I N F E P

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation Professionnelle

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :
Maintenance des ascenseurs

Niveau IV : BT

INFEP/0203/07/22/A

2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation Professionnelle

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :
Maintenance des ascenseurs

Niveau IV : BT

2021

WWW.DZIEN.COM | قسم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Maintenance des ascenseurs Niv BT**

Cette commission est constituée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, de méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INFEP et IFEP), de formateurs et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Nom & Prénom	Fonctions	Institutions
Mme Asma Ziane Cherif	PSFEP2/Méthodologue	IFEP de Sidi Bel Abbes
Mr HOUARI Boumediene	PSFEP2	IFEP SBA
Mr SAYAH Boumediene	PSFEP/CIP	IFEP SBA
Mme BELKADROUSSI Souad	PSFEP1	IFEP SBA
Mr MEKSI Aissa	PSFEP/CIP	IFEP SBA

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	
2.1.	Destination	
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	
2.4.	Documents pédagogiques	
3.	**Profil du métier (spécialité)**	
3.1.	Identification du métier (spécialité)	
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	
3.3.	Capacités professionnelles	
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	
3.5.	Responsabilité du travailleur	
3.6.	Evolution dans la carrière	
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	
4.1.	Objectif principal du curriculum	
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	
4.3.	Synthèse du curriculum	
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	
5.2.4.	Formation complémentaire	
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

Parmi les insuffisances relevées dans le rapport « Diagnostic - Analyse du contexte» de la formation professionnelle par apprentissage, réalisé par les Experts, l'absence de programmes de formation adaptés à ce mode de formation constitue une contrainte majeure pour les formateurs et les maîtres d'apprentissage dans leurs missions d'atteinte de l'objectif de qualité de la formation.

Les programmes existants sont conçus pour la formation dite « résidentielle » et les tableaux - programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentes évolutions techniques et technologiques enregistrées dans le milieu professionnel.
La démarche engagée s'est fixée de réaliser :

- Le diagnostic et l'analyse du contexte de la formation par apprentissage dans le domaine de l'ingénierie pédagogique ;
- La conception et l'élaboration d'une méthodologie d'élaboration / adaptation de programmes de formation destinés à l'apprentissage ;
- La formation d'un groupe des démultiplicateurs de cette méthodologie parmi les membres des sept Centres d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) et du Centre d'Animation de l'Apprentissage au Niveau National (CAAN) ainsi que les concepteurs des programmes du réseau d'ingénierie pédagogique (l'Institut National de la Formation Professionnelle - INFEP - et les six Instituts de Formation Professionnelle - IFEP) ;

La réalisation de ce programme de formation par apprentissage s'inscrit dans le cadre de cette démarche qui a défini son processus par étape, du recueil des informations jusqu'à sa validation :

- La mise en place d'une Commission professionnelle au niveau local, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFEP et de l'INFEP selon leur compétence par la branche d'activité et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier ;
- Les travaux de cette commission sont encadrés par les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage au niveau national (CAAN / INFEP);
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 2007), les programmes de formation existants (élaboré selon l'APC ou autre), les textes réglementaires relatifs à la durée et à la sanction de la formation, ainsi que la documentation personnelle de chaque membre et particulièrement l'organisation et la pratique des entreprises ;
- Le programme est adapté /élaboré selon la méthodologie proposée sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et soumis à l'INFEP pour sa validation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

Parmi les objectifs généraux dela formation professionnelle par apprentissage, il est mis en évidence ici essentiellement ceux liés aux aspects pédagogiques et notamment :

- L'amélioration de la qualité de la formation ;
- Le renforcement de la relation entre les établissements de la formation et les opérateurs économiques ;
- L'implication effective, volontaire et consciente des professionnels dans le processus de formation des apprentis ;
- L'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle.

En fait, l'amélioration de la qualité de la formation implique la conjugaison et la concrétisation des objectifs sous-jacents ci-dessus évoqués. Au-delà des moyens humains et matériels qu'il s'agit de réunir et de mobiliser, il est nécessaire d'apporter les solutions aux insuffisances actuelles qui entravent le développement de l'apprentissage. Ces solutions touchent principalement l'organisation et les méthodes pédagogiques de ce mode de formation, les programmes de formation et la mise à niveau de la ressource humaine.

La formation par apprentissage, quand elle est bien organisée et correctement gérée aussi bien au niveau de l'établissement de formation professionnelle qu'au niveau de l'entreprise, a fait preuve de sa performance et de sa pertinence par rapport aux autres modes de formation. Les relations fonctionnelles, régulières et permanentes entre le Formateur et le Maître d'apprentissage, l'établissement de formation professionnelle et l'entreprise, constituent une garantie pour la réussite de la formation par apprentissage.

L'entreprise, l'artisan et le maître d'apprentissage sont des acteurs principaux de l'action de former, leur implication à tous les niveaux du cursus de l'apprenti (élaboration du plan de formation, encadrement de l'apprenti, évaluation de la formation) est incontournable.

Pour améliorer ces relations, les pérenniser et rendre effective l'implication des acteurs principaux de l'apprentissage, la démarche préconisée prévoit leur participation aux différentes phases d'adaptation/ou d'élaboration, d'actualisation et de mise en pratique des programmes, ainsi que dans le suivi et le contrôle périodiques d'acquisition des compétencesprofessionnelles.

Dans le même sens, l'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle, à travers les établissements de formation professionnelle et les CAAL (Centre d'animation de l'apprentissage au niveau local), est assurée par la formation pédagogique des maîtres d'apprentissage et la mise à disposition des professionnels des instruments pédagogiques (programmes et plan de formation). Pour rendre irréversible cette démarche qualitative, ce travail de coordination nécessaire doit être ponctué par des rencontres périodiques à des échéances fixées préalablement entre tous les acteurs de l'apprentissage.

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

Le présent programme de formation par apprentissage est destiné aux formateurs et aux encadreurs des établissements de la formation professionnelle, aux maîtres d'apprentissage et aux services chargés de l'organisation, du suivi et du contrôle de l'apprentissage.

Il constitue un document de référence et le point de départ pour les rédacteurs des contenus de cours, des exercices de travaux pratiques et les tests de contrôle périodique, ainsi que les sujets d'examen de fin d'apprentissage ou autres documents pédagogiques relatifs à l'apprentissage.

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

Le chapitre 3 : « *Profil du métier (spécialité)*» présente l'identification du métier (spécialité), le domaine d'activité/ description du métier (spécialité), les capacités professionnelles, les exigences du métier et les conditions de travail ainsi que la responsabilité du travailleur et l'évolution dans la carrière.

Le chapitre 4 : *« Curriculum du métier (spécialité)»* présente les objectifs du curriculum (4.1), les champs d'activités et les compétences professionnelles (4.2), la synthèse du curriculum (4.3), le découpage horaire par semestre par module et par lieu de formation (4.4), le Curriculum de l'Etablissement de Formation professionnelle (4.5) et le Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice (4.6).

La formation en entreprise et la formation théorique et technologique complémentaire (la FTTC) au sein de l'établissement de formation (EFP) sont structurées en champs d'activités, compétences professionnelles, avec une description des activités professionnelles liées à ces compétences organisées en modules. Chaque module présente l'énoncé des sous- compétences avec les activités à exécuter et l'énoncé de la formation en savoirs théoriques, les techniques et la technologie y afférentes. Les contenus de la formation sous forme de cours et d'exercices pratiques sont préparés et adaptés par les formateurs et les maîtres d'apprentissage par référence au curriculum de formation.

Le curriculum prévoit une « *Formation de base* » destinée à doter l'apprenti des savoirs théoriques et technologiques et des savoirs- faire pratiques qui lui permettent une intégration facilitée au début de sa formation au sein de l'entreprise avec un minimum de compétences professionnelles.

Elle permet à l'apprenti de se situer par rapport à son futur métier, de mieux comprendre sa relation avec son employeur et son environnement professionnel et d'actualiser ses connaissances de base en matière de langue, de raisonnement et des formules arithmétiques ainsi que des notions d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement. Elle est destinée également à l'acquisition des notions techniques de base et des principes élémentaires qui fondent le métier, dont certains sont approfondis tout au long du cursus de formation.

Cette formation de base est réalisée au sein de l'EFP au début de la formation par apprentissage. Elle peut être réalisée en une ou deux périodes sous forme de stage bloqué.

Le curriculum prévoit également une formation complémentaire qui comprend :

- Les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial ;
- L'initiation à l'utilisation de l'outil informatique ;
- Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle (emploi, auto- emploi, mini projets).

La *synthèse du Curriculum,* présentée sous forme de tableau, organise le découpage horaire par module de formation et par période de formation, avec une répartition entre l'entreprise formatrice et l'établissement de formation.

Le volume horaire de la formation est calculé sur la base du contenu du curriculum, estimée en temps nécessaire à l'acquisition des compétences professionnelles requises, en rapport avec les durées de formation fixées par voie réglementaire.

Le temps effectif disponible pour une année de formation est estimé à 1840 heures (sur la base de la durée réglementaire de travail effectif de l'apprenti) à repartir entre les deux lieux de la formation en rapport avec la synthèse du curriculum sachant que le temps disponible est de :

- 46 semaines calendaires effectives au sein de l'entreprise (déduction faite de la période de congé annuel et des jours fériés) ;
- 40 semaines calendaires effectives au sein de l'établissement de formation (déduction faite des périodes de congés et des jours fériés).

La formation en entreprise formatrice et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'établissement de formation sont présentées en deux grandes parties sous forme de tableaux regroupant l'ensemble des modules avec leurs compétences, les activités professionnelles à couvrir/ à exécuter et les savoirs théoriques en matière de techniques, de technologique ainsi que les notions de base en mathématiques, physique et chimie professionnelles, liées au métier.

Le curriculum/ plan de formation de l'entreprise formatrice (4.6) est conçu de manière à répondre à trois objectifs. Il constitue :

- Un outil pédagogique pour le maître d'apprentissage destiné à planifier et organiser les activités de formation de l'apprenti au sein de l'entreprise formatrice ;
- Un document pédagogique destiné au suivi et à l'évaluation périodique des compétences acquises par l'apprenti durant son cursus de formation au sein de l'entreprise formatrice ;
- Un document de liaison entre le maître d'apprentissage et le formateur, permettant de mettre en évidence la formation pratique non réalisable au sein de l'entreprise formatrice et à prendre en charge au niveau de l'EFP par des exercices pratiques dans les ateliers.

Le chapitre 5 : décrit le processus de « *Mise en œuvre du programme - Organisation pédagogique et évaluation des compétences* » et donne des recommandations pour l'implantation et l'application du curriculum de formation de l'apprenti dans les deux lieux de formation. Ce processus constitue la trame de fond pour l'adaptation du cadre réglementaire en vue d'une généralisation de cette nouvelle démarche.

2.3. *Processus d'acquisition des compétences professionnelles*

L'acquisition des compétences professionnelles durant la formation par apprentissage se fait par alternance, entre la formation pratique en entreprise et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'établissement de la formation professionnelle (EFP).

La formation en entreprise consiste en l'exécution répétée et progressive des différentes activités, subdivisées en tâches ou opérations, liées à l'exercice du métier. Elle se fait en milieu professionnel sous la responsabilité du maître d'apprentissage qui procède à des démonstrations accompagnées d'explications et veille à la réalisation des différentes phases de l'apprentissage.

Le maître d'apprentissage est un ouvrier ou cadre qualifié ou spécialisé en mesure de dispenser cette formation en entreprise.

Par sa formation dans l'entreprise, l'apprenti est familiarisé aux réalités professionnelles, notamment en matière de communication avec le client, ses besoins et ses réactions (satisfait, non satisfait), le processus de fabrication, les coûts, la performance et la rentabilité de l'entreprise. Cette familiarisation lui permet d'adapter sa prestation et d'améliorer son produit final, de la commande à la livraison du produit.

La formation théorique et technologique complémentaire au sein de l'EFP a pour objet d'assurer à l'apprenti l'acquisition des savoirs, savoirs- faire et savoirs- être nécessaires à l'exercice du métier. Elle est organisée sous forme de cours théoriques et d'exercices et/oude travaux pratiques.

La FTTC est dispensée par des formateurs de la formation professionnelle ou par des personnes qualifiées, jugées compétentes en la matière par l'établissement de la formation professionnelle.

2.4. *Documents pédagogiques*

Les principaux documents pédagogiques utilisés pour assurer la formation par apprentissage sont :

- Le programme de formation par apprentissage ;
- Les contenus des cours et exercices préparés et adaptés par les formateurs et les maîtres d'apprentissage ;
- Le plan de formation de l'apprenti au niveau de l'entreprise ;
- Le livret d'apprentissage (à adapter à la nouvelle démarche) ;
- Les outils pédagogiques d'évaluation périodique et les batteries d'examen de fin d'apprentissage (à adapter à la nouvelle démarche).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. Profil du métier (Maintenance des ascenseurs)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	**Maintenance des ascenseurs**
Code spécialité	**ELE0711**
Branche professionnelle	**ELECTRICITE-ELECTRONIQUE-ENERGETIQUE**
Durée de la formation	**24 mois**
Niveau d'accès	**2emeannée secondaire**
Niveau de qualification	**IV**
Diplôme sanctionnant la formation	**BT : Brevet de technicien**

3.2. Domaine d'activité/ description du métier (maintenance des ascenseurs)

Le technicien en maintenance des ascenseurs assure l'installation, le dépannage, la mise en état de fonctionnement et la maintenance des ascenseurs, montes charges et escaliers mécaniques …etc.

3.3. Capacités professionnelles

Le technicien est capable de :

- Lire et interpréter les schémas et plans d'installations électriques,
- Entretenir l'ensemble des organes des ascenseurs (mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques),
- Contrôler et régler les différents circuits,
- Monter et remonter les organes,
- Analyser les dysfonctionnements et repérer les pannes induites,
- Tester et mettre en service un ascenseur, un monte charges, des escaliers roulants.
- Assurer la maintenance curative et préventive des ascenseurs, monte charges, escaliers roulants ;
- Participer à l'installation des ascenseurs, monte charges, escaliers mécaniques.

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- **Physiques** :
  - jouir d'une bonne constitution physique.
- **Intellectuelles** :
  - esprit d'initiative - niveau d'abstraction - esprit d'analyse et de synthèse
- **Contre-indication :**
  - (allergie, vertige, daltonisme, insuffisance de l'ouïe et de la vue
- **Lieu de travail :**
  Puits d'ascenseurs.
- **Eclairage** :
  - d'appoint dans le lieu d'intervention (lampe amovible, torche électrique, ...),

- **Température** :

- en fonction du lieu de travail.

- **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).

3.5. Responsabilité du travailleur

- **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

3.6. Evolution dans la carrière

- **cadre réglementaire** : Le Technicien en Maintenance des Ascenseurs peut-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

4. Curriculum du métier (spécialité)

La notion de curriculum utilisée ici, implique un processus dynamique de formation dans le sens d'un programme de formation de type ouvert, permettant une adaptation aux réalités du terrain et aux évolutions techniques et technologiques à introduire par les formateurs et les maîtres d'apprentissage.

Le curriculum est présenté sous forme de modules visant des compétences à acquérir.

La notion de module n'est pas comprise dans le sens de la formation modulaire dans sa forme classique. Il s'agit d'une structuration du curriculum en modules qui sont liés entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnement. Toutefois, ils ne s'inscrivent pas dans un ordre chronologique obligatoire, nécessitant le commencement d'un module à la fin du précédent. Cette structuration donne une flexibilité dans l'organisation de la formation et permet une adaptation avec la programmation des activités de l'entreprise formatrice.

4.1. Objectif principal du Curriculum du métier (spécialité)

L'objectif principal du Curriculum vise à donner à l'apprenti une formation de qualité lui permettant de réaliser correctement les activités et les tâches inhérentes à son métier avec des performances acceptables au seuil de son entrée sur le marché du travail.

Cet objectif est réalisé à travers une organisation moderne du cursus de l'apprenti sur la base d'une démarche rationnelle, cohérente et flexible impliquant les principaux intervenants dans sa formation. Cette démarche est concrétisée par l'élaboration et la mise en œuvre du curriculum selon les mêmes principes et vise à développer :

- ***Les compétences de base liées au métier*** permettant une intégration facilitée de l'apprenti au sein de l'entreprise formatrice avec un minimum des compétences professionnelles. Elles sont à acquérir au sein de l'établissement de formation au début de sa formation ;
- ***Les compétences techniques du métier*** permettant une maîtrise de la technicité nécessaire à l'exécution correcte des activités et des tâches professionnelles. Elles sont à acquérir au sein de l'établissement de formation et dans l'entreprise formatrice ;
- ***Les compétences complémentaires*** favorisant une insertion facilitée de l'apprenti dans la vie active et un élargissement de ses capacités liées à une meilleure connaissance de l'entreprise et de son environnement. Elles comportent également une initiation à l'utilisation de l'outil informatique, devenue une nécessité à tout métier au plan de la gestion et du suivi des évolutions techniques et technologiques.

Par ailleurs, le curriculum comporte dans les différents modules, en tant que partie intégrante de la formation de l'apprenti dans les deux lieux de formation, le développement ***des compétences clés*** visant ***les qualités comportementales*** ainsi que ***les compétences environnementales*** lui permettant une maîtrise optimale de son métier et un comportement citoyen.

Parmi ces qualités et compétences, il est indiqué notamment :

- L'esprit d'entreprise et l'approche client ;
- Le souci de la qualité du travail ;
- La capacité de planification et d'organisation de son travail, ainsi que de contrôle et d'évaluation des activités et des tâches réalisées;
- L'esprit d'initiative et de responsabilité ;

- L'aptitude au travail en équipe ;
- La protection de l'environnement en milieu professionnel par l'application des règles d'hygiène et de sécurité du travail inhérentes à tout métier et la préservation du milieu naturel ;
- L'aptitude aux changements et à la flexibilité avec une adaptation rapide et des attitudes positives à l'égard des changements professionnel, technique et technologique générés par des situations nouvelles dans son métier et son environnement ;
- La responsabilité sociale, etc.

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier **maintenance des ascenseurs** sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**Installation des ascenseurs et des escaliers mobiles**
Champ d'activité03 :	**Maintenance des ascenseurs et des escaliers mobiles.**
Champ d'activité 04 :	**Formation complémentaire**

Les *compétences professionnelles* par champs d'activité se présentent comme suit :

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- Appliquer les notions de santé et sécurité en milieu industriel
- Maîtriser les techniques d'expression et de communication en français
- Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique.
- Appliquer les notions de mathématiques, liées au domaine de la spécialité
- Interpréter les différents plans, symboles et schémas électrique
- Utiliser les règles et lois fondamentales de l'électricité et l'électrotechnique.
- Appliquer les notions de logique combinatoire et logique séquentiel
- Identifier les différents types de composants électriques, électroniques et mécaniques.

Champ d'activité 02 : Installation des ascenseurs et des escaliers mobiles

- S'informer sur les différents types d'ascenseurs et d'escaliers mobiles
- Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine
- Réaliser l'installation électrique et de l'automate programmable
- Réaliser l'installation de l'équipement hydraulique.
- Installer un escalier mobile.
- Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.

Champ d'activité 03 : Maintenance des ascenseurs et des escaliers mobiles.

- Organiser la maintenance
- Réaliser la maintenance préventive
- Réaliser la maintenance corrective
- Réaliser la maintenance améliorative

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle
- Manipuler l'outil informatique

4.3. Synthèse du curriculum

Découpage horaire global de la formation entre les cours théoriques et pratiques en établissement de la formation professionnelle et en entreprise formatrice :

Nombre de modules : 22

Durée de la formation : 24mois

Volume horaire total: 3680 H

N° du Module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	12	6	0	18
02	Appliquer les notions de santé et sécurité en milieu industrie	14	4	0	18
03	Maîtriser les techniques d'expression et de communication en français.	24	06	0	30
04	Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique	24	06	0	30
05	Appliquer des notions de mathématiques, liées au domaine de l'électricité.	30	20	0	50
06	Interpréter les différents symboles et schémas électriques	20	20	0	40
07	Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité et l'électrotechnique	30	20	0	50
08	Appliquer les notions de base de logique combinatoire et logique séquentiel	60	20	0	80
09	Identifier les différents types de composants électriques, électroniques et mécaniques	40	12	0	52
10	S'informer sur les différents ascenseurs	30	12	120	162
11	Installer l'infrastructure d'un ascenseur et de son équipement	50	24	320	394
12	Réaliser l'installation électrique et de l'automate programmable	12	8	340	360
13	Réaliser l'installation de l'équipement hydraulique.	20	8	340	368
14	Installer un escalier mobile	20	8	330	358
15	Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile.	20	8	320	348
16	Organiser la maintenance	20	10	134	164
17	Réaliser la maintenance préventive	24	10	320	354
18	Réaliser la maintenance corrective	24	10	320	354
19	Réaliser la maintenance a méliorative	24	12	320	356
20	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	16	8	0	24
21	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	12	6	0	18
22	Manipuler l'outil informatique	12	40	0	52
Total en Heures de Formation		538	278	2864	3680

Total EFP	**816**	**22,173%**
Total entreprise	**2864**	**77,826%**
Total formation	**3680**	**100%**

4.4 Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation

Total				1er Semestre			2eme Semestre			3eme Semestre			4eme Semestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 2	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 3	30	30	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 4	30	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	0	0	0
Module 5	50	50	0	30	0	30	20	0	20	0	0	0	0	0	0
Module 6	40	40	0	0	0	0	40	0	40	0	0	0	0	0	0
Module 7	50	50	0	0	0	0	0	0	0	28	0	28	22	0	22
Module 8	80	80	0	32	0	32	24	0	24	24	0	24	0	0	0
Module 9	52	52	0	0	0	0	0	0	0	26	0	26	26	0	26
Module 10	162	42	120	42	120	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 11	394	74	320	26	120	146	48	120	168	0	80	80	0	0	0
Module 12	360	20	340	8	180	188	12	140	152	0	0	0	0	20	20
Module 13	368	28	340	0	04	04	28	130	158	0	90	90	0	116	116
Module 14	358	28	330	0	120	120	28	126	154	0	56	56	0	28	28
Module 15	348	28	320	0	0	0	0	0	0	0	142	142	28	178	206
Module 16	164	30	134	0	20	20	0	20	20	30	64	94	0	30	30
Module 17	354	34	320	0	112	112	0	140	140	34	64	98	0	04	04
Module 18	354	34	320	0	0	0	04	0	04	0	100	100	30	220	250
Module 19	356	36	320	0	40	40	0	40	40	0	120	120	36	120	156
Module 20	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24
Module 21	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	18
Module 22	52	52	0	0	0	0	0	0	0	32	0	32	20	0	20
Grand Total	3680 h	816h	2864h	204h	716h	920 h	204h	716h	920 h	204h	716h	920 h	204h	716h	920 h

WWW.DZTEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum de l’Etablissement de formation

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE 1 FORMATION DE BASE

MODULE:01 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

Durée de la formation	Théorie 12 h	Pratique 06h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.1	***Identifier le métier et ses débouchés***	• Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité • Connaître l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement • Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	• Informations générales sur le métier et son histoire • Présentation du profil professionnel du métier • Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation • Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle • Présentation les voies potentielles pour un futur emploi,	Notions de base de la lecture et écriture en français
1.2	***Connaître le parcours de formation***	• Connaître les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation • Identifier les parties principales du programme de formation et sa durée • Identifier les principaux intervenants dans le déroulement de la formation	• Informations générales sur le déroulement de la formation • Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles • Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage	Notions de base de la lecture et écriture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.3	***S'informer sur le métier et son environnement professionnel***	• Situer le métier dans sa filière, le secteur d'activités et les créneaux porteurs • Présenter les voies potentielles pour un futur emploi	• Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives • Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 2 :Appliquer les notions de santé et sécurité en milieu industriel

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 04h

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	***Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel***	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	• Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail • Définition les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel • Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	Anglais technique Notions de base de la lecture en français
2.2	***Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention***	• Déterminer les risques généraux d'accidents et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales • Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : • Des outils • Des matières premières et des produits nocifs • Du courant électrique et des gaz • Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, casque, gants lunettes/masque et chaussures de sécurité, perche, tabouret)	• Présentation des principales causes et circonstances d'accidents et les moyens de leur prévention • Règles générales pour la protection des biens et des personnes • Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation • Actions à accomplir ou comportements à adopter en présence d'accident ou d'incendie • Plan et procédures d'évacuation	Anglais technique Notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.3	***Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelle et Collective***	• Définir les moyens et les mesures protection collective (organisation de travail, rangement, Aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours) • Connaître et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) • Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur • Appliquer les mesures protection collective et individuelle.	• Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles et les moyens de leur prévention • Consignation et déconsignation ; habilitation électrique	Notions de base de la lecture en français

