I N F E P

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

Spécialité (métier):

Technologie de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie

Niveau IV : Brevet de Technicien

INFEF/0127/12/17/A

2017

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 :

Technologie de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie

Niveau IV : Brevet de Technicien

2017

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Technologie de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie**

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

Composition de la commission professionnelle :

Nom & Prénom	Fonctions	Institutions
GHEMRI Soumia	PSEPII	IFEP Ouargla
MADJEN Mouhamed	PSEPII	IFEP Ouargla
KERACHE Nadji	PSEPII	IFEP Ouargla
KHEIDER Abdallah	Chef de service CCQE	CCQE Ouargla
DJOUDI Moustafa	PSEPII	IFEP Ouargla
MAACHE Zohir	PSEPII	IFEP Ouargla
ZANNDOUCHE Bahia	PSEP Chargée de l'Ingénierie pédagogique Membre CAAN	CAAN/INFEP/ ALGER

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

	Page
Introduction	**5**
1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	**6**
2. Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	**7**
2.1. Destination	7
2.2. Structure du programme de formation par apprentissage	7
2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles	9
2.4. Documents pédagogiques	9
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	15
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	75
5. Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	**107**
5.1. Organisation pédagogique de la formation	107
5.2. Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	107
5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage	108
5.2.2. Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	109
5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP	109
5.2.4. Formation complémentaire	110
5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice	110
5.4. Suivi et évaluation des compétences	110
5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti	111
5.4.2. Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	112
5.4.3. Examen de fin d'apprentissage	112

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

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

Les programmes existants sont conçus pour la formation dite « résidentielle » et les tableaux - programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentes évolutions techniques et technologiques enregistrées dans le milieu professionnel.

- 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 - INFP - et les six Instituts de Formation Professionnelle - IFP) ;

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'IFP et de l'INFP 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 / INFP).
- 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.DZPEN.COM | قلم 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, quant 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

WWW.DZPEN.COM | قلم 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*» présente l'identification du métier gestionnaire de vente le domaine d'activité/ description du métier gestionnaire de vente 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»* 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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.DZPEN.COM | قلم 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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Technologie de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie
Code spécialité	IAA1201
Branche professionnelle	Industries agro-alimentaires
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 **Technologies de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie** est un professionnel capable de superviser et d'exécuter l'ensemble des opérations de préparations et fabrications des chocolats, confiseries et biscuits et contrôler la qualité des matières premières et des produits finis.

3.3. Capacités professionnelles

Le technicien en technologie de la confiserie, de la chocolaterie et biscuiterie est chargé de :

- Gérer et suivre les travaux des équipes de production ; organiser la production en (‘assurant l'approvisionnement des matières premières fondamentales,
- Appliquer les règles de l'hygiène et de la sécurité
- Contrôler et préparer la matière première et les ingrédients
- Exécuter les différents procèdes de fabrication
- Superviser les différents procédés de conditionnement, d'emballage et de stockage des produits semi-élaborés et les produits finis (confiserie, chocolat et biscuit)
- Effectuer la mise en marche des machines, des appareils et leurs auxiliaires.
- Utiliser les procédés de conservation appropriés à chaque produit.
- Veillez sur les paramètres technologiques
- Effectuer les contrôles systématiques

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- Physique (taille, robustesse) : Résistance physique.
- Lieu de travail : industrie de chocolaterie, biscuiterie, confiserie
- Eclairage : travail en lumière naturelle et/ou artificiel, renforcé par tube néons sur les postes de travail.
- Température dans les ateliers souvent élevée, au niveau du laboratoire les analyses s'effectuent sous une température optimale de (25°c).
- Bruit et vibration : Milieu bruyant au niveau de la préparation.
- Poussière : Milieu conforme aux normes d'hygiène.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **Risques professionnels :**

  - Risque de blessures
  - Risque de brûlures causées par des produits chimiques et/ou de la chaleur.
  - Risques des maladies causées par les produits chimiques.
  - Risque de glissade
  - Risques de contaminations
  - Risques de maladies et troubles respiratoires dus à l'inhalation des vapeurs et des odeurs ambiantes.
  - Risques d'électrocution.

- **Contre indications**

  - Inaptitude physique ou intellectuelle.
  - Présenter des allergies à certaines matières et à certains produits.
  - Atteinte d'une maladie contagieuse.
  - Acuité visuelle et auditive déficientes.

3.5. Responsabilité du travailleur

- Matérielle :

1- Il est responsable du matériel utilisé et de son entretien.
2- Il doit appliquer les règles et les normes de sécurité pendant l'utilisation des équipements et de l'outillage.
3- Il veille à une utilisation rationnelle des matériels et des équipements mis à sa disposition.

- Organisationnelle :

Il doit organiser et gérer dans le temps de ses différentes interventions de telle manière à ne pas gêner la production et être toujours prêt.

- Morale :

Moralité et intégrité doivent être parfaites afin d'assurer un rythme de production optimal du point de vue quantité et qualité

- Sécuritaire :

L'exercice de ses tâches implique une stricte application des règles d'hygiène et de sécurité.

3.6. Evolution dans la carrière

Gestion de carrière par les textes en vigueur

- Chef d'équipe
- Chef de production.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**La production des confiseries**
Champ d'activité 03 :	**La production des chocolats**
Champ d'activité 04 :	**La production des biscuits**
Champ d'activité 05 :	**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 en milieu ~~de~~ professionnel.
- Appliquer la notion de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique
- S'initier à l'utilisation de l'outil informatique
- Identifier les matières premières et les ingrédients
- Identifier les machines, les équipements et les systèmes auxiliaires

Champ d'activité 02 : La production des confiseries

- Préparer la matière première des confiseries
- Fabriquer les sucres cuits
- Fabriquer les confiseries gélifiées
- Fabriquer les bonbons à la gomme
- Fabriquer les dragées
- Fabriquer les caramels, toffees et fudges
- Fabriquer les pâtes à mâcher
- Fabriquer les comprimés
- Contrôler la qualité des confiseries

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Champ d'activité 03 : La production des chocolats

- Fabriquer les semi-produits de cacao
- Fabriquer les chocolats
- Contrôler la qualité de chocolat

Champ d'activité 04 : La production des biscuits

- Fabriquer les biscuits
- Contrôler la qualité des biscuits

Champ d'activité 05 : Formation complémentaire

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.3. Synthèse du curriculum

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

Nombre de modules :	**22**
Durée de la formation :	**24 mois**
Volume horaire total :	**3680 Heures**

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	20	10	0	30
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	20	10	0	30
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique	10	20	0	30
04	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	10	20	0	30
05	Identifier les matières premières et les ingrédients	140	100	0	240
06	Utiliser les machines, les équipements et les systèmes auxiliaires	30	60	0	90
07	Préparer la matière première des confiseries	70	0	165	235
08	Fabriquer les sucres cuits	70	0	165	235
09	Fabriquer les confiseries gélifiées	70	0	160	230
10	Fabriquer les bonbons à la gomme	70	0	160	230
11	Fabriquer les dragées	70	0	160	230
12	Fabriquer les caramels, toffees et fudges	70	0	160	230
13	Fabriquer les pâtes à mâcher	70	0	160	230
14	Fabriquer les comprimés	70	0	160	230
15	Contrôler la qualité des confiseries	70	0	160	230
16	Fabriquer les semi-produits de cacao	70	0	160	230
17	Fabriquer les chocolats	65	0	150	215
18	Contrôler la qualité de chocolat	65	0	150	215
19	Fabriquer les biscuits	65	0	150	215
20	Contrôler la qualité des biscuits	65	0	150	215
21	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial - Gérer l'équipe de production	20	10	0	30
22	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	20	10	0	30
Total en Heures de Formation		**1230**	**240**	**2210**	**3680**

Total EFP	**1470**	**40 %**
Total entreprise	**2210**	**60 %**
Total formation	**3680**	**100 %**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Total			
Module	Total module	EFP	Entreprise
Module1	30	30	0
Module2	30	30	0
Module3	30	30	0
Module4	30	30	0
Module5	240	240	0
Module6	90	90	0
Module7	235	70	165
Module8	235	70	165
Module9	230	70	160
Module10	230	70	160
Module11	230	70	160
Module12	230	70	160
Module13	230	70	160
Module14	230	70	160
Module15	230	70	160
Module16	230	70	160
Module17	215	65	150
Module18	215	65	150
Module19	215	65	150
Module20	215	65	150
Module21	30	30	0
Module22	30	30	0
TOTAL	3680	1470	2210

1er semestre		
EFP	Entreprise	total
30	0	30
30	0	30
30	0	30
30	0	30
240	0	240
90	0	90
70	165	235
70	165	235
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
590	330	920

2er semestre		
EFP	Entreprise	total
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
70	160	230
70	160	230
70	160	230
70	160	230
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
280	640	920

3er semestre		
EFP	Entreprise	total
0	0	0
0	0	0
0	0	0
		0
		0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
70	160	230
70	160	230
70	160	230
70	160	230
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
280	640	920

4er semestre		
EFP	Entreprise	total
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
65	150	215
65	150	215
65	150	215
65	150	215
30	0	30
30	0	30
320	600	920

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum
De l'établissement 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 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
1.1	**Identifier le métier et ses débouchés**	• Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et /ou un formateur de la spécialité • Connaître l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement • Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	• Informations générales sur le métier et son histoire • Présentation du profil professionnel du métier • Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation • Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle • Présentation les voies potentielles pour un futur emploi,	
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 et de sécurité et de protection de l'environnement

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
2.1	**Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel**	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	• Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail • Définition les règles d'hygiène et de Sécurité spécifiques au métier • Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel • Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	

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
2.2	**Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention**	• Déterminer les risques généraux d'accidents et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales • Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : - des outils et des machines, et leur utilisation - 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 circonstances d'accidents et les moyens de leur prévention • Règles générales pour la protection des biens et des personnes • Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation • Actions à accomplir ou comportements à adopter en présence d'accident ou d'incendie • Plan et procédures d'évacuation	

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 individuelle et collective**	• Définir les moyens et les mesures de protection collective (organisation de travail, rangement, Aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours) • Connaître et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) • Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur • Appliquer les mesures protection collective	• Présentation des principales causes et circonstances de 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 de premiers secours et d'assistance aux accidentés • Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir • Porter les premiers secours et soins préventifs et avertir le Responsable hiérarchique et/ ou le Responsable de la sécurité	• Programme de formation de sauveteur secouriste de travail (SST) • Notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de: - Brûlures - Blessures - Hémorragies - Chocs électriques - Intoxications (inhalation)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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
3.1	**Utiliser les techniques d'expression, d'écriture et de communication**	• Etudier et analyser une commande d'un client • Elaborer une commande +-participer et intervenir lors d'une séance de travail • Elaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, rapports, etc.) • Appliquer le langage technique et professionnel et de communication avec les collaborateurs et les clients	• Mise à niveau en matière de langue d'enseignement : les techniques de rédaction, de formulation et de communication • Formes et objectifs des documents de travail • Techniques d'expression et de communication professionnelle, liée au métier	
3.2	**Appliquer les techniques d'expression orale et écrite en langue anglaise**	• Identifier en langue anglaise les termes techniques et professionnels du métier. • Appliquer les règles de l'expression orale et écrite de la langue anglaise relatives au métier.	• Les différents termes techniques et professionnels du métier. • Techniques d'expression orale et écrite anglaise relatives au métier.	

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
3.3	**Utiliser les formules de Base du calcul professionnel**	▪ Utiliser les formules de base du calcul professionnel lié au métier • Déterminer les rapports, les proportions et le pourcentage • Etudier, analyser et élaborer des documents et ou des rapports (bilan) statistiques • Utiliser des paramètres et /ou des indications de résultats ou de performance	• Les bases du calcul professionnel • Les règles de calcul de rapports et de taux • Les paramètres d'évaluation et d'analyse des quantités	
3.4	**Utiliser les unités de mesures**	• Identifier les unités de mesures • Convertir des unités de mesure	• Les instruments de mesures liées au métier (spécialité)	• Les unités de mesure • Conversion d'unités de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 4	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

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
4.1	**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 • Déterminer l'interaction des différents éléments • Installer et connecter les unités d'entrée • Installer et connecter les unités de sortie • Assurer la protection et la sécurité de l'installation	• Notions de base d'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 Rom, lecteur de disquettes, 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 raccordement des différents éléments	
4.2	**Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)**	• Déterminer les éléments de l'interface Windows • Utiliser correctement les principales fonctions du Système d'exploitation Windows • Exploiter le système Windows	• Présenter l'environnement Windows, • Bureau et fenêtres : Poste de travail, Corbeille, Menu Démarrer, • Les fichiers et les dossiers : Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et supprimer.	

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
4.3	**Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)**	• Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu • Traiter le texte • Dessiner un tableau	• Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire, • L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression • Les tableaux : Création, lignes et colonnes (insertion et ajout)	
4.4	**Utiliser un logiciel de Calcul (Microsoft Excel)**	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer des classeurs • Elaborer des graphes	• Définition d'un tableur • Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules • Elaborer des graphes • Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction • Représentation graphique : • Histogramme, secteur, courbe, etc.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 5	Identifier les matières premières et les additifs alimentaires

Durée de la formation Théorie 140 h Pratique 100 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	**Identifier les sucres des confiseries**	• Identifier et distinguer les types de sucre utilisés • Identifier les propriétés physico-chimiques des sucres • Identifier le degré de saccharification • Identifier l'effet de degré de saccharification sur les caractéristiques physico-chimiques de sirop de glucose • Identifier l'effet anti-cristallisant du sirop de glucose sur le saccharose	• Composition et fonction de sucre (Saccharose, Sirop de glucose, Sucre inverti, Dextrose) • Le pouvoir sucrant et l'indice de Brix • Chaleur de dissolution • Stabilité thermique • Stabilité au pH • Solubilité des sucres dans l'eau • Hygroscopicité • Cristallisation et recristallisation du saccharose • La réaction de Maillard • Le degré de saccharification (exprimé en dextrose-équivalent) et la teneur de sucre réduit qui contient la matière sèche (exprimé en D-glucose) • Effet de degré de saccharification sur les caractéristiques physico-chimiques de sirop de glucose (pouvoir sucrant, viscosité, hygroscopicité) • Effet anti-cristallisant du sirop de glucose sur le saccharose (solubilité, viscosité)	• Atome et la molécule (formule brute et développée) • La masse et la masse molaire • Fraction molaire • Molarité et molalité et normalité

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
5.2	**Identifier les auxiliaires technologiques des confiseries**	• Identifier les texturants • Identifier le lait et les dérivés de lait • Identifier la matière grasse	• Propriétés physicochimique de gélatine • le pouvoir gélifiant de gélatine (indice de Bloom) • Propriétés physicochimique des gélifiants (Agar-agar, Alginates, Carraghénanes, Pectines) • Propriétés physicochimique des gommes (gomme arabique, gomme gellane, autres gommes) • Propriétés physicochimique des amidons (amidon de coffrage, amidon de gélification) • Identification des formes de lait (lait frais, lait en poudre, lait concentré sucré) • Identification de graisse d'origine animale (le beurre, la crème fraiche) • Identification de graisse d'origine végétale hydrogénée et de graisse butyrique	• Le pH • Réaction d'oxydoréduction • La densité

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	**Identifier les additifs alimentaires des confiseries**	• Identifier les agents de charge • Identifier les édulcorants • Identifier les acidifiants • Identifier les émulsifiants • Identifier les aromes • Identifier les colorants • Identifier les agents d'enrobage	• Propriétés physicochimique des polyols (lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol, isomalt, xylitol, érythiol) • Propriétés physicochimique de polydextrose • Propriétés physicochimique et normes d'utilisation des maltodextrines • Propriétés physicochimique des édulcorants (aspartame, acésulfame K, saccharine et ses sels, sucralose, sel d'aspartame-acésulfame, cyclamate de sodium, la thaumatine) • Propriétés physicochimique des acidifiants (acide citrique, acide tartrique, acide lactique, acide malique, acide fumarique) • Propriétés physicochimique des émulsifiants (lécithine de colza, de maïs, de tournesol, de soja) • Propriétés et normes d'utilisation des aromes naturels, identique nature et synthétiques. • Propriétés et normes d'utilisation les colorants naturels, identique nature et synthétiques. • Propriétés physicochimique des agents d'enrobage	

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
5.4	**Identifier les matières premières de la fabrication de chocolat**	• Identifier la fève de cacao • Identifier les autres ingrédients porteurs d'arôme :(le saccharose, le lactose, le sorbitol, le fructose, le lait en poudre, la graisse butyrique, la vanille)	• Récolte et écabossage des cabosses de cacaoyer • Fermentation de la pulpe et la graine de cacao • Séchage de la fève de cacao • Evolution des différents composés au cours de traitement poste récolte • Identification des autres ingrédients porteurs d'arôme (le saccharose, le lactose, le sorbitol, le fructose, le lait en poudre, la graisse butyrique, la vanille)	Rappels : les règles d'hygiènes et de sécurité

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
5.5	**Identifier les traitements des fèves de cacao**	• Identifier la technique de nettoyage des fèves de cacao (tamisage, soufflage, aspiration, aimants) • Identifier la technique de pré torréfaction des fèves de cacao par infrarouge sur lit vibrant • Identifier la les actions de la torréfaction sur les fèves de cacao (action physique, action chimique et microbiologique) • Identifier l'influence des paramètres physico-chimiques sur la torréfaction (la température, le pH, l'activité de l'eau, la réaction de Maillard) • Identifier l'évolution des différents composés formés au cours de la torréfaction (composés non volatils, composés volatils) • Identifier la technique de décorticage (cassage, criblage et vannage)	• Technique de nettoyage des fèves de cacao (tamisage, soufflage, aspiration, aimants) • Technique de pré torréfaction des fèves de cacao par infrarouge sur lit vibrant • Les actions de la torréfaction sur les fèves de cacao (action physique, action chimique et microbiologique) • Influence des paramètres physico-chimiques sur la torréfaction (la température, le pH, l'activité de l'eau, la réaction de Maillard) • Evolution des différents composés formés au cours de la torréfaction (composés non volatils, composés volatils) • Technique de décorticage (cassage, criblage et vannage)	Rappels : les règles d'hygiènes et de sécurité

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
5.6	**Identifier la matière première et les ingrédients des biscuits**	• Identifier la matière première • Identifier les ingrédients	• Caractéristiques biochimique de la farine (composition) • Caractéristiques physique de la farine (couleur de la pâte, granulation des farines) • Identification des propriétés fonctionnelles des ingrédients (la matière sucrante, la matière grasse, les œufs, le lait, les substances levants, le sel)	
5.7	**Identifier les produits annexes des biscuits**	• Identifier les additifs alimentaires et les arômes • Identifier les produits de fourrage et de décoration	• Identification des additifs alimentaires et des arômes des biscuits (l'acide ascorbique, l'acide citrique, les colorants E129, E155, les conservateurs et les émulsifiants E 201) • Identification des produits de fourrage et de décoration des biscuits (les fruits, le fromage, les herbes aromatiques, les confitures, les chocolats)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 6	Utiliser les machines, Les équipements et Les systèmes auxiliaires

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 60 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	**Identifier les principes générales de fonctionnements des machines et des équipements**	• Identifier les instructions et les conditions de bon fonctionnement des machines et des équipements • Identifier les paramètres de réglage de chaque machine et de chaque équipement • Identifier le mode d'emplois des machines • Identifier les risques de fonctionnement incorrecte des machines et équipements • Effectuer la maintenance des machines et des équipements pneumatiques et électromécanique • Effectuer l'entretien des machines et des équipements pneumatiques et électromécanique	• Conditions et consignes de fonctionnement • Notions générales sur les paramètres de fonctionnement des machines - Température - Pression - Vitesse - Electricité - Volume - Débit - pompe hydraulique - soupapes • Techniques de maintenances des machines et des équipements pneumatiques et électromécaniques • Techniques d'entretiens des machines et des équipements pneumatiques et électromécaniques • Rappel règles d'hygiène et des sécurités	• Respecter les conditions de sécurité et les règles d'hygiènes

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
6.2	**Identifier les différents systèmes auxiliaires**	• Identifier le système d'automatisation central • Identifier le tableau d'affichage et le tableau de commande • Identifier les différentes parties d'un système auxiliaire pneumatique • Identifier les différentes parties d'un système auxiliaires électromécanique	• Description du système d'automatisation central • Interprétation du tableau d'affichage et du tableau de commande • Description de système auxiliaires pneumatique • Description de système auxiliaires électromécanique	• Notion d'électricité générale
6.3	**Effectuer le réglage et le contrôle des systèmes auxiliaires**	• Effectuer le réglage des systèmes auxiliaires par le tableau de commande • Effectuer les contrôles des systèmes auxiliaires par le tableau d'affichage	• Identification des techniques de réglage des systèmes auxiliaires • Identification des techniques de contrôle des systèmes auxiliaires	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2	LA PRODUCTION DES CONFISERIES

MODULE : 7	Préparer la matière première des confiseries

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 0 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	**Identifier les paramètres de fabrication des confiseries**	• Identifier le ratio selon le type de confiserie • Identifier la température de cuisson selon le type de confiserie • Identifier la température et la teneur en extrait sec au coulage selon le type de confiserie • Identifier la durée et la température d'étuvage selon le type de confiserie • Identifier la teneure en extrait sec au démoulage selon le type de confiserie	• Ratio • Température de cuisson • Température de coulage • Extrait sec au coulage • Durée d'étuvage • Température d'étuvage • Extrait sec au démoulage	• Concentration • Matière sèche • Humidité résiduelle
7.2	**Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop selon le type de confiserie**	• Effectuer le pesage automatique des ingrédients (sucre, eau, sirop de glucose) • Régler la température de dissolution • Effectuer la dissolution complète de sucre dans l'eau • Ajouter le type de sirop de glucose selon le type de confiserie à fabriquer • Effectuer la cuisson de sirop selon le type de confiserie • Régler la température de cuisson et respecter le temps de cuisson	• La formation à basse température (estampage) • Les type de cuisson sous vide (cuisson discontinue, cuisson continue à serpentin, cuisson automatique) • Phénomène d'inversion des sucres	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 8	Fabriquer les sucres cuits

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	**Fabriquer les sucres cuits pressé**	• Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop et assurer l'obtention de venue • Effectuer l'extraction de mélange et l'incorporation des agents sapides (aromes, colorants et acidifiants) • Effectuer le refroidissement de la venue (tempérage) et assurer l'obtention de la masse semi-solide (abaisse) • Convoyer l'abaisse vers la rouleuse et assurer l'obtention de boudin • Effectuer l'incorporation de fourrage (poudre effervescence, miel, confiture, sirop de fruit) • Effectuer l'affinage du boudin de sucre cuit et atteindre leur dimension optimale • Alimenter la presse en fonction du volume des moules et de la vitesse de rotation de la presse • Effectuer le formage du boudin dans la presse • Injecter les bâtonnets pour le cas des sucettes • Effectuer le refroidissement des bonbons • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage en surface par la solution de sucre clarifié	• Procédé type de fabrication des sucres cuits pressé • Paramètres spécifique de fabrication des sucres cuits pressé • Technique de roulage du boudin par la rouleuse • Technique de filage du boudin par la fileuse • Technique d'alimentation de la presse • Technique de formage du boudin par la presse • Technique de refroidissement (Tapis ventilé à air ambiant, refroidissement fermé par air conditionné) • Phénomène de grainage (dégradation de bonbons par l'humidité de l'air) • Technique d'enveloppage • Technique de givrage	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
8.2	**Fabriquer les sucres cuits coulés**	• Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop et assurer l'obtention de venue. • Effectuer l'extraction de mélange et l'incorporation des agents sapides (aromes, colorants et acidifiants) • Effectuer le refroidissement de la venue (tempérage) et assurer l'obtention de sirop fluide • Effectuer le coulage du sirop fluide dans les pistons doseurs • Doser le sirop fluide dans le tapis alvéolé • Assurer l'injection des bâtonnets pour le cas des sucettes • Effectuer le refroidissement des bonbons coulés sur le tapis alvéolé • Démouler les bonbons de son alvéole par éjection • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié	• Procédés types (schéma) de fabrication des sucres cuits coulés • Paramètres spécifique de fabrication des sucres cuits coulés • Type de cuisson sur microfilm (colonne à surface raclée, association d'étage à plaques et étage à surface balayée) • Technique de dosage par la couleuse à sucre cuit • Technique de refroidissement par le tunnel refroidisseur de tapis alvéolé • Technique d'éjection (par poussoir, par air comprimé)	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 9	Fabriquer les confiseries gélifiées

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	**Préparer la solution gélifiante**	• Peser et doser les ingrédients (eau, gélifiant) • Régler la température • Retirer la mousse • Effectuer la cuisson du mélange • respecter le temps de cuisson	• Ratio eau /gélifiant • Indice de bloom • Technique d'agitation et dégazage • Technique de cuisson	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.2	**Fabriquer les confiseries gélifiées lisse et candis**	• Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop de sucre • Ajouter la solution gélifiante au sirop de sucre extrait de cuiseur • Injecter les agents sapides (aromes, colorants, acidifiants) et assurer leurs incorporations • Injecter l'air (foisonnement) en cas des gélifiés aérés • Effectuer le coulage de mélange dans les alvéoles d'amidon • Effectuer le saupoudrage d'amidon • Effectuer le séchage des bonbons en étuve (étuvage) • Effectuer le démoulage des bonbons étuvés • Récupérer les bonbons sur le tapis convoyeur • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gélifiés lisse • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gélifiés candis • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié	• Procédé type (schéma) de fabrication des gélifiés lisse et candis • Paramètres spécifique de fabrication des gélifiés lisse et candis • Technique d'incorporation par les pompes à pistons • Technique de foisonnement par batteur • Techniques de coulage par couleuse à gélifiés (station de coulage et station d'empilage et dépilage des coffrets d'amidon) • Technique d'étuvage • Technique de récupération • Technique de huilage en huileuse à gélifiés • Technique de candissage en sucreuse à gélifier	• Tension superficiel • Densité Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 10	Fabriquer les bonbons à la gomme

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	**Purifier la gomme arabique**	• Effectuer la dissolution de la gomme arabique dans l'eau froide • Chauffer la solution sous agitation • Régler le degré de température et respecter le temps de chauffage • Faire reposer la solution et assurer la décantation des impuretés • Respecter le temps de décantation	• Protocole de purification	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité
10.2	**Fabriquer les articles à la gomme arabique**	• Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop de sucre • Ajouter la gomme arabique purifiée au sirop extrait de cuiseur • Injecter les agents sapides (aromes, colorants, acidifiants) • Assurer l'incorporation des agents sapides et éviter l'hydrolyse de la gomme arabique au moment d'ajouter • Régler les pistons doseurs de la couleuse • Effectuer le coulage de mélange • Effectuer l'étuvage des gommes • Effectuer le démoulage des bonbons étuvés • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gommes huilées • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gommes candis . • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié	• Procédés types (schéma) de fabrication des articles à la gomme arabique • Paramètres spécifique de fabrication des articles à la gomme arabique • Technique de cuisson de sirop de sucre par injection directe de vapeur • Technique de cuisson de sirop de sucre par échangeurs à plaques • Technique de réglage des pistons de la couleuse	

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
10.3	**Fabriquer les articles à l'amidon**	• Effectuer la dissolution de sirop • Ajouter les grains d'amidon • Effectuer la cuisson d'amidon dans le sirop de sucre et assurer la gélatinisation rapide des grains d'amidon • Effectuer le coulage de mélange • Effectuer l'étuvage des gommes • Effectuer le démoulage des bonbons étuvés • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gommes huilées (catissage) • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gommes candis • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié	• Procédés types (schéma) de fabrication des articles à l'amidon • Paramètres spécifique de fabrication des articles à l'amidon • Technique de cuisson de la solution d'amidon par injection directe de vapeur • Rappels : Technique de candissage , de Torsage et d'enveloppage	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 11	Fabriquer les dragées

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	**Préparer l'intérieure à dragéifier**	• choisir l'intérieur des dragées dures (une amande, un grain de sucre ou un coussinet de chewing-gum) • Préparer l'intérieure des dragées tendres (un gélifié) • Préparer le sirop de gommage (sucre et hydro-colloïdes en solution) • Effectuer la cuisson de sirop de gommage • Déposer le sirop autour de l'intérieure à dragéifier • Effectuer le saupoudrage par le sucre fine, sucre glace, l'amidon ou la gomme arabique et assurer la formation de pellicule qui sert à stabiliser les transfères d'eau de l'intérieure ver l'extérieur • Effectuer le séchage et assurer la déshydratation de la pellicule formée sur l'intérieur à dragéifier	• L'intérieur des dragées dures (une amande, un grain de sucre ou un coussinet de chewing-gum) • Technique de préparation de l'inferieure des dragées tendres (un gélifié) • Technique de préparation de sirop de gommage (sucre et hydro-colloïdes en solution) • Rappel : paramètres de cuisson de sirop de gommage • Technique de dépôt de sirop autour de l'intérieure à dragéifier • Substance de saupoudrage (sucre fine, sucre glace, l'amidon ou la gomme arabique) • Technique de formation de pellicule qui sert à stabiliser les transfères d'eau de l'intérieure vers l'extérieur • Technique de déshydratation de la pellicule formée	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
11.2	**Fabriquer les dragées dures**	• Préparer et cuire le sirop de sucre sursaturé • Effectuer le grossissage et assurer l'enrobage progressif par charge successif de sirop sursaturé • Effectuer le blanchissage et assurer la charge successive de sirop de sucre et de dioxyde de titane ou d'amidon • Effectuer le lissage avec le sirop de sucre pur et assurer l'obtention d'une surface lisse • Préparer la solution de colorants hydrosolubles (colorant, sucre pur et gomme arabique) • Effectuer la coloration et assurer l'obtention des couleurs vives et brillantes • Eliminer les poussières par application de sirop de sucre avec un séchage sans air • Effectuer le polissage des articles en turbine à l'aide d'agents de lustrage (cire de carnauba, cire d'abeille ou gomme shellac) • Effectuer le séchage des dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Effectuer le vernissage par la déposition d'une fine pellicule de gomme laquée en solution dans l'éthanol en cas des dragées au chocolat • Effectuer le séchage par air froid et sec et assurer l'évaporation de l'éthanol • Stocker les dragées vernies 10 à 12 h dans une salle ventilée par air sec • Effectuer le conditionnement des dragées dures	• Paramètre spécifiques de fabrications des dragées dures • Procédés types (schéma) de fabrication des dragées dures • Technique de grossissage • Technique de blanchissage • Technique de lissage • Technique de coloration • Agents de lustrage (la cire de carnauba, la cire d'abeille ou la gomme shellac) • Technique de polissage en turbine • Technique de séchage des dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Technique et rôle de vernissage • Technique de conditionnement	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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

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
11.3	**Fabriquer les dragées tendres**	• Préparer le sirop de grossissage (mélange de sucre et sirop de glucose) • Incorporer les aromes et les colorants hydrosolubles • Effectuer le mouillage-grossissage des articles et assurer la superposition de couches successives • Respecter l'intervalle de dépôt des couches • Effectuer le séchage en turbine par le sucre surfin ou le sucre glace • Stocker les articles sur claies ou cagettes en fines couches pendant 24 h en atmosphère sèche • Eliminer les poussières par application de sirop de sucre avec un séchage sans air • Effectuer le polissage des articles en turbine à l'aide d'agents de lustrage (cire de carnauba, cire d'abeille ou gomme shellac) • Effectuer le séchage des dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Effectuer le vernissage par la déposition d'une fine pellicule de gomme laque en solution à dans l'éthanol en cas des dragées au chocolat • Effectuer le séchage par air froid et sec et assurer l'évaporation de l'éthanol • Stocker les dragées vernies 10 à 12 h dans une salle ventilée par air sec • Effectuer le conditionnement des dragées tendres	• Paramètre spécifiques de fabrications des dragées tendres • Procédés types (schéma) de fabrication des dragées tendres • Technique de mouillage-grossissage • Technique de séchage en turbine • Substance de séchage (le sucre surfin, le sucre glace) • Technique de stockage des articles sur claies ou cagettes en fines couches pendant 24 h en atmosphère sèche • Technique d'élimination des poussières par application de sirop de sucre avec un séchage sans air • Rappel : Technique de polissage en turbine • Technique de séchage des dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Technique de vernissage par la déposition d'une fine pellicule de gomme laque en solution à dans l'éthanol en cas des dragées au chocolat • Technique de séchage par air froid et sec • Technique de stockage des dragées vernies 10 à 12 h dans une salle ventilée par air sec • Technique de conditionnement	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 12	Fabriquer les caramels, toffees et fudges

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	**Fabriquer les caramels durs**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Effectuer un préchauffage des ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • Effectuer la cuisson des ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Effectuer le refroidissement de la venue (tempérage) • Convoyer la venue vers la rouleuse et assurer l'obtention de boudin • Façonner le boudin dans la presse • Effectuer l'injection des bâtonnets pour en cas des sucettes • Effectuer le refroidissement des caramels • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage	• Procédés types (schéma) de fabrication des caramels durs • Paramètres spécifique de fabrication des caramels durs • Rappelle réaction de Maillard	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
12.2	**Fabriquer les caramels mous et toffees**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Effectuer un préchauffage des ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • Effectuer la cuisson des ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Effectuer le refroidissement de la venue (tempérage) et assurer l'obtention d'un fluide mous et masticable • Effectuer le coulage du fluide en Mogul ou en moules métalliques • Effectuer l'injection des bâtonnets pour le cas des sucettes • Effectuer le refroidissement et le démoulage des caramels par éjection • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage	• Paramètres spécifique de fabrication des caramels mous et toffees • Procédés types de fabrication des caramels mous et toffees	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
12.3	**Fabriquer les fudges**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Effectuer un préchauffage des ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • Effectuer la cuisson des ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Effectuer le refroidissement de la venue (tempérage) et assurer l'obtention d'un fluide mou et masticable • Effectuer l'addition du fondant et assurer le grainage de la pate (cristallisation contrôlée) • Effectuer le coulage de la pate sur Mogul ou en moule métallique • Effectuer le refroidissement et l'enveloppage des fudges • Extruder les fudges après cuissons de la venue sous forme de barres, plaques, bondes • Effectuer le refroidissement des fudges • Découper les fudges en morceaux de formes variées • Effectuer l'enrobage des fudges sous chocolat et aux inclusions de noix	• Paramètres spécifique de fabrication des fudges • Procédés types (schéma) de fabrication des fudges	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 13	Fabriquer les pâtes à mâcher

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
13.1	**Préparer la base gomme**	• Préparer la solution gélifiante • Préparer la solution de gomme arabique • Préparer la solution de dextrines • Mélanger les trois solutions • Effectuer la cuisson de mélange dans un cuiseur malaxeur • Ajouter le bicarbonate de sodium et l'antioxydant et assurer leurs incorporations dans le mélange • Assurer l'obtention d'une pâte froide et gommeuse	• Paramètre spécifique de préparation de la base gomme • Technique de cuisson par le cuiseur malaxeur	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
13.2	**Fabriquer les pâtes à mâcher**	• Préparer et cuire le sirop dans le cuiseur malaxeur et assurer l'obtention de la venue • Mélanger la base gomme et la venue • Ajouter le fondant et amorcer la recristallisation • Ajouter la matière grasse végétale hydrogénée (huile de palme), le colorant et l'émulsifiant (lécitine) • Mélanger la pâte intimement • Verser le mélange sur les tables de refroidissement • Incorporer les aromes et les acidifiants • Effectuer le refroidissement de la pâte • Effectuer l'étirage de la pâte et assurer l'incorporation de l'air • Ajouter l'antioxydant • Transférer le produit vers l'extrudeuse et assurer l'obtention des boudins • Découper les boudins en petits carrés • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage	• Procédés types (schéma) de fabrication des pâtes à mâcher • Paramètres spécifiques de fabrication des pâtes à mâcher • Rôle de l'antioxydant • Rappel de la recristallisation	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 14	Fabriquer les comprimés

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	**Confectionner des comprimés à granulation humide**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Verser le sucre dans un mélangeur • Préparer le liquide de granulation • Ajouter progressivement le liquide de granulation au sucre pendant le malaxage (humectage) • Effectuer le pétrissage de mélange et assurer l'obtention d'une pâte de sucre homogène cohésive • Verser la pâte dans la machine à granuler (granulation) • Faire passée la pâte à travers les pulvérisateurs à disque perforés • Faire passer la pâte à travers les tamis de différents maillages et assurer l'obtention de semoule de prégranulés • Effectuer le séchage des prégranulés en tunnel thermique ou sur claies de grande dimension ou sur lit fluidisé et assurer l'obtention des granulés • Broyer les granulés et les faire passer sur les tamiseurs • Déverser les granulés tamisés dans un tambour mélangeur à nutation • Ajouter l'arome, le colorant et l'agent lubrifiant (acide stéarique, le stéarate de magnésium ou de calcium) • Effectuer le réglage de la presse selon les caractéristiques des comprimés (comprimé friable ou comprimé dur) • Effectuer le moulage sous pression en presses rotatives et assurer le passage sous la trémie • Récupérer les comprimés démoulés	• Procéder types (schéma) de fabrication des comprimés à granulation humide • Paramètres spécifique de fabrication des comprimés à granulation humide • Technique de broyage en moulin • Technique de malaxage (excentrique, à nutation, au malaxeur) • Les formes de liquide de granulation • Technique d'humectage • Technique de pétrissage • Technique de granulation • Technique de séchage (par infrarouge, par micro-onde, en séchoir rotatif, par flux d'air chaud) • Rôle des agents lubrifiants (acide stéarique, le stéarate de magnésium ou de calcium) • Technique de moulage sous presse rotative	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

14.2	**Confectionner les comprimés à granulation sec (agglomération)**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Ajouter l'acide citrique anhydre et le bicarbonate de sodium • Verser et mélanger les ingrédients en mélangeur malaxeur • Presser le mélange en presse à mouler et assurer le serrage de produits • Désagréger le produit dans le broyeur-tamiseur et assurer la granulation • Eviter la formation de poussières fines nuisible à la compression finale • Verser les granulés dans le mélangeur excentrique • Ajouter l'arome, le colorant et l'agent lubrifiant sous forme anhydre • Effectuer le réglage de la presse selon les caractéristiques des comprimés (comprimé friable ou comprimé dur) • Effectuer le moulage sous pression en presses rotatives et assurer le passage sous la trémie • Récupérer les comprimés démoulés	• Procéder types (schéma) de fabrication des comprimés à granulation sec • Paramètres spécifique de fabrication des comprimés à granulation sec •	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité
14.3	**Confectionner les comprimés à compression directe**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Ajouter le sorbitol, l'acide citrique anhydre et le lubrifiant (stéarate de magnésium) • Verser le mélange dans un mélangeur malaxeur et assurer l'homogénéisation • presser le mélange en presse rotative et assurer le passage sous la trémie • Récupérer les comprimés	• Liste des pulvérulents et des polyols peuvent être utilisé • Procédé types (schéma) de fabrication des comprimés à compression directe • Paramètres spécifique de fabrication des comprimés à compression directe	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 15	Contrôler la qualité des confiseries

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	**Effectuer les contrôles de la matière première à la réception**	• Effectuer les contrôles physicochimiques de saccharose • Effectuer les contrôles physicochimiques de sirop de glucose • Effectuer les contrôles physicochimiques de gélatine • Effectuer les contrôles physicochimiques des gélifiants • Effectuer les contrôles physicochimiques des amidons • Effectuer les contrôles physicochimiques des aromes • Effectuer les contrôles physicochimiques des acides	• Techniques de contrôle de saccharose (granulométrie, coloration, cendres, so2, impuretés) • Techniques de contrôle de sirop de glucose (indice DE, pH, degré brix, viscosité, spectre glucidique, so2) • Techniques de contrôle de gélatine (indice de bloom, humidité) • Techniques de contrôle des gélifiants (force en gel, indice de pureté) • Techniques de contrôle des amidons (humidité, densité) • Techniques de contrôle des aromes (densité, flaveur) • Techniques de contrôle des acides (granulométrie, solubilité)	

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
15.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer le contrôle de dissolution, de cuisson et d'extraction • Effectuer le contrôle de tempérage, de roulage, de façonnage et de refroidissement • Effectuer le contrôle de coulage, d'aromatisation /acidification • Effectuer le contrôle de foisonnement • Effectuer le contrôle d'étuvage • Effectuer le contrôle de démoulage • Effectuer le contrôle de finition • Effectuer le contrôle de conditionnement	• Techniques de contrôles de dissolution, de cuisson et d'extraction (la température, le vide, le degré de brix, le pH) • Techniques de contrôles de tempérage, de roulage, de formage et de refroidissement (la température, le poids) • Techniques de contrôles de coulage, d'aromatisation et d'acidification (pH, poids, degré brix, couleur, goût, forme) • Le contrôle de foisonnement (taux de foisonnement) • Les contrôles d'étuvage (le pois, l'humidité, degré brix, hygrométrie et température des étuve) • Les contrôles de démoulage (poids, humidité, degré brix, forme, couleur, goût) • Les contrôles de finition (taux d'huilage, de candissage, de givrage, qualité de l'enveloppage) • Les contrôles de conditionnement (thermo-scellage, pois, marquage, conformité étiquetage)	

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
15.3	**Appliquer correctement les conditions de conservation et de stockage**	• Appliquer les conditions de stockage • Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • gérer les stockes	• Paramètres essentielles à la bonne conservation des confiseries • Conséquence d'une mauvaise conservation des confiseries • gestion des stocks.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	LA PRODUCTION DES CHOCOLATS

MODULE : 16	Fabriquer les semi-produits de cacao

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	**Fabriquer la pâte de cacao alcalinisé**	• Effectuer l'alcalinisation des graines de cacao : - Mouiller les grains avec une liqueur alcaline (carbonate de potassium) - Respecter le temps de réaction - Assurer le changement de la tonalité des graines, vers le brun, le rouge, le noir - Assurer la modification de la flaveur des graines alcalinisées et l'appariation de goûts typiques dits potassage • Effectuer le séchage et la torréfaction des graines alcalinisées • Effectuer le broyage des graines dans des broyeurs à broches ou à couteaux à température élevée • Effectuer l'affinage de la masse de cacao alcalinisé dans des broyeurs à cylindre, à biles ou à meules et assurer l'obtention d'une pâte plus finement	• La masse de cacao alcalinisée et la masse de cacao naturelle • Technique d'alcalinisation • Technique de torréfaction par un torréfacteur discontinu Barth • Les critères d'appréciation de la torréfaction des graines • Techniques de broyage des graines (broyeurs à broches et broyeurs à couteaux) • Technique d'affinage de la masse de cacao (broyeurs à cylindre, à biles ou à meules)	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
16.2	**Fabriquer la pâte de cacao naturelle**	• Effectuer directement la torréfaction des graines en cas de fabrication de la masse de cacao naturelle • Respecter le temps et le degré de température de la torréfaction des graines • Effectuer le broyage des graines dans des broyeurs à broches ou à couteaux à température élevée et assurer l'obtention de la masse de cacao naturelle	• Technique de torréfaction par un torréfacteur discontinu Barth • Les critères d'appréciation de la torréfaction des graines • Techniques de broyage des graines (broyeurs à broches et broyeurs à couteaux)	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité
16.3	**Fabriquer la poudre de cacao**	• Presser la pâte de cacao naturelle ou alcalinisée dans la presse hydraulique discontinue • Assurer la récupération des tourteaux dégraissés • Effectuer le blutage des tourteaux et assurer le traitement de broyage • Compenser l'échauffement résulte de broyage par la circulation d'air froid et éviter d'atteindre le point de cristallisation du beurre résiduel • surveiller et éviter la maturation des cristaux dans les vis ou les silos de finition à double enveloppe ou à circulation d'air • surveiller et éviter d'abaisser trop brusque l'humidité de l'air et conserver la fluidité de la poudre de cacao • surveiller et éviter la condensation de l'air pendant le refroidissement et empêcher la contamination par les moisissures • Récupérer la poudre de cacao	• Technique de pressage de la masse de cacao par la presse hydraulique • technique de blutage et système de refroidissement • Effet de tempérage, de temps et d'humidité sur la poudre de cacao • Les caractéristiques souhaitées pour une poudre de cacao (pouvoir colorant, pouvoir aromatisant et pouvoir du broyage)	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
16.4	**Fabriquer le beurre de cacao**	• Presser la pâte de cacao naturelle ou alcalinisée dans la presse hydraulique discontinue • Récupérer le beurre de cacao • Effectuer la centrifugation de beurre de cacao et assurer l'élimination des particules de plus de 3µm • Effectuer la filtration de beurre de cacao de toutes particules solide • Effectuer le lavage de beure de cacao et assurer l'élimination des troubles, des mucilages et des savons • Effectuer la désodorisation et assurer la neutralisation de l'odeur et le goût de beurre de cacao	• Technique de centrifugation • Technique de filtration • Technique de lavage • Technique de désodorisation	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 17	Fabriquer les chocolats

Durée de la formation Théorie 65 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.1	**Préparer le mélange selon le type de chocolat à fabriquer**	• Déterminer les pâtes de mélange selon le type de chocolat (chocolat noir, chocolat au lait, chocolat blanc) • Ajouter les autres ingrédients porteurs d'arôme selon le type de chocolat • Effectuer le malaxage des ingrédients dans le mélangeur (vaste pétrin) et assurer l'obtention d'une masse homogène	• Identification des pâtes de mélange (pâte de cacao, beurre de cacao, pâte de noisettes) de chaque type de chocolat : - chocolat noir - chocolat au lait - chocolat blanc • Identification des critères de composition de chaque type de chocolat • Technique de malaxage	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
17.2	**Fabriquer le chocolat liquide et le chocolat solide**	• Effectuer le pré broyage de la pâte malaxée et réduire la taille des plus gros cristaux dans le broyeur à deux cylindres • Effectuer le broyage (raffinage) de la pâte dans des broyeuses à cinq cylindres et assurer le spectre de finesse étroite, le bon mouillage et la bonne homogénéisation des particules • Effectuer le choix judicieux des vitesses différentielles des cylindres et assurer l'obtention des rhéologies désirables • Effectuer le conchage dans les grandes cuves (conches) et assurer le malaxage et le brassage continuellement de la pâte • Régler la température de conchage selon le type de chocolat et assurer le contrôle du système de refroidissement • Ajouter la matière grasse ou le lécitine et éviter la lubrification et la liquéfaction du chocolat • Déterminer le temps de malaxage et assurer l'obtention d'une masse plastique visqueuse (chocolat liquide) • Effectuer le stockage et le remplissage de chocolat liquide • Effectuer le tempérage et assurer le contacte de chocolat liquide avec les parois métalliques refroidies par de l'eau froide (dans le cas de fabrication de chocolat solide) • Faire passer le chocolat dans l'étage suivant et effectuer la répétition de l'opération de tempérage • Effectuer le moulage de chocolat (dans le cas de fabrication de chocolat solide)	• Procèdes types (schéma) de fabrication des chocolats • Technique de pré broyage par la prébroyeuse à deux cylindres • Technique de raffinage par les broyeuses à cinq cylindres • Développement de l'arôme entre les cylindres • Conséquences d'une ligne de broyage mal réglée • Technique de conchage • Effets de conchage sur les caractéristiques rhéologiques et organoleptiques du chocolat (mécanique, physique, chimique) • Technique de remplissage de chocolat liquide • Technique de tempérage • Technique de moulage de chocolat solide	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
17.3	**Effectuer le conditionnement et l'emballage- des chocolats**	• Effectuer l le conditionnement des chocolats • Effectuer l'étiquetage • Effectuer la mise en carton • Effectuer la palettisation des cartons	• Matières de conditionnement des chocolats • Techniques de conditionnement • Techniques d'étiquetage des chocolats • Techniques de codage (marquage) de l'emballage (par jet d'encre, par laser) • Technique de mis en cartons des chocolat	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 18	Contrôler la qualité du chocolat

Durée de la formation Théorie 65 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.1	**Effectuer les contrôles de la matière première à la réception**	• Effectuer l'examen physique des fèves (cut test) • Effectuer l'examen organoleptique des fèves	• L'examen physique des fèves de cacao • L'examen organoleptique des fèves de cacao • Caractéristiques des fèves de cacao • Aspects négatifs des fèves de cacao (conséquence et cause principal)	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité
18.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer les contrôles de tempérage • Effectuer les contrôles physico-chimiques de moulage • Effectuer les contrôles de conditionnement et d'emballage • Effectuer les contrôles de conformité d'étiquetage	• Identification des contrôles de tempérage, et de refroidissement (la température, le système de refroidissement) • Identification des contrôles physico-chimiques de moulage (rhéologie, finesse, poids, humidité, brillance, texture, couleur, forme, absence de cristaux) • Identification des contrôles d'emballage (présentation de chocolat emballé, absence de bulle d'air, aspect, étanchéité, pois, marquage	
18.3	**Appliquer correctement les conditions de conservation et de stockage**	• Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • Gérer les stockes	• Paramètres essentielles à la bonne conservation des chocolats • Conséquence d'une mauvaise Conservation des chocolats • Gestion des stocks.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4	GERER LA PRODUCTION DES BISCUITS

MODULE : 19	Fabriquer les biscuits

Durée de la formation Théorie 65 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	**Préparer la pâte selon le type de biscuits à fabriquer**	• Déterminer le type de biscuit • Déterminer la recette de biscuit • Effectuer le pesage de la farine • Effectuer le dosage des ingrédients • Verser la farine et respecter l'ordre d'ajout des ingrédients dans le pétrin • Peser les quantités nécessaires par le tableau de commande selon le type de biscuit : • Effectuer le pétrissage de la pâte dure • Effectuer le malaxage continu de la pâte liquide et respecter la durée de malaxage de la pâte • Obtenir la pâte homogène	• Classification des pâtes biscuitière selon la composition et le type de fabrication • Classification des biscuits selon la méthode de mise en forme • Technique de pesage et dosage automatique • Technique de pétrissage • Effet de temps de malaxage sur les propriétés rhéologiques de la pate biscuitière	

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
19.2	**Fabriquer les biscuits à pâte dure et semi-dur**	• Maitre la pâte au repos et respecter la durée de fermentation de la pâte dure • Effectuer le laminoir de la pâte dure • Effectuer le façonnage des feuilles de biscuit à pâte dure sur la découpeuse. • Effectuer la pulvérisation d'huile, le saupoudrage de sucre • Effectuer le fourrage selon la recette de biscuit • Effectuer la cuisson des biscuits • Respecter la durée et la température de cuisson • Effectuer le refroidissement des biscuits • Effectuer le décor, l'enrobage, le fourrage selon la recette de biscuit	• paramètres spécifique de fabrication des biscuits à pâte dure • Techniques de découpages (découpeuse, coupe par presse, moulage rotatif, coupe en fil, coupe rotative) • Technique de cuisson au four tunnel • Techniques de refroidissement (à l'air libre, à l'aire refroidie) • Techniques de décor, d'enrobage et de fourrage	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

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
19.3	**Fabriquer les biscuits à pâte molle**	• Maitre la pâte au repos et respecter la durée de fermentation de la pâte molle • Effectuer le façonnage des feuilles de biscuits à pâte molle sur la mouleuse rotative • Effectuer la pulvérisation d'huile, le saupoudrage de sucre • Effectuer la cuisson des biscuits • Régler la température et respecter la durée de cuisson • Effectuer le refroidissement des biscuits • Effectuer le décor, l'enrobage, le fourrage selon la recette de biscuit	• Paramètres spécifique de fabrication des biscuits à pâte molle • Technique de pulvérisation d'huile • Technique de saupoudrage de sucre	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres

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
19.4	**Fabriquer les biscuits à pâte liquide (gaufrées)**	• Préparer la crème de fourrage • Etaler la pâte liquide sur les plaques chaudes de fer à gaufrettes • Régler la température des fours • Effectuer la cuisson des gaufrées et respecter la durée de cuisson • Effectuer le façonnage des gaufrées avant refroidissement par la rouleuse ou par la découpeuse selon la technique utilisée • Effectuer la superposition des feuilles de gaufrées et étaler la crème de fourrage par alternance • Effectuer le refroidissement des gaufrées	• paramètres spécifique de fabrication des biscuits à pâte liquide • Techniques de façonnage des gaufrettes par la rouleuse, par la découpeuse • Technique de fourrage des gaufrées	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité
19.5	**Effectuer le conditionnement et l'emballage des gaufrées**	• Effectuer l le conditionnement des gaufrées • Effectuer l'étiquetage • Effectuer la mise en carton • Effectuer la palettisation des cartons	• Matières d'emballage des gaufrées • Techniques de conditionnement des gaufrées • Technique d'étiquetage des gaufrées • Techniques de codage (marquage) de l'emballage (par jet d'encre, par laser) • Technique de mis en cartons des chocolat	Rappel : les règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 20	Contrôler la qualité des biscuits

Durée de la formation Théorie 65 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
20.1	**Effectuer les contrôles de la matière première à la réception**	• Contrôler la qualité organoleptique de la farine • Contrôler la qualité des ingrédients	• Technique de contrôle la qualité de farine (date de péremption, couleur, odeur, aspect) • Technique de contrôle la qualité des ingrédients (quantité, date de péremption, aspect)	
20.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer les contrôles de façonnage • Effectuer les contrôles de cuisson • Effectuer le contrôle organoleptique • Effectuer les contrôles physico-chimiques des biscuits • Effectuer les contrôles d'emballage	• Identification des contrôles de façonnage • Identification des contrôles de cuisson (calibrage des fours, réglage de température) • Identification des causes de défauts de fabrication (biscuit est trop brun rapidement, le biscuit est trop brun rapidement sur les bas, le biscuit est brun à l'extérieur et n'est pas assez cuit à l'intérieur, biscuits écartent trop, biscuits sont trop secs et dur) • Identification de contrôle organoleptique • Identification des contrôles physico-chimiques des biscuits (rhéologie, finesse, poids, humidité, texture, couleur, forme) • Identification des contrôles d'emballage (présentation de biscuit emballé, aspect, étanchéité, pois, marquage)	

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
20.3	**Appliquer correctement les conditions de conservation et de stockage**	• Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • Gérer les stockes	• Paramètres essentielles à la bonne conservation des biscuits • Conséquence d'une mauvaise conservation des biscuits • Gestion des stocks.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 05 FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 21 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entrepris et l'esprit entrepreneurial

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
21.1	**Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les tâches y afférentes**	• Identifier les différentes organisations de l'entreprise : -Types d'entreprise - Structures hiérarchiques - Structures fonctionnelles • Identifier les fonctions essentielles : - La fonction gestion et ses tâches entreprise essentielles - La fonction financière et ses tâches principales - La fonction production - La fonction commerciale	• Les statuts d'entreprise (EPE, SPA, SARL, EURL, etc.) • La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipements…) • Bilan financier, rendement • Règlement intérieur d'une entreprise	
21.2	**Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation**	• Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifiée (temps unitaire) • Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés • Rédiger et établir une facture et les démarches de recouvrement	• Cheminement de base sur le calcul du rendement d'une main d'œuvre (Taux horaire) • Barème des prix en vigueur relatif aux prestations de service	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
21.3	**Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale**	• Comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché • Identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux • Distinguer les différentes fonctions et leur interaction en matière de produit, de prix, de marché et de promotion	• Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du Client • Expliquer les avantages des produits novateurs • Présenter les principes de base de la liaison : Produit - Prix et Promotion	
21.4	**Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles**	• Identifier les exigences de la fonction « entreprenariat » • Définir les compétences essentielles de cette fonction telles que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier • Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet • Définir les atouts nécessaires à un Entrepreneur pour réussir son projet	• Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi • Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un Promoteur de projet	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
21.5	**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'entrée - 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 : 22	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

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
22.1	**Elaborer un Curriculum vitæ (CV)**	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un Curriculum vitæ (CV) • Décrire les composantes avec précisions : Identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualités personnelles, etc.	• Modèle de rédaction d'un curriculum vitae • Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV	
22.2	**Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)**	• Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date) • Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : références de formation, expériences, présentation, âge, etc. • Formuler et personnalise 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
22.3	**Préparer et réaliser un entretien d'embauche**	• Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche • Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue • Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts • Rechercher des informations sur : - l'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives - le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice	• Application des simulations	
22.4	**Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi**	• Identifier les structures du Service public chargé de l'emploi chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM – ALEM, la commune, etc.) • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher les informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée • Rechercher les informations sur le l'emploi mis en place par l'Etat	• Présentation du Service public chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM – ALEM, la commune, etc.) • Informations sur le tissu économique de la région et de la localité • Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat : DIPJ – ANSEJ – ANGEM etc.	

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	LA PRODUCTION DES CONFISERIES

MODULE : 07	Préparer les matières premières des confiseries

Durée de formation 165 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
7.1	**Identifier les paramètres de fabrication des confiseries**	• Appliquer le ratio selon le type de confiserie • Appliquer la température de cuisson selon le type de confiserie • Appliquer la température et la teneur en extrait sec au coulage selon le type de confiserie • Appliquer la durée et la température d'étuvage selon le type de confiserie • Appliquer la teneure en extrait sec au démoulage selon le type de confiserie								
7.2	**Effectuer la dissolution et la cuisson de sirop selon le type de confiserie**	• Peser automatiquement les ingrédients (sucre, eau, sirop de glucose) • Régler la température de dissolution • Effectuer la dissolution complète de sucre dans l'eau • Ajouter le type de sirop de glucose selon le type de confiserie à fabriquer • Cuire le sirop selon le type de confiserie • Régler la température de cuisson et respecter le temps de cuisson								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 08	Fabriquer les sucres cuits

Durée de formation 165h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
8.1	**Fabriquer les sucres cuits pressés**	• Dissoudre et cuire le sirop et assurer l'obtention de venue • Effectuer l'extraction de mélange et l'incorporation des agents sapides (aromes, colorants et acidifiants) • Refroidir le la venue (tempérage) et assurer l'obtention de la masse semi-solide (abaisse) • Convoyer l'abaisse vers la rouleuse et assurer l'obtention de boudin • Effectuer l'incorporation de fourrage (poudre effervescence, miel, confiture, sirop de fruit) • Effectuer l'affinage du boudin de sucre cuit et atteindre leur dimension optimale • Alimenter la presse en fonction du volume des moules et de la vitesse de rotation de la presse • Former le boudin dans la presse • Injecter les bâtonnets pour le cas des sucettes • Refroidir les bonbons • Envelopper les bonbons par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage en surface par la solution de sucre clarifié								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
8.2	**Fabriquer les sucres cuits coulés**	• Dissoudre et cuire le sirop et assurer l'obtention de venue. • Effectuer l'extraction de mélange et l'incorporation des agents sapides (aromes, colorants et acidifiants) • Refroidir la venue (tempérage) et assurer l'obtention de sirop fluide • Couler le sirop fluide dans les pistons doseurs • Doser le sirop fluide dans le tapis alvéolé • Injecter les bâtonnets pour le cas des sucettes • Refroidir les bonbons coulés sur le tapis alvéolé • Démouler les bonbons de son alvéole par éjection • Envelopper les bonbons par le film étanche à l'humidité (papillote) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 09	Fabriquer les gélifiées

Durée de formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.1	**Préparer la solution gélifiante**	• Peser et doser les ingrédients (eau, gélifiant) • Régler la température • Retirer la mousse • Cuire le mélange et respecter le temps de cuisson								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.2	**Fabriquer les gélifiés lisse et candis**	• Dissoudre et cuire le sirop de sucre • Ajouter la solution gélifiante au sirop de sucre extrait de cuiseur • Injecter les agents sapides (aromes, colorants, acidifiants) et assurer leurs incorporations • Injecter l'air (foisonnement) en cas des gélifiés aérés • Couler le mélange dans les alvéoles d'amidon • Saupoudrer l'amidon • Sécher les bonbons en étuve (étuvage) • Démouler les bonbons étuvés • Récupérer les bonbons sur le tapis convoyeur • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gélifiés lisse • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gélifiés candis • Envelopper les bonbons par le film étanche à l'humidité (papillote) et assurer la soudure et le torsage								

MODULE : 10 Fabriquer les gommes

Durée de la formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.1	**Purifier la gomme arabique**	• Dissoudre la gomme arabique dans l'eau froide • Chauffer la solution sous agitation • Régler le degré de température et respecter le temps de chauffage • Faire reposer la solution et assurer la décantation des impuretés • Respecter le temps de décantation								
10.2	**Fabriquer les articles à la gomme arabique**	• Dissoudre et cuire le sirop de sucre • Ajouter la gomme arabique purifiée au sirop extrait de cuiseur • Injecter les agents sapides (aromes, colorants, acidifiants) • Assurer l'incorporation des agents sapides et éviter l'hydrolyse de la gomme arabique au moment d'ajouter • Régler les pistons doseurs de la couleuse • Couler le mélange • Etuver les gommes • Démouler les bonbons étuvés • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gommes huilées • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gommes candis . • Envelopper les bonbons par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié								

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.3	**Fabriquer les articles à l'amidon**	• Dissoudre le sirop • Ajouter les grains d'amidon • Cuire l'amidon dans le sirop de sucre et assurer la gélatinisation rapide des grains d'amidon • Couler le mélange • Etuver les gommes • Démouler les bonbons étuvés • Effectuer l'huilage des bonbons et assurer la pulvérisation de l'agent d'enrobage en cas des gommes huilées (catissage) • Effectuer le candissage des bonbons et assurer l'enrobage de sucre en cas des gommes candis • Envelopper par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage • Effectuer le givrage par la solution de sucre clarifié								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 11	Fabriquer les dragées

Durée de la formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.1	**Préparer l'intérieure à dragéifier**	• choisir l'intérieure des dragées dures (une amande, un grain de sucre ou un coussinet de chewing-gum) • Préparer l'intérieure des dragées tendres (un gélifié) • Préparer le sirop de gommage (sucre et hydro-colloïdes en solution) • Cuire le sirop de gommage • Déposer le sirop autour de l'intérieure à dragéifier • Effectuer le saupoudrage (par le sucre fine, sucre glace, l'amidon ou la gomme arabique) et assurer la formation de pellicule qui sert à stabiliser les transfères d'eau de l'intérieure ver l'extérieur • Sécher et assurer la déshydratation de la pellicule formée sur l'intérieur à dragéifier								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.2	**Fabriquer les dragées dures**	• Préparer et cuire le sirop de sucre sursaturé • Effectuer le grossissage et assurer l'enrobage progressif par charge successif de sirop sursaturé • Effectuer le blanchissage et assurer la charge successive de sirop de sucre et de dioxyde de titane ou d'amidon • Effectuer le lissage avec le sirop de sucre pur et assurer l'obtention d'une surface lisse • Préparer la solution de colorants hydrosolubles (colorant, sucre pur et gomme arabique) • Colorer les articles et assurer l'obtention des couleurs vives et brillantes • Eliminer les poussières par application de sirop de sucre avec un séchage sans air • Effectuer le polissage des articles en turbine à l'aide d'agents de lustrage (cire de carnauba, cire d'abeille ou gomme shellac) • Sécher les dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Effectuer le vernissage par la déposition d'une fine pellicule de gomme laque en solution à dans l'éthanol en cas des dragées au chocolat • Sécher les dragées par air froid et sec et assurer l'évaporation de l'éthanol • Stocker les dragées vernies 10 à 12 h dans une salle ventilée par air sec • Effectuer le conditionnement des dragées dures								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.3	**Fabriquer les dragées tendres**	• Préparer le sirop de grossissage (mélange de sucre et sirop de glucose) • Incorporer les aromes et les colorants hydrosolubles • Effectuer le mouillage et le grossissage des articles et assurer le dépôt des couches • Respecter l'intervalle de dépôt des couches • Sécher en turbine par le sucre surfin ou le sucre glace • Stocker les articles sur claies ou cagettes en fines couches pendant 24 h en atmosphère sèche • Eliminer les poussières par application de sirop de sucre avec un séchage sans air • Effectuer le polissage des articles en turbine à l'aide d'agents de lustrage (cire de carnauba, cire d'abeille ou gomme shellac) • Sécher les dragées avec l'air froid et sec pendant le polissage • Effectuer le vernissage par la déposition d'une fine pellicule de gomme laque en solution à dans l'éthanol en cas des dragées au chocolat • Sécher par air froid et sec et assurer l'évaporation de l'éthanol • Stocker les dragées vernies 10 à 12 h dans une salle ventilée par air sec • Effectuer le conditionnement des dragées tendres								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 12	Fabriquer les caramels, toffees et fudges

Durée de la formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.1	**Fabriquer les caramels durs**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Préchauffer les ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • Cuire les ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Refroidir la venue (tempérage) • Convoyer la venue ver la rouleuse et assurer l'obtention de boudin • Former le boudin dans la presse • Injecter les bâtonnets pour le cas des sucettes • Effectuer le refroidissement des caramels • Effectuer l'enveloppage par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.2	**Fabriquer les caramels mous et toffees**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Préchauffer les ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • Cuire les ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Refroidir la venue (tempérage) et assurer l'obtention d'un fluide mou et masticable • Couler le fluide en Mogul ou en moules métalliques • Injecter les bâtonnets pour le cas des sucettes • Refroidir et démouler les caramels par éjection • Envelopper par le film étanche à l'humidité (papillote) et assurer la soudure et le torsage								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.3	**Fabriquer les fudges**	• Peser et doser les ingrédients (sucre, sirop de glucose, lait, matières grasses, sel et émulsifiant) selon le type de caramel • Régler les paramètres de fabrications (température, la durée de cuisson et le pH) selon le type de caramel • Préchauffer les ingrédients et assurer la dissolution et l'obtention d'un mélange homogène • cuire les ingrédients et assurer l'obtention d'une venue de teinte et de goût de caramel • Refroidir la venue (tempérage) et assurer l'obtention d'un fluide mou et masticable • Additionner le fondant et assurer le grainage de la pate (cristallisation contrôlée) • Couler la pâte sur Mogul ou en moule métallique • Refroidir et envelopper les fudges • Extruder les fudges après cuissons de la venue sous forme de barres, plaques, bondes • Refroidir les fudges • Découper les fudges en morceaux de formes variées								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 13	Fabriquer les pâtes à mâcher

Durée de la formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.1	**Préparer la base gomme**	• Préparer la solution gélifiante • Préparer la solution de gomme arabique • Préparer la solution de dextrines • Mélanger les trois solutions • Effectuer la cuisson de mélange dans un cuiseur malaxeur • Ajouter le bicarbonate de sodium et l'antioxydant et assurer leurs incorporations dans le mélange • Assurer l'obtention d'une pâte froide et gommeuse								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.2	**Fabriquer les pâtes à mâcher**	• Préparer et cuire le sirop dans le cuiseur malaxeur et assurer l'obtention de la venue • Mélanger la base gomme et la venue • Ajouter le fondant et amorcer la recristallisation • Ajouter la matière grasse végétale hydrogénée (huile de palme), le colorant et l'émulsifiant (lécitine) • Mélanger la pâte intimement • Verser le mélange sur les tables de refroidissement • Incorporer les aromes et les acidifiants • Refroidir la pâte • Effectuer l'étirage de la pâte et assurer l'incorporation de l'air • Ajouter l'antioxydant • Transférer le produit vers l'extrudeuse et assurer l'obtention des boudins • Découper les boudins en petits carrés • Envelopper par le film étanche à l'humidité (papillotte) et assurer la soudure et le torsage								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 14	Fabriquer les comprimés

Durée de la formation 140h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.1	**Confectionner des comprimés à granulation humide**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Verser le sucre dans un mélangeur • Préparer le liquide de granulation • Ajouter progressivement le liquide de granulation au sucre pendant le malaxage (humectage) • Effectuer le pétrissage de mélange et assurer l'obtention d'une pâte de sucre homogène cohésive • Verser la pâte dans la machine à granuler (granulation) • Faire passée la pâte à travers les pulvérisateurs à disque perforés • Faire passée la pâte à travers les tamis de différents maillages et assurer l'obtention de semoule de prégranulés • Effectuer le séchage des prégranulés en tunnel thermique ou sur claies de grande dimension ou sur lit fluidisé et assurer l'obtention des granulés • Broyer les granulés et les faire passer sur les tamiseurs • Déverser les granulés tamisés dans un tambour mélangeur à nutation • Ajouter l'arome, le colorant et l'agent lubrifiant (acide stéarique, le stéarate de magnésium ou de calcium) • Régler la presse selon les caractéristiques des comprimés (comprimé friable ou comprimé dur) • Effectuer le moulage sous pression en presses rotatives et assurer le passage sous la trémie • Récupérer les comprimés démoulés								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.2	**Confectionner des comprimés à granulation sec (agglomération)**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Verser le sucre dans un mélangeur • Préparer le liquide de granulation • Ajouter progressivement le liquide de granulation au sucre pendant le malaxage (humectage) • Pétrir le mélange et assurer l'obtention d'une pâte de sucre homogène cohésive • Verser la pâte dans la machine à granuler (granulation) • Faire passée la pâte à travers les pulvérisateurs à disque perforés • Faire passer la pâte à travers les tamis de différents maillages et assurer l'obtention de semoule de prégranulés • Sécher les prégranulés en tunnel thermique ou sur claies de grande dimension ou sur lit fluidisé et assurer l'obtention des granulés • Broyer les granulés et les faire passer sur les tamiseurs • Déverser les granulés tamisés dans un tambour mélangeur à nutation • Ajouter l'arome, le colorant et l'agent lubrifiant (acide stéarique, le stéarate de magnésium ou de calcium)								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.3	**Confectionner des comprimés à compression directe**	• Peser et broyer le sucre finement en moulin • Ajouter le sorbitol, l'acide citrique anhydre et le lubrifiant (stéarate de magnésium) • Verser le mélange dans un mélangeur malaxeur et assurer l'homogénéisation • presser le mélange en presse rotative et assurer le passage sous la trémie • Récupérer les comprimés								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 15	Contrôler la qualité des confiseries

Durée de la formation
160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
15.1	**Effectuer les contrôles à la réception**	• Effectuer les contrôles physicochimiques de saccharose • Effectuer les contrôles physicochimiques de sirop de glucose • Effectuer les contrôles physicochimiques de gélatine • Effectuer les contrôles physicochimiques des gélifiants • Effectuer les contrôles physicochimiques des amidons • Effectuer les contrôles physicochimiques des aromes • Effectuer les contrôles physicochimiques des acides								
15.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer le contrôle de dissolution, de cuisson et d'extraction • Effectuer le contrôle de tempérage, de roulage, de formage et de refroidissement • Effectuer le contrôle de coulage, d'aromatisation /acidification • Effectuer le contrôle de foisonnement • Effectuer le contrôle d'étuvage • Effectuer le contrôle de démoulage • Effectuer le contrôle de finition • Effectuer le contrôle de conditionnement								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

15.3	**Appliquer correctement les conditions de conservation et de stockage**	• Appliquer les conditions de stockage • Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • gérer les stockes								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	LA PRODUCTION DES CHOCOLATS

MODULE : 16	Fabrication des semi-produits de cacao

Durée de formation 160 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.1	**Fabriquer la pâte de cacao alcalinisée**	• Effectuer l'alcalinisation des graines de cacao : - Mouiller les grains avec une liqueur alcaline (carbonate de potassium) - Respecter le temps de réaction - Assurer le changement de la tonalité des graines, vers le brun, le rouge, le noir - Assurer la modification de la flaveur des graines alcalinisées et l'appariation de goûts typiques dits potassage • Effectuer le séchage et la torréfaction des graines alcalinisées • Effectuer le broyage des graines dans des broyeurs à broches ou à couteaux à température élevée • Effectuer l'affinage de la masse de cacao alcalinisé dans des broyeurs à cylindre, à biles ou à meules et assurer l'obtention d'une pâte plus finement								
16.2	**Fabriquer la pâte de cacao naturelle**	• Effectuer directement la torréfaction des graines en cas de fabrication de la masse de cacao naturelle • Respecter le temps et le degré de température de la torréfaction des graines • Effectuer le broyage des graines dans des broyeurs à broches ou à couteaux à température élevée et assurer l'obtention de la masse de cacao naturelle								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.3	**Fabriquer la poudre de cacao**	• Presser la pâte de cacao naturelle ou alcalinisée dans la presse hydraulique discontinue • Récupérer les tourteaux dégraissés • Effectuer le blutage des tourteaux et assurer le traitement de broyage • Compenser l'échauffement résulte de broyage par la circulation d'air froid et éviter d'atteindre le point de cristallisation du beurre résiduel • surveiller et éviter la maturation des cristaux dans les vis ou les silos de finition à double enveloppe ou à circulation d'air • surveiller et éviter d'abaisser trop brusque l'humidité de l'air et conserver la fluidité de la poudre de cacao • surveiller et éviter la condensation de l'air pendant le refroidissement et empêcher la contamination par les moisissures • Récupérer la poudre de cacao								
16.4	**Fabriquer le beurre de cacao**	• Presser la pâte de cacao naturelle ou alcalinisée dans la presse hydraulique discontinue • Récupérer le beurre de cacao • Effectuer la centrifugation de beurre de cacao et assurer l'élimination des particules de plus de 3µm • Filtrer le beurre de cacao de toutes particules solide • Laver le beurre de cacao et assurer l'élimination des troubles, des mucilages et des savons • Effectuer la désodorisation et assurer la neutralisation de l'odeur et le goût de beurre de cacao								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 17	Fabriquer les chocolats

Durée de formation 150 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
17.1	**Préparer le mélange selon le type de chocolat à fabriqué**	• Déterminer les pâtes de mélange selon le type de chocolat (chocolat noir, chocolat au lait, chocolat blanc) • Ajouter les autres ingrédients porteurs d'arôme selon le type de chocolat • Malaxer les ingrédients dans le mélangeur (vaste pétrin) et assurer l'obtention d'une masse homogène								
17.2	**Fabriquer le chocolat liquide et le chocolat solide**	• Pré-broyer la pâte malaxée et réduire la taille des plus gros cristaux dans le broyeur à deux cylindres • Broyer (raffiner) la pâte dans des broyeuses à cinq cylindres et assurer le spectre de finesse étroite, le bon mouillage et la bonne homogénéisation des particules • Choisir judicieusement les vitesses différentielles des cylindres et assurer l'obtention des rhéologies désirables • Effectuer le conchage dans les grandes cuves (conches) et assurer le malaxage et le brassage continuellement de la pâte • Régler la température de conchage selon le type de chocolat et assurer le contrôle de système de refroidissement								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
	Fabriquer le chocolat liquide et le chocolat solide (suite)	• Ajouter la matière grasse ou le lécitine et éviter la lubrification et la liquéfaction du chocolat • Déterminer le temps de malaxage et assurer l'obtention d'une masse plastique visqueuse (chocolat liquide) • Stocker et remplir le chocolat liquide • Effectuer le tempérage et assurer le contacte de chocolat liquide avec les parois métalliques refroidies par de l'eau froide (dans le cas de fabrication de Faire passée le chocolat dans l'étage suivant et effectuer la répétition de l'opération de tempérage • Mouler le chocolat (dans le cas de fabrication de chocolat solide)								
17.3	**Effectuer le conditionnement des chocolats**	• Conditionner les chocolats • Etiqueter les boites • Maitre en carton • Palettiser les cartons								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 18	Contrôler la qualité du chocolat

Durée de formation 150 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
18.1	**Effectuer les contrôles à la réception**	• Effectuer l'examen physique des fèves (cut test) • Effectuer l'examen organoleptique des fèves								
18.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer les contrôles de tempérage • Effectuer les contrôles physico-chimiques de moulage • Effectuer les contrôles de conditionnement et d'emballage • Effectuer les contrôles de conformité d'étiquetage								
18.3	**Maitriser les conditions de conservation**	• Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • Gérer les stockes								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4 — LA PRODUCTION DES BISCUITS

MODULE : 19 — **Fabriquer les biscuits**

Durée de formation : 150 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.1	**Préparer la pâte selon le type de biscuits à fabriqué**	• Déterminer le type de biscuit • Déterminer la recette de biscuit • Peser la farine • Doser les ingrédients • Verser la farine et respecter l'ordre d'ajout des ingrédients dans le pétrin • Peser les quantités nécessaires par le tableau de commande selon le type de biscuit : • Pétrir la pâte dure • Malaxer continuellement la pâte liquide et respecter la durée de malaxage de la pâte • Obtenir la pâte homogène								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.2	**Fabriquer les biscuits à pâte dure et semi-dur**	• Maitre la pâte au repos et respecter la durée de fermentation de la pâte dure • Effectuer le laminoir de la pâte dure • Façonner les feuilles de biscuit à pâte dure sur la découpeuse. • Pulvériser l'huile et saupoudrer le sucre • Fourrager selon la recette de biscuit • Cuire les biscuits • Respecter la durée et la température de cuisson • Refroidir les biscuits • Décorer, enrober et fourrager selon la recette de biscuit								
19.3	**Fabriquer les biscuits à pâte molle**	• Maitre la pâte au repos et respecter la durée de fermentation de la pâte molle • Façonner les feuilles de biscuits à pâte molle sur la mouleuse rotative • Pulvériser l'huile et saupoudrer le sucre • Cuire les biscuits • Régler la température et respecter la durée de cuisson • Refroidir les biscuits • Décorer, enrober, Fourrager selon la recette de biscuit								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.4	**Fabriquer les biscuits à pâte liquide (gaufrées)**	• Préparer la crème de fourrage • Etaler la pâte liquide sur les plaques chaudes de fer à gaufrettes • Régler la température des fours • Cuire les gaufrées et respecter la durée de cuisson • Façonner les gaufrées avant refroidissement par la rouleuse ou par la découpeuse selon la technique utilisée • Effectuer la superposition des feuilles de gaufrées et étaler la crème de fourrage par alternance • Refroidir les gaufrées								
19.5	**Effectuer le conditionnement et l'emballage des gaufrées**	• Conditionner les gaufrées • Etiqueter les boites • Maitre en carton • Palettiser les cartons								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 20	Contrôler la qualité des biscuits

Durée de formation 150 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
20.1	**Effectuer les contrôles à la réception**	• Contrôler la qualité organoleptique de la farine • Contrôler la qualité des ingrédients								
20.2	**Effectuer les contrôles en cours et en fin de fabrication**	• Effectuer les contrôles de façonnage • Effectuer les contrôles de cuisson • Effectuer le contrôle organoleptique • Effectuer les contrôles physico-chimiques des biscuits • Effectuer les contrôles d'emballage								
20.3	**Appliquer correctement les conditions de conservation et de stockage**	• Appliquer les conditions de conservation dans les ateliers de fabrication • Appliquer les conditions de conservation dans les locaux de stockage • Gérer les stockes								

WWW.DZPEN.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**

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

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.

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.

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

Ainsi le suivi de la formation pratique et les évaluations périodiques des compétences acquises deviennent plus aisées et faciles à programmer.
Il est recommandé d'organiser **deux (02) rentrées en apprentissage par an** à une date préalablement fixée (octobre et février), en rapport avec les périodes de validation des contrats d'apprentissage.

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

Toutefois, le volume horaire semestriel indiqué par le tableau « Découpage horaire par semestre et par module de formation » (voir 4.4.) doit être respecté de manière à assurer un déroulement cohérent du cursus de l'apprenti et faciliter les évaluations périodiques.
Autant que faire se peut le déroulement de la FTTC doit être mis en relation avec la formation pratique. Cette action peut être rendue possible avec une relation de travail étroite à développer entre le formateur et le maître d'apprentissage.

Il est rappelé que la FTTC comprend également des exercices et des travaux pratiques en ateliers au sein de l'EFP à chaque fois que le programme l'exige ou que certaines activités professionnelles ne soient pas exécutées par l'entreprise formatrice (voir 5.3).
La FTTC doit être assurée par un formateur de la spécialité, ayant le niveau souhaité et exceptionnellement par un formateur de la même branche professionnelle.

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

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

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

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

La formation au sein de l'entreprise formatrice est organisée sur la base du « Curriculum et plan de formation de l'entreprise » (voir 4.6.), dont les objectifs sont décrits au chapitre 2.2.
Elle concerne essentiellement des aspects pratiques à travers des activités et des gestes professionnels exécutés par l'apprenti de manière répétitive et progressive en cours d'activité professionnelle. Elle doit être également renforcée par des démonstrations et explications techniques et technologiques réalisées par le maître d'apprentissage.

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

Malgré les contraintes objectives liées à la programmation des activités, l'entreprise doit faire l'effort de réaliser le plan de formation de l'apprenti le plus 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.

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM قسم الجزائر

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.

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.

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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 قسم الجزائر