Performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Préparation de l'intervention

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter les documents du dossier de préparation.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, de la demande sont interprétés sans déformation ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; - Identification du composant dans la documentation technique ; - Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de montage démontage, de réglage,..).
- Lister et vérifier les autorisations d'accès et de travail.	- le périmètre d'intervention est délimité ; - Les autorisations sont assimilées.	**Les différentes formes de maintenance :** - Maintenance corrective et préventive. Normes en vigueur ; - Les niveaux de maintenance : Les 5 niveaux de maintenance normes ; - Définition de la défaillance, normes ; - Les lois de dégradations et leur maintenance associée : Les dégradations dues aux vibrations, à l'usure et à la corrosion. **Lecture et exploitation des schémas, des circuits :** - Implantation, puissance, commande ; - Matériels, équipements ; - Conducteurs électriques (types, couleurs, section, repérage, isolant, compatibilité) ; - Tuyauteries rigides et flexibles (types, couleurs, section, repérage, compatibilité,…) ; - Dispositifs de raccordement et de câblage (borniers, fiches …).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Préparation de l'intervention (Suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Choisir et désigner les outillages et matériels nécessaires.	- Les outillages choisis et désignés sont adaptés à l'intervention ; - Les composants et les outillages sont rangés et disposés de façon à ne pas être dégradés, ne pas altérer la prévention des risques et optimiser le temps d'intervention ; - Les moyens de manutention sont correctement mise en œuvre ; - Les points d'ancrage et/ou le centre de gravité sont localisés ; - L'angle d'élinguage est déterminé.	- Les désignations et les caractéristiques des outillages courants, les précautions et leurs limites d'emploi, les contrôles élémentaires... ; - Outils et outillage spécifiques de montage et de démontage mécanique, électromécanique ; - Les moyens de manutention : le déplacement des charges, la réglementation, les désignations et les caractéristiques des moyens de manutention courants utilisés, les précautions, leurs limites d'emploi et leurs contrôles élémentaires, la localisation des points d'ancrage, (centre de gravité, angle d'élinguage), les procédures de mise en œuvre.
- S'assurer de la disponibilité des consommables et des pièces de rechange.	- La liste des indisponibilités est transmise ; - La consignation orale et/ou par écrit des écarts et dérives du composant, du bien, ou de son environnement et toutes nouvelles situations dangereuses.	- Pièces d'usures d'un équipement industriel (pièces standards) : notion, principaux matériaux, domaines d'utilisation, formes marchandes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Démontage du sous ensemble
Code du module : MQ2
Durée du module : 102h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Démonter l'élément défaillant ou la pièce d'usure des composants.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de travail, consignes,
- autorisation de travail, procédures écrites, plan d'implantation, le dossier technique ;
- Le plan de prévention, document d'évaluation des risques ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants.

A l'aide de :

- Les outillages, matériels de contrôles, de mesures, moyens de manutention ;
- Les pièces de rechange, consommables ;
- Les équipements de protection individuels et collectifs.

Critères généraux de performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Démontage du sous ensemble

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, sont interprétés sans déformation ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; **-** Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de démontage).
- Démonter le sous ensemble, le composant défaillant.	- Respect de l'ordre chronologique de démontage ; - Identification juste des composants du sous ensemble ; - Le sous-ensemble, le composant est démonté sans détérioration ; - Les outillages choisis sont adaptés et correctement utilisés.	**la dépose repose et/ou le montage démontage :** - Méthodologie (notions d'efforts mécaniques et leur répartition (lien Mc1) ; - le repérage, les vidanges, les purges, la mise en pression... ; - Localisation du composant sur le bien ou l'équipement ; - Méthodologie de recherche (approche structurelle de l'équipement, exploitation du repérage des composants...) ; - Désignations et caractéristiques des outillages (rappel).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Démontage du sous ensemble (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Manutentionner et ranger les éléments.	- Les moyens de manutention sont correctement mise en œuvre ; - Les éléments d'assemblage et les pièces sont : Contrôlés et nettoyés, rangés et ordonnancé ; - Le respect des prescriptions d'utilisation et d'élimination (éducation à l'environnement et au développement durable).	- Les désignations, les caractéristiques des moyens de manutention (rappel) ; - Méthodes et produits de nettoyage (les solvants) ; - Méthodes de repérage et de rangement des composants.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Remontage des Composants du sous ensemble
Code du module : MQ3
Durée du module : 102h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Remonter les éléments des composants.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de
- travail, consignes, autorisation de travail, procédures écrites, plan
- d'implantation, le dossier technique ;
- Le plan de prévention, document d'évaluation des risques ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants.

A l'aide de :

- Les outillages, matériels de contrôles, de mesures, moyens de manutention ;
- Les pièces de rechange, consommables ;
- Les équipements de protection individuels et collectifs.

Critères Généraux de Performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Remontage des Composants du sous ensemble

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, de la demande sont interprétés sans déformation ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés ; - Les outillages, les consommables, les moyens de manutention, le sous ensemble ou le composant sont rassemblés et vérifiés ; - Tout défaut d'approvisionnement ou d'indisponibilité est signalé ; - Les consignes et la gamme sont respectées ;	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; **-** Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de montage et de réglage,..) ; - Les désignations, les caractéristiques des moyens de manutention (rappel) ; - Désignations et caractéristiques des Outillages (rappel).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Remontage des Composants du sous ensemble (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Remonter les sous ensemble.	- Le composant est remonté sans erreur et sans détérioration ; - Le composant est réglé selon les procédures ; - Le sous ensemble est fonctionnelle ; - Les consommables et pièces non utilisées sont restituées.	- Technique de montage et de raccordement (outils et méthodes) : des composants mécaniques (accouplements, poulies, courroies, chaînes, cadrans, embrayages, limiteurs de couple, compteurs, roulements, clavettes, goupilles,…), d'actionneurs et distributeurs (pneumatique, hydraulique), de composants électriques (contacteurs, capteurs,…) ; - Le réglage : paramètres réglables d'un système mécanique (embrayage, limiteur de couple), rôle des réglages (gain, rampe,…), réglage des mécanismes (jeux, entrefer,…), les réglages et les essais (les phénomènes dangereux) : méthodologie (anticipation des effets et des grandeurs attendues, repérage des points de mesure...).
- Remplir les fiches de suivi.	- Rédaction correcte d'un rapport succinct de l'intervention ; - Les fiches de suivi sont fidèlement renseignées.	- Les fiches de suivi, de contrôle, d'entretien et de graissage ; - Liens Mc2 et 3.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Les travaux de réparation par ajustage
Code du module : MQ4
Durée du module : 102h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- D'effectuer les travaux d'ajustage.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de
- travail, consignes, autorisation de travail, procédures écrites, plan
- d'implantation, le dossier technique ;
- Le plan de prévention, document d'évaluation des risques ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants.

A l'aide de :

- Les outillages, matériels de contrôles, de mesures, moyens de manutention ;
- Cintreuse, perceuse à colonne, perceuse sensitive, plieuse universelle, presse à mandrin, scie à ruban ;
- Les équipements de protection individuels et collectifs.

Critères Généraux de Performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Les travaux de réparation par ajustage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, sont interprétés sans déformation ; - Interprétation juste de la gamme de montage et de démontage ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; - Identification du composant dans la documentation technique ; - Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de montage démontage, de réglage,..).
- Rassembler et vérifier les outillages et matériels prescrits.	- Les outillages sont vérifiés ; - Les consommables, les pièces de rechanges sont rassemblés ; - Les moyens de manutention sont correctement mis en œuvre ; - Les éléments d'assemblage sont rangés et ordonnancés.	- Les désignations et les caractéristiques des outillages courants utilisés, les précautions et leurs limites d'emploi, leurs contrôles élémentaires (rappel) ; - Les moyens de manutentions (rappel).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Les travaux de réparation par ajustage (Suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Contrôler l'état du composant.	- Respect de l'ordre chronologique de démontage ; - Le sous-ensemble, le composant est démonté sans détérioration ; - Respect des techniques de contrôles (visuel, dimensionnel et géométrique) ; - Les éléments d'assemblage et les pièces sont nettoyés ; - L'anomalie est identifiée.	- La dépose repose et/ou le montage démontage (rappel) ; - Lien Mc9 ; - Méthodes et produits de nettoyage (rappel) ; - Méthodes de repérage et de rangement des composants (Rappel) ; - Lien MC8.
- Réaliser les opérations élémentaires d'ajustage.	- L'opération de réparation est proposée ou définie; - Respect des techniques de réalisation des opérations de traçage, sciage, perçage, alésage, taraudage ; - Conformité de la pièce ; - Les opérations sont effectuées dans le respect de mise en oeuvre des outillages et des moyens de production.	- Les travaux d'ajustage ; - Le traçage : but, le matériel de traçage, les accessoires et la technique de traçage ; - Le travail à la lime : généralités, technique du travail à la lime et les différents types de limes ; - Le sciage : but, les types de scies, les accessoires et la technique de sciage ; - Perçage et alésage : généralités, les forets et les outils d'alésage, les machines à percer (perceuse sensitive et la perceuse à colonne), la technique de perçage et d'alésage sur perceuse ; - Le filetage et le taraudage : généralités, le filetage à la filière et le taraudage manuel (technique) ; - Paramètres réglables d'un système mécanique ; - Lien MC8.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Les travaux d'assemblage
Code du module : MQ5
Durée du module : 108h

Objectif Modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer les travaux d'assemblage d'un composant.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Dossier de préparation (sur supports numériques ou papiers) : bon de travail, consignes, autorisation de travail, procédures écrites, plan d'implantation, le dossier technique ;
- Le plan de prévention, document d'évaluation des risques ;
- Toutes informations en provenance de l'utilisateur ou d'autres intervenants.

A l'aide de :

- Les outillages, matériels de contrôles, de mesures, moyens de manutention ;
- Poste de soudure ;
- Les équipements de protection individuels et collectifs.

Critères Généraux de Performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Les travaux d'assemblage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, de la demande sont interprétés sans déformation ; - Interprétation juste de la gamme de montage et de démontage ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; - Identification du composant dans la documentation technique ; - Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de montage démontage, de réglage,..).
- Rassembler et vérifier les outillages et matériels prescrits.	- Les outillages sont vérifiés, les consommables, les pièces de rechanges sont rassemblées ; - Les moyens de manutention sont correctement mise en œuvre ; - Les éléments d'assemblage et les pièces sont nettoyés ; - Les éléments d'assemblage sont rangés et ordonnancés en préparation de l'activité de remontage.	- Les désignations et les caractéristiques des outillages courants utilisés, les précautions et leurs limites d'emploi, leurs contrôles élémentaires (rappel) ; - Les moyens de manutentions (rappel) ; - La dépose repose et/ou le montage démontage (rappel).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Les travaux d'assemblage (Suite).