2.4	***Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins***	• Lancer une alerte en cas d'accident
		• Identifier les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentés
		• Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir
		• Porter les premiers secours et soins préventifs et avertir le Responsable hiérarchique et/ ou le Responsable de la sécurité
			• Programme de formation de
			• sauveteur secouriste de travail (SST)
			• Notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de:
			  • Brûlures
			  • Blessures
			  • Hémorragies
			  • Chocs électriques
			  • Intoxications (inhalation)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.5	***Déterminer les risques du métier sur l'environnement et prendre les mesures pour sa protection***	• Identifier les effets nocifs portant atteinte à l'environnement (Aspects généraux) • Déterminer les éléments à risques sur l'environnement provenant des activités du métier • Identifier les mesures de prévention des effets et des risques sur l'environnement • Appliquer les mesures de lutte contre les effets et les risques sur l'environnement et les différentes pollutions • Utiliser les différents moyens et techniques de lutte contre la pollution	• Généralités sur l'environnement : Les composants environnementaux (homme, eau, air, sol, faune, flore) • Définition générale de la pollution et des risques majeurs sur l'environnement • Programme national pour la protection de l'environnement • Principes et règles d'évacuation et d'élimination des déchets	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 3:Maîtriser les techniques d'expression et de communication en français		
Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 06h

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie, professionnelle, Autres
3.1	***Utiliser le Vocabulaire technique d'expression écrite en Français***	• Prendre note d'une commande • Élaborer une commande • Élaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte-rendu, rapports, etc.) • Rédiger un rapport technique	• Rappel des notions de base de l'écriture : les éléments constituant de la phrase, la conjugaison, la ponctuation • Techniques de rédaction d'un document • Les différents modèles de documents utilisés dans le métier (spécialité) • Formes et objectifs des documents	Notions de base en français
3.2	***Utiliser le Vocabulaire technique d'expression Orale en Français***	• Participer à une séance de travail • S'exprimer dans un langage technique et professionnel.	• Rappel des notions de base de la lecture : les éléments constituant de la phrase, la conjugaison, la ponctuation • Techniques d'expression et de communication professionnelle et de communication professionnelle, liées au métier (spécialité)	Notions de base en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 4 : Comprendre et interpréter des textes d'anglais technique		
Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 06h

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie, professionnelle, Autres
4.1	***Appliquer les notions de base de l'anglais technique***	• Utiliser le vocabulaire essentiel de la spécialité • Analyser les documents techniques	• Grammaire élémentaire • Vocabulaire élémentaire	
4.2	***Déterminer la signification des termes techniques***	• Synthétiser les documents techniques • Lire et interpréter les menues des logiciels de paramétrage et de configuration	• Terminologie technique • Etude de texte • Messages d'erreurs	
4.3	***Etudier des cas pratiques***	• Lire et interpréter la documentation technique • Lire et interpréter les messages d'erreurs	• Lecture et interprétation	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 05 Appliquer des notions de mathématiques, liées au domaine de la spécialité.		
Durée de la formation	**Théorie 30 h**	**Pratique 20 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	***Définir l'espace vectoriel Etudier les fonctions réelles et trigonométriques***	• Tracé exact de la représentation graphique de la fonction. • Etude correcte des fonctions réelles et géométriques	• Coordonnées d'un point dans l'espace. •Etude de : cercle, prisme, hélices, cône. • Trigonométrie. •Etude des variations d'une fonction trigonométrique •Etude des variations d'une fonction réelle.	Math
5.2	***Etudier les nombres complexes***	• Appliquer correctement les nombres complexes. • Interpréter correctement les résultats obtenus. • Justifier exactement les équations.	• Définition du nombre complexe et de l'ensemble C. • Forme cartésienne du nombre complexe, égalité de deux nombres complexes. • Conjugué d'un nombre complexe. • Plan complexe : module et argument d'un nombre complexe. • Opération dans l'ensemble C, représentation vectorielle de la multiplication et de l'addition. • Formule de Moivre et racine énième • Equation du second degré à racines complexes.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
			• Relations entre cosx, sinx, expx, expjx. • Application à la linéarisation. • Représentation d'une grandeur sinusoïdale par un complexe et un phaseur dans le plan complexe • Application des nombres complexes pour les circuits électriques • Applique les nombres complexes à la linéarisation des expressions trigonométriques. • Résoudre des équations dans le corps C	
5.3	***Etudier les matrices et calculer le déterminant.***	• Calculer correctement les matrices et les déterminants.	• Matrice (mxn), matrice carrée. • Opération sur les matrices : addition, multiplication. • Propriétés : distributivité, associativité. • Matrice inverse : algorithme de calcul. • Déterminant de rang n. • Calcul de déterminant. • Propriétés : multiplication par un coefficient, permutation de lignes, de colonnes. • Application à un système de Cramer.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 06 Interpréter les différents plans, symboles, et schémas électriques.

Durée de la formation	Théorie 20 h	Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	***Interpréter les différents plans***	• Tracer les croquis et schémas • Interpréter correctement les différents plans	• Projections géométriques ou obliques • Les coupes • Vues auxiliaires et simples • Les annotations des notices • Les cartouches • La cotation fonctionnelle	
6.2	***Lire et interpréter des dossiers techniques de réalisations (plans, schémas, notices techniques ...)***	• Tracer les plans de bâtisse et les schémas de l'installation : Électrique Hydraulique Pneumatiques Électroniques De structures métalliques • Interpréter correctement les dossiers techniques	• Normes et symboles du matériel • Plans et Schémas électrique	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 07Utiliser les règles et les lois fondamentales de l'électricité et l'électrotechnique		
Durée de la formation	**Théorie 30 h**	**Pratique 20 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	***Étudier l'électrostatique***	• Connaitre exactement les lois de l'électrostatique. • Exploiter les lois en électricité et en électrotechnique	• Electrostatique • Electrisation • Loi de Coulomb • Champ et potentiel • Champ électrique. • Potentiel électrostatique • Différence de potentiel.	Rappel en physique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.2	***Etudier l'électrocinétique et les différents circuits électriques***	• Etudier et appliquer correctement les lois de l'électrocinétique • Appliquer les lois dans les différents circuits électriques	• Electrocinétique • Courant électrique, puissance, énergie électrique. , • Résistance électrique. • Loi d'Ohm : • Groupement de résistances, résistance d'un conducteur filiforme. • Théorème de Kénelly. • Effets thermiques du courant électrique. • Loi de joule. • Sources d'énergie électrique. • Générateurs et récepteurs : • Générateur chargé par une résistance. • Groupement de générateurs. • récepteur. • Circuits électriques : • Loi de Kirchoff, applications. • Principe de superposition. • Théorème de Thevenin. • Théorème de Norton. • Condensateur. • Etude de la charge et décharge d'un condensateur.	Rappel sur la physique (électricité)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.3	***Etudier le magnétisme et l'électromagnétisme.***	• Appliquer correctement les lois du magnétisme et de l'électromagnétisme. • Appliquer les lois en magnétisme et électromagnétisme	• Magnétisme et électromagnétisme . introduction, relation d'Ampère. . induction magnétique. . excitation magnétique. . induction créée par un courant électrique. . . flux d'induction magnétique. . circuit magnétique. . induction magnétique dans le fer. . force et travail électromagnétiques. .auto - induction. . inductance mutuelle	
7.4	***Etudier le courant alternatif.***	• Etudier et appliquer correctement le courant alternatif • Appliquer le courant alternatif pour les circuits simple et composé	• Courant alternatif : . généralités sur les grandeurs sinusoïdales. . courant et tension sinusoïdaux : . étude par la méthode de Fresnel. . représentation complexe. . étude de circuits RLC. . calcul de puissance. . théorème de Boucherot	
7.5	***Etudier les courants triphasés***	• Reconnaitre les systèmes triphasés • Calculer les courants des différents montages triphasés	• Systèmes triphasés : . définition des systèmes triphasés, . différents montages (étoile, triangle), . calcul des courants, . calcul des puissances, . calcul du facteur de puissance.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.6	***Analyser le circuit à courant continu et alternatif***	• Interpréter les spécifications techniques de moteurs, de génératrices à CC et CA • Expliquer le principe de fonctionnement des moteurs, de génératrices à CC et CA • Effectuer les raccordements électriques des de moteurs, de génératrices à CC et CA • Vérifier le fonctionnement des circuits de commande de moteurs, de génératrices à CC et CA	• les différentes parties des moteurs, de génératrices à CC et CA • les types des moteurs, de génératrices à CC et CA • Différence de moteurs, de génératrices à CC et CA • Notions de magnétismes et de l'électromagnétisme • Les principes éléments et composants d'un plan d'installation.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 08Appliquer les notions de logique combinatoire et logique séquentiel

Durée de la formation	Théorie 60 h	Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	***Appliquer les différents systèmes de numération et les fonctions logiques de base.***	• Reconnaitre les différents systèmes de numération • Appliquer correctement les systèmes de numération et les fonctions logiques de base.	• Systèmes de numération, codage, transcodage. • Fonctions logiques de base. • Théorèmes de De Morgan. • Table de vérité, équations et simplifications algébriques. • Table de Karnaugh et simplifications graphiques.	Notion de base de l'informatique
8.2	***Etudier un système combinatoire***	• Tracer les logigrammes. • Appliquer les méthodes de simplifications et de matérialisation.	• Logique combinatoire. • Résolution d'un problème par la méthode de la table de vérité. • Logigramme. • Matérialisation (électrique, électronique, pneumatique – hydraulique).	Notion de base de l'informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.3	***Etudier un système séquentiel***	• Interpréter les systèmes séquentiels. • Utiliser les systèmes séquentiels	• Logique séquentielle. • Système séquentiel. • Système synchrone et système asynchrone. • Monostables, Bistables. • Le grafcet.	
8.4	***Maitriser l'automate programmable***	• Identifier les automates programmables industriels. • Identifier les principaux éléments d'un automate programmable • Planifier l'installation • Localiser et fixer le panneau de contrôle • Identifier le câblage et les raccordements • Maitriser les différents langages • Maîtriser les règles de programmation	• Évolution technologique • Domaines d'application • Module de traitement • Modules des entrées et des sorties • Module d'alimentation • Périphériques • Introduction à la programmation • Langage Ladder (LD) • Langage Grafcet (SFC) • Langage Liste d'Instruction (IL) • Langage Littéral Structuré (ST) • Éléments graphiques • Blocs fonctions • Blocs comparaisons • Instructions avancées • Éléments graphiques • Objets spécifiques	Notion de base de l'informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 09 Identifier les différents types de composants électriques, électroniques et mécaniques		
Durée de la formation	**Théorie 40 h**	**Pratique 12 h**

CHAMP D'ACTIVITE 2	Installation des ascenseurs et des escaliers mobiles.

MODULE : 10 S'informer sur les différents types d'ascenseurs et d'escaliers mobiles		
Durée de la formation	**Théorie 40 h**	**Pratique 12 h**

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie, professionnelle, Autres
10.1	***Exploiter le dossier technique***	• Lire et interpréter les schémas et les croquis des ascenseurs • Interpréter correctement les données d'un plan, du cartouche, des annotations et des symboles • Manipuler soigneusement les plans	• Type de schémas • Type d'installation	Notion de base de français Notion de base d'anglais
10.2	***Représenter les ascenseurs à traction de câbles (électrique)***	• Exploiter le dossier technique d'un ascenseur à traction de câbles • Vérifier le type de motorisation • Repérer les symboles les organes de machines et de leurs éléments	• Type de motorisation : à moteur-treuil à vis sans fin, à moteur-treuil planétaire,	Notion de base de français Notion de base d'anglais

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	***Étudier les matériaux***	• Reconnaitre les principaux matériaux • Différentier entre les types de matériaux	• Conducteurs et semi-conducteurs : Conducteurs, Isolants, Semi-conducteurs, Magnétiques.	
			à moteur à attaque directe (couramment appelé “Gearless” ou sans treuil) • composants d’un ascenseur à traction à câble • une cabine, • un contrepoids, • des câbles reliant la cabine au contrepoids, • des guides, • un système de traction au-dessus de la cage de l’ascenseur • Utilisation juste de la terminologie française et anglaise du domaine de l’électricité d’ascenseur	
10.3	***Reconnaitre les ascenseurs d’équipements hydrauliques***	• Exploiter le dossier technique • Déchiffrer les symboles • Reconnaitre les organes • Localiser exactement le système de déplacement	• Model d’ascenseur hydraulique : • à cylindre de surface, • à cylindre enterré, • télescopiques à cylindre de surface. • Composants d’ascenseur hydrauliques	

WWW.DZPEN.COM

9.2	***Etudier les composants et matériels électriques.***	• connaitre les composants électriques • étudier les différents matériels électriques	• Composants : ➢ Résistances ; • Paramètres de résistance. • Résistances fixes non bobinées, (rhéostats et potentiomètres) • Résistances bobinées fixes, • résistances bobinées variables • résistances à semi conducteurs. ➢ Condensateurs : Paramètre des condensateurs Condensateurs à papier et papier métallisé, Condensateurs électrolytiques . Condensateurs à mica . Condensateurs à film . Condensateurs céramiques . Condensateurs variables. • Bobinages . Noyaux et circuits magnétiques . Bobinage d'inductances de haute fréquence .Bobinage à une seule couche et à couches multiples . Blindage des bobines d'inductances . Bobinage de réactance à haute fréquence. ➢ Transformateurs • Transformateurs de puissance et autotransformateurs • Transformateurs adaptateurs d'impédance,	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

			• Transformateurs d'impulsions, bobines de réactances à basse fréquence, Constitution des transformateurs et des bobines de réactances.	
9.3	***Etudier les éléments de protection.***	• Reconnaitre les éléments de protection. • Utiliser les éléments de protection	• Accessoires ; Eléments de protection (fusibles, sectionneurs, contacteurs, disjoncteurs...),	
9.4	***Etudier les composants et matériels électroniques.***	• Reconnaitre les composants électriques • Etudier les différents matériels électroniques	• Diodes, Transistors de puissance, Thyristors, diacs, triacs • Variateur de vitesse • Réducteur de vitesse	
9.5	***Etudier les organes et matériaux mécanique***	• Reconnaitre les organes filetés et non filetés • Reconnaitre les codes des fabricants pour la classification des matériaux • Reconnaitre les principaux matériaux utilisés en mécanique d'ascenseur • Enumérer les structures métalliques • Reconnaitre les contraintes physiques	• Code ; • Classification ; • Normalisation ; • Symboles. • RDM	
			• une cabine, • de guides, • d'un ensemble pistons-cylindres hydrauliques placé sous la cabine de l'ascenseur, • d'un réservoir d'huile,	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

			• d'un moteur électrique accouplé à une pompe hydraulique, • d'un contrôleur • critères de choix	
10.4	***Maitriser techniques de l'escalier mobile***	• Interpréter les plans • Planifier les travaux • assembler et fixer l'équipement • Effectuer les raccordements • Effectuer les essais des ajustements	• principes de fonctionnement • caractéristiques d'un escalier et d'un tapis roulants • les étapes de planification • l'emplacement de l'équipement • techniques d'élingage • méthode et techniques d'assemblage • plans d'installations électriques • conduits, les câbles électriques et accessoires • méthode d'alignement et d'ajustement des éléments (chaines, courroies, rouesdentées)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 11 : Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine.

Durée de la formation	Théorie 30 h	Pratique 12 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	***Exploiter le dossier technique***	• Lire et interpréter les schémas d'installation • Lire et interpréter les fiches techniques d'entretien • Lire et interpréter les catalogues et manuels techniques	• Caractéristiques techniques des équipements • Fiche technique, catalogue et manuels technique	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
11.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires***	• Choisir la matière d'œuvre et les outils adéquats pour la réalisation de l'ascenseur / ou l'escalier mobile • Choisir les équipements pour effectuer l'installation	• Choix de la matière d'œuvre • Câble, kit de fixation, matériel de levage, pates nettoyants, huiles, graisse, Pompe vide-cave • Choix des outils • Caisse à outils mécanicien • Instruments de mesures	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.3	***Appliquer les techniques d'assemblage des pièces mécaniques***	• Installer les composants mécaniques conformément aux techniques de fixation. • Positionner et installer les dispositifs de commande conformément aux techniques de travail. • Assembler correctement et conformément aux normes des pièces mécaniques	• Technique de pose. • Technologie des organes des systèmes mécanique • Technologie d'assemblage • Assemblage dans la gaine • .Patte de fixation • les guides en acier • les amortisseurs de la cabine et des contrepoids, • la cabine et ses accessoires dont le parachute, • les contrepoids, • les renvois des limiteurs de vitesse, • les câbles de suspensions et des limiteurs,les portes palières, • les organes de sélection (à chaque étage), • Assemblage dans la salle des machines • poulie d'entraînement • réducteur, moteur, frein • poulies de renvoi • limiteur de vitesse, • Application des mesures de sécurité individuelles et collectives	
11.4	***Raccorder les câbles de traction***	• Raccorder conformément les câbles • Vérifier le raccordement	• Mise en relation des extrémités des câbles par des tiges de suspension • Côté cabine : aux arcades cabine • Côté contrepoids : aux contrepoids. • Application des mesures de sécurité • individuelles et collectives	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.5	**Vérifier la conformité aux normes de l'installation.**	• Exécuter les contrôles des dimensions • Vérifier adéquatement le système mécanique	• Largeur gaine (distance entre les parois latérales). • Longueur gaine (distance entre la paroi frontale et arrière). • Profondeur de la cuvette. • Hauteur de la course. • Hauteur de la tête. • Plombage de la gaine • Longueur du piston • Longueur du pilier. • Ecartement d'étrier • Distance Gaine - Locale machines • Défonçages pour les portes palières. • Tracer à l'intérieur de la gaine en correspondance de chaque étage le niveau du sol fini. • Respect d'hygiènes et de sécurité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 12 Réaliser l'installation électrique et de l'automate programmable		
Durée de la formation	**Théorie 12h**	**Pratique 8h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
12.1	***Exploiter le dossier technique***	• Lire et interpréter la documentation technique • Lire et interpréter les schémas électriques de l'installation • Lire et interpréter les fiches techniques d'entretien • Lire et interpréter les catalogues et manuels techniques	• Caractéristiques techniques des équipements • Méthodes de maintenance	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
12.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires***	• Lire et interpréter les schémas et plans des Installations électrique • Choisir la matière d'œuvre adéquat des câbles et des boitiers électrique • Choisir les équipements pour effectuer l'installation électrique	• Schémas électriques d'installation • Plans architecturels • Manutention sécuritaire et soignée du matériel et des matériaux.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.3	***Appliquer les techniques d'assemblage et de fixation des organes électriques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des organes électriques • Fixer les organes électriques	• Interprétation juste de la méthode de branchement électrique. • Assemblage dans la salle des machines • poulie d'entraînement • réducteur, moteur, frein • poulies de renvoi • limiteur de vitesse, • l'appareillage électrique (armoire de commande) • Application des mesures de sécurité individuelles et collectives	
12.4	***Raccorder les commandes et accessoires au panneau de contrôle***	• Raccorder correctement les commandes et les accessoires au panneau de contrôle • Vérifier l'emplacement des commandes et des accessoires et le panneau de contrôle	• Technologie de raccordement pour les appareils, les armoires de commande et le système • Boitiers de raccordement • Boitiers de rails	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.5	***Installer l'automate programmable.***	• Localiser conformément au plan d'installation. • Repérer précisément les paramètres d'application. • Modifier les paramètres conformément aux spécifications des fabricants et aux standards d'installation de la compagnie.	• Logique séquentielle et combinatoire • Temporisation, comptage, décomptage, comparaison • Calcul arithmétique • Réglage, asservissement, régulation • Fonctionnement conforme aux paramètres déterminés. • Correctifs appropriés, le cas échéant	Informatique Mathématique Electricité Electronique
12.6	***Raccorder les différents organes électriques et électroniques***	• Vérifier méthodiquement l'installation. • Raccorder correctement les conducteurs et les canalisations électriques. • Brancher les organes électriques et électroniques	• Armoire électriques (sectionneur, contacteurs, disjoncteurs, relais thermiques, Temporisateurs, variateur de vitesse, carte de commande, transformateur) • Organe de traction (Moteur électrique, tachymètre, encodeur, génératrice, frein électrique) • Capteurs (Fin de course, infrarouge, détecteur de mouvement, détecteur de présence, Capteurs de pression) • Contrôle d'accès (Alarmes, Afficheur, 7segements, LCD, Parlophones, interphone) • Eclairage (lampes, interrupteurs, Minuterie, Télé rupteurs) • mesures de sécurité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
			• individuelles et collectives.	
12.7	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation.***	• Respecter intégralement les étapes de vérification. • Vérifier hors tension et sous tension des circuits. • Vérifier complètement le fonctionnement de tous les accessoires et des dispositifs installés.	• Adoption de postures ergonomiques • Utilisation adéquate de l'outillage, de l'instrumentation, de l'équipement et du matériel requis. • Consignation d'information exacte relative aux travaux effectués • Normes d'installation électriques • Normes pour ascenseurs • Normes Hygiène et sécurité	Schémas électriques Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
12.8	***Effectuer les essais.***	• Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement. • Réaliser minutieusement tous les essais requis. • Choisir judicieusement les mesures correctives, le cas échéant.	• Guides d'installation • Manuels des équipements • Notions d'optique • Respect formel des méthodes d'ajustement • Respect de toutes les spécifications techniques.	Rappel Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 13 Réaliser l'installation de l'équipement hydraulique		
Durée de la formation	**Théorie 24 h**	**Pratique 16 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	***Exploiter le dossier technique.***	• Lire et interpréter les schémas et plans hydraulique • Interpréter correctement les directives. la terminologie, les symboles et les conventions • Exploiter correctement la séquence d'opérations des circuits.	• Terminologie juste et précise. • Utilisation appropriée des symboles et des conventions. • Interprétation de la documentation technique et les directives • Plans d'architecture • manuels et fiches des fabricants • schémas électriques, mécanique, hydraulique • diagramme et croquis • nomenclature du matériel	Schémas hydraulique Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires.***	• Choisir la matière d'œuvre adéquate • Choisir les équipements pour effectuer l'installation hydraulique • Effectuer la Manutention sécuritaire des pièces à installer	• Manutention sécuritaire et soignée du matériel et des matériaux. • équipement de protection individuelle, d'outillage, d'équipement, d'instruments de mesure, d'un logiciel, de composants hydrauliques • une unité hydraulique d'une pression minimale de 70 bars (1 000 lb/po2) et d'un simulateur hydraulique. • À l'aide de la réglementation en vigueur et de documentation technique des fabricants.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
13.3	***Appliquer les techniques d'assemblage des organes mécanique et hydrauliques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des pièces et des organes hydrauliques • Fixer les organes • Calibrer les pièces • Brancher l'installation	• Centrale hydraulique, vérins, réservoir d'huile, conduits hydrauliques, piston hydraulique et ses accessoires, dispositif anti-affaissement (rupture de valve), cylindre, gaine de protection du cylindre, les huiles. • méthodes de branchement, méthodes de mesure, méthodes de réglage et de calibrage, techniques de lubrification • Application des mesures de sécurité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.4	***Raccorder l'équipement dans la salle machine.***	• Vérifier minutieusement l'étanchéité du montage. • Ajuster précisément les paramètres des circuits. • Valider correctement la séquence des opérations.	• unité de pompage, panneau de commande • Respect de la procédure d'ajustement.	
13.5	***Placer et configurer l'automate programmable /carte de commande.***	• configurer correctement l'automate • Paramétrer la carte • Placer conformément l'automate/la carte de commande	• Placement de l'automate programmable • Configuration de l'automate programmable • Paramétrage de la carte de commande/carte de commande • mesures de sécurité individuelles et collectives.	
13.6	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Respecter systématiquement les schémas. • Appliquer correctement les spécifications des fabricants	• Utilisation appropriée de la terminologie française et anglaise du métier • Utilisation adéquate de l'outillage, de l'équipement et du matériel requis • Fonctionnement sécuritaire et adéquat du système de déplacement simulé • Respect constant des règles HSE	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.7	***Effectuer les essais***	• Respecter intégralement les étapes de vérification et de la codification. • Réaliser minutieusement et les essais requis. • Nettoyer et ranger l'outillage et de l'équipement	• la mise en marche temporaire • branchement électrique final. • vérification et les essais du système de déplacement • Mise en marche du système à la vitesse nominale de déplacement. • Nettoyage d'aire de travail et rangement d'outillage et l'équipement	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 14 : Installer un escalier mobile		
Durée de la formation	**Théorie 24 h**	**Pratique 16 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	***Exploiter le dossier technique***	• Lire et interpréter les schémas électriques de l'installation • Lire et interpréter les fiches techniques d'entretien • Lire et interpréter les catalogues et manuels techniques	• Maîtrise des techniques de montage mécanique, électrique. • Interprétation correcte des schémas synoptiques. • Exactitude des mesures, d'essai et de calibrage.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
14.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires***	• Lire et interpréter les schémas et plans des Installations électrique de l'escalier mobil • Choisir la matière d'œuvre adéquat des câbles et des boitiers électriques • Choisir les équipements pour effectuer l'installation électrique	• Schémas électriques d'installation • Plans architecturels • Manutention sécuritaire et soignée du matériel et des matériaux.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.3	***Appliquer les techniques d'élingage des équipements***	• Utiliser correctement les Manutention et le guidage sécurisés • Appliquer correctement les techniques	• Manutention, guidage et pose de l'équipement (Moteurs, marches, main courante, balustrade, roues, roues dentées, arbre) • techniques de manutention • techniques de guidage • techniques de pose	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.4	***Appliquer les techniques d'assemblage des pièces mécaniques et des organes électriques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des pièces et des organes • Raccorder et assurer un assemblage adéquat et juste • Préciser l'emplacement des différents organes et dispositif de l'installation • Appliquer correctement les techniques de fixation et exactitude d'ajustage	• Montage et assemblage • techniques de montage et d'assemblage (moteur, chaine de transmission, pignons, arbres, mécanisme de transition dans l'armature, roues avec la chaine, Balustrade, main courante, plaque peigne, système de rails, rails de retour et guides des roues, les orifices de ventilation, Réducteurs de vitesse, systèmes de freinage, charpente d'escalier,) • Montage du système d'éclairage (local machine, station d'entrainement et retournement, points extérieurs à usage publique) • Fixation et ajustage • techniques de fixations • techniques d'ajustage • vérification de linéarité de l'équipement mobile/fixe • Préparation de la station d'entrainement et de retournement dans le local machine Habillage des escaliers mécaniques/trottoirs roulants	Rappel des notions de base mathématique Dessin technique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.5	***Placer et configurer l'automate programmable. /carte de commande.***	• configurer correctement l'automate • Paramétrer la carte • Placer conformément l'automate/la carte de commande	• Placement de l'automate programmable • Configuration de l'automate programmable • Paramétrage de la carte de commande • /carte de commande • mesures de sécurité individuelles et collectives.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
14.6	***Raccorder les différents organes électriques et électroniques.***	• Raccorder exactement les dispositifs • Respecter la compatibilité entre les dispositifs	• Raccordement des composants électriques et électroniques (Variateurs de vitesse, Tableau électrique, Capteurs, Moteur, commande d'inspection)	Notion de base électricité Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
14.7	***Effectuer les essais***	• Respecter les étapes de vérification. • Vérifier hors tension et sous tension des circuits. • Vérifier complètement le fonctionnement de tous les accessoires et des dispositifs installés. • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement. • Respecter les méthodes d'ajustement. • Réaliser minutieusement et rigoureusement tous les essais requis. • Choisir judicieusement les mesures correctives, le cas échéant. • Respecter les spécifications techniques	• Méthodes de travail adaptées au déroulement des opérations, logiques et efficaces. • Utilisation adéquate de l'outillage, de l'instrumentation, de l'équipement et du matériel requis. • Protection appropriée des composants tout au long des travaux. • Consignation d'information exacte relative aux travaux effectués	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 15: Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile		
Durée de la formation	**Théorie 24 h**	**Pratique 16 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	***Exploiter le dossier technique***	• lire et interpréter correctement le dossier technique, Schéma fonctionnel de l'installation. , Plans et schémas électriques	•	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
15.2	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Lire correctement les plans et schémas • Installer conformément au plan,	• Appareillages électriques de mesure, calibrage et accessoires • Localisateur des défauts d'isolement • Travail soigné et propre • Respect des règles d'hygiène et de sécurité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.3	***Effectuer les essais***	• Diagnostiquer correctement l'installation. • Utiliser adéquatement les appareils de test et de mesure électriques et spécifiques • Brancher l'installation électrique • Vérifier le système de déplacement • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement.	• Méthodes de travail adaptées au déroulement des opérations, logiques et efficaces. • Utilisation adéquate de l'outillage, de l'instrumentation, de l'équipement et du matériel requis. • Protection appropriée des composants tout au long des travaux. • Consignation d'information exacte relative aux travaux effectués • Alimentation de l'installation • essais et mise en service • mesures de sécurité individuelles et collectives.	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	MAINTENANCE DES ASCENSEURS ET DES ESCALIERS MOBILES

MODULE 16 : Organiser la maintenance

Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	***Elaborer un planning Prévisionnel de maintenance***	• Elaborer un planning prévisionnel de maintenance correctement • Maitriser judicieusement de la GMAO • Anticiper, planifier et gérer les priorités	• Planning de maintenance : corrective (avec OT : ordre de travaux, ou BT : bon de travaux), préventive (systématique, conditionnelle, prévisionnelle), etc. gestion des demandes d'intervention (DI), Logiciel de GMAO	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
16.2	***Gérer les interventions sur les équipements afin d'optimiser sa disponibilité***	• Gérer les stocks de rechange et les outillages • Gérer les interventions sur les équipements afin d'optimiser sa disponibilité • Gestion juste d'un projet d'amélioration ou d'investissement	• Gestion des achats : - de pièces détachées ou de services (sous-traitance, forfait ou régie) - cycle devis / demande d'achat / commande / réception &retour fournisseur, facturation. · La gestion des stocks : - Suivre les entrées/sorties du magasin, - Lister les pièces de rechange, - Garder l'historique du stock, - Surveiller les niveaux, - Editer des demandes d'approvisionnement (automatiques ou manuelles)	Français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.3	***Gérer les relations avec les constructeurs et les fournisseurs de pièces et d'outils pour la maintenance***	• Gérer le projet d'évaluation du retard • Organiser les stratégies d'achat • Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement	• Gestion de relation : - communication -relationnel - stratégie achat Gestion de projet, évaluation des retards dus : à la main d'œuvre, au retard de livraison, à la sous-traitance, aux aléas de l'environnement…	Français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 17 : Réaliser la maintenance préventive

Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.1	***Exploiter le dossier technique***	• Lire correctement les plans et les schémas • Interpréter correctement les données	• Interprétation de la documentation technique et les directives • Plans architectural • manuels et fiches des fabricants • bons de travail • schémas électriques, mécanique, et hydraulique • diagramme et croquis • nomenclature du matériel	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.2	***Planifier des visites régulières (tournées d'inspection)***	• Interpréter correctement le bon de travail et des directives • Communiquer adéquatement avec le représentant du client • Interpréter correctement les informations consultées • Déterminer les mesures de sécurité individuelle et collectives • Le plan de maintenance préventive est opérationnel	• Préparation de sa tournée dans un secteur géographique défini (programme des interventions de maintenance préventive) • Planification des travaux à partir du : • plan de maintenance préventive • bon de travail • dossier technique du constructeur • directives • Registres d'entretien (historique de maintenance) • informations transmise par le client • demande de dépannage • L'analyse des pannes et défaillance • Etablissement d'une séquence logique des vérifications à effectuer • Obtention de l'autorisation nécessaire • Communication avec le client et recueillir l'information nécessaire dans le cas d'un nouveau contrat • Renseignement sur les appareils • L'emplacement de l'équipement • Modes d'accès	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.3	***Préparer et vérifier le matériel d'intervention et l'outillage***	• Choisir correctement l'outillage et l'équipement • Vérifier la disponibilité du matériel nécessaire à l'exécution du travail	• choix des matériel : machine à traction avec ou sans engrenage, hydraulique, escalier mobile • type d'huile, graisse • dégrippants • type de filtre à huile • lubrifiant et nettoyant automatique pour câbles • type plaque de frein • préparation de l'outillage • caisse à outils électricien et mécanicien • kit antichute • bon de commande	Rappel électricité
17.4	***Vérifier le fonctionnement de l'équipement***	• appliquer adéquatement les règles d'hygiène et de sécurité et d'environnement • exploiter correctement Les informations recueillies • utiliser Les outils de manière conforme • réaliser Les travaux dans le respect des normes d'installation • réaliser Les travaux dans le temps prévu	• renseignement sur l'état de l'ascenseur, escalier mobile et consulter la fiche d'entretien • mesures de sécurité individuelle et collectives : • kit antichute • casque de chantier • gant (docker, électricien) • visière de protection • lunettes de protection • chaussure anti huile • signalisation-pancarte, balisage • consignes d'accès à l'ascenseur • traitement des huiles Ussé	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
			• nettoyage des guide des ports (cabine, portes palière coté puits) • méthodes de vérification du fonctionnement de l'équipement • pression de fermeture des portes • boite d'inspection (bouton d'arrêt d'urgence, bouton stop • capteurs de ports palières (capteur infrarouge) • la vitesse de travail des ports • parlophones • l'éclairage, panneaux de commande de la cabine et d'étage, affichage niveau d'étage • la fixation de la main courante (Hand rail) • ventilation cabine • dispositif parachute • câble électrique • fin de course • connexion des fiche • Test à l'aide des appareils de mesure • -Pinces ampère-métrique • Vérification d'absence de tension (VAT) • Vérifications et essaies de fonctionnement de la pompe à eau logis dans le puits de l'ascenseur	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
			• l'historique du fonctionnement de l'ascenseur (défauts enregistré dans la carte de commande) • Techniques de contrôle : • - niveau d'huile dans la centrale Hydraulique • -fuite dans les tuyauteries et raccordement des éléments hydraulique • l'état du trottoirs roulants • -alignement • -décalage • Entretien des composants et de dispositifs mécaniques, électrique, et hydrauliques • Ajustement et réglages des éléments • Nettoyage et lubrification des composants : • -la treuil (moteur, boite à vitesse) • -graissage des roulements • graissage de guide cabine (remplissage du bac d'huile) • Alignement des arbres • Analyse des bruits, vibrations et vérification de l'usure des pièces : • poulie, engrenage • -plaque des freins • serrage des éléments Mécaniques (guides rail,	

WWW.DZPEN.COM

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
			mécanisme d'ouverture des portes…) • test du mécanisme d'ouverture des portes • réglage tendeur des câbles (vérification la tension) • test de la vitesse de rotation de la polie : • -tachymètre électronique • test des câbles : • -épaisseur à l'aide d'une gauge • -manque de lubrification • -corrosion • -coupure de câble, fil • -indice d'échauffement • Contrôle de sécurité : • Commande à usage de pompier • Commande à clé (porte ouverte) • Commande en cas d'alarme incendie • Commande sur courant de secours ou source autonome de courants • -l'états de l'onduleur • test de coupure d'électricité (retour de la cabine ver l'étage) • les réglages des éléments selon les critères de constructeur • -roulement (treuil, polie) • -courroie du mécanisme d'ouverture de port • -Cartouche lubrification des câbles	

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

17.5	***Réaliser des essais et mettre en marche l'installation***	• Consigner correctement Les informations recueillies • Remettre L'installation en service et fonctionne en sécurité	• Tests de bon fonctionnement partiel • Contrôle final de l'ascenseur (mode normale)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE18 : Réaliser la maintenance corrective

Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.1	***Se renseigner sur l'intervention***	• Interpréter correctement le bon de travail et des directives • Communiquer adéquatement avec le représentant du client • Interpréter les informations consultées	• Collecte de l'information sur l'intervention avant le déplacement sur site auprès de service • plans de réparation • type de panne • lieu et date d'intervention (opération non planifiées suite aux appels)	Notions de base de français et d'anglais technique
18.2	***Interpréter les plans, les croquis, les rapports de réparation et fiche d'anomalie***	• Utiliser a proprement la documentation technique • Interpréter correctement les données	• Exploitation des dossiers techniques. • Plans d'architectural • manuels et fiches des fabricants • bons de travail • schémas électriques, mécanique, et hydraulique • diagramme et croquis • nomenclature du matériel	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.3	***Préparer et vérifier le matériel d'intervention et l'outillage***	• Préparer Le matériel d'intervention • Vérifier l'outillage	• Choix des matériel : machine à traction avec ou sans engrenage, hydraulique, escalier mobile) • type d'huile, graisse • dégrippants • type de filtre à huile • lubrifiant et nettoyant automatique pour câbles • type plaque de frein • préparation de l'outillage • caisse à outils électricien et mécanicien • kit antichute • bon de commande	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
18.4	***Diagnostiquer, localiser et identifier la défaillance ou la panne***	• Rechercher la cause de dysfonctionnement ou de la panne • Respecter les règles de sécurité • Identifier les pièces défaillantes	• Pré-diagnostique : • Consultation de la carte de commande • outils numériques • type de défauts enregistré • l'historique des pannes • diagnostique : • dossiers techniques • modes opératoires • formule des hypothèses • les causes possibles • contrôles et mesures	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.5	***Régler et adapter le ou /et organes dépannés***	• Analyser consciencieusement le mode de dépannage envisagé. • Appliquer ingénieusement une méthode de travail éprouvée. • Utiliser une méthode sécuritaire de dépannage. • Réaliser méticuleusement des tests de fonctionnement.	• Technique d'analyse • Technique de travail • Utilisation des instruments de réglage • transformateurs de courant	
18.6	***Vérifier le fonctionnement des circuits de contrôle, de commande et de distribution électriques et électroniques, après réparation ou ajustement***	• Respecter les étapes de vérification. • Vérifier complètement le bon fonctionnement des composants, des dispositifs et des accessoires le requérant. • Obtenir des résultats concluants et conformes aux spécifications des fabricants, à la suite des essais effectués.	• accessoires de connexion, • organes de protection • organes de régulation • organes de signalisation • transformateurs de courant	
18.7	***Mettre en service l'installation***	• Raccorder les éléments électriques • Régler avant la remise en service (mode maintenance) • Réaliser un contrôle final de l'ascenseur/escalier mobile (mode normale) • Mettre en service l'installation • Transmettre l'information pertinente au client et la hiérarchie	• Respect rigoureux des étapes de vérification • les règles de sécurité sont respectées • les document de maintenance sont mis à jour • l'installation est remise en service et fonctionne en sécurité • le poste de travail est laissé propre et rangé	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE19 : Réaliser la maintenance améliorative		
Durée de la formation	Théorie 24 h	Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	***Exploiter le cahier de charge et interpréter le dossier technique et les rapports de modification***	• Exploiter le cahier de charge • Interpréter correctement les plans, schémas et devis, des guides d'installation et catalogues de fournisseurs	• Interprétation de la documentation technique et les directives • Schémas industrielles • Plans de construction mécanique, électrique, génie civil… • Plans/dossier de modernisation • Cartouches de dessins techniques • Catalogues et guides techniques de l'équipement • Guides d'installation • Symboles normalisés (électriques, mécaniques, génie civil...) • Normes, règlementation, codes nationales et internationales de construction	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires.***	• Choisir le matériel et outillage juste de l'installation, et matière d'œuvre. • Sélectionner soigneusement la matière d'œuvre	• Choix de la matière d'œuvre • Câble, kit de fixation, matériel de levage, pates, nettoyants, huiles, graisse, Pompe vide-cave, peinture de finition. • Choix des outils • Caisse à outils électricien • Caisse à outils mécanicien • outils de tests et mesures • outils de manutention, levage, ancrage, guidage, montage, raccordement, serrage	
19.3	***Appliquer les techniques d'élingage des équipements***	• Utiliser la Manutention et le guidage correctement et sécurisés • Appliquer conformément les techniques	• Manutention, guidage et pose de l'équipement (Moteurs, marches, main courante, balustrade, roues, roues dentées, arbre) • techniques de manutention • techniques de guidage • techniques de pose	
19.4	***Appliquer les techniques de désassemblage et d'assemblage des organes mécaniques et électriques***	• Raccorder les organes mécaniques et électriques correctement • Fixer les pièces mécaniques et électriques • Assembler /remplacer des différentes parties électriques et mécaniques • Démonter et désinstaller les diffèrent dispositifs	• Montage/démontage et assemblage/ désassemblage • Armature d'escalier mécanique/trottoir roulant (mécanisme de transition, roues, Balustrade, main courante, plaque peigne, rails de retour et guides roues, moteur, Marches, arbre, chaine de transmission)	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
			• Ascenseur (cabines, Réducteurs de vitesse, systèmes de freinage, renvois des limiteurs de vitesse, parachute, les câbles de suspensions, poulies d'entraînement, de renvoi, moteurs) • centrale hydraulique • dispositifs de sécurité : • Contrôle d'accès (Alarmes, Afficheur 7segment, Parlophones, interphone) • Éclairage LED • Capteurs (Fin de course, infrarouge, détecteur de mouvement, détecteur de présence, Capteurs de pression)	
19.5	***Raccorder les accessoires au panneau de contrôle***	• Raccorder correctement les accessoires • Vérifier a profondément l'emplacement des accessoires	• Panneau de contrôle ascenseur/escalier mécanique/trottoir roulant	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français
19.6	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Respecter les normes en vigueur • Vérifier le fonctionnement de l'installation • Ajuster précisément en conformité avec les normes de fabricant • Vérifier le fonctionnement de tous les accessoires et dispositifs apportées	• Normes d'installations mécaniques • Normes d'installation électriques • Normes Hygiène et sécurité	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.7	***Effectuer des essais***	• Mettre en marche temporaire • Brancher l'installation électrique finale • Vérifier les systèmes de déplacement • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement	• Respect intégral des étapes de vérification. • Respect intégral de la codification. • Réalisation minutieuse et rigoureuse de tous les essais requis. • Nettoyage et rangement appropriés de l'outillage et de l'équipement	Anglais technique Rappel des notions de base de la lecture en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4	FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE 20 : Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial			
Durée de la formation	:	Théorie 16h	Pratique 08h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
20.1	***Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les tâches y afférentes***	• Identifier les différentes organisations de l'entreprise : Types d'entreprise Structures fonctionnelles • Identifier les fonctions essentielles : La fonction gestion et ses tâches essentielles La fonction financière et ses tâches principales La fonction production La fonction commerciale	• Les statuts d'entreprise (EPE, SPA, SARL, EURL, etc.) • La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipements…) • Bilan financier, rendement • Règlement intérieur d'une entreprise	Notions de base en français
20.2	***Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation***	• Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifiée (temps unitaire) • Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés • Rédiger et établir une facture et les démarches de recouvrement	• Cheminement de base sur le calcul du rendement d'une main d'œuvre (Taux horaire) • Barème des prix en vigueur relatif aux prestations de service	Notions de base en français

-

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

20.3	***Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale***	• Comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché • Identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux • Distinguer les différentes fonctions et leur interaction en matière de produit, de prix, de marché et de promotion	• Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du Client • Expliquer les avantages des produits novateurs • Présenter les principes de base de la liaison : Produit - Prix et Promotion	Notions de base en français
20.4	***Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles***	• Identifier les exigences de la fonction « entreprenariat » • Définir les compétences essentielles de cette fonction telles que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier • Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet • Définir les atouts nécessaires à un Entrepreneur pour réussir son projet	• Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi • Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet	
20.5	***Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange***	• Définir les différents composants • S'informer sur les techniques de gestion • Identifier les outils de gestion • S'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin	• Présenter les différents modèles d'outils de gestion: Fiche d'inventaire Bon d'entrée Bon de sortie Bon de commande Bon de livraison	Notions de base en français

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		• Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage	• Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin • Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 21 : S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle			
Durée de la formation :	Théorie 10h	Pratique 06h	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
21.1	***Elaborer un Curriculum vitæ (CV)***	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un Curriculum vitæ (CV) • Décrire les composantes avec précisions : Identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualités personnelles, etc.	• Modèle de rédaction d'un curriculum vitae • Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV	Notions de base de la lecture et écriture en français Outil informatique
21.2	***Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)***	• Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date) • Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : références de formation, expériences, présentation, âge, etc. • Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement	• Modèle de rédaction de la demande d'emploi • Appliquer les techniques de communication	Notions de base de la lecture et écriture en français Outil informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
21.3	***Préparer et réaliser un entretien d'embauche***	• Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche • Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue • Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts • Rechercher des informations sur: l'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice	• Application des simulations	Notions de base de la lecture et écriture en français Outil informatique (internet)
21.4	***Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi***	• Identifier les structures du Service public chargé de l'emploi • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher les informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée • Rechercher les informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat	• Présentation du Service public chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM – ALEM, la commune, etc.) • Informations sur le tissu économique de la région et de la localité • Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat : DIPJ – ANSEJ – ANGEM etc.	Notions de base de la lecture et écriture en français Outil informatique (internet

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 22 : Manipuler l'outil informatique		
Durée de la formation	Théorie 12 h	Pratique 40 h

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
22.1	***Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion***	• Déterminer la composition d'un poste de travail informatique • Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer l'interaction des différents éléments • Installer et connecter les unités d'entrée • Installer et connecter les unités de sortie • Assurer la protection et la sécurité de l'installation	• Notions de base de l'informatique et • principales définitions • Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : • Architecture externe d'un PC • Architecture interne d'un PC • Périphériques d'entrées et de sorties d'un PC • Les unités de stockages dans un PC • Système d'exploitation	Notions de base en français Anglais
22.2	***Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)***	• Déterminer les éléments de l'interface Windows • Utiliser correctement les principales fonctions du Système d'exploitation Windows • Exploiter le système Windows	• Présenter l'environnement Windows, • Bureau et fenêtres : Poste de travail, Corbeille, Menu Démarrer, • Les fichiers et les dossiers : Créer, • Nommer, Rechercher, Copier, • Déplacer et supprimer.	Notions de base en français Anglais

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences Professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
22.3	***Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)***	• Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu • Traiter le texte • Dessiner un tableau	• Définition d'un traitement de texte la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire, • L'impression : la mise en page , l'aperçu avant impression • Les tableaux : Création, lignes et • colonnes (insertion et ajout)	Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)
22.4	***Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)***	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer des classeurs • Elaborer des graphes	• Tableur • Feuilles de calcul • Insertion : lignes, colonnes, formules • de calcul et fonction • Représentation graphique : • Histogramme, secteur, courbe, etc.	Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)
22.5	***Exploiter l'Internet***	• Identifier les moteurs de recherche • Consulter les sites liés au métier (spécialité) • Télécharger de la documentation	• Moteurs de recherches • Mots clés • Téléchargement	Outil informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.6. Curriculum et plan de formation
De l’entreprise formatrice

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2 : INSTALLATION DES ASCENSEURS ET DES ESCALIERS MOBILES

MODULE 10 : S'informer sur les différents types d'ascenseurs et d'escaliers mobiles.

Durée de formation **Heures 60h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.2	***Représenter les ascenseurs à traction de câbles (électrique)***	• Exploiter le dossier technique d'un ascenseur à traction de câbles • Vérifier le type de motorisation • Repérer les symboles les organes de machines et de leurs éléments								
10.3	***Représenter les ascenseurs hydrauliques***	• Exploiter le dossier technique • Déchiffrer les symboles • Reconnaitre les organes • Localiser exactement le système de déplacement								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

Module 11 : Installer l'infrastructure d'un ascenseur et l'équipement de la salle de machine

Durée de formation	Heures 40h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires.***	• Choisir la matière d'œuvre et les outils adéquats pour la réalisation de l'ascenseur / ou l'escalier mobile • Choisir les équipements pour effectuer l'installation								
11.3	***Appliquer les techniques d'assemblage des pièces mécaniques***	• Installer les composants mécaniques conformément aux techniques de fixation. • Positionner et installer les dispositifs de commande conformément aux techniques de travail. • Assembler correctement et conformément aux normes des pièces mécaniques								
11.4	***Raccorder les câbles de traction***	• Raccorder conformément les câbles • Vérifier le raccordement								
11.5	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation.***	• Exécuter les contrôles des dimensions • Vérifier adéquatement le système mécanique								

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réaliser par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) L'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation.

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE 12 : Réaliser l'installation électrique et de l'automate programmable

Durée de formation **134h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires***	• Lire et interpréter les schémas et plans des Installations électrique • Choisir la matière d'œuvre adéquat des câbles et des boitiers électrique • Choisir les équipements pour effectuer l'installation électrique								
12.3	***Appliquer les techniques d'assemblage et de fixation des organes électriques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des organes électriques • Fixer les organes électriques								
12.4	***Raccorder les commandes et accessoires au panneau de contrôle***	• Raccorder correctement les commandes et les accessoires au panneau de contrôle • Vérifier soigneusement l'emplacement des commandes et des accessoires et le panneau de contrôle								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.5	***Installer l'automate programmable.***	• Localiser conformément au plan d'installation. • Repérer précisément les paramètres d'application. • Modifier les paramètres conformément aux spécifications des fabricants et aux standards d'installation de la compagnie.								
12.6	***Raccorder les différents organes électriques et électroniques***	• Vérifier méthodiquement l'installation. • Raccorder correctement les conducteurs et les canalisations électriques. • Brancher les organes électriques et électroniques								
12.7	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation.***	• Respecter intégralement les étapes de vérification. • Vérifier hors tension et sous tension des circuits. • Vérifier complètement le fonctionnement de tous les accessoires et des dispositifs installés.								
12.8	***Effectuer les essais.***	• Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement.								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
		• Réaliser minutieusement tous les essais requis. • Choisir judicieusement les mesures correctives, le cas échéant.								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

MODULE 13: Réaliser l'installation de l'équipement hydraulique

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires.***	• Choisir la matière d'œuvre adéquate • Choisir les équipements pour effectuer l'installation hydraulique • Effectuer la Manutention sécuritaire des pièces à installer								
13.3	***Appliquer les techniques d'assemblage des organes mécanique et hydrauliques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des pièces et des organes hydrauliques • Fixer les organes • Calibrer les pièces • Brancher l'installation								
13.4	***Raccorder l'équipement dans la salle machine.***	• Vérifier minutieusement l'étanchéité du montage. • Ajuster précisément les paramètres des circuits. • Valider correctement la séquence des opérations.								
13.5	***Placer et configurer l'automate programmable./carte de commande.***	• configurer correctement l'automate • Paramétrer la carte • Placer conformément l'automate/la carte de commande								

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.6	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Respecter systématiquement les schémas. • Appliquer correctement les spécifications des fabricants								
13.7	***Effectuer les essais***	• Respecter intégralement les étapes de vérification et de la codification. • Réaliser minutieusement et les essais requis. • Nettoyer et ranger l'outillage et de l'équipement								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

Module 14 : Installer un escalier mobile

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.2	***Choisir la matière d'œuvre et les outils de travail nécessaires***	• Lire et interpréter les schémas et plans des Installations électrique de l'escalier mobil • Choisir la matière d'œuvre adéquat des câbles et des boitiers électriques • Choisir les équipements pour effectuer l'installation électrique								
14.3	***Appliquer les techniques d'élingage des équipements***	• Utiliser correctement les Manutention et le guidage sécurisés • Appliquer correctement les techniques								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.4	***Appliquer les techniques d'assemblage des pièces mécaniques et des organes électriques.***	• Assembler correctement et conformément aux normes des pièces et des organes • Raccorder et assurer un assemblage adéquat et juste • Préciser l'emplacement des différents organes et dispositif de l'installation • Appliquer correctement les techniques de fixation et exactitude d'ajustage								
14.5	***Placer et configurer l'automate programmable./carte de commande.***	• Configurer correctement l'automate • Paramétrer la carte • Placer conformément l'automate/la carte de commande								
14.6	***Raccorder les différents organes électriques et électroniques.***	• Raccorder exactement les dispositifs • Respecter la compatibilité entre les dispositifs								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.7	***Effectuer les essais***	• Respecter les étapes de vérification. • Vérifier hors tension et sous tension des circuits. • Vérifier complètement le fonctionnement de tous les accessoires et des dispositifs installés. • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement. • Respecter les méthodes d'ajustement. • Réaliser minutieusement et rigoureusement tous les essais requis. • Choisir judicieusement les mesures correctives, le cas échéant. • Respecter les spécifications techniques								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

Module 15 : Mettre en service un ascenseur et/ou un escalier mobile

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
15.2	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Lire correctement les plans et schémas • Installer conformément au plan,								
15.3	***Effectuer les essais***	• Diagnostiquer correctement l'installation. • Utiliser adéquatement les appareils de test et de mesure électriques et spécifiques • Brancher l'installation électrique • Vérifier le système de déplacement • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement.								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

Module 16 : Organiser la maintenance

Durée de formation **Pratique : 190h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.1	***Elaborer un planning Prévisionnel de maintenance***	• Elaborer un planning prévisionnel de maintenance correctement • Maitriser judicieusement de la GMAO • Anticiper, planifier et gérer les priorités								
16.2	***Gérer les interventions sur les équipements afin d'optimiser sa disponibilité***	• Gérer les stocks de rechange et les outillages • Gérer les interventions sur les équipements afin d'optimiser sa disponibilité • Gestion juste d'un projet d'amélioration ou d'investissement								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.3	***Gérer les relations avec les constructeurs et les fournisseurs de pièces et d'outils pour la maintenance***	• Gérer le projet d'évaluation du retard • Organiser les stratégies d'achat • Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

Module 17 : Réaliser la maintenance préventive

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
17.3	***Préparer et vérifier le matériel d'intervention et l'outillage***	• Choisir correctement l'outillage et l'équipement • Vérifier la disponibilité du matériel nécessaire à l'exécution du travail								
17.4	***Vérifier le fonctionnement de l'équipement***	• Appliquer adéquatement les règles d'hygiène et de sécurité et d'environnement • Exploiter correctement Les informations recueillies • Utiliser les outils de manière conforme • réaliser Les travaux dans le respect des normes d'installation • Réaliser les travaux dans le temps prévu								
17.5	***Réaliser des essais et mettre en marche l'installation***	• Consigner correctement Les informations recueillies • Remettre L'installation en service et fonctionne en sécurité								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

Module 18 : Réaliser la maintenance corrective

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
18.4	***Diagnostiquer, localiser et identifier la défaillance ou la panne***	• Rechercher la cause de dysfonctionnement ou de la panne • Respecter les règles de sécurité • Identifier les pièces défaillantes								
18.5	***Régler et adapter le ou / et organes dépannés***	• Analyser consciencieusement le mode de dépannage envisagé. • Appliquer ingénieusement une méthode de travail éprouvée. • Utiliser une méthode sécuritaire de dépannage. • Réaliser méticuleusement des tests de fonctionnement.								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
18.6	***Vérifier le fonctionnement des circuits de contrôle, de commande et de distribution électriques et électroniques, après réparation ou ajustement***	• Respecter les étapes de vérification. • Vérifier complètement le bon fonctionnement des composants, des dispositifs et des accessoires le requérant. • Obtenir des résultats concluants et conformes aux spécifications des fabricants, à la suite des essais effectués.								
18.7	***Mettre en service l'installation***	• Raccorder les éléments électriques • Régler avant la remise en service (mode maintenance) • Réaliser un contrôle final de l'ascenseur/escalier mobile (mode normale) • Mettre en service l'installation • Transmettre l'information pertinente au client et la hiérarchie								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

Module 19 : Réaliser la maintenance améliorative

Durée de formation **Pratique : 320h**

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.3	***Appliquer les techniques d'élingage des équipements***	• Utiliser la Manutention et le guidage correctement et sécurisés • Appliquer conformément les techniques								
19.4	***Appliquer les techniques de désassemblage et d'assemblage des organes mécaniques et électriques***	• Raccorder les organes mécaniques et électriques correctement • Fixer les pièces mécaniques et électriques • Assembler /remplacer des différentes parties électriques et mécaniques • Démonter et désinstaller les diffèrent dispositifs								

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.5	***Raccorder les accessoires au panneau de contrôle***	• Raccorder correctement les accessoires • Vérifier a profondément l'emplacement des accessoires								
19.6	***Vérifier la conformité aux normes de l'installation***	• Respecter les normes en vigueur • Vérifier le fonctionnement de l'installation • Ajuster précisément en conformité avec les normes de fabricant • Vérifier le fonctionnement de tous les accessoires et dispositifs apportées								
19.7	***Effectuer des essais***	• Mettre en marche temporaire • Brancher l'installation électrique finale • Vérifier les systèmes de déplacement • Mettre en marche le système à la vitesse nominale de déplacement								

WWW.DZFPN.COM قلم الجزائر

1. Grille de notation et d'évaluation des compétences professionnelles

Degrés	Signification	Mentions	Notes
1	Une performance correspondant aux exigences d'une manière **exceptionnelle**	excellent	**moins de 20 – 18**
2	Une performance correspondant **très bien** aux exigences	très bien	**moins de 18 - 15**
3	Une performance correspondant entièrement bien aux exigences	bien	**moins de 15 - 12**
4	Une performance correspondant **assez bien** aux exigences	assez bien (moyen)	**moins de 12 - 10**
5	Une performance caractérisée par des **insuffisances et qui ne répond pas aux exigences**, mais qui relève des connaissances de base permettant de corriger les insuffisances dans un délai relativement court	insuffisant	**moins de 10 - 6**
6	Une performance qui **ne correspond pas aux exigences.** Les connaissances de base sont si **incomplètes que les insuffisances ne peuvent pas être corrigées** dans un délai relativement court	très insuffisant	**moins de 6 - 0**

2. Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

Evaluation en rapport avec la grille de notation						
Indicateurs Critères	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	moins de de 20 – 18	**moins de 18 - 15**	**moins de 15 – 12**	**moins de 12 - 10**	**moins de 10 - 6**	**moins de 6 - 0**
Intérêt au travail	Intérêt soutenu	Intérêt appréciable	Intérêt moyen	Intérêt insuffisant	Peu d'intérêt	Sans intérêt
Esprit d'initiative	Sans élevé d'initiative	Initiative remarquée	Initiative ponctuelle	Initiative limitée	Initiative très limitée	Sans initiative
Organisation et hygiène	Très bonne organisation et hygiène	Organisé et soigneux	Ordre et hygiène moyens	Ordre et hygiène insuffisants	Peu ordonné	Sans ordre ni hygiène
Comportement et sociabilité	Exemplaire	Correct	Acceptable	Insuffisant	Caractériel et peu ouvert	Négligé et individuel
Ponctualité et assiduité	Très ponctuel et assidu	Retards et absences très rares	Retards et absences rares	Retards et absences notables	Retards et absences répétées	Retards et absences fréquents

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5. Mise en œuvre du programme de formation: Organisation pédagogique et évaluation des compétences

5.1. Organisation pédagogique de la formation

Le programme de formation par apprentissage est mis en en œuvre conjointement par l'EFP et l'entreprise formatrice. Pour garantir une qualité de formation à l'apprenti, il est indispensable d'organiser les relations de travail entre le maître d'apprentissage et le formateur et d'assurer leur étroite collaboration par des rencontres régulières et permanentes.

Le programme de formation est le document de base qui définit les compétences à acquérir par l'apprenti durant son cursus de formation. Il constitue un outil pédagogique de référence pour le formateur et le maître d'apprentissage qui doivent organiser chacun dans son domaine, leur action de formation conformément à la structuration des différents modules de formation en respectant particulièrement les temps consacrés à chaque module.

L'organisation pédagogique de la formation de l'apprenti dans son volet mise en œuvre, est définie dans son ensemble par l'EFP qui coordonne le déroulement du cursus de l'apprenti.

L'EFP fixe en relation avec l'entreprise formatrice, l'emploi du temps en définissant les périodes de la FTTC et les périodes de la formation pratique en entreprise, en tenant compte du volume horaire défini par le programme de formation.

L'emploi du temps fixé est communiqué aux formateurs chargés du suivi et de la FTTC et au maître d'apprentissage ainsi qu'à l'apprenti. L'ATP chargé de l'apprentissage assure la coordination entre les différents intervenants et veille au respect de l'emploi du temps.

5.2. Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation

Pour être efficace, la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'EFP, doit être organisée de façon méthodique dans ses différents volets depuis la rentrée en formation jusqu'à l'examen de fin d'apprentissage :

- Organisation et harmonisation des rentrées
- Constitution de groupes homogènes d'apprentis
- Affectation de formateurs de la spécialité pour les cours de la FTTC
- Désignation des salles de cours et des ateliers pour les travaux pratiques avec les équipements et la matière d'œuvre nécessaires en fonction du programme de formation
- Préparation des aides didactiques à remettre à l'apprenti
- Organisation et gestion des évaluations périodiques des compétences
- Préparation et organisation de l'examen de fin d'apprentissage.

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

La rentrée en formation par apprentissage est un moment fort dans le déroulement du cursus de l'apprenti. Elle doit être organisée minutieusement de l'accueil de l'apprenti jusqu'au lancement concret de la formation.

(1) Harmonisation des rentrées :

Pour des raisons évidentes d'efficacité et de qualité de la formation ainsi que de coordination des activités pédagogiques, il est indispensable de fixer une même date de

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

rentrée en apprentissage pour tous les apprentis d'un même groupe de façon à permettre un déroulement régulier de leur cursus de formation.

Ainsi le suivi de la formation pratique et les évaluations périodiques des compétences acquises deviennent plus aisées et faciles à programmer.

Il est recommandé d'organiser **deux (02) rentrées en apprentissage par an** à une date préalablement fixée (octobre et février), en rapport avec les périodes de validation des contrats d'apprentissage.

Afin d'exploiter au maximum les opportunités de formation révélées tardivement, il peut être envisagé exceptionnellement une 3ème rentrée (avril) dont la date doit être fixée également au préalable.

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

Après la validation des contrats d'apprentissage et sous la coordination de la DFEP, les EFP en collaboration avec le CAAL, doivent constituer des groupes homogènes d'apprentis ayant un même niveau d'accès et une même spécialité. Chaque groupe ne devrait pas dépasser le nombre de 25 apprentis.

En raison de la difficulté objective, liée aux effectifs réduits de certaines spécialités dans un même établissement, il est préconisé 3 cas possibles :

- Au sein d'un même établissement, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une spécialité*** à chaque fois que l'effectif des apprentis est suffisant ;
- Si l'effectif des apprentis est insuffisant, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une spécialité*** au niveau d'un établissement choisi en raison de son affectation pédagogique, regroupant des apprentis de deux ou plusieurs établissements organisés en zone géographique (selon la démarche « zoning ») ;
- Exceptionnellement, pour les apprentis en effectif très réduit, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une famille de métiers*** en respectant le même niveau de formation.

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

Afin d'assurer une bonne coordination entre la formation pratique et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) et une prise en charge correcte de l'apprenti dans les deux lieux de formation, il est indispensable que l'EFP organise une concertation avec l'entreprise formatrice au début de la formation. L'EFP et l'entreprise formatrice doivent fixer d'un commun accord les périodes de la FTTC et les périodes de la formation pratique en entreprise, en tenant compte du volume horaire défini par le programme de formation.

5.2.2. Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)

La Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) est organisée sur la base du « Curriculum de l'Etablissement de formation » (voir 4.5.).

La répartition de cette durée globale en volume horaire hebdomadaire est laissée à l'initiative de l'EFP qui doit déterminer un emploi du temps équilibré en tenant compte de la durée de formation exprimée en semaines pour chaque groupe d'apprentis. Cette répartition est à réaliser au début de la formation.

Cette démarche permet une organisation souple et cohérente du cursus de formation de l'apprenti. Elle permet également l'organisation de périodes de formation par le regroupement des apprentis pour une période donnée à chaque fois que nécessaire, tel que pour la formation de base, ou en fonction du contexte géographique ou de l'organisation spécifique des activités pédagogiques et de l'entreprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Toutefois, le volume horaire semestriel indiqué par le tableau « Découpage horaire par semestre et par module de formation » (voir 4.4.) doit être respecté de manière à assurer un déroulement cohérent du cursus de l'apprenti et faciliter les évaluations périodiques.

Autant que faire se peut le déroulement de la FTTC doit être mis en relation avec la formation pratique. Cette action peut être rendue possible avec une relation de travail étroite à développer entre le formateur et le maître d'apprentissage.

Il est rappelé que la FTTC comprend également des exercices et des travaux pratiques en ateliers au sein de l'EFP à chaque fois que le programme l'exige ou que certaines activités professionnelles ne soient pas exécutées par l'entreprise formatrice (voir 5.3).

La FTTC doit être assurée par un formateur de la spécialité, ayant le niveau souhaité et exceptionnellement par un formateur de la même branche professionnelle.

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

La méthodologie proposée préconise une formation de base à assurer à l'apprenti au début de sa formation, dont les objectifs sont décrits au chapitre 2.2.Elle est définie pour chaque métier/ spécialité au début du curriculum de l'établissement de formation dans le Champ N°1 « Formation de base ». Cette formation de base est destinée à doter l'apprenti des savoirs théoriques et technologiques et des savoirs- faire pratiques qui lui permettent une intégration facilitée au sein de l'entreprise formatrice.

La durée de cette formation est définie en fonction du niveau de technicité de chaque métier (spécialité) et de la complexité des activités à réaliser. Elle est assurée par l'EFP et peut être organisée sous forme de stage bloqué en une ou deux périodes selon les conditions spécifiques de chaque métier (spécialité) et/ ou de chaque région ou localité.

5.2.4. Formation complémentaire

Le curriculum prévoit une formation complémentaire destinée à renforcer les compétences professionnelles de l'apprenti par un élargissement de ses connaissances et savoirs faire. Le but de cette formation complémentaire est de donner à l'apprenti une formation aussi complète que possible facilitant son insertion dans la vie professionnelle, avec une plus large employabilité.

Cette formation complémentaire est assurée à travers des modules conçus de façon à faire acquérir à l'apprenti :

- *Les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial,* lui permettant de mieux comprendre l'organisation, la gestion et l'intérêt de l'entreprise où il travaille et de se s'initier à l'esprit entrepreneurial, visant l'auto emploi et le montage de petits projets ;
- *L'initiation à l'utilisation de l'outil informatique* lui permettant de gérer efficacement son activité professionnelle d'une part et d'élargir et d'actualiser ses connaissances techniques et technologiques par l'accès au réseau Internet d'autre part;
- *Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle* à travers les techniques de recherche d'emploi par une présentation dynamique de sa candidature à occuper un emploi et une meilleure connaissance des acteurs du marché de l'emploi et de son organisation.

Compte tenu de leur spécificité, certains métiers/ spécialités intègrent l'initiation à l'utilisation de l'outil informatique au niveau du Champ d'activité N°1 « Formation de base ». De ce fait, la formation complémentaire ne reprend pas ce module pour ces métiers/ spécialités.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Enfin, d'autres métiers (spécialités) ont nécessité l'introduction d'un module technique complémentaire lié à la possibilité (éventualité) d'extension de l'activité du métier pour une gestion technique spécifique ou un élargissement des compétences professionnelles avec certaines options.

La formation complémentaire est organisée par l'EFP en collaboration avec l'entreprise. Elle peut comporter des démonstrations et des aspects pratiques, notamment par des visites d'entreprises et d'institutions en relation avec les objectifs de la formation.

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

La formation au sein de l'entreprise formatrice est organisée sur la base du « Curriculum et plan de formation de l'entreprise » (voir 4.6.), dont les objectifs sont décrits au chapitre 2.2.

Elle concerne essentiellement des aspects pratiques à travers des activités et des gestes professionnels exécutés par l'apprenti de manière répétitive et progressive en cours d'activité professionnelle. Elle doit être également renforcée par des démonstrations et explications techniques et technologiques réalisées par le maître d'apprentissage.

Cette formation constitue une partie essentielle du cursus de l'apprenti. Une attention particulière doit être accordée à son organisation, son suivi et son évaluation. Elle est encadrée par un maître d'apprentissage désigné par l'entreprise formatrice parmi les ouvriers ou cadres qualifiés ou spécialisés en mesure de dispenser cette formation en entreprise.

Malgré les contraintes objectives liées à la programmation des activités, l'entreprise doit faire l'effort de réaliser le plan de formation de l'apprenti le plus près possible du contenu du programme de formation, en relation avec la FTTC.

La répartition de cette durée globale en volume horaire hebdomadaire est fixée en relation avec les horaires de travail de l'entreprise et l'emploi du temps défini pour la FTTC. Cette répartition donne lieu à l'élaboration par l'entreprise d'un plan de formation personnalisé pour l'apprenti par référence au « Curriculum et plan de formation de l'entreprise »(voir 4.6.).

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

Le suivi régulier de l'apprenti en milieu professionnel et au niveau de l'établissement de formation est réalisé par les formateurs de l'EFP en relation avec le maître d'apprentissage. Il fait l'objet d'un planning des visites au niveau de l'entreprise formatrice.

Le nombre de ces visites est fixé à deux visites au moins par semestre. Chaque visite donne lieu à un rapport - modèle « ***fiche de visite ».*** Ce rapport comprend outre les informations générales relatives à l'apprenti, le maître d'apprentissage et l'entreprise formatrice, les observations quant aux conditions de la formation, le respect du plan de formation et l'assiduité de l'apprenti.

Des réunions périodiques de coordination entre les formateurs et les maîtres d'apprentissage concernés doivent être organisées à l'effet d'ajuster le cas échéant le plan de formation de l'apprenti. Ces réunions devraient permettre d'apporter des solutions aux contraintes éventuelles rencontrées en cours de formation et notamment le rapport qui doit exister entre la FTTC et la formation en entreprise. En fonction des thèmes abordés, des représentants des apprentis pourraient être associés à certaines rencontres.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Pour assurer un suivi régulier et un encadrement de qualité des apprentis, l'EFP doit mobiliser un nombre de formateurs suffisant en veillant à une juste répartition des tâches de chacun, en même temps que des moyens de leurs déplacements et de motivation.

L'organisation des réunions périodiques de coordination, requiert la même attention. Pour garantir leur efficacité, atteindre les résultats escomptés et impliquer les maîtres d'apprentissage, il est nécessaire de réunir les conditions de travail acceptables et des mesures incitatives.

Le livret d'apprentissage est un instrument pédagogique essentiel pour le suivi du cursus de formation de l'apprenti. Il est mis à la disposition de chaque apprenti par l'EFP au même titre que le contrat d'apprentissage. C'est un document personnel de l'apprenti qui porte sur toutes les activités et tâches qu'il réalise en cours de formation aussi bien en entreprise qu'au niveau de l'EFP durant toute la durée de sa formation.

Le livret d'apprentissage comporte toutes les informations observations et recommandations relatives au déroulement du cursus de l'apprenti. Il est contrôlé régulièrement par le maître d'apprentissage et le formateur chargé du suivi.

Pour donner toute son efficacité à cet instrument pédagogique, le livret d'apprentissage doit être adapté à la nouvelle méthodologie de formation professionnelle par apprentissage.

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

Les évaluations périodiques sont organisées au minimum une fois par semestre. Elles portent sur le programme dispensé au cours du semestre considéré et les compétences dont les modules sont achevés.

Selon le cas, elles consistent en des exercices écrits ou la réalisation de produits ou de prestations et sont pratiquées par le formateur pour la FTTC (au sein de l'EFP) et par le maître d'apprentissage pour la partie pratique (au sein de l'entreprise formatrice).

La notation se fait sur la base de la ***grille de notation et d'évaluation*** donnée à la fin du « Curriculum et plan de formation de l'entreprise ». Cette grille constitue la référence pour les évaluations périodiques aussi bien pour la FTTC que pour la formation en entreprise.

La note d'évaluation globale pour le semestre inclue la FTTC et la partie entreprise. Pour chacune des deux parties, les notes sont affectées d'un coefficient en fonction du poids relatif et pour chaque compétence (ou module).

Outre, les évaluations périodiques ci-dessus évoquées, l'évaluation se fait à travers des tests ponctuels organisés à l'initiative des formateurs et des maîtres d'apprentissage qui portent des appréciations et formulent des conseils aux apprentis en cours de formation entre deux périodes d'évaluation semestrielle.

Les notes d'évaluation semestrielle peuvent, le cas échéant, être prises en compte par le jury lors des délibérations pour l'examen de fin d'apprentissage. Leur impact est laissé à l'appréciation des membres du jury et défini par voie réglementaire.

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

A la fin de sa formation, l'apprenti est soumis à un Examen de fin d'apprentissage (EFA). L'examen de fin d'apprentissage est une exigence de l'institution qui a pour but de prouver que le niveau de qualification prévu a été atteint et que les compétences sont acquises par rapport aux exigences d'exercice du métier.

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

L'examen de fin d'apprentissage est organisé sous la responsabilité de l'Etablissement de formation professionnelle en collaboration avec l'entreprise formatrice. Il porte sur les

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

matières enseignées pendant le cursus de formation et comprend des épreuves écrites et la réalisation de produits ou de prestations, selon les thèmes de sujets retenus.

En règle générale, l'examen se déroule au sein de l'EFP. Toutefois, si les conditions de réalisation de produits ou de prestations ne sont pas réunies au sein de l'EFP, les épreuves concernant cette partie peuvent se dérouler au sein de l'entreprise formatrice sous le contrôle des formateurs de l'EFP en collaboration avec le maître d'apprentissage. Les conditions matérielles pour le déroulement de l'EFA sont réunies par l'EFP.

Les épreuves de l'EFA sont choisies sur la base des propositions de sujets d'examen formulées par les formateurs en collaboration avec les maîtres d'apprentissage. Elles doivent être présentées selon les normes techniques et des standards reconnus.

Elles ne doivent comporter aucune erreur. Elles doivent comporter le temps alloué pour la qualification visée et le débit matière. Pour la partie pratique, les épreuves doivent porter sur l'activité normale de l'apprenti à son poste de travail.

Les épreuves ainsi conçues doivent être transmises à l'institution compétente en matière d'examen pour leur validation et la sélection finale des sujets d'examen. Les sujets retenus doivent être transmis sous pli cacheté à l'EFP concerné au plus tard 15 jours avant la date prévue de l'examen pour permettre son organisation matérielle dans de bonnes conditions.

La correction des épreuves et l'attribution des notes sont faites par des formateurs et des maîtres d'apprentissage choisis préalablement, en préservant l'anonymat des candidats. Pour les épreuves pratiques (réalisation d'ouvrages à l'échelle réelle) l'évaluation et la notation est faite par au minimum par un binôme (un formateur et un maître d'apprentissage) qui peut être élargi selon le cas et le besoin à un groupe d'évaluateurs choisis en raison de leur qualification et compétence.

Les modalités de correction et d'attribution des notes sont fixées par l'administration de la formation professionnelle qui définit :

- Les coefficients par matière ;
- La note éliminatoire ;
- La note moyenne d'admission à l'examen de fin d'apprentissage ;
- Les conditions de prolongation de formation.

Les critères ainsi définis sont portés à la connaissance de l'apprenti à évaluer.

(2) Le Jury d'examen

Le jury d'examen est composé de formateurs et de maîtres d'apprentissage, de professionnels et de pédagogues. Il est présidé par le Directeur de l'EFP qui assure son secrétariat technique.

Il est fortement recommandé de faire participer des représentants des opérateurs économiques du métier (spécialité), des chambres consulaires et d'unions professionnelles de la branche au jury d'examen et les impliquer particulièrement dans ce processus d'évaluation des apprentis.

Le jury d'examen veille au respect des procédures en matière de :

- Ouverture des plis ;
- Surveillance et de bon déroulement de l'examen ;
- Vérification des conditions matérielles de l'examen ;
- Respect des modalités de correction des épreuves.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Le jury délibère sur les résultats obtenus par les candidats et élabore le procès-verbal de l'examen qui mentionne les candidats :

- Reçus avec ou sans mention ;
- Repêchés (rachats) ;
- Echecs avec ou sans possibilités de repasser l'examen ;
- Les prolongations de la formation.

Sur la base des résultats proclamés, l'administration de la formation professionnelle délivre les diplômes aux candidats reçus.

Ces dispositions sont précisées par l'administration de la formation professionnelle par voie réglementaire.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر