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

Métier/ Spécialité :

Technicien supérieur en Contrôle de qualité dans les industries agroalimentaires

Niveau V

INFEP /0190/19/21A

avril 2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

Technicien supérieur en Contrôle de qualité dans les industries agroalimentaires

Niveau V

Avril 2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Technicien supérieur en Contrôle de qualité dans les industries agroalimentaires / industrie agroalimentaire**

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
MAJEN MOHAMED	PSEPII	IFEP Ouargla
GHEMRI SOUMIA	PSEPII	IFEP Ouargla
DJOUDI MOUSTAFA	PSEP/CIP	IFEP Ouargla
BELHOUCHET LAMRI	PSEPII	IFEP Ouargla
CHIBA MOHAMED	Professionnel (Chef département physicochimique)	**CACQE** Ouargla
ZANNDOUCHE BAHIA	PSEP/ CIP Chef de service apprentissage	INFEP El Biar
BOUSALLEM FAIZA	PSEP II	INFEP El Biar

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	2
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	3
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	4
2.1.	Destination	4
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	4
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	6
2.4.	Documents pédagogiques	6
3.	**Profil du métier (spécialité)**	7
3.1.	Identification du métier (spécialité)	7
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	7
3.3.	Capacités professionnelles	7
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	7
3.5.	Responsabilité du travailleur	8
3.6.	Evolution dans la carrière	8
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	9
4.1.	Objectif principal du curriculum	9
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	10
4.3.	Synthèse du curriculum	12
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	14
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	15
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	53
5.	**Mise en œuvre du programme : Organisation pédagogique et évaluation des compétences**	68
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	68
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	68
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	68
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	69
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	70
5.2.4.	Formation complémentaire	70
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	71
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	71
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	71
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	72
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	72

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction :

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

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

La 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'INFEP 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 pédagogique des maîtres d'apprentissage et la mise à disposition des professionnels des instruments pédagogiques (programmes et plan de formation). Pour rendre irréversible cette démarche qualitative, ce travail de coordination nécessaire doit être ponctué par des rencontres périodiques à des échéances fixées préalablement entre tous les acteurs de l'apprentissage.

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

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

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

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

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

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

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	***Contrôle de qualité dans les industries agroalimentaires***
Code spécialité	**IAA0713**
Branche professionnelle	INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE
Durée de la formation	30 mois
Niveau d'accès	3ème AS
Niveau de qualification	**V**
Diplôme sanctionnant la formation	*Technicien supérieur*

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

Le Technicien supérieur en contrôle de qualité dans les industries Agroalimentaires est appelé à effectuer le contrôle de la qualité microbiologique et physico-chimique des produits agroalimentaires et cela aux différents points de la chaîne de production. Il exerce dans les laboratoires de contrôle de qualité des produits alimentaires.

3.3. Capacités professionnelles

Le Technicien supérieur en *contrôle de qualité dans les industries Agroalimentaires* est capable de :

- Mettre en œuvre les techniques de contrôle qualité selon le protocole défini,
- Effectuer les prélèvements nécessaires pour l'analyse,
- Interpréter les résultats,
- Rédiger les comptes rendus d'analyse,
- Identifier les anomalies, leurs causes, et proposer des solutions,
- S'assurer de l'application des consignes,
- Veiller au respect de l'étalonnage des instruments de mesures,
- Utiliser des logiciels de gestion de la qualité

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- La dextérité manuelle;
- Bonne condition physique et être exempt d'handicap important et de problèmes respiratoires;
- Bonne acuité visuelle.
- Capable de s'adapter à des interlocuteurs variés
- Autonomie
- Aptitude au travail posté (trois fois huit).
- **L'éclairage :** Un bon éclairage naturel ou artificiel est indispensable
- **Température :** Température ambiante pour éviter le dépérissement de certaines matières.
- **L'ambiance :** Confortable aux manipulateurs.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **Les risques et maladies professionnelles** : Risques de brûlures causées par la flamme soit par les produits chimiques, risques de blessures causées par le verre cassé, risques de contaminations par les micro-organismes, risques de maladies et troubles respiratoires causés par l'aspiration de produits.

3.5. Responsabilité du travailleur

Le technicien est responsable de :

- L'exécution des analyses microbiologiques et physico-chimiques selon les méthodes préconisées
- L'adaptation des méthodes qu'il faut aux produits qu'il faut
- Entretien et calibrage des instruments de mesure
- L'interprétation des résultats (le produit est conforme ou pas)
- Le technicien est également tenu à respecter, les règles d'hygiène et de sécurité afin d'assurer sa sécurité et celle du laboratoire et de son entourage.
- Veiller au respect de la qualité et de la sécurité du produit
- Remonter les anomalies
- Enregistrement des résultats

3.6. Evolution dans la carrière

Gestion de la carrière par les textes en vigueur, statut commun

➢ Le TS en contrôle de qualité commence avec un grade d'inspecteur, puis inspecteur principal, Puis inspecteur principal en chef et en fin divisionnaire.

D'autres possibilités de promotion mais cette fois gérées par un statut particulier à l'entreprise

➢ Le TS au bout de Cinq(05) ans, peut accéder au poste de chef de section, puis chef de département, comme il peut être recruté en qualité de :

- ✓ Responsable de qualité
- ✓ Assistant Directeur ….etc.

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;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier *Technicien supérieur en contrôle de qualité dans les industries Agroalimentaires* sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**Technologies agroalimentaires**
Champ d'activité 03 :	**Analyses microbiologiques**
Champ d'activité 04 :	**Analyses physico-chimiques et organoleptiques**
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
- Respecter et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel
- Maitriser l'utilisation de l'outil informatique en relation avec le futur métier
- Acquérir des notions théoriques en chimie
- Acquérir des notions fondamentales en physique
- Identifier les notions de base de la biochimie
- Acquérir les notions de base de la microbiologie
- Acquérir des notions sur l'analyse statistique des données

Champ d'activité 02 : Technologies agroalimentaires

- Identifier le processus de fabrication des produits agroalimentaires
- Identifier les techniques d'emballage et de conditionnement
- Identifier les techniques de stockage et de conservation des produits alimentaires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Champ d'activité 03 : Analyses microbiologiques

- Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage
- Appliquer les bases des techniques d'analyses microbiologiques des produits alimentaires
- Effectuer les analyses microbiologiques de l'eau et produits alimentaires

Champ d'activité 04 : Analyses physico-chimiques et organoleptiques

- Appliquer les bases des techniques d'analyses physicochimiques des produits alimentaires
- Effectuer le contrôle physicochimique et organoleptique des produits alimentaires

Champ d'activité 05 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle
- Appliquer la méthodologie d'élaboration de projet de fin de formation

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 : **19**

Durée de la formation : **30 mois**

Volume horaire total : **4600 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	12	6	0	**18**
02	▪ Respecter et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu de professionnel	14	4	0	**18**
03	▪ Maitriser l'utilisation de l'outil informatique en relation avec le futur métier	10	20	0	**30**
04	▪ Acquérir des notions théoriques en chimie	100	20	0	**120**
05	▪ Acquérir des notions fondamentales en physique	25	10	0	**35**
06	▪ Identifier les notions de base de la biochimie	70	12	0	**82**
07	▪ Acquérir les notions de base de la microbiologie	120	20	0	**140**
08	▪ Acquérir des notions sur l'analyse statistique des données	30	16	0	**46**
09	▪ Identifier le processus de fabrication des produits agroalimentaires	80	0	130	**210**
10	▪ Identifier les techniques d'emballage et de conditionnement	70	0	120	**190**
11	▪ Identifier les techniques de stockage et de conservation des produits alimentaires	60	0	104	**164**
12	▪ Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage	50	0	130	**180**
13	▪ Appliquer les bases des techniques d'analyses microbiologiques des produits alimentaires	80	0	170	**250**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
14	▪ Effectuer les analyses microbiologiques de l'eau et produits alimentaires	150	0	580	**730**
15	▪ Appliquer les bases des techniques d'analyses physicochimiques des produits alimentaires	80	0	170	**250**
16	▪ Effectuer le contrôle physicochimique et organoleptique des produits alimentaires	199	0	780	**979**
17	▪ Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	24	16	116	**156**
18	▪ S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	**20**	**12**	**0**	**32**
19	▪ Appliquer la méthodologie d'élaboration de projet de fin de formation	**30**	**20**	**0**	**50**
Total en Heures de Formation		**1224**	**156**	**3220**	**4600**

Total EFP	1380	**30%**
Total entreprise	3220	**70%**
Total formation	**4600**	**100%**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Total				1er semestre			2ème semestre			3ème semestre			4ème semestre			5ème semestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 2	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 3	30	30	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 4	120	120	0	120	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 5	35	35	0	35	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 6	82	82	0	0	0	0	82	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 7	140	140	0	140	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 8	46	46	0	46	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 9	210	80	130	80	130	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 10	190	70	120	70	120	190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 11	164	60	104	0	0	0	60	104	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 12	180	50	130	30	83	113	20	47	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 13	250	80	170	0	0	0	80	170	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 14	730	150	580	0	0	0	20	87	107	130	493	623	0	0	0	0	0	0
Module 15	250	80	170	0	0	0	80	170	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 16	979	199	780	0	0	0	0	0	0	70	227	297	129	553	682	0	0	0
Module 17	156	40	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	116	156	0	0	0
Module 18	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	32	0	0	0
Module 19	50	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50	0	0	0
Stage pratique	920	0	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	920	920
Grand Total	4600	1380	3220	587	333	920	342	578	920	200	720	920	251	669	920	0	920	920

WWW.DZTEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum de l'Etablissement de formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 1	FORMATION DE BASE

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

Durée de la formation Théorie 12 h Pratique 06 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	
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.DZTEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 2	Respecter et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu de professionnel

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 04h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	***Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel***	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	• Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail • Définition les règles d'hygiène et de Sécurité spécifiques au métier • Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel • Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	
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 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	Maitriser l'utilisation de l'outil informatique en relation avec le futur métier

Durée de la formation Théorie10 h Pratique 20h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
3.1	***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	
3.2	***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
3.3	***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)	
3.4	***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 : 4	Acquérir des notions théoriques en chimie

Durée de la formation Théorie 100 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	***Identifier le comportement de la matière***	• Identifier et utiliser le Tableau périodique • Identifier les Interactions moléculaires	• Identification de l'atome et la molécule • La classification périodique • Les liaisons chimiques et les interactions • Les interactions moléculaires et état de la matière	
4.2	***Formuler, équilibrer une réaction chimique***	• Formuler une réaction chimique • Equilibrer une réaction chimique	• Méthode de formulation d'une réaction chimique • L'équilibrage d'une réaction chimique	
4.3	***Préparer une solution chimique***	• Définir les solutions aqueuses • Identifier les différents produits chimiques et leurs symboles • Préparer une solution chimique • Identifier le pH des acides et des bases • Identifier la concentration d'une solution chimique • Définir le (titrage) de la solution	• Définition d'une solution chimique • Les symboles des différents produits chimiques utilisés récemment dans les laboratoires de chimie • Préparation d'une solution chimique • Définition du pH des acides et des bases • Concentration d'une solution chimique (normalité, molarité, titre …..etc. • Le titrage d'une solution	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.4	***Reconnaitre la structure et la représentation des composés organiques***	• Distinguer entre un composé organique et un composé inorganique • Reconnaître les représentations de la molécule organique	• Notions sur les composés organiques et les composés inorganiques • Les différentes représentations de la molécule organique •	
4.5	***Déterminer les groupements fonctionnels et fonctions chimiques des composés organiques***	• Déterminer Les différents groupements fonctionnels et les fonctions chimiques • Utiliser La nomenclature systématique des composés organiques • Identifier les mécanismes réactionnels	• Les groupements fonctionnels et les fonctions chimiques (Les hydrocarbures, Alcools, énols, phénols, Aldéhydes, Cétones, Esters, Ethers, Amides, Imides, Amines, Nitriles, Acides carboxyliques, Acides aminé) • La nomenclature systématique d'un composé organique à partir de sa structure • Les mécanismes réactionnels	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 5	Acquérir des notions fondamentales en physique

Durée de la formation Théorie 25 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	***Déterminer les lois fondamentales de la physique***	• Déterminer les unités de mesure • Identifier les notions de forces • Identifier les notions Mouvement	• Poids • Masse • Volume • Masse volumique • Vitesse • Longueur • Incertitudes et erreurs • Notions de bases sur la force et mouvement	
5.2	***Utiliser les notions d'optique***	• Identifier les types de la lumière • Identifier les caractéristiques de la lumière • Identifier les propriétés du prisme et lentilles	• Notions sur les types de lumières • Les caractéristiques de la lumière • Propriétés du prisme et lentilles	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 6	Identifier les notions de base de la biochimie

Durée de la formation Théorie 70 h Pratique 12 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	***Identifier les constituants organique et inorganique des aliments***	• Identifier les constituants organiques des aliments • Identifier les constituants inorganiques des aliments	• Identification des glucides • Identification des lipides • Identification des protéines • Identification des minéraux • Identification des vitamines	
6.2	***Déterminer les réactions d'altération chimique des aliments***	• Identifier les enzymes • Identifier des différentes altérations chimiques des aliments	• Mécanisme de brunissement enzymatique et Brunissement non-enzymatique (Réaction de Maillard) • L'oxydation des lipides • Hydrolyse enzymatique des lipides et glucides des aliments • Phénomène d' lipolyse • Méthodes pour prévenir brunissement enzymatique:	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 7	**Acquérir les notions de base de la microbiologique**

Durée de la formation Théorie 120 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	***Reconnaître le monde microbien***	• Identifier les Protistes inferieure (eucaryotes) • Identifier les procaryotes • Identifier les virus	• Notions sur les eucaryotes • Morphologie bactérienne • Structure cellulaire des bactéries • Notions sur les procaryotes : - Algues - Champignons - Moisissures - Levures • Protozoaires • Notions sur les virus • Structure d'un virus	
7.2	***Reconnaître la croissance et l'inhibition bactérienne***	• Déterminer les phases de croissance des microorganismes • Identifier les facteurs influençant la croissance	• La croissance bactérienne • Les différentes phases de la croissance des microorganismes : - Phase de latence - Phase d'accélération - Phase exponentielle - Phase stationnaire - Phase de déclin • Les facteurs influençant la croissance • Les facteurs inhibiteurs de la croissance	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.3	***Reconnaître les associations des microorganismes aux autres êtres vivants***	• Identifier les associations aux plantes et aux animaux • Identifier les interactions des microorganismes	• Notions sur les différents types d'associations : - Les saprophytes - Les commensales - Les parasitaires • Notions sur les interactions : - La métabiose - La symbiose - L'antibiose : * Par compétition * Par inhibition * Par parasitisme	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle

7.4	***Déterminer l'origine et les microorganismes d'importance alimentaire***	• Identifier les origines des microorganismes dans les aliments
		• Identifier les microorganismes d'importance alimentaire
		•
			• Micro-organismes d'origine endogène (contamination par les microorganismes présents sur les produits eux-mêmes :
			  * Microorganismes de surface des aliments
			  * Microorganismes du tube digestif des animaux
			• Micro-organismes d'origine exogène :
			  * Micro-organismes provenant des milieux naturels
			  * Micro organismes d'origine humaine
			• Les Principaux genres de bactéries rencontrés dans les aliments
			• Principaux genres de levures rencontrés dans les aliments
			• Principaux genres de moisissures rencontrés dans les aliments	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.5	***Identifier les intoxications et les toxi-infections alimentaires***	• Identifier les intoxications • Identifier les toxi-infections alimentaires	• Notions sur les intoxications et les toxi-infections d'origine microbienne • Les infections virales d'origine alimentaire • Les infections parasitaires d'origine alimentaire • La différence entre mycotoxines et mycotoxicoses alimentaires	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 8	Acquérir des notions sur l'analyse statistique des données

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	***Identifier les notions fondamentales des statistiques***	• Identifier les formules de statistique • Effectuer les tests statistiques	• Valeur moyenne • Somme • Ecart-type • variance • la table des nombres au hasard • Test Student	
8.2	***Effectuer une représentation graphique***	• Effectuer une représentation graphique sur Histogramme • Lire un histogramme	• Représentation sur histogrammes • Lecture des histogrammes	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2 TECHNOLOGIES AGROALIMENTAIRES

MODULE : 9 **Identifier le processus de fabrication des produits agroalimentaires**

Durée de la formation Théorie 80 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	***Identifier le processus de fabrication du lait et des produits laitiers***	• Identifier le process de fabrication des laits de consommation. • Identifier le process de fabrication des laits fermentés. • Identifier le process de fabrication des desserts et préparations laitières. • Identifier le process de fabrication des types de fromages	Diagramme de fabrication des produits suivants : • Lait cru, lait UHT, Séché, pasteurisé, concentré. • Yaourt, lben, Raib • Dessert, lacté, flan, mousse,…. • Fromage, Fromage fondu	
9.2	***Identifier le processus de transformation des céréales et produits dérivés***	• Identifier le process de la première transformation céréalière • Identifier le process de la deuxième transformation céréalière • Identifier le process de fabrication des produits de biscuiterie	Diagramme de fabrication des produits suivants : • Farine et semoule • Pates alimentaire et couscous. • Les biscuits et les barres céréalière	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.3	***Identifier le processus de fabrication des matières grasses et huiles***	• Identifier le processus de fabrication des huiles végétales • Identifier le processus de fabrication de la margarine • Identifier le processus de fabrication du beurre et du Smen	Diagramme de fabrication des produits suivants : • Huile alimentaire • La margarine • Beurre • Smen • chocolat	
9.4	***Identifier le processus de fabrication des produits carnés et de la pêche***	• Identifier les techniques d'abatage • Identifier le processus de transformation des viandes • Identifier les traitements des produits de la pêche	Diagramme de fabrication des produits suivants : • Viande rouge • Viande blanche • Produits de la charcuterie • Les produits de la pêche • Les produits de conserves	
9.5	***Identifier le processus de fabrication des boissons et conserves***	• Identifier le processus de fabrication des boissons non alcoolisés. • Identifier le processus de fabrication des conserves (fruits et légumes).	Diagramme de fabrication des produits suivants : • Boissons gazeuses • Jus • Eau plate • Confiture • Concentré de tomate • Compote	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 10	Identifier les techniques d'emballage et de conditionnement

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	***Identifier les types de matériaux d'emballage***	• Identifier les principaux types de matériaux utilisés en emballage des aliments • Identifier les choix du matériau d'emballage approprié selon les types des aliments.	• Principaux types des matériaux utilisés en emballage des aliments: • Emballage Métallique • Emballage Plastique • Emballage En Verre • Emballage Cellulosiques • Cratères de choix du matériau d'emballage approprié selon la nature du produit	
10.2	***Identifier les techniques de conditionnement***	• Effectuer l'alimentation de la ligne de conditionnement • Effectuer le nettoyage des emballages • Effectuer la mise en forme d'emballage primaire et secondaire • Effectuer le dosage (remplissage) des récipients • Effectuer la fermeture des récipients	• Dépalettisation des emballages vide • Décaissage des caisses • Approvisionnement des silos de stockage • Alimentation des tanks de stockage des produits prêt à conditionnée • Techniques de nettoyage des emballages (nettoyage par purge des récipients, nettoyage par aspiration des récipients, nettoyage par retournement des récipients, nettoyage par désinfection des récipients)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
			• Contrôle de l'efficacité de nettoyage • La mise en forme des boites à partir d'une bobine de film • la mise en forme des boites de carton (tétra-pack) • Soufflage des bouteilles pet • Contrôle de mise en forme d'emballage primaire et secondaire • Les différentes techniques de remplissage • Contrôle de l'exactitude de remplissage	
10.3	***Effectuer l'étiquetage et le codage***	• Effectuer l'étiquetage des bouteilles et récipients • Effectuer le codage des bouteilles et des récipients • Contrôler l'étiquetage des bouteilles et des récipients • Contrôler codage des bouteilles et des récipients	• Etiquetage des bouteilles et récipients • Codage des bouteilles et des récipients • contrôle d'étiquetage des bouteilles et des récipients • Contrôle de codage des bouteilles et des récipients	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 11	Identifier les techniques de stockage et de conservation des produits alimentaires

Durée de la formation Théorie 60 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	***Identifier les techniques de conservation***	• Appliquer la technique de Conservation par le froid • Appliquer la technique de Conservation par la chaleur • Appliquer la technique de Conservation par réduction de l'activité de l'eau • Appliquer la technique de Conservation par réduction du pH • Appliquer la technique de Conservation par fumaison • Appliquer la technique de Conservation par la maîtrise du potentiel d'oxydoréduction • Appliquer la technique de Conservation par radiations ionisantes • Appliquer la technique de Conservation par Hautes Pressions • Appliquer la technique de Conservation par Champs électriques • Appliquer la technique de Conservation par voie chimique • Appliquer la technique de Conservation par combinaison de plusieurs techniques	• Technique de Conservation par le froid • Technique de conservation par la chaleur • Technique de conservation par réduction de l'activité de l'eau • Technique de conservation par réduction du pH • Technique de conservation par fumaison • Technique de conservation par la maîtrise du potentiel d'oxydoréduction • Technique de conservation par radiations ionisantes • Technique de conservation par Hautes Pressions • Technique de conservation par Champs électriques • Technique de conservation par voie chimique • Technique de conservation par combinaison de plusieurs techniques	- Température - pH, Acidité - Pression

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.2	***Identifier les conditions de stockage***	• Identifier les conditions liées aux lieux de stockage • Identifier les paramètres de stockage	• Notion sur les locaux de stockage • Conditions et normes de stockage • Organisation de la zone de stockage • Règles d'hygiène et sécurité de stockage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3 ANALYSES MICROBIOLOGIQUES

MODULE : 12 Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage

Durée de la formation Théorie 50 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	***Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage***	• Identifier l'échantillonnage • Effectuer des prélèvements en différents points	• Plan d'échantillonnage • Techniques de prélèvement • Instruments et appareils de prélèvement • Critères de choix des échantillons : Quantité, Homogénéité	• La table des nombres au hasard, écart-type, variance, la moyenne arithmétique) • Rappel des règles d'hygiènes et de sécurité
12.2	***Identifier les conditions de conservation et de transferts des échantillons***	• Conserver les échantillons • Effectuer le transfert des échantillons	• Les moyens de transferts et de conservation des échantillons • Précautions d'asepsie	- Température, l'humidité - Rappel des règles d'hygiènes et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 13	Appliquer les bases des techniques d'analyses microbiologiques des produits alimentaires

Durée de la formation Théorie 80 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	***Préparer les verreries***	• Nettoyer les verreries • Sécher les verreries • Stériliser les verreries	• Techniques de nettoyage • Techniques de Désinfection • Techniques de Stérilisation des verreries • Etuvage	
13.2	***Préparer le poste de travail***	• Nettoyer et stériliser la paillasse • Organiser le poste du travail	• Technique de nettoyage et de stérilisation de paillasse • Méthode de régénération des milieux de culture	
13.3	***Préparer les solutions mère et décimales***	• Préparer la solution mère pour produits solides et semi-solides • Préparer les dilutions décimales	• Choix du diluons • Technique de préparation de solution mère pour produits solides et semi-solides • Technique de préparation des dilutions décimales	- Respect des conditions d'asepsies

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.4	***Effectuer l'ensemencement, l'incubation et le dénombrement***	• Appliquer les techniques d'ensemencement • Appliquer les modes d'incubation • Appliquer les méthodes de dénombrement	• Techniques d'ensemencement sur milieux solide. • Techniques d'ensemencement sur milieux liquide • Incubation dans l'étuve • Incubation dans la jarre • Lecture et dénombrement	- Règles de sécurité aux laboratoires - Les premiers soins à donner en cas d'accident
13.5	***Effectuer l'identification***	• Appliquer les techniques des examens macroscopique et microscopique • Identifier les techniques d'enrichissement et de revivification et d'isolements des colonies • Identifier les tests d'identification biochimique	• Microscope optique • Microscope électronique • Préparations des frottis • Coloration de GRAM • Enrichissement • Revivification • Isolements des colonies • Galerie biochimique • Test d'oxydase • Test de catalase	- Règles de sécurité aux laboratoires - Les premiers soins à donner en cas d'accident - Notions d'optiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 14	Effectuer les analyses microbiologiques de l'eau et produits alimentaires

Durée de la formation Théorie 150 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	***Appliquer les analyses microbiologiques sur les aliments et boissons***	• Effectuer les analyses microbiologiques du lait et des produits laitiers • Effectuer les analyses microbiologiques des produits carnés et produits de pêche • Effectuer les analyses microbiologiques des ovo-produits • Effectuer les analyses microbiologiques des corps gras • Effectuer les analyses microbiologiques des céréales et produits dérives. • Effectuer les analyses microbiologiques des fruits et légumes, produits dérivés • Effectuer les analyses microbiologiques des cafés et thés • Effectuer les analyses microbiologiques des produits sucrés et miels	• Détermination des germes à rechercher pour chaque produit alimentaire • Détermination des de milieu de culture adéquat pour chaque analyse • Déterminer la technique d'ensemencements • Technique d'Incubation • Déterminer la Température /durée d'incubation	• Rappel des règles d'hygiènes et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
		• Effectuer les analyses microbiologiques des épices • Effectuer les analyses microbiologiques des chocolats et végécao • Effectuer les analyses microbiologiques des conserves d'origines végétales et animales • Effectuer les analyses microbiologiques des eaux et boissons		
14.2	***Interpréter les résultats***	• Effectuer l'identification macroscopique • Comparer les résultats avec les normes de qualité	• Identification macroscopique • Interprétation des résultats. • Les normes de qualité	Rappel sur les documents techniques : - Rédiger le rapport des résultats

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4 ANALYSES PHYSICOCHIMIQUES ET ORGANOLEPTIQUE

MODULE : 15 **Appliquer les bases des techniques d'analyses physico-chimiques**

Durée de la formation Théorie 80 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	***Identifier les méthodes d'analyse physicochimique des aliments***	• Identifier les méthodes de séparation • Identifier les méthodes d'analyses spectroscopiques • Identifier les méthodes d'analyses électrochimiques	• Centrifugation • techniques de filtration et décantation • Précipitation, distillation • modes d'utilisation des appareils : • (Chromatographe (CPG, HPLC, CCM), Spectromètre UV, IR, VISIBLE, RMN, Réfractomètre, Spectrophotomètre, Polarimètre, potentiomètre, conductimètre, Voltamètre) • Coulométrie • Electrolyse • Phénomène d'électrophorèse • Absorption atomique • Photométrie d'émission atomique ou de flamme	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle

15.2	***Identifier et doser les paramètres généraux visés par les analyses physicochimiques des aliments***	• Identifier et doser les paramètres physiques
		• Identifier et doser les paramètres chimiques
			• Identification et technique de dosage des paramètres physico chimique
			  • La masse volumique
			  • L'extrait sec / humidité /la viscosité
			  • La densité
			  • Granulométrie
			  • pH
			  • Teneur en glucides
			  • Teneur en protéines
			  • Teneur en lipides
			  • Teneur en cendres
			  • Teneur en vitamines	

15.3	***Utiliser les appareils de mesures***	• Effectuer le réglage des appareils • Effectuer les titrages volumétriques des solutions acido-basiques • Utiliser les appareils adéquats pour analyses physico-chimique	• Etalonnage des appareils • potentiel hydrogénique pH • Les acides et les bases • Les différents types des pH-mètres • Titrages volumétriques • Electrodes • Conductiméterie • Conductimètre • Relation du pH avec la conductivité	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.4	***Appliquer la méthode complexométrique***	• Effectuer le dosage par liqueur complexométrique (hydrotimétrique) • Calculer le titre hydrotimétrique TH	• Méthode complexométrique • Titre hydrotimétrique • Dureté permanente • Dureté temporaire • Dureté totale • Dosage par liqueur complexométrique	
15.5	***Appliquer la méthode volumétrique***	• Déterminer le titre alcalimétrique simple (composite) TA • déterminer le titre alcalimétrique complet TAC • Déterminer le chlore libre actif • Déterminer le chlore total et combiné • Déterminer le taux de chlorures (CL-)	• Méthode volumétrique • Titre alcalimétrique simple TA • titre alcalimétrique complet TAC • chlore libre actif • chlore total et combiné • chlorures (CL-)	
15.6	***Appliquer la méthode colorimétrique de quelques éléments comme indésirables***	• Effectuer le dosage des nitrites (NO_{-2}) • Effectuer le dosage des nitrates (NO_{-3}) • Effectuer le dosage du manganèse (Mn) • Effectuer le dosage du fer (Fe) • Effectuer le dosage du plomb (Pb) • Effectuer le dosage des phosphates et de la silice	• Principe de dosage des nitrites • Principe de dosage des nitrates • Principe de dosage du fer • Principe de dosage du plomb • Principe de dosage du manganèse	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 16	Effectuer le contrôle physicochimique et organoleptique des produits alimentaires

Durée de la formation Théorie 199 h Pratique 00 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	***Effectuer les analyses physico-chimique sur les aliments et boissons***	• Effectuer les analyses physico-chimiques du lait et des produits laitiers • Effectuer les analyses physico-chimiques et des produits carnés et produits de pêche • Effectuer les analyses physico-chimiques des ovo-produits • Effectuer les analyses physico-chimiques des corps gras • Effectuer les analyses physico-chimiques des céréales et produits dérives. • Effectuer les analyses physico-chimiques des fruits et légumes, produits dérivés • Effectuer les analyses physico-chimiques des cafés et thés • Effectuer les analyses physico-chimiques des produits sucrés et miels	• Identification des paramètres physico chimique pour chaque produit alimentaire • Technique de dosage des paramètres physico chimiques	• Détermination des paramètres spécifiques pour chaque aliment.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
		• Effectuer les analyses physico-chimiques des épices • Effectuer les analyses physico-chimiques des chocolats et végécao • Effectuer les analyses physico-chimiques des conserves d'origines végétales et animales • Effectuer les analyses physico-chimiques des eaux et boissons		- Notion sur les propriétés organoleptique
16.2	***Effectuer les analyses organoleptiques***	• Identifier les paramètres organoleptiques • Effectuer l'analyse sensorielle	- Paramètres organoleptique : odeur, couleur, saveur, le gout **-** Les tests analytiques sensoriels des aliments	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 05 FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 17 **Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entrepris et l'esprit entrepreneurial**

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.1	***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 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	
17.2	***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
17.3	***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	
17.4	***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	
17.5	***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 : 18	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 12 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.1	***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	
18.2	***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
18.3	***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	
18.4	***Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi***	• Identifier les structures du Service public chargé de l'emploi • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher les informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée • Rechercher les informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat	• Présentation du Service public chargé de l'emploi : localisation et 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 et	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 19	Appliquer la méthodologie d'élaboration de projet de fin de formation

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	**Préparer le projet de fin de formation**	• Choisir le thème • Précisez la problématique • Elaborer un plan de travail • Choir le lieu d'expérimentation • Etablir un protocole expérimental	• Choix de thème • Formulation d'une problématique • Elaboration des hypothèses • Plan de travail • Technique de préparation du Protocole expérimental	
19.2	***Elaborer le projet de fin de formation***	• Choisir une méthode de recherche appropriée au thème et à son objectif • Collecter la documentation bibliographique relative au thème choisi • Choisir le type questions permettant de collecter les informations nécessaires à la rédaction d'un mémoire • Organiser les questions du questionnaire par ordre de priorité • Analyser les données • préparer le matériel et l'appareillage nécessaire • Développer le sujet	• Types et méthodes de recherche bibliographique • Outils de collecte des données • Types de questions • Rédaction et organisation des questions selon l'importance des informations • Traitement des données • Méthode d'interprétation des résultats • Règle de Rédaction • Interprétation des résultats • Conclusion	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
		• Appliquer le Protocole expérimental • Recueillir les résultats • Interpréter les résultats • Conclure • Rédiger le document • Mettre en forme le mémoire	• Mise en forme définitive du mémoire : - Forme - Fond	
19.3	***Préparer pour la soutenance***	• Préparer la présentation • Choisir les outils de communication • Procéder à la vérification technique • Répéter le contenu de son propos • Organiser la soutenance • Déterminer les objectifs de la soutenance • Préparer un résumé en respectant le temps a loué	• Techniques de préparation de la présentation : - PowerPoint - Petites fiches cartonnées (plan schématique, message à transmettre, principaux faits et mots clés, données techniques ou chiffres, personnes à remercier et temps idéal à respecter - Equipement (bureau, ….) - Supports des auditeurs (documents pour une meilleure compréhension, aides visuelles…) • Vérifications techniques • Recommandations pour la présentation • Méthode de préparation d'un résumé	

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 TECHNIQUES D'ANALYSES ALIMENTAIRES

MODULE : 9 Identifier le processus de fabrication des produits agroalimentaires

Durée de formation 130 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.1	***Identifier le processus de fabrication du lait et des produits laitiers***	• Identifier le process de fabrication des laits de consommation. • Identifier le process de fabrication des laits fermentés. • Identifier le process de fabrication des desserts et préparations laitières. • Identifier le process de fabrication des types de fromages								
9.2	***Identifier le processus de transformation des céréales et produits dérivés***	• Identifier le process de la première transformation céréalière • Identifier le process de la deuxième transformation céréalière • Identifier le process de fabrication des produits de biscuiterie								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.3	***Identifier le processus de fabrication des matières grasses et huiles***	• Identifier le processus de fabrication des huiles végétales • Identifier le processus de fabrication de la margarine • Identifier le processus de fabrication du beurre et du Smen								
9.4	***Identifier le processus de fabrication des produits carnés et de la pêche***	• Identifier les techniques d'abatage • Identifier le processus de transformation des viandes • Identifier les traitements des produits de la pêche								
9.5	***Identifier le processus de fabrication des boissons et conserves***	• Identifier le processus de fabrication des boissons non alcoolisés. • Identifier le processus de fabrication des conserves (fruits et légumes).								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

MODULE : 10	Identifier les techniques d'emballage et de conditionnement

Durée de formation 120 Heures

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	***Identifier les types de matériaux d'emballage***	• Identifier les principaux types de matériaux utilisés en emballage des aliments • Identifier les choix du matériau d'emballage approprié selon les types des aliments.								
10.2	***Identifier les techniques de conditionnement***	• Effectuer l'alimentation de la ligne de conditionnement • Effectuer le nettoyage des emballages • Effectuer la mise en forme d'emballage primaire et secondaire • Effectuer le dosage (remplissage) des récipients • Effectuer la fermeture des récipients								
10.3	***Effectuer l'étiquetage et le codage***	• Effectuer l'étiquetage des bouteilles et récipients • Effectuer le codage des bouteilles et des récipients • Contrôler l'étiquetage des bouteilles et des récipients • Contrôler codage des bouteilles et des récipients								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

MODULE : 11	Identifier les techniques de stockage et de conservation des produits alimentaires

Durée de formation 104 Heures

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	***Identifier les techniques de conservation***	• Appliquer la technique de Conservation par le froid • Appliquer la technique de Conservation par la chaleur • Appliquer la technique de Conservation par réduction de l'activité de l'eau • Appliquer la technique de Conservation par réduction du pH • Appliquer la technique de Conservation par fumaison • Appliquer la technique de Conservation par la maîtrise du potentiel d'oxydoréduction • Appliquer la technique de Conservation par radiations ionisantes • Appliquer la technique de Conservation par Hautes Pressions • Appliquer la technique de Conservation par Champs électriques • Appliquer la technique de Conservation par voie chimique • Appliquer la technique de Conservation par combinaison de plusieurs techniques								
11.2	***Identifier les conditions de stockage***	• Identifier les conditions liées aux lieux de stockage • Identifier les paramètres de stockage								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

CHAMP D'ACTIVITE 3 ANALYSES MICROBIOLOGIQUES

MODULE : 12 Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage

Durée de formation 130 Heures

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	***Effectuer le prélèvement et l'échantillonnage***	• Identifier l'échantillonnage • Effectuer des prélèvements en différents points								
12.2	***Identifier les conditions de conservation et de transferts des échantillons***	• Conserver les échantillons • Effectuer le transfert des échantillons								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

MODULE : 13	Appliquer les bases des techniques d'analyses microbiologiques des produits alimentaires

Durée de formation 170 Heures

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 les verreries***	• Nettoyer les verreries • Sécher les verreries • Stériliser les verreries								
13.2	***Préparer le poste de travail***	• Nettoyer et stériliser la paillasse • Organiser le poste du travail								
13.3	***Préparer les solutions mère et décimales***	• Préparer la solution mère pour produits solides et semi-solides • Préparer les dilutions décimales								
13.4	***Effectuer l'ensemencement, l'incubation et le dénombrement***	• Appliquer les techniques d'ensemencement • Appliquer les modes d'incubation • Appliquer les méthodes de dénombrement								
13.5	***Effectuer l'identification***	• Appliquer les techniques des examens macroscopique et microscopique • Identifier les techniques d'enrichissement et de revivification et d'isolements des colonies • Identifier les tests d'identification biochimique								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

MODULE : 14	Effectuer les analyses microbiologiques de l'eau et produits alimentaires

Durée de formation 580 Heures

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	***Appliquer les analyses microbiologiques sur les aliments et boissons***	• Effectuer les analyses microbiologiques du lait et des produits laitiers • Effectuer les analyses microbiologiques des produits carnés et produits de pêche • Effectuer les analyses microbiologiques des ovo-produits • Effectuer les analyses microbiologiques des corps gras • Effectuer les analyses microbiologiques des céréales et produits dérives. • Effectuer les analyses microbiologiques des fruits et légumes, produits dérivés • Effectuer les analyses microbiologiques des cafés et thés • Effectuer les analyses microbiologiques des produits sucrés et miels								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZIEN.COM

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
		• Effectuer les analyses microbiologiques des épices • Effectuer les analyses microbiologiques des chocolats et végécao • Effectuer les analyses microbiologiques des conserves d'origines végétales et animales Effectuer les analyses microbiologiques des eaux et boissons								
14.2	***Interpréter les résultats***	• Effectuer l'identification macroscopique • Comparer les résultats avec les normes de qualité								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

CHAMP D'ACTIVITE 4 ANALYSES PHYSICOCHIMIQUES ET ORGANOLEPTIQUE

MODULE : 15 Appliquer les bases des techniques d'analyses physico-chimiques

Durée de formation 170 Heures

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	***Identifier les méthodes d'analyse physicochimique des aliments***	• Identifier les méthodes de séparation • Identifier les méthodes d'analyses spectroscopiques • Identifier les méthodes d'analyses électrochimiques								
15.2	***Identifier et doser les paramètres généraux visés par les analyses physicochimiques des aliments***	• Identifier et doser les paramètres physiques • Identifier et doser les paramètres chimiques								
15.3	***Utiliser les appareils de mesures***	• Effectuer le réglage des appareils • Effectuer les titrages volumétriques des solutions acido-basiques • Utiliser les appareils adéquats pour analyses physico-chimique								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

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
15.4	***Appliquer la méthode complexométrique***	• Effectuer le dosage par liqueur complexométrique (hydrotimétrique) • Calculer le titre hydrotimétrique TH								
15.5	***Appliquer la méthode volumétrique***	• Déterminer le titre alcalimétrique simple (composite) TA • Déterminer le titre alcalimétrique complet TAC • Déterminer le chlore libre actif • Déterminer le chlore total et combiné • Déterminer le taux de chlorures (CL-)								
15.6	***Appliquer la méthode colorimétrique de quelques éléments comme indésirables***	• Effectuer le dosage des nitrites (NO_{-2}) • Effectuer le dosage des nitrates (NO_{-3}) • Effectuer le dosage du manganèse (Mn) • Effectuer le dosage du fer (Fe) • Effectuer le dosage du plomb (Pb) • Effectuer le dosage des phosphates et de la silice								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

MODULE : 16	Effectuer le contrôle physicochimique et organoleptique des produits alimentaires

Durée de formation 780 Heures

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	***Effectuer les analyses physico-chimique sur les aliments et boissons***	• Effectuer les analyses physico-chimiques du lait et des produits laitiers • Effectuer les analyses physico-chimiques et des produits carnés et produits de pêche • Effectuer les analyses physico-chimiques des ovo-produits • Effectuer les analyses physico-chimiques des corps gras • Effectuer les analyses physico-chimiques des céréales et produits dérives. • Effectuer les analyses physico-chimiques des fruits et légumes, produits dérivés • Effectuer les analyses physico-chimiques des cafés et thés • Effectuer les analyses physico-chimiques des produits sucrés et miels • Effectuer les analyses physico-chimiques des épices • Effectuer les analyses physico-chimiques des chocolats et végécao • Effectuer les analyses physico-chimiques des conserves d'origines végétales et animales • Effectuer les analyses physico-chimiques des eaux et boissons								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

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
16.2	***Effectuer les analyses organoleptiques***	• Identifier les paramètres organoleptiques • Effectuer l'analyse sensorielle								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZREN.COM

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 | قلم 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

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

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر