الجمهـوريــة الجـزائــريــة الديمقــراطيــة الشعبيــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكــويــن والتعليــم المهنيــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطـني
للتكـويــن المهــني

Institut National
de la
Formation Professionnelle

PROGRAMME D'ETUDES

Opérateur préparateur des corps gras

Code N°: **IAA**0701

Comité technique d'homologation
Visa N° : IAA

CAP

Niv II

2009

. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tèl) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18 وطريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CAP Opérateur des corps gras

MATRICE DES MODULES DE FORMATION

Durée	(h)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
(h)	**MQ** / **MC**		MC1	MC2	MC3	MC4	MC5	MC6	MC7	MC8	MC9
		ordre									
	MQ1	1		*		*	*****				*****
	MQ2	2	*	*	*	*	*****				*****
	MQ3	3		*	*	*			*****	*****	
	MQ4	4	*	*	*	*				*****	
	MQ5	5	*	*	*	*				*****	

Signification des abréviations dans le tableau ci-dessus

MQ1 : Vérification de l'arrivage des annexes ou auxiliaires et des conditions de mise en marche des machines

MQ2 : Préparation du mélange selon l'atelier visé

MQ3 : Traitement thermique du produit

MQ4 : Nettoyage En Place (NEP)

MQ5 : Nettoyage et hygiène des ateliers

MC1 : Mathématiques

MC2 : Physique

MC3 : Chimie

MC4:Hygiène et sécurité

MC5 : Informatique

MC6 : Techniques d'expression

MC7 : Législation et réglementation

MC8 : Microbiologie

MC9 : Anglais

Opérateur préparateur en des corps gras

Modules	S1				S2				Total Général
	COURS	TP/TD	TOT HEB	Tot semestr	COURS	TP/TD	TOT HEB	Tot semestr	
Mathématiques	1	1	2	48					48
Physique	1	1	2	48					
Chimie	1	2	3	72					
Hygiène et sécurité	1	1	2	48	1	1	2	48	96
Informatique	2	2	4	96	2	2	4	96	192
Techniques d'expression	1	1	2	48	1	1	2	48	96
Législation et réglementation					1	1	2	48	48
Microbiologie					1	2	3	72	144
Anglais					1	1	2	48	96
MQ1	2	2	4	96	2	2	4	96	192
MQ2	2	2	4	96	2	2	4	96	192
MQ3	2	3	5	120	2	3	5	120	
MQ4	2	2	4	96	2	2	4	96	192
MQ5	2	2	4	96	2	2	4	96	192
TOTAL	17	19	36	864	17	19	36	864	1728

La formation doit être faite par apprentissage
le volume et la répartition horaire sont appelés à être revus par les enseignants

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Module : Vérification et mise en marche des machines
Code du module : MQ1

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'effectuer une vérification de l'arrivage des annexes ou auxiliaires et des conditions de mise en marche et de l'arrêt des machines

Conditions d'évaluation :

- A l'aide de : Manomètre
  Pompe
  Tableau d'affichage et de commande

- A partir de : Consignes

Critères généraux de performances :

Bonne vérification de l'arrivée des annexes ou auxiliaires

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Vérifier l'arrivage des auxiliaires (électricité, vapeur, air comprimé, eau)	Une bonne vérification de l'arrivage des auxiliaires (électricité, vapeur, air comprimé, eau)	Les différents auxiliaires et leur importance : .Electricité . Vapeur, . Air comprimé . Eau de procès .Eau de fabrication Notion d'électromécanique (Fonctionnement d'un moteur , différents types de pompes) Notion d'automatisme 1- Capteurs Température Pression 2- Système asservi Amplificateur Régulateur : a- Pression b- Température c- Signaux
Vérifier les conditions de mise en marche et arrêt des machines (l'eau, pression d'air et de vapeur)	Une bonne vérification des conditions de mise en marche et d'arrêt des machines (l'eau, pression d'air et de vapeur)	Les conditions de mise en marche et d'arrêt des machines : Débit d'eau, pression d'air et de vapeur

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Module : Préparation
Code du module : MQ2

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'effectuer la préparation du mélange et le réglage de l'équipement

Conditions d'évaluation :

A l'aide de : Manomètre
Pompe doseuse
Tableau d'affichage
Réfractomètre
Hydromètre
Balance
pH mètre
Ingrédients

A partir de: Consignes

Critères généraux de performances :

Préparation conforme aux spécifications préétablies.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Préparer la matière première et les ingrédients (Eau, solution de démucilagination de neutralisation,colorants, parfums, matières grasses …..)	Bonne préparation des ingrédients	Les différent types d'ingrédients et de matière première * Nomenclature des corps gras
Lancer la préparation	Lancement correct de la préparation	Critère et contrôle (Instruction de préparation) 1- Recette 2- Contrôle des paramètres physico-chimiques 3- Contrôle des paramètres sensoriels
Lancer le process	Respect du process	Différents opérations de raffinage : • Démucilagination • Neutralisation • Lavages • Séchage • Décoloration • Filtration • Désodorisation • Refroidissement • Winterisation Différents s/produits des corps gras Valorisation des sous produits : • Traitement chimique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		• Distillation • Décoloration(glycérine)

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Module : Traitement thermique du produit
Code du module : MQ3

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'effectuer un traitement thermique du produit (corps gras)

Conditions d'évaluation :

A l'aide de:

Préchauffeur
Cuiseur
Refroidisseur (échangeur thermique)
Cristaliseur

A partir de :

Consignes
Paramètres de traitement thermique (temps, température)
Barème de refroidissement

Critères généraux de performances :

Bon traitement thermique du produit

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Préchauffer	Bon préchauffage	Rôle et importance du préchauffage pour les corps gras La température du préchauffage
Saponifier	Bonne saponification	Rôle et importance de la saponification pour les corps gras Equipements pour la saponification
Effectuer le refroidissement des corps gras	Bon refroidissement des corps gras	Les différents équipements de refroidissement Importance du refroidissement
Effectuer la cristallisation	Bonne cristallisation	Equipement de cristallisation Importance de la cristallisation

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Module : Nettoyage En Place(NEP)
Code du module : MQ4

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'effectuer un nettoyage en place (NEP)

Conditions d'évaluation

A l'aide de : Produits de nettoyage
et de désinfection

A partir de : Consignes

Critères généraux de performances :

Bon déroulement du NEP (Nettoyage en place)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Préparer les solutions de nettoyage et de désinfection	Bonne Préparation des solutions de nettoyage et de désinfection	Les différents produits de nettoyage Et de désinfection (Acide nitrique , peracide,Soude) Préparation des solutions de nettoyage et de désinfection
Régler et mettre en marche les machines	Bon réglage et mise en marche les machines	Les différents paramètres machines
Stériliser les machines	Bonne Stérilisation des machines	Importance du NEP Contrôle de l'efficacité du NEP

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

Module : Nettoyage et hygiène des ateliers
Code du module : MQ5

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'effectuer le nettoyage et l'hygiène des ateliers

Conditions d'évaluation

A l'aide de : Produits de nettoyage
et de désinfection

A partir de : Consignes

Critères généraux de performances :

Bon Nettoyage et hygiène des ateliers

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Préparer les solutions de nettoyage	Préparation adéquate	La préparation des solutions de nettoyage et de désinfection
Nettoyer, débarrasser et ranger	Bon nettoyage Bon rangement	Contrôle du nettoyage, du rangement et des ustensils de nettoyage

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Mathématiques

Code du module : MC1

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de mathématiques

Conditions d'évaluation

A l'aide de:

A partir de :

Exercices

Critères généraux de performances :

Bonne utilisation des notions de base de mathématiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Utiliser des notions d'arithmétique	Utilisation adéquate des notions d'arithmétique	Les quatres opérations élémentaires Le pourcentage La règle de trois
Définir l'équation numérique du premier degré	Définition correcte de l'équation numérique du premier degré	Equation numérique du premier degré

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Physique

Code du module : MC2

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de physique

Conditions d'évaluation

A l'aide de:

A partir de :

Directives

Critères généraux de performances :

Bonne utilisation des notions de base de physique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Définir un liquide et un gaz	Définition correcte d'un liquide et d'un gaz	Définition d'un liquide Définition d'un gaz
Déterminer les trois états de la matière	Bonne détermination des trois états de la matière	Définition des trois états de la matière
Définition des mesures physiques	Définition correcte des mesures physiques	Définitions des mesures physiques suivantes : 1- Densité 2- Viscosité 3- Masse 4- Volume 5- Conductivité 6- couleur Utilisation des appareils de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Chimie

Code du module : MC3

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser des notions de base de chimie pour exécuter ses tâches

Conditions d'évaluation

A l'aide de:

A partir de :

Directives

Critères généraux de performances :

Utilisation adéquate des notions de base de chimie

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Utiliser des notions de chimie générale	Utilisation adéquate des notions de chimie générale	Chimie générale Définition des : - Solution - Acide et base - PH - Neutralisation - Acidité
Utiliser des notions de chimie organique	Utilisation adéquate des notions de chimie organique	Chimie organique Nomenclature des composés organiques suivants : - Acides - Alcools - Sucres - Vitamines - Composés azotés Notion de chimie de corps gras - Acide gras - Triglycérides - Savon - Margarine

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Hygiène et sécurité
Code du module : MC4

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

Conditions d'évaluation

- A l'aide:
- A partir de : Consignes
  Normes d'hygiène et de sécurité

Critères généraux de performances :

Application correcte des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Identifier l'accident du travail	Identification correcte de l'accident du travail	Accident du travail : * Définition * Causes * Conséquences
Organiser des secours en cas d'accident	Organisation rapide de secours adéquats en cas d'accident	Notions de secourisme en cas d'accident * Organisation des secours Pharmacie d'urgence Transport des blessés
Donner les premiers soins aux blessés	Identification correcte des premiers soins à donner aux blessés	Les premiers soins
Connaître les principes de sécurité propres à la profession	Une bonne connaissance du danger Utilisation appropriée des moyens de protection	Connaissances du danger Préventions des accidents (Moyens de protection,gestes,….)
Luter et prévenir en cas d'incendie	Interventions efficaces	Incendies : Origines Moyens de protection

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIR

Module : Informatique
Code du module : MC5

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'ouvrir :
Un fichier Word et saisir un texte
Un fichier Excel et dresser un tableau

Conditions d'évaluation

- A l'aide de:
  Micro-ordinateur
- A partir de :

  Logiciels : Word et Excel

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des deux logiciels Word et Excel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Ouvrir un fichier Word et saisir un texte	Saisie correcte dans un fichier Word (Une bonne mise en forme)	Structure d'un micro-ordinateur Les systèmes d'exploitation MS DOS WINDOWS Traitement de textes Word : *Présentation du Word *Mise en forme *Insertion d'un tableau *Mise en page et impression
Ouvrir un fichier Excel et dresser un tableau	Dessin correct d'un tableau dans un fichier Excel	Excel : * Présentation de la feuille de calcul * Utilisation des fichiers Classeurs * Saisie de données et de Formules * Mise en page et Impression

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAI

Module : Techniques d'expression
Code du module : MC6

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de communiquer dans les normes

Conditions d'évaluation

A l'aide de:

A partir de :

Documents

Critères généraux de performances :

Utilisation correcte des outils de communication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
Définir les différentes étapes de communication	Une bonne définition des différentes étapes de communication	Les différentes étapes de communication Exemple de la communication écrite : La lettre
Définir quelques techniques d'expression	Une bonne définition des techniques d'expression	Techniques d'expression, exemple : - La prise de note - Le rapport

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Législation et réglementation

Code du module : MC7

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire aura des connaissances sur la législation algérienne du travail et les principes généraux de droits sur les relations du travail et la protection du consommateur

Conditions d'évaluation

- A l'aide:
- A partir de : textes

Critères généraux de performances :

Une bonne connaissance de la législation et la réglementation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Identifier les textes sur les relations individuelles du travail.	Une bonne connaissance des textes régissant les relations individuelles du travail.	Les différents textes régissant les relations individuelles du travail
Déterminer les droits et les devoirs du travailleur.	Détermination correcte des droits et des devoirs du travailleur.	Le contrat du travail La durée du travail Les congés annuels La sécurité sociale Conventions collectives Règlement intérieur
Identifier les textes reg issants la protection du consommateur	Identification exacte des textes régissant la protection du consommateur	Les différents textes régissant la protection du consommateur

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module : Microbiologie

Code du module : MC8

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire aura des notions sur la microbiologie générale et alimentaire

Conditions d'évaluation

- A l'aide:
- A partir de : textes

Critères généraux de performances :

Maîtrise des notions de microbiologie générale et alimentaire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Utiliser des notions de microbiologie générale	Bonne utilisation des notions de microbiologie générale	Notions de microbiologie générale
Utiliser des notions de microbiologie alimentaire	Bonne utilisation des notions de microbiologie alimentaire	Notions de microbiologie alimentaire

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE COMPLEMENTAIRE

Module :Anglais
Code du module : MC9

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire aura une maîtrise du lexique anglais de la spécialité et interprétera les manuels d'utilisation des équipements

Conditions d'évaluation

- A l'aide:
- A partir de : manuel anglais d'utilisation des installation

Critères généraux de performances :

Maîtrise du lexique anglais de la spécialité
Bonne interprétation du manuel d'utilisation des équipements

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Utiliser des notions de base de la langue anglaise	Une bonne utilisation des notions de base de la langue anglaise	Exercices de prononciation Comparaison (Egalité, supériorité, infériorité) Superlatifs Prépositions Pronoms et adjectifs possessifs Adjectifs Adverbes Le verbe : Temps,forme
Utiliser la terminologie anglaise de la spécialité	Bonne utilisation de la terminologie anglaise de la spécialité	Terminologie anglaise de la spécialité
Utiliser les manuels anglais des installations	Bonne utilisation des manuels anglais des installations	Interpréter les manuels anglais des équipements

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر