INFEP

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

Ordonnancement Lancement en Construction Métallique

Niveau IV : BT

INFEP/0191/07/21/A

2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

Ordonnancement Lancement en Construction Métallique

Niveau IV : BT

2021

CE PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE EST ELABORE PAR LA COMMISSION PROFESSIONNELLE CHARGEE DU METIER :

Ordonnancement lancement en Construction Métallique

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) et des formateurs de la spécialité retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Nom & Prénom	Fonctions	Institutions
Cheriak Fairouz	PSEP II CIP	IFEP Annaba
Hassani Abdelmalek	PSEP II CIP	IFEP Annaba
Nechma Mohamed	PSEP II CIP	IFEP Annaba
Boucetha Abdelmalek	PSEP II CIP	IFEP Annaba

WWW.DZIEN.COM | دزين الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	**05**
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	**06**
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	**07**
2.1.	Destination	07
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	07
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	09
2.4.	Documents pédagogiques	09
3.	**Profil du métier (spécialité)**	**10**
3.1.	Identification du métier (spécialité)	10
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	10
3.3.	Capacités professionnelles	10
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	10
3.5.	Responsabilité du travailleur	11
3.6.	Evolution dans la carrière	11
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	**12**
4.1.	Objectif principal du curriculum	12
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	13
4.3.	Synthèse du curriculum	14
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	16
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	17
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	50
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	**59**
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	59
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	59
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	60
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	61
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	61
5.2.4.	Formation complémentaire	61
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	62
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	63
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	63
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	64
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	64

WWW.DZIEN.COM | منتدى 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.

- 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'INFP pour sa validation.

WWW.DZIEN.COM | دزين الجزائر

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

Parmi les objectifs généraux de la 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 compétences professionnelles.

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.

WWW.DZIEN.COM | تم التحميل من موقع الجزائر

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 Apiculture, 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.

WWW.DZIEN.COM

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.

WWW.DZIEN.COM | دزين الجزائر

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/ou de 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.DZIEN.COM

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	**Ordonnancement lancement en Construction métallique**
Code spécialité	**CML0713**
Branche professionnelle	**Construction Métallique**
Durée de la formation	**24 mois**
Niveau d'accès	**2ème AS**
Niveau de qualification	**IV**
Diplôme sanctionnant la formation	**BT : Brevet de technicien**

3.2. Domaine d'activité/ description du métier (spécialité)

Le technicien en Ordonnancement- Lancement en construction métallique a pour rôle d'établir un planning d'avancement des travaux à partir d'un dossier technique préétabli, du dossier machine des ateliers (capacité installée) et de s'assurer de son exécution Il contribue à la gestion des stocks.

3.3. Capacités professionnelles

Le technicien en Ordonnancement- Lancement en construction métallique est capable de :

- Interpréter la documentation technique relative au métier
- Gérer la production et assurer le suivi de la qualité.
- Communiquer verbalement, par écrit et graphiquement ;

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- Physique **:** Taille normale, endurance
- Lieu de travail **:** Bureau et atelier
- Eclairage **:** Naturelle ou artificielle
- Température **:** Ambiante.
- Bruit et vibration **:** Présence constante de bruits et de vibrations
- Poussière **:** Poussière de métal et fumée de soudage
- Risques professionnels **:** Risque de surmenage
- Contre-indication **:** Etre indemne de tout handicap sensitif

WWW.DZIEN.COM

3.5. Responsabilité du travailleur

- **Matérielle** : - Respect des règles d'utilisation du matériel, équipement et outillages
  - Entretien du matériel utilisé.

- **Décisionnelle :** Le technicien d'Ordonnancement Lancement est appelé à prendre les Décisions qui s'imposent au moment opportun.

- **Morale** : Le technicien d'Ordonnancement Lancement doit être conscient de sa Responsabilité morale quant à la qualité du travail d'ordonnancement qu'il Produit et de ses répercussions sur le processus de production

- **Sécurité** : Le technicien d'Ordonnancement Lancement doit veiller au respect rigoureux Du règlement intérieur, ainsi que des règles de sécurité et d'hygiène vis-à-vis De sa personne, des équipements et de l'environnement.

3.6. Evolution dans la carrière

- Par expérience professionnelle : Selon cadre réglementaire de l'entreprise

WWW.DZIEN.COM

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 ;

WWW.DZIEN.COM | دزين الجزائر

- 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 Ordonnancement lancement en Construction Métallique sont définis comme suit **:**

Champ d'activité 01 :	Formation de base
Champ d'activité 02 :	Ordonnancement de la fabrication
Champ d'activité 03 :	Lancement et suivi de la fabrication
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 règles d'hygiène et de sécurité et de protection de L'environnement
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématique
- Lire et interpréter des plans et distinguer les différents métaux
- S'initier à l'utilisation de l'outil informatique
- Appliquer les notions de technologie de spécialité

Champ d'activité 02 Ordonnancement de la fabrication

- Recueillir et traiter les informations
- Planifier les ordres de fabrication
- Ordonnancer les ordres de fabrication

Champ d'activité 03 : Lancement et suivi de la fabrication

- Assurer le suivi des flux de produits industriels
- Lancer les ordres de fabrication de produits industriels
- Suivre les ordres de fabrication industrielle

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

WWW.DZIEN.COM

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 : **14**

Durée de la formation : **24 mois**

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	16	04	0	20
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	14	06	0	20
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématique	20	10	0	30
04	Lire et interpréter des plans et distinguer les différents métaux	60	20	0	80
05	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	20	10	0	30
06	Appliquer les notions de technologie de spécialité	50	10	0	60
07	Recueillir et traiter les informations	40	18	392	450
08	Planifier des ordres de fabrication	80	36	584	700
09	Ordonnancer des ordres de fabrication	80	36	564	680
10	Assurer le suivi des flux de produits industriels	40	10	230	280
11	Lancer des ordres de fabrication de produits industriels	80	18	612	710
12	Suivre les ordres de fabrication industrielle	50	18	482	550
13	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	24	16	0	40
14	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	10	20	0	30
Total en Heures de Formation		584	232	2864	**3680**

Total EFP	816	22,17%
Total entreprise	2864	77,82%
Total formation	3680	100%

WWW.DZIEN.COM | تم التحميل من

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

Total				1er semestre			2ème semestre			3ème semestre			4ème semestre		
Module	**Total module**	**EFP**	**Entreprise**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**
Module 1	20	20	0	20	0	20									
Module 2	20	20	0	20	0	20									
Module 3	30	30	0	30	0	30									
Module 4	80	80	0	80	0	80									
Module 5	30	30	0	30	0	30									
Module 6	60	60	0	60	0	60									
Module 7	450	58	392	58	392	450									
Module 8	700	116	584	64	166	230	52	418	470						
Module 9	680	116	564				80	280	360	36	284	320			
Module 10	280	50	230				20	70	90	20	90	110	10	70	80
Module 11	710	98	612							60	430	490	38	182	220
Module 12	550	68	482										68	482	550
Module 13	40	40	0										40	0	40
Module 14	30	30	0										30	0	30
Grand Total	**3680**	**816**	2864	362	558	**920**	152	768	**920**	116	804	**920**	186	734	**920**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum
de l'Etablissement de formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 1 FORMATION DE BASE

MODULE : 1 Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

Durée de la formation Théorie 16 h Pratique 04 h

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 • Avoir un aperçu l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Avoir un aperçu 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,	
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	

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 règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement liés au métier

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 06 h

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 règles d'hygiène et de sécurité spécifique 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 liée au métier	• Notion élémentaire d'hygiène et de sécurité au travail • Les règles d'hygiène et de sécurité spécifique au métier • Recommandation relative à l'hygiène et sécurité en milieu professionnel • Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	
2.2	Identifier les risques d'accident et les maladies professionnelles liées au métier et les moyens de prévention	• Déterminer les risques généraux d'accident et les maladies professionnelles liées au métier et leurs causes principales • Identifier les risques et les maladies professionnelles liées à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : - Des outils et des machines -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)	• Présentation des principales causes et les circonstances d'accident et les moyens de leur prévention • Règles générales pour la protection des biens et des personnes • Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation • Action à accomplir et comportement à adopter en présence d'accident ou d'incendies • Plan et procédures d'évacuation	

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
2.3	Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelles et collectives	• Définir les moyens et les mesures de protection collectives (organisation du travail, rangement, aération, ventilation, plan d'évacuation et issue de secours • Identifier 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 de protection collectives	• Présentation des principales causes et circonstances des maladies professionnelles et les moyens de leur prévention	
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 du premier 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) • Notion de premiers soins et assistances aux accidentés en cas de : - Brûlures - Blessures - Hémorragies - Chocs électrique - Intoxication	

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 (Aspect 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 nationale pour la protection de l'environnement • Principes et règles d'évacuation et d'élimination des déchets	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 3	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement *et de mathématique*

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.1	Appliquer les techniques d'expression, d'écriture et de communication	• Etudier et analyser une commande d'un client • Rédiger une commande en matière d'œuvre et/ou de prestation • Participer et intervenir lors d'une séance de travail • Elaborer un document de travail (schéma, devis, facture, compte rendu, rapport, etc.) • Utiliser le langage professionnel et de communication avec les collaborateurs et les clients • Décrire les conditions de réussite du travail en équipe. • Résoudre des problèmes interpersonnels • Entretenir des relations avec la clientèle	• Mise à niveau en matière de langue d'enseignement **:** - les techniques de rédaction, de formulation et de communication • Les différents modèles des documents utilisés dans le métier (spécialité) et leur formulation • Formes et objectifs des documents de travail • Techniques d'expression et de communication professionnelle • Les règles permettant de discuter en groupe : (Droit de parole. Expressions de sa pensée. Respect des opinions • Les éléments du processus de communication interpersonnelle • Transmission de l'information : (En personne, par téléphone, par fax, par email. Présentation de bilans périodiques. État d'avancement des travaux. Cahier de chantier • Réception de l'information : (Attitudes et comportements propices à une bonne compréhension	

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**
3.2	**Utiliser les notions fondamentales d'analyse et de trigonométrie**	• Différencier les formules de bases de trigonométrie • Appliquer les méthodes de résolution des équations et des systèmes numériques • Etudier les variations des différentes grandeurs	• Les équations et inéquations trigonométriques. • Les éléments composants un cercle trigonométrique. Cosinus, sinus, tangente, cotangente. • règles de transformation • trigonométriques. • Transformations trigonométriques. Tableau des valeurs usuelles. • Applications. Formes algébriques et graphiques.	- Les formules usuelles de trigonométrie. - Les méthodes de résolution des équations et des systèmes linéaires.
3.3	Appréhender les notions fondamentales de la géométrie plane	• Tracer les différentes formes de base en géométrie ; • Connaitre les formules de calcul du périmètre, les surfaces et les volumes des figures usuelles ; • Manipuler les unités de mesures	• Instruments utilisés en géométrie les figures géométriques • Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ; • Les unités de mesure	- Conversion des unités de mesures

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 4	Lire et interpréter des plans et distinguer les différents métaux

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
4.1	Identifier une pièce dans son ensemble	• Distinguer les différents plans de dessin Technique • Différencier les types de projection ▪ Orthogonales ▪ Axonométriques • Repérer les vues d'un plan • Repérer les coupes et les sections • Associer les lignes, les points et les surfaces entre les vues • Interpréter les lignes, les traits et les hachures • Repérer la pièce sur le dessin d'ensemble • Identifier la forme de la pièce et sa position dans son ensemble	• Les plans d'ensemble, de sous / ensemble et de détail • La géométrie descriptive ; • Les formats de base ; • Les vues ; • Les coupes, les sections ; • L'écriture • Les échelles ; • La cotation.	- Les formes géométriques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.2	Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques	• Rechercher l'information dans **:** * le cartouche * la nomenclature * les annotations • Interpréter les symboles, les codes et les abréviations • Distinguer les différentes liaisons • Interpréter les ordres de fabrication	• La terminologie française et anglaise ; • Le cartouche ; • la nomenclature • Codification des matériaux • les annotations • Les contraintes de fabrication : * dimensionnelle, géométrique • Symbolisation et abréviation. • Symbolisation des liaisons : * Boulonnage, Rivetage, Soudage • Informations contenues dans les ordres de fabrication	
4.3	Distinguer les métaux ferreux et non ferreux.	• Décrire le processus d'obtention des métaux ferreux à partir du minerai • Classer les aciers et les fontes • Identifier les propriétés des aciers et des fontes • Décrire le processus de transformation des aciers et des fontes et son effet sur leurs propriétés • Classer les métaux non ferreux • Identifier les propriétés de ces métaux	• procédé de transformation du minerai ; • diagramme fer carbone ; • les métaux ferreux : - les aciers (généralités, désignation et propriétés) - la fonte (généralités, désignation et propriétés). • Les métaux non ferreux : - les métaux purs (généralités, désignation et propriétés), - les alliages (généralités, désignation et propriétés).	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.4	Distinguer d'autres matériaux	• Enumérer les plastiques utilisés dans l'industrie • Déterminer leurs propriétés et leur utilisation	• Matériaux plastiques ; classification et propriétés	
4.4	Classifier les tôles, tubes et profilés.	• Distinguer les types de tôles et leurs caractéristiques • Distinguer les types de tubes et leurs caractéristiques • Distinguer les types de profilés et leurs caractéristiques	• Classification des produits sidérurgiques : * les tôles * les tubes * les profilés	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 5	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
5.1	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	• Notion de base de l'informatique et principales définitions • Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (boîtier d'alimentation, lecteur CD Room, lecteur de disquette, le disque dur, la carte mère, le micro processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, la web Cam, le scanner, etc. • Directives et précautions de raccordements	
5.2	Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)	• Déterminer les éléments de l'interface *Windows* • Utiliser correctement les principales fonctions • 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.	

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
5.3	Utiliser les fonctions de base des logiciels de traitement de textes et de gestion de production	• Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu • Traiter le texte • Dessiner un tableau • Exploiter une base de données	• Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe • L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression ; Les tableaux **:** Création, lignes et colonnes (insertion et ajout). • Exploitation d'un logiciel de gestion de production	
5.4	Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer des classeurs • Élaborer des graphes	• Définition d'un tableur • Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules • Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction • Représentation graphique	
5.5	Exploiter des sources de référence sur Internet.	• Utiliser les moteurs recherche. • Sélectionner les sources d'information . • Respecter la procédure de téléchargement de fichiers. • Recevoir et transmettre de l'information par courrier électronique .	• Recherche **des adresses** électroniques. * Utilisation des moteurs de recherche usuels. • Création de favoris. * Gestion et utilisation des favoris. * Historique. • Navigation sur des sites web. * Utilisation des liens. * Organisation des pages. • Rédaction des courriers. * Gestion des courriers. * Boite de réception.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 6	Appliquer les notions de technologie de spécialité

Durée de la formation Théorie 50 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Distinguer le parc machine	• Distinguer les différents types des machines. • Interpréter les références techniques des machines • Identifier le fonctionnement des machines	• **- Parc machine :** * Equipement de débitage * Machines de (sablage/grenaillage) * Machines de dressage * Machines de découpage. * Machines de cisaillage. * Machines de sciage * machines d'oxycoupage. * Machines de poinçonnage. * Machines de roulage. * Machines de pliage. * Machines de cintrage. * Les équipements de soudage • **Les références techniques des machines** • **Fonctionnement des machines**.	**Anglais technique :** - Principes de base de la langue anglaise. - Grammaire - Syntaxe. - vocabulaire usuel. - Vocabulaire 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
6.2	Identifier les techniques de façonnage et d'usinage	• Identifier l'équipement de façonnage et d'usinage • Distinguer les techniques de façonnage • Distinguer les techniques d'usinage • Identifier les règles d'hygiène et de sécurités liées aux moyens de mise en œuvre.	• **Façonnage :** * Les équipements de façonnage ; (mise en forme) - Planage/ Roulage - Cintrage/ Pliage - Emboutissage - Retreinte - Allongement * Définition et but * Choix et réglage de matériel * Techniques de façonnage * Critères de la qualité des pièces à fabriquer. * Règles d'hygiène et de sécurités liées aux moyens de mise en œuvre. • **Usinage :** * Les équipements utilisés en usinage : - Découpage - Cisaillage - Perçage - Grignotage - Taraudage - Filetage * Définition et but * Choix et réglage de matériel * Les techniques d'usinage * Critères de qualité des pièces à fabriquer. * Règles d'hygiène et de sécurités liées aux moyens de mise en œuvre.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.3	Identifier les techniques d'assemblage	• Identifier l'équipement des assemblages mécanique et de soudage • Identifier l'outillage utilisé dans les assemblages • Distinguer les techniques des assemblages mécaniques • Distinguer les techniques des assemblages thermiques • Identifier les règles d'hygiène et de sécurités liées aux moyens de mise en œuvre.	• **Assemblage mécanique :** * Le matériel d'assemblage - Boulonnage - Rivetage : * Les outillages * Les accessoires… * les techniques d'assemblage Mécanique (Boulonnage/ rivetage) * La normalisation des assemblages boulonnés rivetés * Critères de qualité des pièces boulonnés rivetés * Le contrôle des assemblages : Boulonnés/rivetés * Les règles d'hygiène et de sécurité • **Procédés d'assemblage thermique :** * Les matériels de soudage TIG, MIG/MAG, SAEE, etc * Les métaux d'apport * Les gaz utilisés en soudage, * Les paramètres des procédés de soudage * Les méthodes de soudage * Les déformations * La normalisation des assemblages * Critères de qualité des pièces soudés * Le contrôle des soudures * Les règles d'hygiène et de sécurité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2 ORDONNANCEMENT DE LA FABRICATION

MODULE : 7 **Recueillir et traiter les informations**

Durée de la formation Théorie 40 h Pratique 18 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
7.1	Exploiter le logiciel de gestion **MRP** (_Material Requirements Planning)	• Lire et interpréter les données commerciales du PIC (Plan Industriel et Commercial) du MRP • Lire et interpréter les données de production du PDP (Plan directeur de production) du MRP • Identifier les besoins bruts en produits et leurs dates dans le temps du MRP • dentifier les besoins nets en produits finis déterminés du MRP • Identifier les besoins en main d'œuvre et moyens de production nécessaires pour les besoins du PDP du MRP • Identifier les ordres de fabrication proposés et validés • Identifier le plan de Charge **(PDC)** proposé par MRP	• **Planification industrielle : (le logiciel de gestion** MRP) - **Le plan Industriel et commercia**l (**PIC)** * *Définition* du plan PIC * Les enjeux et avantages du PIC * Les informations chiffrées fournies par le PIC - **Le plan directeur de production (PDP)** * Usages du PDP * Conversion des informations du PIC en données techniques - **Les fonctions du (MRP)** * Les principaux fichiers du système d'information MRP * Détermination des besoins bruts et leurs dates dans le temps * Calcul des besoins nets (CBN) en produits finis à fabriquer * **Création d'ordres de fabrication** - **Proposition** d'ordres de fabrication par le CNB (produits à fabriquer) - **Validation** des ordres de fabrication * Calcul des besoins en capacité * Simulation d'un plan de charge **(PDC)**	**Anglais technique :** - Principes de base de la langue anglaise. - Grammaire - Syntaxe. - Vocabulaire usuel. - Vocabulaire technique - Lecture des documents techniques en anglais (catalogues, modes d'emploi, articles de revues spécialisées, lettres, courriers…) - Utilisation du dictionnaire.

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	Reconnaitre les informations requises à la planification de fabrication	• Distinguer les ordres de fabrication • Identifier les informations nécessaires à la planification des ordres de fabrication • Lire et Interpréter les informations recueillies • Identifier les relations entre les différentes fonctions de l'entreprise	- **Dessin** * Normes et conventions - Les traits, Les formats, Les cartouches - Les échelles - Désignation des matériaux * Représentation des vues, plans, coupes * la cotation * Perspectives - **Dossier de fabrication :** * **l'ordre de fabrication**, - **Définition d'un ordre de fabrication** - Structure d'un ordre de fabrication * la gamme de fabrication et contrôle, * les plans d'exécution, * la liste de **prélèvement** ou les bons de sortie matières, * les bons de travail, les bons d'outillage, fiche suiveuse, les feuilles d'instruction - **Relations avec les autres fonctions de l'entreprise :** les Etudes, Méthodes, ordonnancement production, logistique, les achats, stocks	
7.3	Informer son responsable de toute anomalie.	• Exploiter les informations recueillies • Evaluer la vraisemblance des Informations • Identifier les anomalies. • Apprécier l'importance des anomalies • Identifier les techniques de communication des anomalies selon la hiérarchie	- Evaluation de la cohérence des informations - Les valeurs aberrantes, - Techniques de communication	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 8	Planifier les ordres de fabrication

Durée de la formation Théorie 80 h Pratique 36 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	Charger les opérations des ordres de fabrication sur chaque moyen de fabrication	• Exploiter le plan de charge (**PDC)** proposé par **MRP** • Distinguer le chargement des opérations des ordres de fabrication • Identifier les surcharges / sous charges des moyens de fabrication • Identifier les procèdes de lissage des charges • Distinguer le nouveau chargement dans le plan de charge (**PDC)**	**Le plan de charge PDC** **-** Définition - Les enjeux et avantages * Enjeux : * Avantages **Plan de Charge PDC** * Calcul de charge * L'adéquation entre la quantité de travail et ressources de production **Les ressources matériel et humain** - la nature de la main d'œuvre, - la nature du parc machines disponible. **Lissage des charges** * Méthodologie de la répartition des Charges	
8.2	Etablir un graphique de charge	• Identifier le logiciel de calcul Microsoft Excel • Distinguer les données du (PDC) pour le graphique • Identifie la procédure de réalisation d'un graphique de charge dans Excel	• Logiciel de calcul (Microsoft Excel) * Utilisation un logiciel de calcul Microsoft Excel * Représentation graphique **:** Histogramme, secteur, courbe * procédure de réalisation d'un graphique dans Excel	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 9	Ordonnancer les ordres de fabrication

Durée de la formation Théorie 80 h Pratique 36 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	Positionner les ordres de fabrication dans le temps (en fonction des données et de priorité)	• Exploiter la méthode PERT • Exploiter du tracé du graphique dans Excel • Identifier les règles de priorité • Identifier les délais des ordres de fabrication • Identifier les stocks et les en cours • Identifier des postes «maitre» • Identifier les positions des ordres de fabrication • Définir les dates de début et fin des opérations des ordres de fabrication. • Identifier les résolutions du chevauchement des ordres de fabrication • Définir l'enchaînement logique des ordres de fabrication • Définir le tracé du réseau Méthode PERT	**Méthode PERT** - Principe de la méthode - Conventions et représentation - Définition d'un réseau - Définition des temps - Calcul de la date de fin du projet. - Calcul des marges possibles de décalage de chaque activité du projet - Identification des activités critiques, - Identification du chemin critique **Construction d'un réseau** a - Numérotation des étapes. b - Codification des tâches. - **Datage du réseau.** a - Au plus tôt. b - Au plus tard c - La marge libre. d - la marge totale d'une tâche. **Chevauchement d'opérations** * Définition * Résolutions des chevauchements - Construction de la matrice du niveau des tâches - Tracé du réseau	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.2	Etablir et communiquer le diagramme GANTT des ordres de fabrication	• Exploiter le logiciel création de diagramme de Gantt • Identifier le tracé du réseau des ordres de fabrication réalisé par la Méthode PERT • Définir le tracé du diagramme de GANTT • Identifier le chemin critique • Identifier les techniques de communication du planning de charge diagramme GANTT au service lancement • Distinguer les techniques de mise à jour en du planning de Charge	**Diagramme GANTT** - Généralités - But de la méthode PERT - Domaine d'Application de la Méthode GANTT - Conditions de mise en œuvre de la Méthode GANTT - Principe de la Méthode basée sur une Représentation Graphique - Construction du Réseau GANTT avec Calcul des Marges libres et marges totales - Complémentarité avec le réseau **PERT** et le graphe des potentiels Gantt **Tracé du graphe GANTT** - Logiciels informatiques pour les diagrammes de Gantt - La construction du diagramme **GANTT** - Détermination du chemin critique **Communication du diagramme GANTT**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3 GESTION DE LA FABRICATION

MODULE : 10 ***Assurer le suivi des flux de produits industriels***

Durée de la formation Théorie 40 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
10.1	S'informer sur l'état des stocks finis, semi-finis et des en-cours de fabrication	• Exploiter le fichier des stocks du système d'information du MRP (Material Requirements Planning) • Identifier l'état des stocks initiaux • Identifier l'entrée de matières premières ou Composants • Identifier les dates d'arrivée des approvisionnements • Identifier le mouvement de matières premières ou composants • Identifier l'inventaire des stocks d'atelier	**Exploiter La méthode MRP** - système d'information du **MRP** ***** fichier des stocks **Gestion des stocks** *** Définition des stocks** **-** Les stocks finis, semi-finis, en-cours - Etude d'un problème de stocks. * Utilité de la gestion des stocks * **Analyse des stocks**. ***** Les objectifs de l'approvisionnement * Révision périodique des stocks. * Approvisionnement et périodicité. - Gestion graphique - Gestion des stocks par réservation. - Méthodes économiques de gestion	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.2	Informer son responsable de tout changement dans l'état des stocks .	• Identifier toute anomalie liée au flux • Reconnaître tout manque de matières premières ou composants dans l'état de stocks • Identifier les besoins de matières premières ou Composants • Identifier tout changement éventuel de dates d'approvisionnement • Distinguer les techniques de rédaction d'un Rapport sur les changements dans l'état de stocks • Identifier les techniques de communication d'un rapport selon la hiérarchie • Mettre à jour le fichier des stocks	**Gestion des stocks** - Les enjeux de la gestion des stocks * éviter le stockage * se prémunir d'un stock faible (sous stockage) **-** Identification des flux - **Suivi** et contrôle des flux de la gestion de production * Les différentes méthodes de gestion - réapprovisionnement calendaire - Méthode de recomplètement - Méthode de **point de commande** - le réapprovisionnement à la commande - le drop shipping **Rapport du suivi** - Technique de rédaction d'un compte rendu - Rédaction d'un rapport sur les changements dans l'état des stocks. - Communication du rapport	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 11	Lancer les ordres de fabrication de produits industriels

Durée de la formation Théorie 80 h Pratique 18 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	S'assurer de la disponibilité des composants	• Exploiter le fichier des stocks du système d'information • Identifier le tableau de description des composants existants en stock • Vérifier la disponibilité de la quantité à traiter (composants) en place d'attente de la première opération	**Gestion de production** * **Logiciel MRP** (Material Requirements Planning) * Session Articles (**Composants**) **Stockage et mouvements de stock** * Présentation des articles * Définition * Données techniques * Les magasins de stockage * Tableau de description des articles existants en stock * Informations commerciales pour les articles * Liaisons articles – fournisseurs	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.2	Editer les documents nécessaires à l'exécution des ordres de fabrication	• Exploiter la fonction « Impression » des documents d'ordres de fabrication du Système MRP • Reconnaître les documents d'ordres de fabrication • Identifier la procédure d'impression • Distinguer les techniques d'impression des documents nécessaires aux ordres de fabrication	**Gestion de production** * Logiciel **MRP** (Material Requirements Planning) * La fonction Impression des documents de fabrication * Impression des documents d'ordres de fabrication * Les documents de fabrication - **l'ordre de fabrication** - la gamme de fabrication et de **contrôle**, - les plans d'exécution, - la liste de **prélèvement** ou les bons de sortie matières, - les bons de travail, les bons d'outillage, la fiche suiveuse, les feuilles d'instruction	
11.3	Déclencher la mise en œuvre des ordres de fabrication	• Exploiter la fonction « lancement » des ordres de fabrication du système MRP • Identifier dans les stocks, les sorties des composants du produit à fabriquer • Définir les opérations à réaliser • Distinguer les documents nécessaires au démarrage des opérations aux dates prévues par le graphe GANTT	**Gestion de production** * Logiciel MRP (Material Requirements Planning) * La fonction lancement des ordres de fabrication **Lancement des ordres de fabrication** - Généralité - Caractéristiques de **l'état Lancé** - Lancement des opérations à l'atelier - Fiches productions - Gamme de fabrication pour le chargement des o**pérations** - Bons de travail -Travail d'entrepôt pour le **prélèvement** des **composants**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.4	Intégrer une éventuelle activité dans le processus de production	• Reconnaitre le traitement des situations imprévues. • Identifier l'activité imprévue à intégrer à partir de l'ordre de fabrication • Reconnaître le positionnement de la charge induite • Identifier le calcul de la nouvelle situation de charge (capacités, dates, priorité) • Distinguer les techniques de mise à jour du **plan de charge**	**Les manipulations possibles à partir des ordres de fabrication :** - Modification quantités / dates - Modification et Ajout des matières (composants) - Allocation des matières (composants) - Modification et Ajout d'opérations - Jalonnement - Edition d'un nouveau dossier de fabrication **Mise à jour du plan de charge**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ODULE : 12	Suivre les ordres de fabrication industrielle

Durée de la formation Théorie 50 h Pratique 18 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	Procéder à des contrôles en cours de fabrication.	• Identifier l'avancement des opérations de fabrication • Identifier la consommation des ressources • Distinguer les incidents	**- Contrôle de l'avancement des opérations de fabrication :** * les retards possibles * les surcharges de travail et/ou manque de ressources * nombre de pièces réalisées * **pièces bonnes, rebuts** * Respect des délais * Non qualité - Présentation de la liste des produits en attente « au pied machine » **- Contrôle de la consommation des ressource :** * taux d'occupation des moyens * heures machines / main-d'œuvre * heures de main-d'œuvre * matières et composants * taux de rendement global et efficience des personnels * niveau des stocks * Les mouvements de stocks - **Contrôle des incidents :** * pannes de machine, d'outillage * attente de manutention, de personnel * les postes de goulet d'étranglement * ruptures d'approvisionnement * absences, divers,	**Démarche qualité :** - Maîtrise des procédés - Qualité des pièces réalisées - Quantité de **:** défauts, rebut, retouche…dans le travail - Qualité des pièces réalisées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.2	Résoudre les problèmes de son champ de responsabilité .	• Exploiter le planning de charge GANTT • Analyser les situations de charge avec la maîtrise • Identifier les solutions aux problèmes de son champ de responsabilité • Identifier les procédures d'alerte des problèmes n'entrant pas dans son champ d'activité • Distinguer les techniques de mise à jour du **plan de charge**	**Solutions des problèmes dans les différentes situations** **-** Anticiper les problèmes et les corriger sans attendre que ces problèmes n'impactent votre projet - Traitement des situations de charges (capacités, dates, priorité,…) - Identification des postes de goulet d'étranglement - Le lissage des charges - Réassigner les tâches importantes - Ajout des ressources afin d'accélérer le processus tout en répartissant mieux les tâches ; - Augmentation du temps assigné à une tâche, si cela n'influence ni le chemin critique ni ne retarde le travail d'autre tâches dépendantes ; - Augmentation des capacités : Ressources humaines, matérielles, etc. - Communication **- Modification du plan de charge**	
12.3	Renseigner les documents de suivi et les communiquer à l'ordonnancement.	• Identifier les documents de suivi de la production • Distinguer les techniques de traitement des documents de suivi de la production • Reconnaître les techniques de rédaction d'un compte rendu • Identifier les techniques de communication des documents de suivi au service ordonnancement	- Documents de suivi de production - Rédaction des documents de suivi de la Production - Technique de rédaction d'un compte rendu. - Rédaction d'un compte rendu. - Communication des documents de suivi	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4 FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 13 **Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entrepris et l'esprit entrepreneurial**

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
13.1	Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférentes	• Identifier les différentes organisations d'entreprise • Identifier les fonctions essentielles :	• Les statuts d'entreprise **:** (EPE, SPA, SARL, EURL... etc.) • La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipement…) • Structure fonctionnelles • Bilan financier, rendement • Règlement intérieur d'une entreprise • la fonction gestion et ses taches essentielles • la fonction financière et ses taches principales • la fonction production • la fonction commerciale	
13.2	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 qualifie (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 démarche 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	

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
13.3	Développer les notions de base d'une approche entreprenariat	• 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 leurs interactions en matière de produits, 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 - promotion	
13.4	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 telle 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	

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
13.5	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 • Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage	• Présenter les différents modèles d'outils de gestion : - fiche d'inventaire - bon d'entré - bon de sortie - bon de commande - bon de livraison • Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin • Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 14	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation Théorie 10 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
14.1	Élaborer un curriculum vitae (CV)	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) • Décrire les composantes avec précision : identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualité personnelle, ….etc.	• Modèle de rédaction d'un curriculum vitae • Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV	
14.2	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 : référence de formation, expérience, présentation, Age, …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	

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
14.3	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 les 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	• Applications des simulations	
14.4	Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi	• Identifier les structures du service public chargé • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher des 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'état	• présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et mission (ANEM-ALEM-la commune, …etc.) • information sur le tissu économique de la région et de la localité • présentation du dispositif d'aide en emploi mis en place par l'état : DIPJ-ANSEJ-ANJEM…etc.	

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 PREPARATION DES ORDRES DE FABRICATION

MODULE : 7 ***Recueil et traitement des informations***

Durée de formation 392 Heures

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
7.1	Exploiter les informations requises à la planification de fabrication	• Exploiter le logiciel de gestion MRP (Material Requirements Planning) • Sélectionner les ordres de fabrication des produits à fabriquer • Extraire les informations nécessaires à la planification des ordres de fabrication • Lire et Interpréter les informations recueillies • Etablir des relations entre les différentes fonctions de l'entreprise • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
7.2	Informer son responsable de toute anomalie.	• Exploiter les informations recueillies • Evaluer la vraisemblance des Informations • Détecter les anomalies. • Apprécier l'importance des anomalies • Signaler les anomalies à son responsable								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

MODULE : 8	Planification des ordres de fabrication

Durée de formation 584 Heures

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
8.1	Charger les opérations des ordres de fabrication sur chaque poste de charge	• Exploiter le plan de charge (PDC) proposé par MRP • Utiliser le chargement des opérations des ordres de fabrication • Relever les surcharges / sous charges des moyens de fabrication • Effectuer le lissage des charges proposées • Valider le nouveau chargement des opérations dans le plan de charge (PDC) • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
8.2	Etablir un graphique de charge	• Utiliser le logiciel de calcul Microsoft Excel • Déterminer la procédure de réalisation d'un graphique dans Excel • Sélectionner les données du (PDC) pour le graphique • Elaborer un graphique de charge dans Excel								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

MODULE : 9	Ordonnancement des ordres de fabrication

Durée de formation 564 Heures

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
9.1	Positionner les ordres de fabrication dans le temps (en fonction des données et de priorité)	• Exploiter la méthode PERT • Exploiter du tracé du graphique dans Excel • Déterminer les règles de priorité • Déterminer les délais des ordres de fabrication • Tenir compte des stocks et des en cours • Déterminer des postes «maitre» • Positionner les ordres de fabrication • Affecter des dates de début et fin des opérations des ordres de fabrication • Effectuer les résolutions du chevauchement des ordres de fabrication. • Construire l'enchaînement logique des ordres de fabrication • Réaliser le tracé du réseau Méthode PERT • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
9.2	Etablir et communiquer le graphe GANTT des ordres de fabrication	• Exploiter le logiciel création de diagramme de Gantt • Utiliser le tracé du réseau des ordres de fabrication réalisé par la Méthode PERT • Tracer le diagramme de GANTT • Déterminer le chemin critique • Transmettre le planning de charge diagramme GANTT au service lancement • Mettre à jour en permanence le planning de Charge								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	GESTION DE LA FABRICATION

MODULE : 10	Assurer le suivi des flux de produits industriels

Durée de formation 230 Heures

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
10.1	S'informer sur l'état des stocks finis, semi-finis et des en-cours de fabrication	• Exploiter le fichier des stocks du système d'information • Vérifier l'état des stocks initiaux • Vérifier l'entrée de matières premières ou composants • Vérifier les dates d'arrivée des approvisionnements • Suivre le mouvement de matières premières ou composants • Consulter l'inventaire des stocks d'atelier • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
10.2	Informer son responsable de tout changement dans l'état des stocks .	• Repérer toute anomalie liée au flux • Signaler tout manque de matières premières ou composants dans l'état de stocks • Formuler les besoins de matières premières ou Composants • Relever tout changement éventuel de dates d'approvisionnement • Rédiger un rapport sur l'état de stocks et le transmettre à son responsable • Mettre à jour du fichier des stocks								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

MODULE : 11	Lancement des ordres de fabrication

Durée de formation 612 Heures

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
11.1	S'assurer de la disponibilité des composants	• Exploiter le fichier des stocks du système d'information • Utiliser le tableau de description des articles existants en stock • Vérifier la disponibilité de la quantité à traiter (composants) en place d'attente de la première Opération • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
11.2	Editer les documents nécessaires à l'exécution des ordres de fabrication	• Exploiter la fonction « Impression » des documents d'ordres de fabrication du Système MRP • Sélectionner les documents d'ordres de fabrication • Déterminer la procédure d'impression les documents d'ordres de fabrication								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

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
11.3	Déclencher la mise en œuvre des ordres de fabrication	• Exploiter la fonction « lancement » des ordres de fabrication du système MRP • Réserver dans les stocks les composants du produit à fabriquer • Déterminer les opérations à réaliser • Donner l'autorisation au démarrage des opérations aux dates prévues par l'ordonnancement. **(graphe GANTT)**								
11.4	Intégrer une éventuelle activité dans le processus de production	• Déterminer l'activité imprévue à intégrer à partir de l'ordre de fabrication • Positionner la charge induite dans le processus de production • Calculer la nouvelle situation de charge (capacités, dates, priorité) • Mettre à jour du **plan de charge**								

WWW.DZREN.COM قلم الجزائر

MODULE : 12	Suivi des ordres de fabrication industrielle

Durée de formation 482 Heures

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
12.1	Procéder à des contrôles en cours de fabrication.	• - Enregistrer l'avancement des opérations de fabrication • - Enregistrer la consommation des ressources • - Enregistrer les incidents • - Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
12.2	Résoudre les problèmes de son champ de responsabilité .	• Exploiter le planning de charge GANTT • Analyser les situations de charge avec la maîtrise • Apporter les solutions aux problèmes de son champ de responsabilité • Aviser son responsable pour les problèmes n'entrant pas dans son champ d'activité • Mettre à jour le plan de charge								
12.3	Renseigner les documents de suivi et les communiquer à l'ordonnancement.	• Connaitre les documents de suivi de la production • Remplir les documents de suivi de la production • Rédiger un compte rendu • Transmettre les documents de suivi et le compte rendu au service ordonnancement								

WWW.DZREN.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 oeuvre, 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 prés 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.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

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