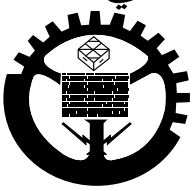
الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قاسـي الطـاهـر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Certification

Maintenance des Ascenseurs

Code

Comité technique d'homologation
Visa N°

BT **IV**

2008

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 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

INTRODUCTION

Ce référentiel de certification représente un document de référence pour l'élaboration du programme d'études de la spécialité **Maintenance des ascenseurs, niveau 4 : technicien.**

Les résultats sont présentés sous forme de postes standard avec les différentes tâches observées en milieu professionnel.

Il est important de signaler que ces tâches sont traduites en compétences. Le stagiaire doit acquérir ces compétences pour pouvoir exercer convenablement son métier.

Ces compétences sont divisées en deux catégories :

. Les compétences professionnelles : décrivant le savoir faire que le formé doit acquérir, et,

. Les compétences complémentaires : décrivant les savoirs dont la dispense facilite grandement l'exercice du métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

I- Profil Professionnel

II- Présentation des postes standards

III- Détermination des compétences du programme

Présentation des compétences professionnelles

Présentation des compétences complémentaires

Description des compétences

- Professionnelles

- Complémentaires

IV- Tableau de mise en relation des compétences.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1. DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION.

Branche professionnelle :

Electricité – Electronique.

Présentation de la profession :

Dénomination de la profession : Maintenance des ascenseurs.

Définition de la profession :

Le Technicien en Maintenance des ascenseurs est appelé à :

Installer l'infrastructure et l'ensemble des équipements et accessoires au niveau du puits et de la salle des machines, à réaliser l'installation électrique d'un ascenseur, à réaliser l'installation hydraulique d'un ascenseur, à installer un escalier mobile, à assurer la maintenance de l'ensemble des équipements et systèmes d'un ascenseur et d'un escalier mobile, et à exploiter et gérer la documentation technique.

EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES.

a) Machines et appareils .

a) Machines et appareils.

- Un ascenseur à une vitesse, trois niveaux, quatre personnes, charge de 300 Kg
- Une tour d'ascenseur à trois ou deux étages
- Un monte charge
- Un escalier mobile (modèle réduit)
- Plate-forme d'ascenseur
- Cabine d'ascenseur
- Portes palières
- Portes d'allège
- Tapis roulant
- Contre poids
- Etriers
- Panneau de commande
- Automate programmable de commande
- Moteur ca de traction d'ascenseur
- Moteur cc de traction d'ascenseur
- Unité hydraulique
- Vérins simple effet
- Vérins double effets
- Distributeurs hydrauliques
- Cellules et clapets hydrauliques
- Câbles, élingues et chaînes
- Perceuse

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Fraiseuse
- Rectifieuse
- Voltmètre
- Ampèremètre
- Pinces ampère métrique
- Wattmètre mono triphasé
- Mesureur de résistance de terre
- Localisateur de défauts d'isolement
- Tachymètre électronique
- Fréquencemètre
- Moteurs universels
- Transformateurs de tension mono et triphasés
- Sectionneurs
- Disjoncteurs
- Contacteurs
- Discontacteurs
- Minuterie
- Horloge électrique
- Alarmes sonores
- Electro-freins
- Fin de course.

b) matière d'œuvre

- Composants électriques et électroniques:

Résistances de puissance, diodes, photodiodes, thyristors, diacs, triacs, gradateurs, capteurs, relais temporisateurs, télé rupteurs, relais électromagnétiques, disjoncteurs, contacteurs, sectionneurs, électro-frein, fils conducteurs différents diamètres, fusibles, lampes de signalisation, interrupteurs, étain.

- Composants hydrauliques:

Clapets, vérins, distributeurs, cellules et régulateurs hydrauliques.

- Composants mécaniques:

Aciers xo cornière, aciers tôle galvanisée, tôle alliage Al, goujons boulons d'acier, goulotte, embouts laiton, brides de serrage, colliers, chevilles, câbles, chaînes et élingues, profilées, roulements, courroies.

c) outillage et matériels divers

- Accessoires pour câbles: poulies, anneaux, tendeurs, crochets, loquets, virole, serres- câbles
- Accessoires pour chaînes: crochets, maillons, tendeurs de levage
- Accessoires pour élingues: angles de protection, courroies d'arrimage
- Accessoires de fixation: boulons, écrous, rivets, tiges filetées, goujons…
- Accessoires électriques: rails, guides, boites de jonctions, fils conducteurs, conduits électriques, fusibles…

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Caisse à outils électricien
- Caisse à outils mécaniciens
- Perceuse portative
- Visseuse
- Perforateur électrique à percussion
- Ponceuse
- Agrafeuse de rivets
- Scie circulaire
- Plieuse universelle d'établis
- Perceuse à colonne
- Appareil de soudage à arc par point
- Chalumeau de débit
- Chalumeau coupeur
- Un poste de soudage oxygène - acétylène
- Accessoires de soudage
- Baladeuse à panier isolée
- Treuils motorisés
- Fer à souder
- Etain et décapant
- Pompe à dessouder
- Palmer à friction
- Niveau à deux fioles graduées
- Equerre
- Rapporteur d'angle
- Compas
- Règle d'aluminium 1 m
- Double décamètre à ruban
- Un vé de traçage

d) documentation

- Fiches techniques des organes et composants électriques.
- Guides et manuels techniques d'utilisation des équipements
- Data books et mémotech

Conditions de travail :

- Lieu de travail :
- Atelier de fabrication - réparation et chantiers.

- Eclairage :
  - Normal,
  - d'appoint dans le lieu d'intervention (lampe amovible, torche électrique, …),

- Température :
  - en fonction du lieu de travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Humidité :
  - taux inférieur à 70%.

- Bruit et vibration :
  - bruits divers..

- Poussière :
  - selon le milieu du travail.

- Risques professionnels :
  - risque d'électrocution,
  - chocs,
  - chutes.

- Contacts sociaux :
  - relation avec les collègues de travail,
  - relations avec les responsables hiérarchiques et subordonnés,
  - travail seul ou en équipe (selon besoin).

Exigences de la profession :

- Physiques :
  - jouir d'une bonne constitution physique.

- Intellectuelles :
  - esprit d'initiative
  - niveau d'abstraction
  - esprit d'analyse et de synthèse
  - contre indication (allergie, daltonisme, insuffisance de l'ouie et de la vue.).

Responsabilité du Technicien en Maintenance des ascenseurs:

- Matérielle :

Le Technicien en Maintenance des ascenseurs est responsable des équipements sur lesquels il intervient ainsi que les instruments de mesure et de l'outillage qu'il utilise.

- Décisionnelle :

Le Technicien en Maintenance des ascenseurs est autonome ou en relation avec son supérieur hiérarchique dans les interventions qu'il effectue.
Il doit respecter la politique d'entretien de l'entreprise.

- Morale :

Le Technicien en Maintenance des ascenseurs doit se sentir responsable envers le client, l'équipement et l'installation.

- Sécurité :

Respect et application des normes sécuritaires en milieu de travail.

Possibilités de promotion :

- cadre réglementaire : Le Technicien en Maintenance des ascenseurs - être promu après : compétence, expérience professionnelle.
- accès aux postes supérieurs : possibilité d'accès à certains postes supérieurs par expérience ou après formations et stages spécifiques

Formation du Technicien en Maintenance des ascenseurs:

- Conditions d'admission :

- deuxième année secondaire terminée plus concours,
- séries : sciences, mathématiques et techniques,
- baccalauréat sur titre pour les mêmes séries,
- durée de formation : 24 mois, soit 68 semaines (2448 heures), dont 12 semaines de stage pratique en entreprise.
- niveau de qualification :Technicien en Maintenance des Ascenseurs, niveau IV
- diplôme : Brevet de Technicien (BT).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II Présentation des postes standards.

Intitulé du poste standard	Tâches professionnelles
Poste 1. Installation des ascenseurs et escalier mobile.	1. Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine. 2. Installer la partie forme d'un ascenseur. 3. Installer les portes palières et accessoires de puits. 4. Installer la cabine. 5. Réaliser l'installation électrique 6. Réaliser l'installation hydraulique. 7. Installer un escalier mobile. 8. Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.
Poste 2. Maintenance des ascenseurs et escalier mobile.	1. Entretenir les systèmes de déplacement mécanisé. 2. Entretenir et dépanner l'installation électrique. 3. Entretenir et dépanner l'installation hydraulique. 4. Entretenir et dépanner les machines de traction.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III Détermination des compétences du programme.

Fiche de présentation des compétences professionnelles.

Tâches	Compétences professionnelles.
T1. 1. Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine.	Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine.
T1. 2. Installer la partie forme d'un ascenseur.	Installer la partie forme d'un ascenseur.
T1. 3. Installer les portes palières et accessoires de puits.	Installer les portes palières et accessoires de puits.
T1. 4. Installer la cabine.	Installer la cabine.
T1. 5. Réaliser l'installation électrique	Réaliser l'installation électrique.
T1. 6. Réaliser l'installation hydraulique.	Réaliser l'installation hydraulique.
T1. 7. Installer un escalier mobile.	Installer un escalier mobile.
T1. 8. Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.	Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.
T2. 1. Entretenir les systèmes de déplacement mécanisé.	Entretenir les systèmes de déplacement mécanisé.
T2. 2. Entretenir et dépanner l'installation électrique.	Entretenir et dépanner l'installation électrique.
T2. 3. Entretenir et dépanner l'installation hydraulique.	Entretenir et dépanner l'installation hydraulique.
T2. 4. Entretenir et dépanner les machines de traction.	Entretenir et dépanner les machines de traction.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences complémentaires.

Discipline, domaine.	Compétences complémentaires.
Mathématiques appliquées.	Appliquer des notions de mathématiques, liées au domaine de l'électricité.
Electricité.	Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.
Technologie générale.	Identifier les différents types de matériaux et composants.
Schémas électriques.	Interpréter les différents symboles et schémas électriques.
Automatisme.	Appliquer les notions de logique combinatoire, de logique séquentielle et de l'automate programmable.
Informatique.	Exploiter l'outil informatique,.
Hygiène et sécurité.	Appliquer les notions de santé et sécurité en milieu industriel.
Technique d'expression et communication.	Maîtriser les techniques d'expression et de communication en français.
Anglais.	Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique.
Organisation et gestion de l'entreprise.	Se situer au regard des organismes de l'électricité et l'électrotechnique.
Protection de l'environnement.	Protéger le milieu du travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description des compétences professionnelles.

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine.

Code : CP1.1

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail,
- Fixer les guides et supports dans le puits,
- Assembler et monter les différents organes de manutention et d'élingage,
- Hisser l'équipement dans le puits et dans la salle de machines,
- Positionner et fixer le matériel,
- Vérifier la conformité aux normes,

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Schéma fonctionnel de l'installation.
- Plans et schémas d'installation,
- Documentation technique appropriée.

A l'aide de :

- Outils de montage,
- Matériels de manutention et gréage,

Critères de performance

- Lecture de plans et schémas.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- Utilisation appropriée de l'équipement et de l'outillage,
- Installation conforme au plan,
- Travail soigné et propre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Installer la partie forme d'un ascenseur.

Code : CP1.2

Eléments de la compétence :

- Recueillir les renseignements relatifs aux éléments,
- Déterminer l es caractéristiques,
- Assembler les éléments,
- Raccorder les commandes et accessoires au panneau de contrôle,
- Vérifier la conformité avec le cahier des charges,
- Effectuer les essais.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Plans, schémas et fiches techniques.

A l'aide de :

- Appareils de mesure,
- Instruments de montage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas,
- Technique de montage et démontage,
- Travail propre et soigné,
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Installer les portes palières et accessoires de puits.

Code : CP1.3

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Installer et ajuster les cadres de portes, portes et accessoires,
- Installer et raccorder le ruban de commande, accessoires et le câble voyageur,

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Schémas.

A l'aide de :

- Outils de montage, de démontage et de soudure,

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas,
- Exploitation correcte des règles de montage,
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Installer la cabine.

Code : CP1.4

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail,
- Assembler la cabine et raccorder les organes et composants électriques,
- Câbler les organes de protection,
- Vérifier la conformité aux normes.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Schéma fonctionnel de l'installation.
- Plans et schémas électriques.
- Documentation technique appropriée

A l'aide de :

- Outils de montage,
- Appareillages électriques de mesure, calibrage et accessoires,
- Localisateur des défauts d'isolement,

Critères de performance

- Lecture de plans et schémas.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- Utilisation appropriée de l'équipement et de l'outillage,
- Installation conforme au plan,
- Travail soigné et propre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Réaliser l'installation électrique

Code : CP1.5

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Effectuer la pose de câbles et boites de jonction,
- Assembler et fixer les organes électriques,
- Installer l'automate programmable,
- Raccorder les différents organes électriques et électroniques,
- Essayer l'installation.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Plans d'installation,

A l'aide de :

- Outils de montage, de démontage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Respect des normes d'assemblage et de câblage.
- Travail soigné et propre.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Réaliser l'installation hydraulique.

Code : CP1.6

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Poser le piston et installer le cylindre dans le puits,
- Assembler et raccorder l'équipement dans la salle de machines,
- Essayer l'installation hydraulique.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Cahier des charges,
- Plans, schémas et fiches techniques.

A l'aide de :

- Instruments de montage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture de plans et schémas,
- Technique de montage et démontage,
- Travail propre et soigné,
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Installer un escalier mobile.

Code : CP1.7

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Poser les différents éléments de l'escalier mobile,
- Assembler et raccorder les organes électriques et électroniques,
- Essayer l'escalier mobile.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Cahier des charges,
- Plans, schémas et fiches techniques.

A l'aide de :

- Appareils de mesure,
- Instruments de montage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture de plans et schémas,
- Technique de montage et démontage,
- Travail propre et soigné,
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.

Code : CP1.8

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Vérifier la conformité aux normes.
- Effectuer les essais et mettre en service.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Schéma fonctionnel de l'installation.
- Plans et schémas électriques.
- Documentation technique appropriée

A l'aide de :

- Outils de montage.
- Appareillages électriques de mesure, calibrage et accessoires,
- Instruments de mesure,
- Localisateur des défauts d'isolement,

Critères de performance

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- Installation conforme au plan,
- Travail soigné et propre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Entretenir les systèmes de déplacement mécanisé.

Code : CP2.1

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Diagnostiquer globalement l'installation,
- Repérer la partie défectueuse,
- Analyser les causes de dysfonctionnement,
- Localiser le ou les organes défectueux,
- Réparer ou remplacer le ou les organes défectueux,
- Régler et adapter le ou les organes dépannés,
- Essayer partiellement le fonctionnement de la partie réparée,
- Remettre en service l'installation.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Plans d'installation,

A l'aide de :

- Appareils de mesure et de calibrage.
- Outils de montage, de démontage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Exploitation correcte des règles d'entretien et de dépannage.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Entretenir et dépanner l'installation électrique.

Code : CP2.2

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Diagnostiquer globalement l'installation,,
- Repérer la partie défectueuse,
- Analyser les causes de dysfonctionnement,
- Localiser le ou les organes défectueux,
- Réparer ou remplacer le ou les organes défectueux,
- Régler et adapter le ou les organes dépannés,
- Essayer partiellement le fonctionnement de la partie réparée,
- Remettre en service l'installation.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Plans d'installation,

A l'aide de :

- Appareils de mesure et de calibrage.
- Outils de montage , de démontage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Exploitation correcte des règles d'entretien et de dépannage.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Entretenir et dépanner l'installation hydraulique.

Code : CP2.3

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Diagnostiquer globalement l'installation,,
- Repérer la partie défectueuse,
- Analyser les causes de dysfonctionnement,
- Localiser le ou les organes défectueux,
- Réparer ou remplacer le ou les organes défectueux,
- Régler et adapter le ou les organes dépannés,
- Essayer partiellement le fonctionnement de la partie réparée,
- Remettre en service l'installation.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Plans d'installation,

A l'aide de :

- Appareils spécifiques de mesure et de calibrage,
- Outils de montage, de démontage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Exploitation correcte des règles d'entretien et de dépannage.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Entretenir et dépanner les machines de traction.

Code : CP2.4

Eléments de la compétence :

- Exploiter le dossier technique,
- Diagnostiquer globalement l'installation,,
- Repérer la partie défectueuse,
- Analyser les causes de dysfonctionnement,
- Localiser le ou les moteurs défectueux,
- Réparer ou remplacer le ou les moteurs défectueux,
- Régler et adapter le ou les moteurs dépannés,
- Essayer partiellement le fonctionnement de la partie réparée,
- Remettre en service l'installation.

Conditions de réalisation :

- Travail seul ou en équipe.

A partir de :

- Fiches techniques
- Plans d'installation,

A l'aide de :

- Appareils de mesure,
- Outils de montage, de démontage et de soudure,
- Banc d'essai.

Critères de performance :

- Lecture correcte de plans et schémas.
- Exploitation correcte des règles d'entretien et de dépannage.
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description des compétences complémentaires.

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Appliquer les notions de mathématiques liées au domaine de l'électricité et de l'hydraulique.

Code : CC1

Eléments de la compétence :

- Etudier les équations.
- Etudier les fonctions, (trigonométriques et numériques),
- Faire des calculs différentiel et intégral du 1° degré et du 2° degré,
- Etudier les nombres complexes.
- Etudier les statistiques (généralités).
- Etudier les probabilités (généralités).

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée ;

A l'aide de :

- Calculatrice scientifique.
- Logiciels.

Critères de performance :

- Application correcte des règles de calcul,
- Résolution exacte des équations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité.

Code : CC2

Eléments de la compétence :

- Lire le schéma d'un circuit à courant continu ou à courant alternatif.
- Calculer les valeurs, courant et tension, aux différents points d'un circuit.
- Interpréter les valeurs des instruments de mesure.
- Appliquer correctement les lois générales de l'électricité.

Conditions de réalisation :

A partir :

- de directives.
- d'un circuit
- d'un schéma d'un circuit électrique
- documentation appropriée.

A l'aide de :

- Supports adéquats.
- Calculatrice scientifique.

Critères de performance :

- Exactitude des calculs,
- Utilisation correcte des lois de l'électricité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Identifier les différents types de matériaux et composants

Code : CC3

.

Eléments de la compétence :

- Etudier la technologie des composants et appareillages électriques et hydrauliques,
- Identifier les différents appareillages et composants.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée

A l'aide de :

- matériel didactique approprié,
- tableau,
- transparent,
- data show.

Critères de performance :

- Connaissance approfondie des différents appareillages et composants.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Interpréter les différents symboles et schémas.

Code : CC4

Eléments de la compétence :

- Etudier et traduire les symboles électriques,
- Interpréter les différents schémas électriques.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée,
- Mémotech.

A l'aide de :

- Aides didactiques,
- Matière d'oeuvre.

Critères de performance :

- Traduction exacte des symboles électriques,
- Interprétation correcte des schémas.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Appliquer les notions de logique combinatoire, de logique séquentielle et de l'automate programmable.

Code : CC5

Eléments de la compétence :

- Appliquer les notions d'algèbre de Boole
- Effectuer des conversions entre des bases numériques et des codes.
- Etablir la table de vérité d'un circuit.
- Réduire les équations par la méthode de Karnaugh
- Réaliser des circuits de base (logigramme).
- Comprendre le principe de fonctionnement des circuits séquentiels.
- Comprendre le principe de fonctionnement d'un automate programmable.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée

A l'aide de :

- matériel didactique approprié ,
- tableau,
- transparent ,
- data show.

Critères de performance :

- Interprétation exacte des chronogrammes et logigrammes,
- utilisation correcte de l'automate programmable.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Exploiter l'outil informatique.

Code : CC6

Eléments de la compétence :

- Décrire le fonctionnement de ses principaux gestionnaires.
- Décrire les fonctions de base des logiciels d'exploitation sous Windows : Word, Tableur...

Conditions de réalisation :

A partir de :
- Documentation appropriée ;
- Logiciels d'exploitation de base.

A l'aide de :
- Outil informatique : micro-ordinateur et périphériques ;
- Support : disquettes, CD.

Critères de performance :

- Justesse de la description des fonctions de base des logiciels d'exploitation sous Windows.
- Utilisation appropriée des logiciels d'exploitation sous Windows .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

Code : CC7

Eléments de la compétence :

- Percevoir l'importance de la prévention dans un contexte de travail.
- Identifier les causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice de la profession.
- Identifier les divers produits chimiques dangereux qu'on retrouve dans l'exercice de la profession.
- Expliquer les principes généraux se rapportant à l'aménagement sécuritaire d'un lieu de travail spécifique tel qu'un laboratoire.
- Décrire les principales règles relatives à la prévention des incendies en milieu de travail.
- Appliquer les normes d'hygiène et de sécurité du travail.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Consignes.
- recherches pertinentes de situations simulées .

A l'aide de :

- Documents audiovisuels.
- Lois.
- Règlements.
- Matériel didactique de sécurité.

Critères de performance :

- Compréhension des règlements.
- Connaissance précise des mesures de santé préventives dans l'exercice du travail.
- Respect des consignes d'hygiène et de sécurité..

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Maîtriser les techniques d'expression et de communication en français.

Code : CC8

Eléments de la compétence :

- Etudier des textes,
- Prendre des notes,
- Rédiger des comptes rendus, des rapports, CV…
- Réaliser des exposés
- Utiliser des éléments de la communication.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée,

A l'aide de :

- matériel didactique approprié,
- tableau,
- transparent ,
- data show,
- films,
- cassettes vidéo,
- C D.

Critères de performance :

- Lecture correcte de textes;
- Résumé correct de textes ;
- Fidélité dans la prise de notes ;
- Rédaction correcte des comptes rendus, des rapports, CV…
- Préparation et présentation adéquates des exposés ;
- Communication facile.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique.

Code : CC9

Eléments de la compétence :

- Etudier un texte d'anglais technique.
- Traduire des mots et des expressions techniques : Français- Anglais/ Anglais- Français.
- Rédiger des résumés de textes en anglais.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations

A l'aide de :

- Rétroprojecteur,
- Supports audio- vidéo.

Critères de performance :

- Traduction fidèle des termes et des textes,
- Compréhension intégrale du texte.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Se situer au regard des organismes de l'électricité et de l'électrotechnique.

Code : CC10

Eléments de la compétence :

Permettre de connaître les droits et les responsabilités en tant que travailleur dans l'entreprise
Assurer une intégration plus facile,
Développer la capacité de communiquer dans le milieu de l'entreprise.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation appropriée

A l'aide de :

- Rétroprojecteur
- Tableau
- Data show.

Critères de performance :

- Compréhension des lois et des règles d'organisation,
- Facilité de la communication.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Protéger le milieu de travail.

Code : CC11

Eléments de la compétence :

- Apprécier l'état de l'environnement,
- Identifier les pressions que subit cet environnement,
- Déduire les actions éventuelles à entreprendre pour sa préservation.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations appropriées.

A l'aide de :

- Rétroprojecteur,
- Supports audio- vidéo,
- Data show.

Critères de performance :

- Définition d'un milieu environnemental et de ses composantes,
- Attitude positive à tenir face aux risques et nuisances,
- Respect et application de la réglementation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence.

Enoncé de la compétence :

Protéger le milieu de travail.

Code : CC11

Eléments de la compétence :

- Apprécier l'état de l'environnement,
- Identifier les pressions que subit cet environnement,
- Déduire les actions éventuelles à entreprendre pour sa préservation.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentations appropriées.

A l'aide de :

- Rétroprojecteur,
- Supports audio- vidéo,
- Data show.

Critères de performance :

- Définition d'un milieu environnemental et de ses composantes,
- Attitude positive à tenir face aux risques et nuisances,
- Respect et application de la réglementation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES.

Compétences professionnelles	Compétences complémentaires.										
	Mathéma-tiques appliquées	**Electricité**	**Technologie général**	**Schémas électriques**	**Automat-isme.**	Informatique.	Hygiène et sécurité **n**	**Technique d'expression et communi cation**	**Anglais.**	**Organisa-tion de l'entreprise**	**Protection de l'environ-nement**
Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine.		×	×	X			×	×	×		X
Installer la partie forme d'un ascenseur.		×	×	X	×		×	×	×		X
Installer les portes palières et accessoires de puits.		×	×	X	×		×	×	×		
Installer la cabine.		×	×	X	X		×	X	×		
Réaliser l'installation électrique.	X	×	×	X	X	×	×	X	×		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Réaliser l'installation hydraulique.	×	×	×	x	×	×	×	×	x		
Installer un escalier mobile.	×	×	×	x	×	×	×	×	x		
Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.		×	×	x	×	×	×	×	×		
Entretenir les systèmes de déplacement mécanisé.	x	×××	×	x	×	×	×	×	x	×	×
Entretenir et dépanner l'installation électrique.	x	×	×	x	×	×	×	×	x	×	×
Entretenir et dépanner l'installation hydraulique.		×	×	x	×	×	×	×	x	×	×
Entretenir et dépanner les machines de traction.	x	×	×	x	×	×	×	×	x	×	×

La **colonne verticale** représente les **compétences professionnelles,**
La **colonne horizontale** représente les **compétences complémentaires,**
La croix indique l'application des compétences complémentaires à l'intérieur des compétences professionnelles.