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Contrôler l'état du composant.	- Respect de l'ordre chronologique de démontage ; - Le sous-ensemble, le composant est démonté sans détérioration ; - Respect des techniques de contrôles (visuel, dimensionnel et géométrique) ; - Les éléments d'assemblage et les pièces sont nettoyés ; - L'anomalie est identifiée.	- Lien MC8.
- Préparer la tuyauterie.	- L'opération de réparation est proposée ou définie clairement ; - Le cintrage et le pliage sont conformes au plan ; - Exactitude des calculs ; - Respect de l'angle de courbure.	Procédés de façonnage : - Le dressage, le cintrage et le pliage (techniques et moyens utilisés).
- Réaliser les opérations d'assemblage.	- Respect des techniques de réalisation des opérations de collage, de soudage et de meulage ; - Conformité de la pièce ; - Les pièces s'assemblent dans le respect des jeux fonctionnels ; - Les opérations sont effectuées dans le respect de mise en oeuvre des outillages et des moyens de production ; - Respect des techniques de raccordement et de montage ; - Étanchéité parfaite du montage.	Procédés d'assemblage : - Le soudage à plat (techniques et moyens utilisés) ; - Le collage (techniques et moyens utilisés) ; - Le meulage (techniques et moyens utilisés) ; - Assemblage mécanique : assemblage démontable et non démontable (techniques et moyens utilisés) ; - Paramètres réglables d'un système mécanique ; - Lien MC9 ; - Lien Mc10.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Réalisation des opérations de surveillance et d'entretien.
Code du module : MQ6
Durée du module : 117h

Objectif modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Exécuter des opérations de surveillance et d'entretien.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Un 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 ;
- Le plan de prévention ;
- Fiches de contrôles et de suivies.

A l'aide de :

- Les équipements de protection individuels et collectifs ;
- Les outillages, matériel de contrôles et de mesures ;
- Graisse et produit de nettoyage.

Critères Généraux de Performance :

- Lecture et interprétation correcte des plans et schémas ;
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail ;
- Respect du processus de travail ;
- Respect du temps alloué.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Réalisation des opérations de surveillance et d'entretien

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements concernés par l'intervention.	- Les éléments techniques du bon, de la consigne, sont interprétés sans déformation ; - Les équipements concernés sont tous localisés ; - Le fonctionnement et le rôle des équipements sont identifiés.	- Lien MC7 ; - La gamme opératoire ; - Identification du composant dans la documentation technique ; - Méthodologie de recherche des ressources : décodage des prescriptions (gamme de montage démontage, de réglage,..).
- Rassembler et vérifier les appareils de contrôles, les outillages, les équipements de protection.	- Les appareils de contrôle choisis et vérifiés permettent d'effectuer les mesures ; - Les outillages, les équipements de protection sont adaptés et en bon état.	- Lien MC8 ; - Lien MC5.
- vérifier le fonctionnement et les données de contrôles.	- 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.	- Paramètres de fonctionnement de machine de production ; - Les indicateurs et les voyants ; - Lien MC9.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Réalisation des opérations de surveillance et d'entretien (Suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Effectuer le contrôle ou les mesures sur le bien.	- Les points de contrôles ou de mesures sont localisés ; - Les appareils de mesures et de contrôles sont correctement utilisés ; - Toutes les mesures des grandeurs sont effectuées dans le respect des procédures et des matériels ; - utilisation des tableaux de conversion et des abaques ; - Les résultats sont conformes à l'existant et exploitables ; - Les valeurs lues sont reportées sur les fiches de contrôle.	- Les points de mesures (Identification et localisation) ; - Lien MC9 ; - Lien MC8.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Réalisation des opérations de surveillance et d'entretien (Suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Effectuer les opérations de graissage.	- Justesse du choix du type de lubrifiant ; - Respect de la méthode de graissage et de nettoyage ; - Respect des règles de santé et de sécurité au travail ; - Les fiches de contrôle ou les données numériques sont transmises au service ; - Les anomalies et les dérives flagrantes sont signalées.	- Les principaux types de graissage : graissage à la burette, à la pompe à main et au graisseur à vis ; - Le réglage des graisseurs ; - La vidange, le rinçage, le remplissage et le contrôle du niveau d'un réservoir ; - Technologie de lubrification (manuelle, automatique,…) et de filtration ; - Caractéristiques et utilisation des huiles, graisses et des filtres ; - Contrôle de la circulation d'huile ; - Produits de nettoyage, absorption des huiles et graisses ; - Normes de sécurité liée aux interventions sur équipements industriels ; - Réglementation sur le stockage et rejet des huiles et graisses.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Métier et formation
Code du module : MC1
Durée du module : 51h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A l'aide de :

- Renseignements sur les entreprises et sur le métier ;
- Programmes de formation, guides, etc.

Critères Généraux de performance :

- Recueille de l'information sur la majorité des sujets à traiter ;
- Donne son opinion sur les exigences à satisfaire pour pratiquer le métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Métier et formation

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Connaître la réalité du métier et comprendre les particularités du projet de formation.	- Identification juste des taches, de leur contexte de réalisation et des conditions de travail ; - Identification juste des différentes parties d'un programme de formation ; - Lecture juste du tableau synthèse et de la liste des compétences ; - justesse des informations sur le contexte de la formation.	- Perspectives d'emploi Rémunération ; - Possibilités d'avancement et de mutation ; - Critères et processus de sélection des candidats ; - Tâches ; - Conditions de travail ; - Contexte de réalisation des tâches ; - Droits et responsabilités des travailleurs ; - Risques les plus courants pour la santé et la Sécurité ; - Programme d'études, en particulier : -les buts du Programme ; - Le tableau synthèse du programme ; - La liste des compétences ; - Démarche de formation, modes d'évaluation et sanction des études ; - Équipement en place, ateliers, etc.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Métier et formation (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Présenter les données recueillies ainsi que sa perception du métier et de la formation.	- Présente un bilan de ses goûts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles ; - Présente sa perception du métier et du programme d'études en faisant le lien avec les données recueillies ;	- Distinction entre les termes habileté, aptitude et connaissance ; - Recherche des habiletés, aptitudes, attitudes et connaissances essentielles au travail dans le domaine du traitement des matériaux ; - Liens entre les différentes compétences du programme d'études et l'exercice du métier ; - Besoins régionaux ; - Exigences financières, personnelles et professionnelles ;
- Donner les raisons qui motivent son choix de poursuivre ou non la démarche de formation	- Justifie sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation	- Résumé des goûts, aptitudes et champs d'intérêt. - Résumé des exigences pour apprendre et pratiquer le métier ; - Parallèle entre les deux aspects précédents ; - Reconnaissance des types de problèmes susceptibles d'être rencontrés ; - Anticipation des moyens afin d'atténuer les problèmes.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Langue vivante (Français)
Code du module : MC2
Durée du module : 68h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

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

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Notice technique, consignes, fichier informatisé.

A l'aide de :

- Dictionnaire.

Critères Généraux de Performance :

- Formulation claire et univoque ;
- Utilisation exacte du vocabulaire.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module **:** Langue vivante (Français)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Exploiter la documentation afférente au domaine technique.	- Pertinence de l'exploitation de la documentation ; - Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de références.	- Vocabulaire technique de base ; - Les techniques de lecture ; - Vocabulaire technique usuel ; - Lexiques.
- S'exprimer oralement dans la langue considérée.	- Expression judicieuse sur des sujets techniques ; - Justesse de la transmission de l'information.	- Les techniques d'expression et de communication professionnelle.
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes et des brefs rapports.	- Rédaction correcte des comptes rendus ; - Pertinence de la prise de note ; - Justesse de la rédaction d'un curriculum ; - Pertinences des renseignements rapportés sur les documents utilisés dans le métier.	- Les techniques de rédaction ; - Les techniques de formulation ; - Les différents modèles des documents utilisés dans le métier.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Langue vivante (anglais)
Code du module : MC3
Durée du module : 68h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

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

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Notice technique, consignes, fichier informatisé.

A l'aide de :

- Dictionnaire.

Critères Généraux de Performance :

- Formulation claire et univoque ;
- Utilisation exacte du vocabulaire.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Langue vivante (anglais)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Exploiter la documentation afférente au domaine technique.	- Pertinence de l'exploitation de la documentation ; - Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de références.	- Vocabulaire technique de base ; - Les techniques de lecture ; - Vocabulaire technique usuel ; - Lexiques.
- S'exprimer oralement dans la langue considérée.	- Expression judicieuse sur des sujets techniques ; - Justesse de la transmission de l'information.	- Les techniques d'expression et de communication professionnelle.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Informatique
Code du module : MC4
Durée du module : 68h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Exploiter l'outil informatique ;

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Document rédigé.

A l'aide de :

- Logiciel Word, Excel et power point ;
- Logiciel de navigation sur Internet
- Matériels informatiques et ses périphériques.

Critères Généraux de Performance :

- Gestion efficace des fichiers et des répertoires ;
- Sauvegarde efficace des données ;
- Impression correcte des données ;
- Application stricte des mesures de sécurité ;
- Exploitation correcte des logiciels.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module **:** Informatique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Utiliser un micro-ordinateur et ses périphériques.	- Reconnaissance juste des liens entre les composants ; - Respect des règles d'utilisation ; - Exploitation correcte des périphériques.	- Rôle et utilisation de chacun des éléments ; - Liens entre les éléments ; - Branchement ; - Périphériques d'entrée et de sortie ; - Démarrage, redémarrage et arrêt ; - Utilisation des lecteurs.
- Gérer des fichiers.	- Utilisation adéquate des fenêtres, de la souris et de la barre d'outils ; - Création, appellation et enregistrement efficaces des fichiers et des dossiers ; - Repérage efficace des fichiers et des dossiers.	- Choix et exploitation des outils ; - Utilisation des menus déroulants menu « démarrer » ; - Création, suppression, nomination et rénomination, déplacement ; - Création des dossiers ; - Gestion des fenêtres ; - Explorateur.
- Utiliser les fonctions de base des logiciels : de traitement de textes, de tableur et de présentation.	- Saisie correcte des données ; - Utilisation appropriée de la barre d'outils ; - Choix judicieux et application correcte du format de mise en page ; - Utilisation efficace du correcteur d'orthographe.	- Barres de menu ; - Barres d'outils ; - Modes d'affichage ; - Entrée des données ; - Fonctions de mise en page de base ; - Création des tableaux simples ; - Impression.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Informatique (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Rechercher des adresses électroniques, créer des favoris et naviguer sur des sites web.	- Utilisation efficace des moteurs de recherche ; - Sélection de sources d'information appropriées à la recherche ; - Respect de la procédure de téléchargement de fichiers.	- Utilisation des moteurs de recherche usuels ; - Gestion et utilisation des favoris ; - Historique ; - Utilisation des liens ; - Organisation des pages.
- Gérer les courriers.	- Réception et envoi corrects de pièces jointes ; - Mise à jour assidue de son carnet d'adresses.	- Boîte de réception ; - Éléments supprimés ; - Rédaction des courriers.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Mécanique appliquée
Code du module : MC5
Durée du module : 68h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre les problèmes de mécanique appliquée liés au métier de l'entretien et de la réparation.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Consignes de travail ;
- Problèmes réels ou simules ;
- Dessin technique (ensemble, détails, gamme).

A l'aide de :

- Manuel de référence ;
- Tableaux et abaques ;
- Calculatrice.

Critères Généraux de Performance :

- Application correcte des lois de la physique (statique, dynamique, cinématique)
- lors du montage et démontage ;
- Respect des règles de positionnement des pièces ;
- Compréhension des phénomènes physiques lors de la coupe.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Mécanique appliquée

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Appliquer les lois d'équilibre d'un système lors du montage et du démontage des composants.	- Connaissance et application correctes des lois de l'équilibre d'un système ; - Repérage correcte des forces appliquées ; - Précision des calculs.	**Statique :** - Les vecteurs : définition, caractéristiques, calculs ; - Les forces : définition, Principe sur les forces, forces concourantes, parallèles, quelconques ; - Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, décomposition des forces ; - Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.
- Identifier la nature des mouvements relatifs aux pièces.	- Identification juste de la nature des mouvements pièce – outil ; - Application judicieuse et adéquate des formules de calcul ; - Calcul précis des paramètres de coupe.	**Cinématique (Généralités) :** - Mouvement rectiligne uniforme : but, paramètres, calcul ; - Mouvement rectiligne accéléré : but, paramètres, calcul ; - Mouvement circulaire uniforme : but, paramètres, calcul ; - Paramètres de coupe : vitesse, avances...
- Comprendre les efforts mis en jeu lors de la mise en service du système.	- Situation juste des efforts exercés sur une pièce mécanique ; - Exactitude des calculs.	- Les efforts de coupe : définition, caractéristiques, calculs ; - Les efforts lors de la mise en service des composants du système : flexion, torsion (définition, caractéristiques) ; - Notion de travail : définition, but, calculs ; - Notion de puissance : définition, but, calculs.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Mathématiques
Code du module : MC6
Durée du module : 68h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre les problèmes de mathématiques liées à l'entretien et la réparation.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Consignes écrites, problèmes représentatifs de la réalité du métier, dessins techniques.

A l'aide de :

- Tableaux, graphiques, manuel technique, calculatrice.

Critères Généraux de Performance :

- Utilisation correcte des tableaux ;
- Choix judicieux des formules ;
- Application correcte des formules ;
- Précision des calculs.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Mathématiques

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Convertir des unités de mesure en unités du système international.	- Application appropriée des formules de conversion ; - conversion juste des unités de : longueur, angle, masse, volume ; - Utilisation correcte de la calculatrice.	- Unités du système international (SI) ; - Unités de longueur, des angles, de masse et du volume ; - Fractions ; - Puissances ; - Méthode de calcul par la règle de trois.
- Effectuer des calculs de surfaces, de volumes de pression et de poids.	- Choix approprié des formules de calcul (surface, volume, pression, poids) ; - Application correcte des formules (surface, volume, pression, poids).	- Formule de calcul : de la surface, des volumes, de la pression et du poids.
- Déterminer les dimensions manquantes.	- Relevé précis de l'information relative aux paramètres de fabrication ; - Application appropriée selon le cas des formules ; - Détermination juste des calculs nécessaires pour effectuer le travail : dimensions linéaires et circulaires, angles ; - Application appropriée selon le cas : du théorème de Pythagore, des formules trigonométriques.	- Les équations à une inconnue ; - Théorème de Pythagore ; - Rapports trigonométriques ; - Application et transformation de formules.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Lecture et interprétation du dessin technique
Code du module : MC7
Durée du module : 85h

Objectif Modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Lire et interpréter un dessin technique.

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A partir de :

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

A l'aide de :

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

Critères généraux de performance :

- Lecture correcte du dessin ;
- Interprétation juste de l'information.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Lecture et interprétation du dessin technique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Se représenter une pièce dans son ensemble.	- Repérage juste des vues ; - Identification juste des coupes ; - // // des sections ; - Association correcte des lignes, des points et des surfaces entre les vues ; - Identification juste de la forme de la pièce et de ses dimensions.	- La géométrie descriptive ; - Les formats de base ; - L'écriture, les vues ; - Les coupes, les sections ; - Les échelles ; - La cotation.
- Relever l'information complémentaire figurant dans le dessin.	- Interprétation juste de l'ajustement ; - Détermination correcte de valeur de l'ajustement ; - Repérage juste de la surface de référence ; - Identification juste du type de tolérances géométriques ; - Interprétation correcte des tolérances géométriques ; - Détermination correcte de la valeur des tolérances géométriques ; - Interprétation juste des symboles.	- Les tolérances dimensionnelles ; - Les tolérances géométriques ; - Les ajustements ; - Les signes de façonnage ; - La terminologie française et anglaise ; - Le cartouche ; - Symbolisation et abréviation.
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.	- Repérage juste des composants d'un assemblage ; - Reconnaissance juste de la fonction des composants d'un assemblage ; - Reconnaissance juste du type de liaisons entre les composants d'un assemblage et leurs caractéristiques.	- Types d'assemblage ; - Eléments d'assemblage (vis, écrou, boulon, etc.) ; - clavette, goupille ; - Roulements, engrenages ; - Coussinets, joints d'étanchéité ; - Transmission et transformation de mouvement.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Construction des systèmes techniques
Code du module : MC8
Durée du module : 85h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

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

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

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

Critères Généraux de Performance :

- Exploitation juste de la documentation liée à l'équipement ;
- Décodage juste des symboles et abréviations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Construction des systèmes techniques

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter la documentation technique des équipements d'un système.	- Identification juste de la symbolisation (mécanique, électrique et hydraulique) - Justesse de l'interprétation du plan, du devis, des tableaux et des abaques ; - Pertinence de l'information trouvée dans les manuels techniques.	**Lecture et exploitation des schémas, des circuits :** - Implantation, puissance, commande ; - Matériels, équipements ; - Conducteurs électriques (types, couleurs, section, repérage, isolant, compatibilité) ; - Tuyauteries rigides et flexibles (types, couleurs, section, repérage, compatibilité,…), - dispositifs de raccordement et de câblage (borniers, fiches …).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Construction des systèmes techniques (Suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier les organes de la machine.	- Reconnainsse des différentes parties d'une machine : hydraulique, pneumatique, électrique, mécanique ; - Identification juste des composants de chaque partie et leurs rôles.	**Etude des circuits, des composants**, p**rincipes, caractéristiques des composants :** - La production et distribution d'énergie sur un équipement ; - Les centrales et les transformateurs d'énergies ; - Les pré actionneurs, les composants T.O.R ; - Disjoncteur, relais thermique, fusibles, disjoncteur différentiel ; - Limiteurs de pression et réducteur de débit, bloqueur, clapet piloté, vanne d'isolement, démarreur progressif ; - Les modules de sécurité, les interrupteurs de position de sécurité ; - Les actionneurs, raccordements en énergie, schémas types : actionneurs électriques : moteur asynchrone triphasé à rotor bobiné, actionneurs pneumatiques, hydrauliques : moteurs et pompes, vérins linéaires, rotatifs… ; - Les effecteurs : pinces, ventouses, tapis, unité de guidage ; - Les actionneurs mécaniques : éléments d'assemblage (vis, écrou, boulon, etc.) , clavette, goupille, roulements, engrenages, coussinets, joints d'étanchéité (rappel).

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Construction des systèmes techniques (Suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier les conditions d'utilisation, de montage, de réglage des organes de la machine.	- Identification juste des conditions d'utilisation, de montage et de réglage des organes de la machine (hydraulique, pneumatique, électrique et mécanique).	- Montage et réglage des organes de la machine ; - Distribution et transformation d'énergie ; - Transmission et transformation de mouvement ; - Principales causes de dysfonctionnement des organes de la machine.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Technologie des Matériaux
Code du module : MC9
Durée du module : 85h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Interpréter l'information technique concernant les matériaux et leurs traitements thermiques.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

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

Critères Généraux de Performance :

- Justesse de décodage du matériau à partir de sa désignation ;
- Les procédés de traitement thermique sont identifiés.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Technologie des Matériaux

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Identifier les métaux ferreux.	- Lecture correcte du diagramme fer carbone ; - Classification juste des aciers de la fonte ; - Identification juste des propriétés des aciers et de la fonte.	- Procédé de transformation du minerai ; - Diagramme fer carbone ; - Les métaux ferreux : les aciers (généralités, désignation et propriétés), la fonte (généralités, désignation et propriétés).
- Identifier les métaux non ferreux.	- Différentiation juste des métaux purs et des alliages ; - Classification juste des métaux non ferreux ; - Identification juste des propriétés des métaux non ferreux.	- Les métaux non ferreux : les métaux purs (généralités, désignation et propriétés), les alliages (généralités, désignation et propriétés).
- Reconnaître les différents traitements thermiques des matériaux.	- Reconnaissance juste du type de traitement thermique selon la codification ; - Relève et application appropries de l'information du graphe via : de la trempe, du revenu, du recuit ; - Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	- Les traitements thermiques : Généralités, trempe (but, caractéristiques), le revenu et le recuit ; - Influence des traitements sur les propriétés mécaniques des matériaux.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement
Code du module : MC10
Durée du module : 85h

Objectif Modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

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

Conditions d'évaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Situation de travail présentant des risques liés à la santé et la sécurité ;
- Accident de travail simulé ;
- Consignes particulières.

A l'aide de :

- Normes de prévention, équipements de protection individuels et collectifs : individuels : gants, casques, souliers, lunettes, collectifs : extincteurs, trousse de premiers soins ;
- Lois et règlements.

Critères Généraux de Performance :

- Association juste des règles et des normes liées aux risques inhérents à l'exécution des tâches ;
- Choix et application justes des moyens de prévention ;
- Respect des règles et des normes.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Appliquer les mesures de sécurité individuelles et collectives.	- Les mesures de sécurité individuelles et collectives sont respectées quant au : port des lunettes, de casque, des souliers de sécurité et des vêtements de travail ; - L'attention accrue aux : huiles de coupe, huiles de graissage, objets coupants et contondants professionnels.	- Règles de sécurité individuelles et collectives ; - Loi sur la santé et la sécurité du travail ; - Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles : prévention et principaux risques communs à l'ensemble des entreprises (chutes, électroérosion, etc.), prévention, principaux risques reliés aux produits dangereux, risques d'incendie et autres dangers et risques.
- Choisir des moyens d'intervention dans une situation d'urgence.	- Choix d'une stratégie adaptée à la situation ; - Reconnaissance exacte de la gravité de la situation à partir de signes et de symptômes ; - Jugement de la pertinence d'intervenir ou de demander de l'aide ; - Détermination juste des actions à entreprendre.	- Dangers et moyens de prévention reliés à l'utilisation des machines outils : réglage et conduite des machines outils et intervention en cas d'accidents ; - Notion des premiers secours et assistance aux accidents en cas de : brûlures, hémorragie, asphyxie, blessure et choc électrique.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Déterminer les risques du métier sur l'environnement et prendre des mesures pour sa protection.	- Identification juste des effets nocifs portant atteinte à l'environnement ; - Pertinence de l'application des mesures pour protéger l'environnement ; - Utilisation adéquate des moyens et des techniques de lutte contre la pollution.	- Généralités sur l'environnement : les composants de l'environnement ; - Définition générale de la pollution et des risques majeurs sur l'environnement ; - Programme national pour la protection de l'environnement ; - Principale règle d'évacuation et d'élimination des déchets.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Relevé et interprétation de mesure;
Code du module : MC11
Durée du module : 85h

Objectif Modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.

Conditions d'Evaluation :

- Individuellement.

A partir de :

- Objet à mesurer (pièce) ;
- Dessin d'ensemble et de détail.

A l'aide de :

- Tables de conversion ;
- Calculatrice scientifique ;
- Instruments de mesures et de contrôles (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 Généraux de Performance : ,

- Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques ;
- Utilisation juste des instruments de mesures et de contrôles ;
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Relevé et interprétation de mesure;

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Lire et interpréter un dessin.	- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins concernant : les dimensions, les tolérances et les ajustements, les consignes ; - Liens pertinents entre les cotes et les surfaces dans les différentes vues.	- Vues, Coupes, sections, Tolérances dimensionnelles et géométriques, ajustement codification et symbolisation (Lien MC6).
- Effectuer les mesures et le contrôle électrique.	- Identifier la symbolisation des courants ; - Choix et vérification appropriés des instruments de mesures et de contrôles électriques ; - Disposition ordonnée des instruments de mesures et de contrôles ; - Utilisation appropriée des instruments de mesures et de contrôles ; - Relevé exact des mesures ; - Utilisation juste des formules ; - Exactitude des calculs ; - Conversion juste des grandeurs électriques dans le système international ; - Interprétation juste des mesures relevées ; - Précision des résultats consignés.	- Notions de base sur le courant électrique : (U; I, P = U I, U = R I, W = R I² T...); - Types de courant (continu, alternatif, redressé) ; - Choix, réglages et mise en oeuvre d'appareils de mesures adaptés aux grandeurs électriques : tension, résistance, isolement (voltmètre, ohmmètre, mégohmmètre.) ; intensité (pince ampère métrique uniquement) ; - Les techniques d'utilisation des instruments de mesures et de contrôles ; - Les fiches de contrôles et de suivies.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Relevé et interprétation de mesure (suite)

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Effectuer les mesures et le contrôle des grandeurs physiques et mécaniques	- Choix et vérification appropriés des instruments de mesures et de contrôles mécanique ; - Disposition ordonnée des instruments de mesures et de contrôles ; - La pièce est soigneusement ébavurée ; - Utilisation appropriée des instruments de mesures et de contrôles ; - Exactitude des calculs ; - Conversion juste des grandeurs mécanique (dimensionnelle et géométrique) dans le système international ; - Interprétation juste des mesures relevées ; - Relevé précis des mesures dimensionnelles et géométriques ; - Précision des résultats consignés.	- Choix, réglages et mise en oeuvre d'appareils de mesures adaptés aux grandeurs physiques : température, grandeurs mécaniques : dimensionnelles, géométriques (appareils à lecture directe ou par comparaison) vitesses (tachymètre), grandeurs fluidiques : débit, pression ; - Les techniques d'utilisation des instruments de mesures et de contrôles ; - Les fiches de contrôles et de suivies.
- Entretenir les instruments de mesures et de contrôles.	- Nettoyage soigné des instruments de mesures et de contrôles ; - Rangement approprié des instruments de mesures et de contrôles.	- Méthodes de nettoyage ; - Lubrification : points de lubrification, fréquence de lubrification, types de lubrifiants ; - Protection contre l'oxydation, la poussière, les produits, les chocs, etc. ; - Techniques d'étalonnage et de réglage ; - Fiches d'entretien.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Technique de recherche d'emploi
Code du module : MC12
Durée du module : 99h

Objectif modulaire

Comportement Attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Utiliser des moyens pour trouver ou créer son emploi.

Conditions d'évaluation :

- individuellement.

A partir de :

- Déclencheurs pour susciter l'intérêt des élèves.

A l'aide de :

- Documentation pertinente, abondante et variée (ouvrages de référence, brochures, dépliants, bottins, bandes vidéo, etc.) ;
- Inviter des personnes-ressources à livrer des témoignages ;
- des modèles de curriculum vitæ et de lettre de présentation ;
- un questionnaire ;
- téléphone.

Critères Généraux de Performance :

- Précision et qualité du travail en tenant compte des résultats recherchés ;
- Respect des techniques de recherche d'emploi.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Technique de recherche d'emploi

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Planifier sa recherche d'emploi.	- Pertinence des informations sur l'organisation pratique du stage et les responsabilités qui lui sont attribuées ; - Respect de la politique de l'entreprise concernant les activités qu'on l'autorise à exécuter en tant que stagiaire et les horaires de travail ; - Participation à l'exécution de tâches du métier.	- Importance, services offerts, orientations, structure, etc ; - Sources d'information ; - Recherche sur Internet ; - Documents de référence ; - Exigences quant à la formation et à l'expérience ; - Comparaison avec ses objectifs de carrière.
- Rédiger un curriculum vitae.	- Les observations sur les tâches exécutées sont répertoriées dans son journal de bord ; - Partage son expérience en milieu de travail.	- Définition du curriculum vitae ; - Avantages ; - Composantes : * identité ; * connaissances ; * compétences ; - Traits de personnalité ; - Formation; - Expérience professionnelle; - Activités personnelles ; - Expérience de travail ; - Formation et compétences ; - Renseignements personnels ; - Activités personnelles.

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module : Technique de recherche d'emploi

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
- Rédiger une lettre de demande d'emploi.	- Exhaustivités des informations portées sur la lettre de demande d'emploi.	- Intérêt. - Présentation du curriculum vitae. - Disponibilité pour une entrevue - Accent mis sur les attitudes, les comportements et les qualités recherchés par les employeurs. - Qualités d'une lettre de demande d'emploi bien faite. - Renseignements contenus : * date; nom et titre du ou de la destinataire;nom de l'entreprise; adresse de l'entreprise; type d'emploi désiré. * champs d'intérêt, compétences et expérience; * demande d'entrevue; * numéro de téléphone; * formule de salutation et signature.
- Passer une entrevue de sélection.	- Comportement et tenue vestimentaire sont adéquats avec la situation ; - Les réponses sont pertinentes ; - Son attitude est compatible avec le contexte d'entrevue.	- Entrevue : présentation; réponses appropriées ; Questions ; - Éléments importants : information à recueillir; attentes de l'employeur; négociation, etc.; - Comportement et tenue vestimentaire ; - Attitudes ; - Types d'entrevues : * individuelles ; * par un comité ; * avec mises en situation ; en présence d'autres candidats, etc.;

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Mécanicien d'entretien
Période : 288 h (8 semaines)

Objectif du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
- Se familiariser avec le contexte de travail (type d'installation, structure de l'entreprise, équipement, évolution technologique, conditions de travail, relations interpersonnelles, santé et sécurité). - S'intégrer à l'équipe de travail. - Effectuer les différentes tâches professionnelles ou participer à leurs exécutions. - Tenir un journal de bord faisant état des tâches effectuées au cours du stage. - Établir des liens entre ses interventions en milieu de travail et les connaissances acquises en cours de formation.	- S'assurer de la supervision des stagiaires par une personne responsable au sein de l'entreprise. - Assurer l'encadrement périodique des stagiaires. - Intervenir efficacement et avec diligence en cas de difficultés ou de problèmes. - Maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.	- Veiller au respect de la politique de l'entreprise concernant les activités qu'on l'autorise à exécuter en tant que stagiaire et les horaires de travail. - Participer activement à l'exécution de tâches du métier. - Tenue à jour du journal de bord et prise de notes correcte ses observations relatives aux tâches exécutées.

Programme d'études

MATRICE DE MODULES DE FORMATION

Spécialité : Mécanicien d'entretien
Durée : 1836H

Durée			**51**	**68**	**68**	**68**	**68**	**68**	**85**	**85**	**85**	**85**	**85**	**99**
	MC / **M Q** / **Ordre**		**Mc1 : Métier et formation**	**Mc2 : Français**	**Mc3 : Anglais**	**Mc4 : Informatique**	**Mc5 : Mécanique Appliquée**	**Mc6 : Mathématique**	**Mc7 : Lecture et interprétation du dessin technique**	**Mc8 : Construction des systèmes techniques**	**Mc9 : Technologie des Matériaux**	**Mc10 : Hygiène, sécurité et protection de l'environnement**	**Mc11 : Relevé et interprétation de mesure**	**Mc12 : Technique de recherche d'emploi**
			1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9 ; 10**	**11**	**12**	**17**
102	**MQ1 :** Préparation de l'intervention	**13**	**x**	**x**	**x**	**X**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**X**
102	**MQ2 :** Démontage du sous ensemble	**14**	**x**	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	
102	**MQ3 :** Remontage des Composants du sous ensemble	**15**	**x**	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	
102	**MQ4 :** Les travaux de réparation par ajustage	**16**	**x**	**x**	**x**	**X**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**X**
1O8	**MQ5 :** Les travaux d'assemblage	**18**	**x**	**x**	**x**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	
117	**MQ6 :** Opérations de surveillance et d'entretien	**19**	**x**	**x**	**x**	**X**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**X**

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de Répartition horaire semestrielle des modules

Module	Désignation du Module	Semestre 1				Semestre 2			
		Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre	Cours	TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre
M1	Métier et formation	14h	20h	3h	51h				
M2	Français	34h	34h	4h	68h				
M3	Anglais	34h	34h	4h	68h				
M4	Informatique	34h	34h	4h	68h				
M5	Mécanique Appliquée	34h	34h	4h	68h				
M6	Mathématique	34h	34h	4h	68h				
M7	Lecture et interprétation du dessin technique	34h	51h	5h	85h				
M8	Construction des systèmes techniques	34h	51h	5h	85h				
M9	Technologie des Matériaux	14h	20h	3h	51h				
				36 h	**612 h**				
M10	Technologie des Matériaux					/	34h	2h	34h
M11	Hygiène, sécurité et protection de l'environnement					35h	50h	5h	85h
M12	Relevé et interprétation de mesure					35h	50h	5h	85h
M13	Préparation de l'intervention					34h	68h	6h	102h
M14	Démontage du sous ensemble					34h	68h	6h	102h
M15	Remontage des Composants du sous ensemble					34h	68h	6h	102h
M16	Les travaux de réparation par ajustage					34h	68h	6h	102h
TOTAL								**36 h**	**612 h**

Programme d'études

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de Répartition horaire semestrielle des modules (Suite)

Module	**Désignation du Module**	**Semestre 3**			
		Cours	**TD et/ ou TP**	**Total hebdo**	**Total semestre**
M17	Technique de recherche d'emploi	36h	55h	11h	99h
M18	Les travaux d'assemblage	36h	72h	12h	108h
M19	Opérations de surveillance et d'entretien	36h	81h	13h	117h
					324h
SPE		**/**	**/**	**/**	**288h**
TOTAL				**36 h**	**612 h**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر