

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

HARMONISATION

OFFRE DE FORMATION MASTER

ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Ibn Khaldoun –Tiaret-	Sciences de la nature et de la vie	Sciences de la nature et de la vie

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences biologiques

Spécialité : Toxicologie et sécurité alimentaire

Année universitaire : 2016-2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواظمة

عرض تكوين ماستر

أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
علوم الطبيعة و الحياة	علوم الطبيعة و الحياة	جامعة ابن خلدون - تيارت-

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : علوم بيولوجية

التخصص: علم السموم و الأمن الغذائي

السنة الجامعية: 2016-2017

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	04
1 - Localisation de la formation	05
2 - Partenaires de la formation	05
3 - Contexte et objectifs de la formation	06
A - Conditions d'accès	06
B - Objectifs de la formation	06
C - Profils et compétences visées	07
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	07
E - Passerelles vers les autres spécialités	07
F - Indicateurs de suivi de la formation	08
G - Capacités d'encadrement	09
4 - Moyens humains disponibles	10
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	10
B - Encadrement Externe	11
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	12
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	12
B- Terrains de stage et formations en entreprise	13
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	14
D - Projets de recherche de soutien au master	15
E - Espaces de travaux personnels et TIC	16
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement	
1- Semestre 1	17
2- Semestre 2	18
3- Semestre 3	19
4- Semestre 4	20
5- Récapitulatif global de la formation	20
III - Programme détaillé par matière	21
IV – Accords / conventions	59

I – Fiche d'identité du Master
(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Sciences de la nature et de la vie

Département : Sciences de la nature et de la vie

2- Partenaires de la formation *:

- autres établissements universitaires :

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

Giplait de Tiaret

Le laboratoire du CACQE- Tiaret

La DCP de Tiaret

Le laboratoire du CACQE- Tissemit

Le laboratoire de recherche hygiène et prophylaxie animale

Bureau d'hygiène de la commune de Tiaret

- Partenaires internationaux :

* = Présenter les conventions en annexe de la formation

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Conditions d'accès : être titulaire d'une licence dans les spécialités suivantes :

- **Microbiologie**
- **Parasitologie**
- **Toxicologie**

B - Objectifs de la formation

La qualité des produits et la sécurité des aliments sont des préoccupations majeures de toutes les sociétés dans le monde entier. Pour y répondre les filières de production et les entreprises agro-alimentaires ont dû depuis quelques années s'engager dans des démarches de labellisation et de certification.

L'enseignement proposé a pour objectifs :

- Formation des spécialistes dans les domaines suivants : contrôle de la qualité, la mise en place d'une démarche qualité dans les industries agroalimentaires et la sécurité sanitaire des aliments ;
- Maîtrise des techniques d'analyses nécessaires à l'estimation du risque alimentaire ; (instrumentales, chimique, microbiologiques et parasitologiques) ;
- Gestion de la qualité dans les entreprises du secteur agro-alimentaire ;
- Audits et contrôle de la production industrielle.

Connaissances acquises

- Connaissances générales en biologie permettant l'approche systémique des interactions entre les différents niveaux d'organisation du vivant, de la molécule aux écosystèmes ;
- Connaissances approfondies dans les domaines étudiés : sciences et sécurité biologique des aliments, toxicologie et microbiologie;
- Connaissance des systèmes de management de la qualité des produits alimentaires.

C – Profils et compétences métiers visés

La formation proposée a pour but de former des chercheurs et des cadres scientifiques dans les domaines de la production industrielle et alimentaires ainsi que dans les disciplines liées à la sécurité alimentaire et la santé humaine.

Les différentes unités pédagogiques des semestres constituent des prés requis indispensables pour les étudiants qui vont suivre une formation de Doctorat. Ces semestres consistent à présenter et à comprendre le domaine de la production industrielle et la sécurité sanitaire des bioproduits. Il est prévu durant ce master des stages sur terrains (visites d'usines du secteur et des laboratoires de contrôle de qualité alimentaire), des TP, des conférences et séminaires relatifs à ce domaine. Cet enseignement sera accompagné d'un travail personnel dans le but de réaliser un projet de fin d'étude.

D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

- Enseignement ;
- Recherche ;
- Industries agro-alimentaires (industrie laitière et fromagerie, viandes, produits carnés et ovo produits, Boissons...etc.) ;
- Laboratoires de contrôle de qualité et de la répression des fraudes ;
- Laboratoires et bureaux d'hygiènes ;
- Organismes de stockage et de conservation.

Au niveau, local les organismes existant pouvant recruter les produits de cette formation :

- Giplait de tiaret et les laiteries privées (Tiaret et Tissemsilt)
- Le laboratoire du CACQE (centre algérien de contrôle qualité et emballage) de Tiaret et Tissemsilt
- Les Bureaux d'hygiène communaux
- Les abattoirs communaux
- Les moulins et CCLS de Tiaret
- DCP de Tiaret et Tissemsilt

E – Passerelles vers d'autres spécialités

Cette formation permet de passer aux Masters de:

- Microbiologie alimentaire ;
- Sciences alimentaire ;
- Sécurité alimentaire ;
- Toxicologie alimentaire ;
- Règlementation et normes ;
- contrôle de qualité des aliments ;
- Microbiologie et contrôle de qualité ;
- Microbiologie appliquée et génie microbiologique ;

- Biochimie appliquée

Elle peut aussi permettre grâce à son contenu de passer à des écoles doctorales du même profil.

F – Indicateurs de suivi de la formation

Le suivi du projet durant les quatre semestres sera réalisé sur la base d'une évaluation continue et examens. Cette évaluation prend en considération les stages (visites des usines, laboratoires et différents organismes ayant trait à la formation), les exposés et les séminaires. Le travail personnel doit suivre l'étudiant durant tout son cursus et particulièrement au cours du dernier semestre en vue d'élaborer un projet de fin d'étude.

G – Capacité d'encadrement : 30-40 étudiants

4 – Moyens humains disponibles

A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité:

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
HADJSAID AISSA	Ing. Génie chimique	Doctorat en génie des procédés	MCA	Encadrement	
SASSI MOHAMED	DES. Biochimie	Doctorat chimie de l'environnement	MCA	Encadrement	
ACEM KAMEL	Ing. Sciences alimentaires	Doctorat en SC. Alimentaires	MCA	Cours, TP, Encadrement	
DOUKANI KOULA	Ing. Sciences alimentaires	Biotechnologie alimentaire	MCA	Cours, TD, Encadrement	
BENARABA RACHIDA	DES. Biochimie	Doctorat environnement et santé	MCA	Cours, TD, Encadrement	
MIHOUB FATMA	Ing. Sciences alimentaires	Doctorat Microbiologie alimentaire	MCA	Cours, TP, Encadrement	
MOULAY MERIEM	DES microbiologie	Doctorat microbiologie alimentaire	MCB	Cours, Encadrement	
TABAK SOUHILA	DES. Microbiologie	Doctorat Microbiologie	MCB	Cours, TP, Encadrement	
GOURCHALA FREHA	Ing. Nutrition humaine	Doctorat en biochimie appliquée	MCB	Cours, TP, Encadrement	
MEDJEBER NACERA	DES. Microbiologie	Doctorat en microbiologie appliquée	MCB	Cours, TP Encadrement	
HOCINE LAREDJ	Ing. Sciences alimentaires	Magister Sciences alimentaires	MAA	Cours, TD, TP, Encadrement	
BENBEGUARA MOURAD	Ing. Sciences alimentaires	Magister, Sciences alimentaires	MAA	Cours, TP, Encadrement	
OUNES MOHAMED	Ing Economie de gestion	Magister gestion des entreprises	MAA	Cours, Encadrement	
BOUBAKEUR BADRA	DES. Microbiologie	Magister Sciences technologie et santé	MAA	Cours, TP, Encadrement	

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

BOUDALI SOUAD	DES. Biologie animale	Magister Nutrition et Sécurité sanitaire des aliments	MAA	Cours, TD, Encadrement	
BENGUIAR RACHIDA	DES. Microbiologie	Magister Microbiologie	MAA	Encadrement	
KHADEM HAFIDHA	DES. Biochimie	Magister Sciences, technologie et santé	MAA	Cours, TP, Encadrement	

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

B : Encadrement Externe :

Etablissement de rattachement :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

Etablissement de rattachement :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

Etablissement de rattachement :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques

Intitulé du laboratoire : Microbiologie alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
1	Compteur de particules	01	
2	Compteur de colonie	01	
3	Refractomètre	01	
4	Laveur à Ultrason	01	
5	Spectrophotomètres UV-Visible	01	
6	Autoclave	04	
7	Vortex	01	
8	Balance analytique	01	
9	Balance de précision	01	
10	Etuve	04	
11	Bain – marie	02	
12	Jeux complets de micropipettes avec portoirs	01	
13	Microscope pour prise de photos	01	
14	Microscopes photoniques	15	
15	Conductimètres	02	
16	pH-mètres	03	
17	Four pasteur	02	
18	Congélateur	01	
19	Réfrigérateur	01	
20	Rampe de filtration microbiologique	02	

Intitulé du laboratoire : Technologie alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
1	Farinographebrabender	01	
2	Alvéographe de chopin	01	
3	BANC KOFLER	03	
4	Doseur de l'humidité des grains	01	
5	HPLC	01	
6	Spectrophotomètre à flamme	01	
7	Dessiccateur à infra rouge	01	
8	Spectrophotomètre d'absorption atomique	01	
9	Spectrophotomètres UV-Visible	04	
10	Fluorimètre	01	
11	Refractomètre	02	
13	Microscopes photoniques	04	
14	Conductimètres	02	
15	Vortex	01	

16	<i>refractomètre de poche</i>	04	
17	<i>Laveur à Ultrason</i>	01	
18	<i>Soxhlet</i>	01	
19	<i>Kjeldahl</i>	01	
31	<i>Centrifugeuse réfrigérée</i>	01	
32	<i>Polarimètre de paillasse</i>	04	
33	<i>Lactodensimètre</i>	10	
34	<i>Pycnomètre</i>	05	
35	<i>Réfrigérateur</i>	01	
36	<i>Congélateur</i>	01	
37	<i>pH-mètres</i>	05	
38	<i>Balance de précision</i>	01	
39	<i>Balance analytique</i>	01	
42	<i>Etuve</i>	02	
43	<i>Bain – marie</i>	04	
44	<i>Déminéralisateur d'eau</i>	01	

Intitulé du laboratoire : Biochimie alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
3	BANC KOFLER	03	
6	Spectrophotomètre à flamme	01	
8	Etuve armoire	01	
9	Spectrophotomètres UV-Visible	04	
10	Viscosimètre	01	
14	Conductimètres	02	
17	Refractomètre	02	
18	refractomètre de poche	04	
19	Laveur à Ultrason	01	
34	Polarimètre de paillasse	02	
35	Lactodensimètre	10	
36	Pycnomètre	05	
38	Congélateur	01	
39	pH-mètres	02	
42	Balance de précision	01	
43	Balance analytique	01	
44	Etuve	02	
45	Bain – marie	04	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Laboratoire de contrôle de qualité et répression de fraude	Groupe de 15 à 20 étudiants	Visite
Industrie pharmaceutique : Sidal de média	Groupe de 25 étudiants	Visite
Laboratoire d'analyse microbiologique	Groupe de 10	Visite
Laiteries	Groupe de 20	Visite
Algérienne des eaux	Groupe de 25	Visite
Station de traitement des eaux	Groupe de 25	Visite

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

Chef du laboratoire Dr DELLAL AEK	
N° Agrément du laboratoire 88 /du 25/07/2000	
Date : 17/03/2016	
Avis du chef de laboratoire :	

Chef du laboratoire	
N° Agrément du laboratoire	
Date : 16-03-2016	
Avis du chef de laboratoire:	

D- Projet(s) de recherche de soutien au master :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Etude de la fermentation du lait avec et sans biofilm (bactérie lactiques et/ou présure) à base d'argile de magnesia sur certaines qualité du fromage traditionnel	F0232040115	1/1/2015	31/12/2017

E- Espaces de travaux personnels et TIC :

- Salle de visioconférence 24 places
- Salle d'internet 120 postes - centre de calcul 20 places
- Calculateur vectoriel IBM PS places connectés
- Centre de calcul disposant d'une salle d'accès équipée de 50 places
- Deux bibliothèques de la faculté
- Salle d'accès au réseau internet de la faculté
- Abonnement aux revues électroniques : Sciences direct, Ebsco, Technique de l'ingénieur...

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)	135h	4h30	1h30	3h	165h	6	12		
Toxicologie alimentaire	67h30	3h	00	1h30	82h30	3	6	40%	60%
Risques toxicologiques	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	40%	60%
UEF2 (O/P)	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6		
Microbiologie digestive	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie						5	9		
UEM1 (O/P)	105h	3h	1h	3h	120h	5	9		
Analyse des aliments	45h	1h30	00	1h30	55h	2	4	40%	60%
Contrôle des bioproduits	60h	1h30	1h	1h30	65h	3	5	40%	60%
UEM2 (O/P)									
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)	45h	1h30	1h30	00	5h	2	2		
Mécanisme moléculaire de la digestion	45h	1h30	1h30	00	5h	2	2	40%	60%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)	22h30	1h30	00	00	2h30	1	1		
Communication	22h30	1h30	00	00	2h30	1	1	50%	50%
UET2 (O/P)									
Total Semestre 1	375h	12h00	5h30	7h30	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)	135h	6h	1h30	1h30	165h	6	12		
Sciences des matériaux et génie du conditionnement	67h30	3h	1h30	00	82h30	3	6	40%	60%
Propriétés physicochimiques des aliments	67h30	3h	00	1h30	82h30	3	6	40%	60%
UEF2 (O/P)	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30				
Réglementation, qualité et maîtrise de risques	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie						5	9		
UEM1 (O/P)	105	3h	1h30	2h30	120				
Expérimentation animale	60h	1h30	00	2h30	65h	3	5	40%	60%
Biostatistique II	45h	1h30	1h30	00	55h	2	4	40%	60%
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)	45h	1h30	1h30	00	5h				
Anglais scientifique	45h	1h30	1h30	00	5h	2	2	50%	50%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)	22h30	1h30	00	00	2h30				
Législation	22h30	1h30	00	00	2h30	1	1	50%	50%
UET2 (O/P)									
Total Semestre 2	375h	13h30	6h00	5h30	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						9	18		
UEF1 (O/P)	135h	4h30	1h30	3h	165h	6	12		
Biotechnologie Alimentaire	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	40%	60%
Pathologie des intoxications	67h30	3h	00	1h30	82h30	3	6	40%	60%
UEF2 (O/P)	67h30	3h	1h30	00	82h30	3	6		
Ecotoxicologie et protection de l'environnement	67h30	3h	1h30	00	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie						5	9		
UEM1 (O/P)	105h	3h	1h	3h	120h				
Techniques physicochimiques d'analyse et de purification	60h	1h30	1h	1h30	65h	3	5	40%	60%
Sécurité microbiologique des aliments	45h	1h30	00	1h30	55h	2	4	40%	60%
UE découverte						2	2		
UED1 (O/P)	45h	1h30	00	1h30	5h				
Microbiologie et Toxicologie <i>In Vitro</i>	45h	1h30	00	1h30	5h	2	2	40%	60%
UE transversales						1	1		
UET1 (O/P)	22h30	1h30	00	00	2h30				
Entrepreneuriat	22h30	1h30	00	00	2h30	1	1	50%	50%
Total Semestre 3	375h	13h30	4h00	7h30	375h	17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la nature et de la vie
Filière : Sciences biologiques
Spécialité : Toxicologie et sécurité alimentaire

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	200	5	10
Stage en entreprise (mémoire)	500	9	18
Séminaires	50	1	2
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	750	15	30

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	315	135	67.5	67.5	585
TD	135	52.5	45	00	232.5
TP	157.5	127.5	22.5	00	307.5
Travail personnel	742.5	360	15	7.5	1125
Autre (mémoire +séminaires+T.per S4)	500	200	50		750
Total	1850	875	200	75	3000
Crédits	72	37	8	3	120
% en crédits pour chaque UE	60.00%	30.83%	6.67%	2.5%	100%

III - Programme détaillé par matière (1 fiche détaillée par matière)

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Toxicologie alimentaire

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : L'objectif de cette unité est d'initier l'étudiant aux notions de base de la toxicologie alimentaire et de l'introduire dans les différents axes ayant trait à la sécurité alimentaire.

Connaissances préalables recommandées : Toxicologie générale, microbiologie générale et alimentaire, biochimie.

Contenu de la matière

- I. Rappels des notions de toxicologie générale
- II. Définition de la Toxicologie alimentaire
- III. Additifs et auxiliaires technologiques
- IV. Résidus de pesticides
- V. Hormones, anabolisants et résidus de traitements vétérinaires
- VI. Mycotoxines dans les aliments
- VII. Intoxications d'origine microbienne
- VIII. Intoxication alimentaire par les poissons et les produits de la pêche
- IX. Nitrosamines et composés N-nitrosés dans les aliments
- X. Contamination des aliments par les métaux toxiques
- XI. Allergies alimentaires
- XII. Autres toxiques : dioxines, alcool, radioactivité
- XIII. Emballages plastiques et risque de migration
- XIV. Hygiène et sécurité alimentaire :
 - Règles d'hygiène et de sécurité alimentaire
 - Prévention des altérations physicochimiques et microbiennes
 - Règles de conservation et de bonne fabrication des aliments

Travail personnel :

- Visite des laboratoires d'hygiène et rédaction des rapports de sortie
- Rédaction des exposés
- Rédaction des rapports de TPs

Evaluation : Examen 60% contrôle 40%

Références

- Stanley T. Omaye (2004): Food and Nutritional Toxicology. Ed CRC PRESS P.308

Alberta (1995) : Toxicologie : guide d'enseignement. Ed ALBERTA ENVIRONMENTAL PROTECTION. P80

- Direction de la prévention-inspection (2004): Guide de toxicologie. Ed CSST P69
- Caroline bonne foy, F Guillet (2009) Microbiologie et qualité dans les IAA. Ed Biosciences et techniques. P 238

- INSP (Canada) (1998) Manuel des procédures du système qualité. Centre de toxicologie. P176
- Codex alimentarius (2008) Rapport de la 2ème session du comité codex sur les contaminants dans les aliments. P 130

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Risques toxicologiques

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : Cette unité a pour objectif de fournir des connaissances de base sur les différents risques liés à l'altération de la qualité marchande et hygiénique des aliments et des bioproduits en envisageant les principaux stratégies de prévention.

Connaissances préalables recommandées : Toxicologie générale, chimie analytique, microbiologie

Contenu de la matière :

- I. Introduction et critères de classification de risqué
- II. Risques biologiques :
 - Agents biologiques (Identification et évaluation du risqué)
 - Secteurs et activités exposés aux risqué (industries, laboratoires, contact d'humains, contact d'animal...)
 - Moyens de prévention (démarches et exemples de prévention)
- III. Risques chimiques et physiques
 - Définition et identification
 - Repères réglementaires et évaluation du risque
 - Conséquences de l'exposition
 - Mesures de prévention
- IV. Approche filière
- V. Risques professionnels et risques environnemental
 - Economie et droits de l'environnement
 - Evaluation et identification de risque environnemental
 - Approches de gestion des risques liés à l'environnement
 - Prévention des risques industriels et professionnels dans une démarche de développement durable

Travail personnel :

- Rédaction des exposés et des rapports de TPs
- Résolution des séries de TDs

Mode d'évaluation : 60-40

Références

1. Risques et Peurs alimentaires Marian Apfelbaum - 1998. Editions Odile Jacob
2. Le Risque en agriculture ORSTOM 1998.
3. Gestion des risques et salubrité des aliments 1997. FAO

4. Les risques chimiques environnementaux Méthodes d'évaluation et impacts sur les organismes Jean-Claude Amiard – 2011
5. Risques et prises de risques dans les sociétés industrielles Denis Varaschin 2007. ED. Pie. Peter lang.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Microbiologie digestive

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement

- Maîtriser une partie des outils moléculaires permettant d'analyser les communautés microbiennes des écosystèmes complexes afin d'appréhender la diversité du microbiote digestif.
- Comprendre les mécanismes impliqués dans la compétition entre bactéries au sein de l'écosystème digestif
- Connaître les mécanismes moléculaires mis en jeu dans la communication bactéries/bactéries et bactéries/hôte.
- Mesurer l'impact du microbiote intestinal sur la santé de l'hôte.

Connaissances préalables recommandées : Microbiologie, biochimie microbienne

Contenu de la matière

- I - Description du microbiote digestif de l'homme
 - Composition du microbiote
 - Implantation du microbiote
 - Techniques d'analyse : microbiologie classique
 - Techniques d'analyse moléculaire
 - Diversité du microbiote
 - Impact du microbiote sur l'hôte
- II - Bactériocines
 - Définition
 - Classification
 - Colicines
 - Lantibiotiques
 - Rôle au sein du tube digestif
- III - Communication au sein du tube digestif
 - Systemes à deux composants
 - Systemes phospho-relai
 - Quorum sensing
 - Chimiotactisme
- IV - Symbiose microbiote hôte
 - Modulation de l'expression de gènes eucaryotes par le microbiote
 - Modification du répertoire des glyco-conjugués intestinaux

Travail personnel :

- Rédaction des exposés et des rapports de TPs
- Résolution des séries de TDs
- Etude d'articles scientifiques par binômes et préparation des présentations orales

Mode d'évaluation : Continue 40 ; Examen : 60

Références :

1. Microbiologie: le tube digestif, l'eau et les aliments Henri Leclerc, David A. A. Mossel .Doin, 1989

2. Les écosystèmes digestifs FONTY Gérard, Chaucheyras-Durand Frédérique 2007. ISBN.
3. Alimentation et nutrition humaines Henri Dupin – 1992.Ed. ESF
4. Biologie-Microbiologie-Nutrition-Alimentation BEP Carrières sanitaires Jacqueline Gassier,Catherine Morel-Haziza 2003. Ed. Masson.
5. Microbiologie – Immunologie Chantal Baudry,HuguetteBrézellec 2006.ED. Walters kluwer.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire
Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Analyse des aliments

Crédits : 4

Coefficients:2

Objectifs de l'enseignement : Ce module permettra aux étudiants d'acquérir les notions essentielles des principales méthodes utilisées pour l'analyse et la caractérisation des aliments.

Connaissances préalables recommandées : Chimie organique- Biochimie générale- Biochimie alimentaire.

Contenu de la matière

Chapitre I : Les aliments

1. Définition
2. Groupes
3. Procédés et technologies
4. Composition

Chapitre II : Les qualités des aliments

1. Définition
2. Qualité alimentaire
 - 2.1. Organoleptique
 - 2.2. Hygiénique
 - 2.3. Nutritionnelle
3. Qualité technologique
4. Qualité microbiologique

Chapitre III : Le contrôle de qualité

1. Définition
2. Analyse des constituants alimentaires
 - 2.1. Eau
 - 2.2. Éléments minéraux
 - 2.3. Glucides
 - 2.4. Lipides
 - 2.5. Protéines
 - 2.6. Vitamines
 - 2.7. Substances anti nutritionnelles
 - 2.8. Métaux lourds
 - 2.9. Additifs autorisés et non autorisés
 - 2.10. Résidus d'emballage et de pesticides
3. Analyse sensorielle
4. Analyse microbiologie

Travail personnel :

- Projet personnel : traitement par mini-groupes de sujets libres sur l'aliment et l'alimentation
- Rédaction des rapports de TPs et des exposés

Mode d'évaluation : Continue : 40 ; Examen : 60

Références :

- Données sur la composition des aliments: production, gestion et utilisation . Heather Greenfield,D. A. T. Southgate. FAO. 2007
- Renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire: directives pour ...FAO
- Manuels sur le contrôle de la qualité des produits alimentaires: Analyse. MG MILLER 1995. FAO
- Assurance de la qualité dans le laboratoire d'analyse microbiologique des aliments. FAO 1992

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Contrôle des bioproduits

Crédits : 5

Coefficients:3

Objectifs de l'enseignement : L'objectif de cette unité est de construire la recherche dédiée aux contrôles des bioproduits et à la sécurité des aliments, dans une logique de développement durable, et de répondre aux défis scientifiques à la croisée des domaines de la santé et de l'environnement. Les connaissances rassemblées dans cette unité permettent de définir les niveaux d'exposition maximum, le risque de cette exposition et les traitements à envisager d'une part et de comprendre et réduire les risques alimentaires d'origine chimique dans la filière alimentaire d'autre part.

Connaissances préalables recommandées : Toxicologie, techniques d'analyse.

Contenu de la matière

I. Introduction

II. Prévention contre les biocontaminations et contrôle des bioproduits

II.1. Prévention des biocontaminations

- a- conception et hygiène des locaux (surface et matériel, sol) nettoyage, désinfection
- b- Etude de l'aérobiocontamination, salles à atmosphère contrôlée
- c- Hygiène du personnel
- d- Sélection et stockage des matières premières
- e- Eaux de fabrication, de lavage, de rinçage
- f- Conditionnement aseptique

II.2. contrôle des bioproduits

II.3. Les critères microbiologiques et physicochimiques

II.4. les méthodes de contrôle

- a- Méthodes officielles
- b- Méthodes normalisées : AFNOR, ISO...
- c- Méthodes alternative (rapides)

II.5. Les niveaux de contrôle dans la fabrication

II.6. Les étapes du contrôle

- a- Echantillonnage et plans d'Echantillonnage
- b- Prélèvements et préparation de l'échantillon pour analyse

II.7. Méthodes de quantification

- a- Dénombrement direct des cellules
- b- Dénombrement après culture
- c- Evaluation de l'activité globale (impédancemétrie, ATP métrie)

II.8. Méthodes de recherche et d'identification

- a- Méthodes traditionnelles
- b- Méthodes rapides (immunoenzymologie, sonde nucléiques, amplification génique).

Travail personnel :

Travail en groupes sur des sujets liés au contrôle des bioproduits et présentation par affiches en TDS

Rédaction des rapports de TPs

Mode d'évaluation : Continue 40 % et examen 60%

Références

- Leyral G et E vierling, 2001. « *Microbiologie et toxicologie des aliments* », edit Elisabeth 3^{eme} édition, 272 p.
- Feinberg *et al* 2006. « *Analyse des risques alimentaires* ». édit Tec et doc 399p
- Reichel, 2002 " guide pratique de toxicologie". Ed De book. 377p

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : mécanisme moléculaire de la digestion

Crédits : 2

Coefficients: 2

Objectifs de l'enseignement : Connaître les mécanismes moléculaires de la digestion gastrique et intestinale des glucides, lipides et protéines

Connaissances préalables recommandées : Biochimie, physiologie cellulaire et enzymologie

Contenu de la matière

I. Physiologie de la digestion

- anatomie du système digestif.
- régulation nerveuse et hormonale des phénomènes moteurs et sécrétoires.
- mécanismes d'absorption intestinale des nutriments.

II. Digestion des protéines: Enzymes de la digestion luminale des protéines (Pepsine, Chymosine, Trypsine, Chymotrypsine, Elastase, Protéase E, Carboxypeptidases, Entéropeptidase, Aminopeptidases, Peptidases cytosoliques entérocytaires)

III. Digestion des glucides : Enzymes de la digestion luminale des glucides (amylase, disaccharidases)

IV. Digestion des lipides :

- Métabolisme et transport des lipides (Stéréochimie des lipides, Propriétés physico-chimiques, Digestion, transport et stockage des lipides, Enzymes de la lipolyse, Lipoprotéines plasmatiques, Films monomoléculaires, Micelles).
- Catalyse hétérogène (Rappels sur la structure et les propriétés des lipides, Partenaires de la lipolyse, Modèles cinétiques de la catalyse hétérogène).

V. Endocrinologie

- rappels sur la communication intercellulaire, sur les systèmes endocriniens (hormones, récepteurs hormonaux).
- régulation hormonale de la glycémie.
- hormones du tube digestif et leurs relations avec la prise alimentaire

Travail personnel :

Traitement des sujets liés aux profils

Mode d'évaluation : Continue 40 ; Examen 60

Références

1. Biochimie alimentaire: Charles Alais, Guy Linden, Laurent Miclo (2008). Ed. Dunod. 2. Biochimie des aliments. Diététique du sujet bien portant: Marlène Frénot, Elisabeth Vierling (2002) .ed. Doin. 3. Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments:

Jean-Claude Cheftel, Henri Cheftel: 1992 .ed. Technique et Documentation-Lavoisier.4. Manipulations d'analyse biochimique: Michel Gavrilovic, Marie-Josèphe Maginot, Jean Wallach (1999). Ed. Doin.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Transversale

Intitulé de la matière : Communication

Crédits : 1

Coefficients: 1

Objectifs de l'enseignement : Initier l'apprenant au montage de projet, son lancement, son suivi et sa réalisation.

Connaissances préalables recommandées : Ensembles des contenus de la formation

Contenu de la matière

I. L'entreprise et gestion d'entreprise

1. Définition de l'entreprise
2. L'organisation d'entreprise
3. Gestion des approvisionnements :
 - Gestion des achats,
 - Gestion des stocks
 - Organisation des magasins
4. Gestion de la production :
 - Mode de production,
 - Politique de production
5. Gestion commerciale et Marketing :
 - Politique de produits,
 - Politique de prix,
 - Publicité,
 - Techniques et équipe de vente

II. Montage de projet de création d'entreprise

1. Définition d'un projet
2. Cahier des charges de projet
3. Les modes de financement de projet
4. Les différentes phases de réalisation de projet

5. Le pilotage de projet
6. La gestion des délais
7. La gestion de la qualité
8. La gestion des coûts
9. La gestion des tâches

Travail personnel :

Exposés pour apprentissage

Essais de rédaction écrite

Référence :

- Méthodologie documentaire. Bernardt. P. 2005 Ed Debook
- Rédaction scientifique. JOun Marie MD.2006. Ed. ESTUM

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 01

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Sciences des matériaux et génie du conditionnement

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : Les données rassemblées dans cette matière permettent aux étudiants l'approfondissement des connaissances en sciences des matériaux et génie de conditionnement; elles ne s'agissent qu'une introduction au conditionnement et son utilisation dans le domaine de production industrielle

Connaissances préalables recommandées : biochimie, emballage et biophysique

Contenu de la matière

1. Introduction et notions de bases: définition, importance et types d'emballage
2. Matériaux d'emballage: (verre, métal, papier/carton, plastiques, multicouches, composites, nanocomposites)
3. Conception d'un emballage
 - Procédés d'impressions
 - étiquetage
 - norms
4. Propriétés barrière
 - Transfert de l'eau et du gaz à travers des emballage
 - Génie des matériaux
 - Propriétés mécaniques
5. Couple: produit- emballage
 - Fonctions de l'emballage
 - Part de l'emballage dans les impacts environnementaux
 - L'emballage comme levier de préservation de ressources
 - Emballage et bonnes pratiques de prévention
 - Qualité des aliments et stratégies d'adaptation de leurs emballages.
6. Techniques analytiques appliquées à l'emballage
 - Mesures de fonctionnalités des emballages : résistance, perméabilité...
 - Optimisation de l'emballage
7. Microbiologie appliquée à l'emballage

Travail personnel :

Résolution des séries de TDs et rédaction des exposés

Mode d'évaluation : *continu 40 % et examen 60%*

Références

1. Modélisation numérique en science et génie des matériaux Michel Rappaz, Michel Bell et, Michel Deville
2. Introduction à la science des matériaux Jean Pierre Mercier, Gérald Zambelli, Wilfried Kurz – 1999.ED. PUR.
3. Aide-mémoire de science des matériaux Michel Dupeux- 2013. Dunod 3e éd.
- ,4.Génie des procédés appliqué à l'industrie laitière Romain Jeant et,Gérard Brulé, Guillaume Delaplace 2008. ED. TEC /DOC. LAVOISIER.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Propriétés physicochimiques des aliments

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement: L'objectif de cette unité vise l'établissement d'une relation entre les propriétés physicochimiques et les différentes réactions de transformation des aliments.

Connaissances préalables recommandées : biochimie générale, méthodes d'analyse physicochimiques

Contenu de la matière

- I. Mécanismes moléculaires de la transformation d'un muscle en viande.
- II. Mécanismes moléculaires de la maturation des fruits et légumes.
- III. Aspects physicochimiques et valorisation des constituants du grain de blé.
- IV. Aspects physicochimiques et valorisation des constituants du lait.
- V. Relation activité de l'eau- détérioration des aliments.
- VI. Additifs alimentaires

Travail personnel :

Rédaction des rapports de TPs et des exposés

Mode d'évaluation : *continu 40 % et examen 60%*

Références :

1. Biochimie alimentaire: Charles Alais, Guy Linden, Laurent Miclo (2008). Ed. Dunod.
2. Biochimie des aliments. Diététique du sujet bien portant: Marlène Frénot, Elisabeth Vierling (2002) .ed. Doin.
3. Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments: Jean-Claude Cheftel, Henri Cheftel: 1992 .ed. Technique et Documentation-Lavoisier.
4. Manipulations d'analyse biochimique: Michel Gavrilovic, Marie-Josèphe Maginot, Jean Wallach (1999). Ed. Doin.
5. Cours de biochimie industrielle et agro-alimentaire, biochimie des transformations: J. Nicolas 1998.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Réglementation, qualité et maîtrise de risques

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : L'objectif de cette matière est d'approfondir les connaissances en production, Recherche et Développement, Qualité ou Marketing, en raison des compétences acquises dans les domaines de normalisation, de la maîtrise de la production et de la conservation du produit alimentaire sous emballage de la technologie alimentaire, de la qualité, de la sécurité et de l'hygiène en industrie agro-alimentaire.

Connaissances préalables recommandées : Microbiologie, contrôle de qualité

Contenu de la matière

I. Réglementation et certification dans les industries de production alimentaire

- Référentiels de certification
- Démarche d'obtention de la certification
- Parties concernées par la certification
- Avantages et coûts de la certification
- ISO 9000 et ISO 22000

II. Outils pour la maîtrise du risque sanitaire

- Méthodologie en gestion des risques sanitaires des aliments
- Analyses et traitement des risques
- Boîte à outils : Présentation, gestion des risques a priori et posteriori, exemple d'outil
- Outils techniques : analytique, informatique et mathématique

III. Approches opérationnelles de la sécurité des aliments

- Système HACCP
- Bonnes Pratiques d'Hygiène
- Traçabilité

VI. Critique de l'approche certification/ audits pour le pilotage de la performance

VII. Etude de cas: Management et la sécurité alimentaire dans les industries alimentaires

VIII. Normes et environnement

- ISO 14000 – Management environnemental
- Simplification et application des normes
- La démarche haute qualité environnementale

Travail personnel :

Etude de projets : Démarche qualité dans les entreprises alimentaires et les laboratoires d'analyse alimentaire ;

Rédaction des rapports de TPs

Mode d'évaluation : Continue 40 ; Examen 60

Références

1. La sécurité alimentaire et la réglementation des OGM Paul Nihoul, Stéphanie Mahieu 2005. ED. LARCIER.
2. Consultation D'Experts FAO Sur La Sécurité Sanitaire Des Aliments: FAO 2002
3. Application De La Communication Des Risques Aux Normes Aliment Aires: FAO
4. Maîtriser les risques industriels de contamination TOVENA-PECAULT Isabelle. 2014 .ED. TEC ET DOC LAVOISIER
5. Quelle organisation pour la maîtrise des risques industriels majeurs Emmanuel Plot 2007.ED. Harmantan.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Expérimentation animale

Crédits : 5

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : Former à l'expérimentation animale les étudiants appelés à manipuler les animaux et à participer directement aux expériences sur l'animal, conformément aux textes réglementaires

Connaissances préalables recommandées : Connaissances élémentaires de physiologie et biologie animale.

Contenu de la matière

- I. Ethologie.
- II. Physiologie générale, comportement des animaux.
- III. Anatomietopographique.
- IV. Hygiène, contrôle sanitaire.
- V. Transport et réception des animaux, maniement, contention.
- VI. Entretien et logement des animaux.
- VII. Santé et pathologies animales, diagnostic, autopsie.
- VIII. Statuts sanitaires des animaux.
- IX. Espèces, races et souches d'animaux utilisés à des fins expérimentales.
- X. Anesthésie, euthanasie.
- XI. Interventions chirurgicales sur les animaux.
- XII. Méthodes en expérimentation animale.
- XIII. Méthodes alternatives à l'expérimentation animale.
- XIV. Réglementation relative à l'expérimentation animale.

Travail personnel :

Travail en groupes sur des thématiques liés à l'expérimentation animale

Rédaction des exposés et des rapports de TPs

Mode d'évaluation : *continu 40 % et examen 60%*

Références

- Techniques histologiques. M Gabe. 1968. Ed. Masson
- Anatomie et physiologie animale. R Chanton. 1970. Ed. Masson

- Éléments de physiologie. J Malme jac. 1976. Ed. Flammarion
- Abrégé sur les methodes de recherche et la recherche expérimentale. L. Laurencelle.2005. Press de l'université de Quebec

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Biostatistique II

Crédits : 4

Coefficients: 2

Objectifs de l'enseignement : L'objectif de cette unité d'introduction à la discipline bioinformatique et biostatistique est de permettre aux étudiants de mieux comprendre les principes de fonctionnement d'une machine et d'un logiciel et de maîtriser le traitement des données expérimentales

Connaissances préalables recommandées : informatique – notions de base de statistique

Contenu de la matière

- I. Statistique descriptive (Rappels)
 - Nature des variables statistiques
 - Calcul des paramètres de position et de dispersion
 - Lois de distributions
- II. Statistiques inférentielles
 - Principe des tests d'hypothèses
 - Comparaison de moyennes, proportions
 - Analyse de la variance
 - Analyse de la variance à un facteur
 - Analyse de la variance à deux facteurs
 - Plan d'expériences
- III. Méthodes des plans d'expériences
 - Epreuves et dispositifs expérimentaux
 - Analyse bivariée
- IV. Notions de corrélation et régression
- V. Analyse des données multivariées
 - Analyse en composantes principales
 - Analyse factorielle des correspondances
 - Régression linéaire multiple
 - Analyses discriminantes
 - Classification hiérarchique

Travail personnel :

Apprentissage sur logiciel R

Mode d'évaluation : Continue 50% et examen 50%

Références

- De Courcy R. 1992. « Les systèmes d'information en réadaptation » Québec, Réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, no 5 vol. 1-2 P. 7-10
- Reix R. 2002. «Système d'information et management des organisations», Vuibert, 4ème édition, Paris.

- Michel Volle, 2006. « De l'Informatique: savoir vivre avec l'automate », Economica, (ISBN 2717852190)

- Paul E. Ceruzzi, A, 2003. « History of Modern Computing, MIT Press », (ISBN 0262532034)

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : découverte

Intitulé de la matière : Anglais scientifique

Crédits : 2

Coefficients: 2

Objectifs de l'enseignement : cette unité offre une opportunité à l'étudiant pour améliorer sa compétence linguistique sur le plan de la compréhension également une acquisition du langage scientifique approprié à la spécialité.

Connaissances préalables recommandées : avoir suivi un enseignement dans la matière.

Contenu de la matière

I. Révisions grammaticales

II. Traduction de textes : anglais – Français

III. Travail sur articles scientifiques ayant trait à la spécialité

IV. Travail sur document vidéo et DVD

V. Débats

Mode d'évaluation : Continu 50% et Examen 50%

Travail personnel :

Rédaction des rapports de TDs

Références

- Henriette. W 1994, L'aventure des langues en occident, éditions Robert Laffont, le chapitre concernant les langues germaniques

-Henriette. W, 2001. Honni soit qui mal y pense, éditions Robert Laffont, sur les allers-retours de mots entre l'anglais et le français

- Vinay . J.P et Darbelnet.J 1958, Stylistique comparée du français et de l'anglais, Paris, Didier,

- David.C, 1995., The Cambridge Encyclopedia of the English Language, Cambridge University

Press,

- David. C, *English as a Global Language*, Cambridge University Press, 2^e éd.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Législation

Crédits : 1

Coefficients: 1

Objectifs de l'enseignement : Initier l'apprenant aux notions réglementaire, les définitions et origines des textes de loi et les connaissances des conséquences pénales.

Connaissances préalables recommandées : Ensembles des contenus de la formation

Compétences visées

- Capacité à lire et comprendre un texte de loi
- Capacité à appliquer une réglementation

Contenu de la matière

- I. Notions générales sur le droit (introduction au droit, droit pénal).
- II. Présentation de législation algérienne (www.joradp.dz, références des textes).
- III. Réglementation générale (loi sur la protection du consommateur, hygiène, étiquetage et information, additifs alimentaires, emballage, marque, innocuité, conservation).
- IV. Réglementation spécifique (travail personnel, exposés).
- V. Organismes de contrôle (DCP, CACQUE, bureau d'hygiène, ONML).
- VI. Normalisation et accréditation (IANOR, ALGERAC).
- VII. Normes internationales (ISO, codex alimentarius, NA, AFNOR)

Travail personnel :

- Etude des textes réglementaires liés au profil

Mode d'évaluation : continu 50%- Examen 50%

Références

- La sécurité alimentaire et la réglementation des OGM. Paul Nihoul, Stéphanie Mahieu . 2005. Ed. Larcier
- Renforcement des systèmes nationaux de contrôle : z i o gj XI . 2007
- Traité de droit alimentaire français, européen et mondial : MULTON Jean-Louis, T. Henri, Viruegua. L. 2013.
- Le système alimentaire mondial: Concepts et méthodes , analyse et dynamique 2010: Par Jean-Louis Rastoin, Gérard Ghersi. Edition quae
- Principes généraux de la législation alimentaire dans l'Union européenne : EU, EC. 1997

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 03

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Biotechnologie alimentaire

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : le but de cette unité est de montrer l'énorme potentiel des biotechnologies dans diverses activités humaines, en particulier dans les industries agro-alimentaires. Au sein de ce secteur en plein développement, les approches biosynthèse, biodégradation et bioconversion seront traitées de manières parallèles et complémentaires. Leurs avantages par rapport aux méthodes chimiques classiques seront discutés.

Connaissances préalables recommandées : Biochimie générale et alimentaire, microbiologie générale et alimentaire, enzymologie

Continu de la matière

- I. Les biotechnologies
 - Définitions et secteurs d'activité intéressés par les Biotechnologies
 - Les différentes approches : réactions de biosynthèse, de biodégradation et de bioconversion.
- II. Réactions de biosynthèse
 - Intérêts et limites de ces réactions et comparaison avec les autres approches.
 - Exemples de réactions de biosynthèses avec des végétaux et des microorganismes.
- III. Réactions de biodégradation
 - Biodégradation de molécules toxiques (intérêt industriel et environnemental)
 - Bioremédiation (décontamination biologique de sols pollués)
 - Production de biomasse microbienne à partir de déchets végétaux (agro-alimentaire, environnement)
- IV. Réactions de bioconversion
 - Avantages et inconvénients des réactions de bioconversion par rapport aux méthodes chimiques.
 - Choix du matériel biologique (microorganismes, extraits enzymatiques, enzymes isolées) et mise en œuvre d'une réaction de bioconversion
 - Les enzymes d'intérêt : Hydroxylases, peroxydases, alcool-déshydrogénases, hydrolases
 - Exemples de réactions de bioconversion dans divers secteurs industriels (agroalimentaire, pharmacologie, cosmétique, parfumerie, dépollution).
- V. Les enzymes d'intérêt en agro-alimentaire
 - Historique
 - Intérêt et inconvénients des enzymes

- Principales enzymes industrielles et leur production
- Place des enzymes dans l'industrie
- Applications

Travail personnel

Rédactions des rapports de TPs

Travail sur des projets en sous groupes

Mode d'évaluation : Continue 40 ; Examen 60

Références

1. L'application de la biotechnologie a l'alimentation animale dans les pays en developpement Leng, R.A. 1993. FAO.
2. La technologie et l'emploi dans les industries des produits alimentaires et des boissons Medzinárodnáorganizáciapráce 1998 . Ed. BIT
3. La biotechnologie au service de produits et de procédés OECD 1998
4. Biotechnologie, nanotechnologie, écologie Marie-Hélène Parizeau - 2010
5. La biotechnologie et l'agriculture des pays en développement Carliene Brenner 1991.Ed. Centre de développement

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Pathologie des intoxications

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : L'objectif de cet enseignement est de fournir à l'étudiant les bases de la compréhension des mécanismes de toxicité les plus couramment rencontrés en pathologie humaine. Il pourra faire la distinction entre les toxiques fonctionnels et les toxiques lésionnels, appartenant soit au domaine des substances thérapeutiques ou des substances illicites. L'étudiant sera familiarisé avec la notion d'organe-cible. Il pourra également acquérir des compétences en pathologie environnementale (toxiques végétaux, animaux, polluants...) et sera capable d'apprécier l'imputabilité des manifestations toxiques.

Connaissances préalables recommandées : Toxicologie, Microbiologie

Contenu de la matière

- I. Epidémiologie des intoxications alimentaires
- II. Epidémiologie des intoxications médicamenteuses
- III. Pharmacocinétique et toxicodynamique
- IV. Toxines induisant des troubles du système nerveux: drogues et substances illicites
- V. Les causes toxiques de l'acidose métabolique
- VI. Mécanismes de cardiotoxicité
- VII. Insuffisance hépatique induite par les médicaments
- VIII. La toxicité due à des animaux et des plantes
- IX. Le monoxyde de carbone et le cyanure empoisonnement

Travail personnel :

Rédaction des exposés et des rapports de TPS

Mode d'évaluation : *Continue 40% ; Examen 60%*

Références :

- Traité de pathologie exotique vétérinaire et comparée: ... - Page 16
Georges Curasson - 1936 ed. Vigot frères, 1936 - 614 pages
- Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée: Intoxications : maladies par carence, maladies par agents physiques, affections médicales et traumatismes, Volume 22. 1922. Émile Sergent, Paul Le Gendre, Jean Heitz, P. Privost, P. Marson, G. -H. Lemoine, F. Rathery, Louis Delhem, Albert Laquerrière, A. Béclère, Paul Cotlenot, Simone Laborde, Marz Leconte, Pierre Grellety Bosviel, Maurice Letülle
- Pathologie nutritionnelle des poissons. Signes morphologiques des carences : document technique FAO. 1995

- Analyse des risques sanitaires dus aux intoxications alimentaires: Evaluation, gestion et communication de risque alimentaire. Hafida Rachidi. 2015 : PAF, 13 oct. 2015 - 72 pages.
- Intoxications alimentaires par phycotoxines après consommation d'animaux marins. Pierre Loiseau-Peyre. 2007. 178 pages.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Ecotoxicologie et protection de l'environnement

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement : Cette unité a pour objectif de fournir des connaissances de base sur les risques toxicologiques liés à l'environnement et les moyens de sa protection.

Connaissances préalables recommandées : Toxicologie générale, alimentaire et environnementale

Contenu de la matière

- I. Ecologie fonctionnelle et écosystèmes
- II. Toxicologie fondamentale et réglementaire
- III. Ecotoxicologie des systèmes aquatiques, de la molécule à l'écosystème
- IV. Ecotoxicologie des milieux continentaux
- V. Ecotoxicologie terrestre, gestion et remédiation des sols
- VI. Outils et Applications aux problèmes environnementaux
- VII. Différents micropolluants (minéraux et organiques)
- VIII. Techniques d'analyse et de contrôle
- IX. Sources de contaminations dans l'environnement et voies de pénétration des xénobiotiques chez l'homme
- X. Mécanismes d'action des polluants environnementaux
- XI. Hygiène et sécurité environnementale

Travail personnel

Rédaction des exposés

Résolution des séries de TDs données par l'enseignant chargé de la matière

Mode d'évaluation : Continue 40 %; Examen 60%

Références

1. Écotoxicologie: théorie et applications Valery E. Forbes, Thomas L. Forbes, Jean-Louis Rivière – 1997. ED.
2. Introduction à l'écotoxicologie : Fondements et applications RAMADE François – 2007.
3. Écotoxicologie Moléculaire: Principes Fondamentaux et Perspectives Emilien Pelletier, Peter G. C. Campbell, Francine Denizeau 2004. ED. PUQ.
4. Chimie de l'environnement: air, eau, sols, déchets Claus Bliefert, Robert Perraud – 2001. ED. DE BOEK.
5. Chimie de l'environnement Marc J. Olivier 2002. ED. J Jacques Bernier

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Techniques d'analyse physicochimique et de purification

Crédits : 5

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement :

- Développer les connaissances générales pour l'analyse de composés par les techniques physicochimiques

-Savoir examiner, comprendre et développer une méthode d'analyse chromatographique.

-Etudier des applications de la chromatographie dans le domaine de l'agroalimentaire (contrôle de la qualité, analyses des polluants organiques, fraudes).

Connaissances préalables recommandées : chimie générale et organique, chimie analytique

Contenu de la matière

I. Analyse de composés organiques volatils et non volatils par les techniques chromatographiques:

- Notions générales, instrumentation, sélection de méthode

- Applications, analyse de pesticides et contaminants, contrôle de la conformité et de l'authenticité des produits

II. Analyse de composés non volatils par les techniques spectroscopiques:

- Principes généraux, classification des méthodes de séparation, sélection de méthodologie par interrogation du soluté, classification des solvants.

III. Les nouvelles technologies séparatives; chromatographie rapide, chromatographie à ultra-haute pression.

IV. Applications : Qualité des eaux, contrôle d'additifs, recherche de contaminants, analyse de molécules caractéristiques ionisées ou neutres (sucres, polysaccharides, acides aminés, peptides, amine biogéniques, vitamines...)

Travail personnel

Rédaction des rapports de TPs

Rédaction des rapports de visite des laboratoires physicochimiques

Mode d'évaluation : Continue 40% ; Examen 60%

Références

1. Chimie analytique Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler – 1997. ED. DE BOEK.

2. Chimie analytique en solution: Principes et applications Jean-Louis Brisset 2010. ED. TEC/DOC.

3. Chimie analytique et équilibres ioniques Jean-Louis Burgot 2011. ED. TEC/DOC..

4. Chimie analytique, analyse chimique et chimiométrie : Concepts, démarche et methods. DucauzeChristia 2014.ed. tec/doc.

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Méthodologique

Intitulé de la matière : Sécurité microbiologique des aliments

Crédits : 4

Coefficients: 2

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de cet enseignement est de :

- Comprendre les enjeux du risque microbiologique et intégrer la démarche de prévention.
- Connaître les acteurs institutionnels de la prévention et les ressources d'aides technique et financière pour la mise en conformité.

Connaissances préalables recommandés: Microbiologie générale et alimentaire, contrôle alimentaire

Contenu de la matière

- I. Situation sanitaire des maladies infectieuses d'origine alimentaire
- II. Microorganismes pathogènes transmis par les aliments
- III. Microbiologie des viandes, des volailles, des produits laitiers, des produits de la mer
Flores technologiques (produits carnés, produits laitiers)
- IV. Les micro-organismes sur les surfaces
- V. Critères microbiologiques, plans d'échantillonnage
- VI. Contrôle microbiologique (techniques classiques, techniques récentes, techniques moléculaires, qualité au laboratoire)
- VII. Durée de vie des produits– tests de croissance, microbiologie prévisionnelle
- VIII. Evaluation scientifique des risques
- IX. Eléments et facteurs de la maîtrise de l'hygiène alimentaire
- X. Bases théoriques du nettoyage et désinfection
- XI. Traitements physiques et chimiques de stabilisation des aliments

Travail personnel

Rédaction des rapports de TPS et des exposés

Rédaction des rapports de visite de laboratoire de répression des fraudes

Mode d'évaluation : Continue 40% ; Examen 60%

References

- Microbiologie alimentaire. JP Guiraud. 1998. Ed. Dunod
- Microbiologie alimentaire : Aspect microbiologique de la sécurité et de la qualité des aliments CM Bourgeois, JF Mescle et J ZUCCA. 1996 TEC et DOC
- Analyse des risques alimentaires. M Feinberg, P. Bertail, J. Tressou et P VERGER. 2006. Lavoisier
- Techniques d'analyse et de contrôle dans les IAA. M Debatisse. 1981. TEC et DOC.
- La sécurité alimentaire et la réglementation des OGM. Paul Nihoul, Stéphanie Mahieu . 2005 Ed. Larcier

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 02

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Microbiologie et toxicologie *in vitro*

Crédits : 2

Coefficients: 2

Objectif de la matière : Cet enseignement propose des prestations vastes et variées relatives à l'étude microbiologique et toxicologique des produits et des locaux

Contenu de la matière

1. Introduction
2. Identification de germes,
3. - Risques microbiens (émergence, toxicité, virulence) et microbiologie prévisionnelle,
4. - Maîtrise du produit :

Étude de la durée de vie du produit (DLC, DLUO, PAO, etc...)

Challenge Tests

Optimisation de la durée de vie du produit

5. - Écologie d'atelier : localisation, identification, contrôle et prévention des contaminations sur site.

6. Toxicologie *in vitro*

- cellules en culture
- Corrosivité *in vitro*
- Tolérance *in-vitro* sur fibroblastes en culture
- Irritation oculaire *in-vitro*
- Test de prolifération fibroblastique
- Test de capacité de migratoire

Travail personnel :

Rédaction des rapports de TPs et des exposés

Rédaction des rapports de visites des laboratoires d'analyse microbiologiques et de toxicologie (Visite de l'animalerie)

Mode d'évaluation :

Continu 40% et examen 60%

Références :

- Intoxications alimentaires par phycotoxines après consommation d'animaux marins. Pierre Loiseau-Peyre. 2007.
- Les critères microbiologiques des denrées alimentaires: Par Eric Dromigny. Lavoisier
- Toxicologie d'urgence. A. Jonse. P. Dargan. 2008.
- Traité de toxicologie générale. M. Bounias. 1999.Springer

Intitulé du Master : Toxicologie et Sécurité alimentaire

Semestre : 03

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Entrepreneuriat

Crédits : 1

Coefficients: 1

Objectifs de l'enseignement

Initier l'apprenant au montage de projet, son lancement, son suivi et sa réalisation.

Connaissances préalables recommandées

Ensembles des contenus de la formation

Compétences visées :

- Compréhension de l'organisation et de fonctionnement d'une entreprise
- Capacité à monter un projet de création d'entreprise
- lancer et à gérer un projet
- Capacité à travailler méthodiquement
- Capacité à planifier et de respecter les délais
- Capacité à travailler en équipe
- Capacité d'être réactif et proactif

Contenu de la matière :

1. L'entreprise et gestion d'entreprise
 - Définition de l'entreprise
 - L'organisation d'entreprise
 - Gestion des approvisionnements :
 - Gestion des achats,
 - Gestion des stocks
 - Organisation des magasins
 - Gestion de la production :
 - Mode de production,
 - Politique de production
 - Gestion commerciale et Marketing :
 - Politique de produits,
 - Politique de prix,
 - Publicité,
 - Techniques et équipe de vente

2. Montage de projet de création d'entreprise
 - Définition d'un projet
 - Cahier des charges de projet
 - Les modes de financement de projet
 - Les différentes phases de réalisation de projet

- Le pilotage de projet
- La gestion des délais
- La gestion de la qualité
- La gestion des coûts
- La gestion des tâches

Travail personnel

Rédaction des exposés

Etudes de projets proposés par les étudiants

Mode d'évaluation : Continu 50%- Examen 50%

Références

- Gotier. G 1991,"Notion d'agriculture". édit Tec et Doc. 575 P.
- Benssaid. M.E 1993, "Economie international". Opu. 282 P.
- Robensen.J 1976. "Economie moderne". édit Macgaw-hill. 498 P.
- George. O 1980. "Macro-economie". éditVieubere. 246 P.
- François.N 1995. Agro-alimentaire édit INRA. 433 P.
- Cujias 1996. Economie de la production et de la consommation. 393 P.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Arrêté n° 89A du 03 OCT. 2015

**portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2015 - 2016
à l'université de Tiaret**

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°15-125 du 25 Rajab 1436 correspondant au 14 mai 2015, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°01-271 du 30 Joumada Ethania 1422 correspondant au 18 septembre 2001, modifié et complété, portant création de l'université de Tiaret ;
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°167 du 13 avril 2015 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la commission nationale d'habilitation;
- Vu le Procès-Verbal de la réunion de la Commission Nationale d'Habilitation du 26 juillet 2015.

ARRETE

Article 1^{er} : Sont habilités, au titre de l'année universitaire 2015 - 2016, les masters dispensés à l'université de Tiaret conformément à l'annexe du présent arrêté.

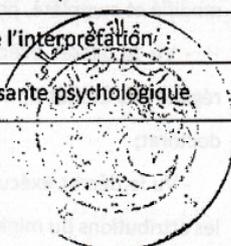
Art.2 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et le Recteur de l'Université de Tiaret sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.



Fait à Alger le :
Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

Annexe:
Habilitation de masters
Université de Tiaret
Année universitaire 2015 – 2016

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences de la Nature et de la Vie	Sciences agronomiques	Ingénierie de l'entreprise agroalimentaire	A
	Sciences biologiques	Caractérisation et gestion des ressources phylogénétiques	A
		Conservation et amélioration de l'agrodiversité Végétale	A
		Toxicologie et sécurité sanitaire des aliments	A
Droit et Sciences Politiques	Droit	Droit foncier	A
		Droit international public	A
		Droit privé	A
	Sciences Politiques	Management des ressources humaines	A
Sciences Humaines Sociales	Sciences sociales - Philosophie	Pensée arabe islamique	A
		Philosophie de l'interprétation	A
	Sciences sociales - Psychologie	Counseling et sante psychologique	A



ARRÊTÉ



V- Accords ou conventions

Oui

(Si oui, transmettre les accords et/ou les conventions dans le dossier papier de la formation)

République Algérienne Démocratique Et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Ibn Khaldoun Tiaret
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie



CONVENTION

Entre

**L'Université Ibn Khaldoun de Tiaret représentée par son
Recteur**

Et

**La Laiterie Sidi Khaled Tiaret Filiale GIPLAIT
représentée par son Directeur**

Année 2014 – 2015

Il a été convenu ce qui suit :

Considérant l'intérêt manifesté par les deux institutions GIPLAIT Tiaret et Université IBN KHALDOUN de Tiaret, leur désir mutuel d'établir et d'entretenir des coopérations très étroite dans le domaine des échanges en matière de formation , des stages pratique des stagiaires et de toute autre préoccupation d'intérêt réciproque.

CHAPITRE I



DISPOSITIONS GENERALES

Article 01 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir les modalités de collaboration entre GIPLAIT Tiaret et l'Université IBN KHALDOUN de Tiaret, et de définir les domaines et les modalités d'application dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de recherche, de développement et de formations.

Article 02 : Domaine de collaboration

Les deux parties ont convenu d'organiser et de développer leur collaboration de manière durable sur l'ensemble des domaines des activités Techniques, les concernés ont conjugué leurs potentialités respectives matérielles, techniques et humaines.

CHAPITRE III

MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

Article 07 : Organe de mise en œuvre

La mise en œuvre, l'exécution, le suivi et l'évaluation qualitative des actions qui seront entreprises dans le cadre de la concrétisation de la présente convention sont assurés par un comité, dont les membres seront désignés par leurs directeurs respectifs.



Article 08: Matérialisation de la convention

La mise en œuvre et l'exécution des clauses de la présente convention se feront sur la base de contrats programmes annuels en fonction des actions identifiées et retenus conjointement ;

Chaque contrat programme est exécuté et évalué annuellement ;

Toutes les situations non prévues par cette convention seront gérées par avenant, constituant partie intégrante de la présente convention.

Article 09: Suivi et évaluation

Le suivi et l'évaluation des actions entreprises se feront annuellement afin de statuer sur le niveau de concrétisation des clauses de la convention, de procéder à des orientations éventuelles des activités ciblées et de proposer les réajustements nécessaires.

Dispositions finales

Article 10: Durée, Amendement et prise d'effet de la convention

La présente convention est valable pour une durée de douze mois (12) renouvelables, après accord des deux parties elle peut amendée au plus tard dans les trois (03) ans qui suivent la date de signature.

Elle prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux (02) parties.

Article 11: Aménagement de la convention

La présente convention peut être amendée, soit par les deux parties, soit par l'une des parties toutefois, tout amendement doit requérir l'agrément préalable, par écrit des deux parties.

Article 12: Règlement des litiges

Tout litige découlant de l'application des dispositions de la présente convention doit être réglé à l'amiable entre les deux parties. si toutefois, il ne peut y avoir de règlement à l'amiable, il sera procédé à la résiliation bilatéral de la présente convention.

Fait à Tiaret le, 04 MARS 2015

Le Directeur de GIPLAIT Tiaret.



Le Recteur de l'Université



République Algérienne Démocratique Et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Ibn Khaldoun Tiaret

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie



CONVENTION

Entre

**L'Université Ibn Khaldoun de Tiaret, représentée par son
Recteur**

Et

**Le Centre Algérien du Contrôle de la Qualité et de l'Emballage.
(Laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes de
Tiaret, représenté par sa Directrice)**

Année 2013 - 2014

Considérant l'intérêt manifesté par les deux centres C.A.C.Q.E et université IBN KHALDOUN.

Leur désir mutuel d'établir et d'entretenir des coopérations très étroites dans le domaine des échanges en matière de formation, des stages pratiques des stagiaires et de toute autre préoccupation d'intérêt réciproque.

Il a été convenu ce qui suit :

CHAPITRE I DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les modalités de collaboration entre le C.A.C.Q.E et l'université de Tiaret, et de définir les domaines et les modalités d'application dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de recherche, de développement et de formation dans les sciences agronomiques et alimentaires.

ARTICLE 02 : CADRE REGLEMENTAIRE

La présente convention est passée conformément à :

- *Décret exécutif n°03-318 du 30/09/2003 modifiant et complétant le décret n°89-147 du 08/08/1989 portant création, organisation et fonctionnement du centre algérien de contrôle de la qualité et de l'emballage (C.A.C.Q.E) ;*
- *Arrêté interministériel du 28/10/1990, portant organisation interne du centre algérien de contrôle de la qualité et de l'emballage (C.A.C.Q.E) ;*
- *Décret exécutif n°91-192 du 11/06/1991, relatif aux laboratoires de contrôle de la qualité;*

ARTICLE 03 : DOMAINE DE COLLABORATION

Les deux parties ont convenu d'organiser et de développer leur collaboration de manière durable sur l'ensemble des domaines d'activités les concernant en conjuguant leurs potentialités respectives matérielles, techniques et humaines.

CHAPITRE II ENGAGEMENT ET OBLIGATION DES DEUX PARTIES

Les deux parties s'engagent à associer leurs efforts et coordonner leurs actions en vue d'assurer la concrétisation effective des activités liées à l'objet de cette convention.

ARTICLE 04 : ENGAGEMENT DU C.A.C.Q.E

- *Accueillir des étudiants de l'université de Tiaret pour des visites pédagogiques, stages et réalisation de mémoires de fin d'études au niveau du C.A.C.Q.E,*
- *Mettre à la disposition des chercheurs et des étudiants stagiaires de l'université le terrain et le matériel nécessaire pour leur expérimentation (selon les possibilités de laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes- Tiaret)*
- *Encadrer les stages des étudiants en graduation et poste graduation de l'université de TIARET en collaboration avec les enseignants de l'université.*
- *Recevoir dans ses structures, des étudiants et des enseignants chercheurs de l'université IBN KHALDOUNE Tiaret pour effectuer des visites technico-pédagogiques.*
- *Elaborer un programme de recherche et actions communes.*
- *Organiser en commun des manifestations publiques à caractère scientifique.*

ARTICLE 05 : ENGAGEMENTS DE L'UNIVERSITE

- *Fournir au C.A.C.Q.E une copie de tout rapport de stage ou de mémoire réalisés au niveau du laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes.*
- *Faciliter aux cadres techniques du C.A.C.Q.E l'accès à une formation (une place (01) pour la formation).*
- *Associer le C.A.C.Q.E à toutes manifestations, à caractère scientifique et technique, pouvant améliorer le niveau d'intervention technique de ses cadres.*
- *Permettre aux cadres du C.A.C.Q.E l'accès aux centres de documentations et bibliothèques de l'université.*
- *Participation des cadres du C.A.C.Q.E aux jurys d'examens des mémoires de fin d'étude des étudiants en fin de cycle.*
- *L'intervention des enseignants chercheurs de l'université dans l'expertise et le conseil auprès de la structure du C.A.C.Q.E.*

ARTICLE 06 : ENGAGEMENTS COMMUNS

Le C.A.C.Q.E et l'université Tiaret s'engagent à :

- *Faciliter aux chercheurs l'accès à leurs laboratoires respectifs et à offrir aux étudiants l'opportunité de réaliser des visites dans le cadre des stages du cursus de formation.*
- *Favoriser une participation mutuelle à ces manifestations et encourager la présentation de communications.*
- *Entretenir la communication réciproque d'information sur les manifestations scientifiques et techniques nationales et internationale.*

ARTICLE 07 : PUBLICATION DES RESULTATS

- *Encourager et faciliter les publications scientifiques et techniques de leurs chercheurs dans des revues communes. Le comité scientifique de la revue composera des compétences scientifiques des deux institutions ainsi que celles des autres secteurs d'enseignement et de recherche.*
- *Toute publication de l'université de Tiaret. en relation avec le C.A.C.Q.E doit faire ressortir le nom du laboratoire Tiaret comme institution d'accueil.*
- *La diffusion des résultats ne peut se faire sans l'accord des deux parties.*

CHAPITRE III MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

ARTICLE 08 : ORGANE DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre, l'exécution, le suivi et l'évaluation qualitative des actions qui seront entreprises dans le cadre de la concrétisation de la présente convention sont assurés par un comité, dont les membres seront désignés par leurs directeurs respectifs.

ARTICLE 09 : MATERIALISATION DE LA CONVENTION

- *La mise en œuvre et l'exécution des clauses de la présente convention se feront sur la base de contrats programmes annuels en fonction des actions identifiées et retenues conjointement ;*
- *Chaque contrat programme est exécuté et évalué annuellement ;*
- *Toutes les situations non prévues par cette convention seront gérées par avenant, constituant partie intégrante de la présente convention.*

ARTICLE 10 : SUIVI ET EVALUATION

Le suivi et l'évaluation des actions entreprises se feront annuellement afin de statuer sur le niveau de concrétisation des clauses de la convention, de procéder à des orientations éventuelles des activités ciblées et de proposer les réajustements nécessaires.

DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 11 : DUREE ? AMENDEMENT ET PRISE D'EFFET DE LA CONVENTION

La présente convention est valable pour une durée de trois (03) ans, après accord des deux parties elle peut être amendée au plus tard dans les trois (03) mois qui suivent la fin de sa validité.

Elle prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

ARTICLE 12 : AMENAGEMENT DE LA CONVENTION

La présente convention peut être amendée, soit par les deux parties, soit par l'une des parties. Toutefois, tout amendement doit requérir l'agrément préalable, par écrit des deux parties.

ARTICLE 13 : REGLEMENT DES LITIGES

Tout litige découlant de l'application des dispositions de la présente convention doit être réglé à l'amiable entre les deux parties. Si toutefois, il ne peut y avoir de règlement à l'amiable, il sera procédé à la résiliation bilatérale de la présente convention.

Fait à Tiaret le,

La directrice du laboratoire de contrôle
De la qualité et de la répression des fraudes

C.A.C.Q.E- TIARET



السيدة : عشم
المهاتمة شافول زهر:

Le recteur de l'université IBN KHALDOUN

- Tiaret -



Université Ibn Khaldoun de Tiaret
.....
.....



جامعة ابن خلدون تيارت

CONVENTION DE COLLABORATION DE RECHERCHE

Entre :

Le Laboratoire de recherche, intitulé « hygiène et pathologie animale », sis à l'institut des sciences vétérinaires, Université Ibn Khaldoun de Tiaret, représenté par son directeur Monsieur Hebib AGGAD

d'une part,

Et :

La faculté des sciences de la nature et de la vie, sise Université Ibn Khaldoun de Tiaret représenté par son Doyen, Monsieur Abdellatif NIAR

d'autre part,

Article 1. - OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet d'établir les modalités d'une collaboration entre les **Parties** et de définir les droits et obligations des **Parties** pendant la collaboration.

Article 2. - EXECUTION DE LA CONVENTION

L'exécution de la présente est menée conjointement entre le **Laboratoire** et la **faculté** qui mettront en commun à disposition le savoir-faire de leurs chercheurs, utiliseront les appareils et équipements nécessaires à la bonne exécution des **mémoires, thèses et projets de fin d'études** et consacreront à la réalisation de ces derniers le temps et les soins nécessaires pour obtenir un résultat optimal en tenant compte de l'état actuel de la science et de la technique.

Article 3. - DUREE

La présente convention est conclue pour une durée d'une année à compter du 1^{er} mai 2014. Elle pourra éventuellement être renouvelée à la fin de cette période par un avenant qui précisera l'objet de cette prolongation ainsi que les modalités de son financement.

Article 4. - OBLIGATION DE MOYENS

D'accord entre les **Parties**, la présente convention constitue une obligation de moyens, et non une obligation de résultats au sens de la jurisprudence.



Article 5. Divers

Toujours Dans la cadre de cette convention, l'ingénieur de laboratoire (**Mr Abdalli Mustapha**), sera inscrit au niveau de la faculté pour poursuivre des études en master 2 durant l'année universitaire 2013-2014.

Article 6. LITIGES

La présente convention est régie par la loi algérienne.

En cas de difficultés sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les **Parties** s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable.

En cas de désaccord persistant, la présente convention sera résiliée.

Fait en deux (2) exemplaires originaux,

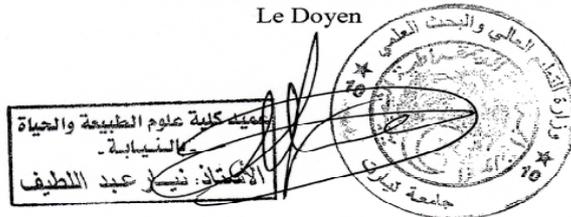
à Tiaret, le 23 avril 2014

Pour la **Laboratoire**
Le Directeur



Handwritten signature and a circular stamp of the Laboratory Director. The stamp contains the text: "جامعة تيارت" (University of Tiaret), "الكلية العلمية والتكنولوجيا" (Faculty of Science and Technology), "مدير المختبر" (Laboratory Director), and "د. عبد الحفيظ" (Dr. Abd al-Hafiz).

Pour La **Faculté**
Le Doyen



Handwritten signature and a circular stamp of the Faculty Dean. The stamp contains the text: "جامعة تيارت" (University of Tiaret), "الكلية العلمية والتكنولوجيا" (Faculty of Science and Technology), "الأستاذ: فنيش عبد اللطيف" (Professor: Fenis Abd al-Latif), and "جامعة تيارت" (University of Tiaret). A rectangular stamp is also present with the text: "كلية علوم الطبيعة والحياة والنباتية" (Faculty of Natural and Life Sciences and Botany).

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

MINISTERE DU COMMERCE

Centre algérien du contrôle de

La qualité et de l'emballage

C.A.C.Q.E Alger

Laboratoire de TISSEMSILT

Université d'IBN KHALDOUN

De TIARET



CONVENTION CADRE DE COLLABORATION

C.A.C.Q.E - Laboratoire de TISSEMSILT/UNIVERSITE

Entre

Le Centre Algérien du Contrôle de la Qualité et de l'Emballage.

(laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes)

-Tissemsilt-

Et

L'université IBN KHALDOUN TIARET.

Considérant l'intérêt manifesté par les deux centres C.A.C.Q.E – Laboratoire de Tissemsilt et université IBN KHALDOUN

Leur désir mutuel d'établir et d'entretenir des coopérations très étroites dans le domaine des échanges en matière de formation, des stages pratiques des stagiaires et de toute autre préoccupation d'intérêt réciproque.

Il a été convenu ce qui suit :



CHAPITRE I DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 01 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les modalités de collaboration entre le C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt et l'université de Tiaret, et de définir les domaines et les modalités d'application dans le cadre de la mise en œuvre des programmes de recherche, de développement et de formation dans les sciences agronomiques et alimentaires.

ARTICLE 02 : CADRE REGLEMENTAIRE

La présente convention est passée conformément à :

- Décret exécutif n°03-318 du 30/09/2003 modifiant et complétant le décret n°89-147 du 08/08/1989 portant création, organisation et fonctionnement du centre algérien de contrôle de la qualité et de l'emballage (C.A.C.Q.E) ;
- Arrêté interministériel du 28/10/1990, portant organisation interne du centre algérien de contrôle de la qualité et de l'emballage (C.A.C.Q.E) ;
- Décret exécutif n°91-192 du 11/06/1991, relatif aux laboratoires de contrôle de la qualité;

ARTICLE 03 : DOMAINE DE COLLABORATION

Les deux parties ont convenu d'organiser et de développer leur collaboration de manière durable sur l'ensemble des domaines d'activités les concernant en conjuguant leurs potentialités respectives matérielles, techniques et humaines.

CHAPITRE II ENGAGEMENTS ET OBLIGATIONS DES DEUX PARTIES

Les deux parties s'engagent à associer leurs efforts et coordonner leurs actions en vue d'assurer la concrétisation effective des activités liées à l'objet de cette convention.



ARTICLE 04 : ENGAGEMENTS DU C.A.C.Q.E-Laboratoire de Tissemsilt

- *Accueillir des étudiants de l'université de Tiaret pour des visites pédagogiques, stages et réalisation de mémoires de fin d'études au niveau du C.A.C.Q.E – Laboratoire de Tissemsilt*
- *Mettre à la disposition des chercheurs et des étudiants stagiaires de l'université le terrain et le matériel nécessaire pour leur expérimentation (selon les possibilités de laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes- Tissemsilt)*
- *Encadrer les stages des étudiants en graduation et poste graduation de l'université de TIARET en collaboration avec les enseignants de l'université.*
- *Recevoir dans ses structures, des étudiants et des enseignants chercheurs de l'université IBN KHALDOUNE Tiaret pour effectuer des visites technico-pédagogiques.*
- *Elaborer un programme de recherche et actions communes.*
- *Organiser en commun des manifestations publiques à caractère scientifique.*

ARTICLE 05 : ENGAGEMENTS DE L'UNIVERSITE

- *Fournir au C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt une copie de tout rapport de stage ou de mémoire réalisés au niveau du laboratoire de contrôle de la qualité et de la répression des fraudes.*
- *Faciliter aux cadres techniques du C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt l'accès à une formation de master ou autres (selon les places disponibles).*
- *Associer le C.A.C.Q.E – Laboratoire de Tissemsilt à toutes manifestations, à caractère scientifique et technique, pouvant améliorer le niveau d'intervention technique de ses cadres.*
- *Permettre aux cadres du C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt l'accès aux centres de documentations et bibliothèques de l'université.*
- *Participation des cadres du C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt aux jurys d'examens des mémoires de fin d'étude des étudiants en fin de cycle.*
- *L'intervention des enseignants chercheurs de l'université dans l'expertise et le conseil auprès de la structure du C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt.*

ARTICLE 06 : ENGAGEMENTS COMMUNS

Le C.A.C.Q.E- Laboratoire de Tissemsilt et l'université Tiaret s'engagent à :

- *Faciliter aux chercheurs l'accès à leurs laboratoires respectifs et à offrir aux étudiants l'opportunité de réaliser des visites dans le cadre des stages du cursus de formation.*
- *Favoriser une participation mutuelle à ces manifestations et encourager la présentation de communications.*
- *Entretenir la communication réciproque d'information sur les manifestations scientifiques et techniques nationales et internationale.*



ARTICLE 07 : PUBLICATION DES RESULTATS

- *Encourager et faciliter les publications scientifiques et techniques de leurs chercheurs dans des revues communes. Le comité scientifique de la revue composera des compétences scientifiques des deux institutions ainsi que celles des autres secteurs d'enseignement et de recherche.*
- *Toute publication de l'université de Tiaret, en relation avec le C.A.C.Q.E – Laboratoire de Tissemsilt doit faire ressortir le nom du laboratoire Tissemsilt comme institution d'accueil.*
- *La diffusion des résultats ne peut se faire sans l'accord des deux parties.*

CHAPITRE III MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

ARTICLE 08 : ORGANE DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre, l'exécution, le suivi et l'évaluation qualitative des actions qui seront entreprises dans le cadre de la concrétisation de la présente convention sont assurés par un comité, dont les membres seront désignés par leurs directeurs respectifs.

ARTICLE 09 : MATERIALISATION DE LA CONVENTION

- *La mise en œuvre et l'exécution des clauses de la présente convention se feront sur la base de contrats programmes annuels en fonction des actions identifiées et retenus conjointement ;*
- *Chaque contrat programme est exécuté et évalué annuellement ;*
- *Toutes les situations non prévues par cette convention seront gérées par avenant, constituant partie intégrante de la présente convention.*

ARTICLE 10 : SUIVI ET EVALUATION

Le suivi et l'évaluation des actions entreprises se feront annuellement afin de statuer sur le niveau de concrétisation des clauses de la convention, de procéder à des orientations éventuelles des activités ciblées et de proposer les réajustements nécessaires.

DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 11 : DUREE, AMENDEMENT ET PRISE D'EFFET DE LA CONVENTION

La présente convention est valable pour une durée de trois (03) ans, après accord des deux parties elle peut être amendée au plus tard dans les trois (03) mois qui suivent la fin de sa validité.

Elle prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

ARTICLE 12 : AMENAGEMENT DE LA CONVENTION

La présente convention peut être amendée, soit par les deux parties, soit par l'une des parties. Toutefois, tout amendement doit requérir l'agrément préalable, par écrit des deux parties.

ARTICLE 13 : REGLEMENT DES LITIGES

Tout litige découlant de l'application des dispositions de la présente convention doit être réglé à l'amiable entre les deux parties. Si toutefois, il ne peut y avoir de règlement à l'amiable, il sera procédé à la résiliation bilatérale de la présente convention.

Fait à Tiaret, le.....

17 NOV 2014

Le directeur du laboratoire de contrôle

De la qualité et de la répression des fraudes

C.A.C.Q.E- Tissemsilt

مدير مختبر جمع النمش
لولاية تيسمسيلت

ك. ولد حسين



Le Recteur de l'université IBN KHALDOUN



جامعة ابن خلدون

استاذ ممدوح خلادي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Ibn Khaldoun Tiaret

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie



CONVENTION

Entre

**L'Université Ibn Khaldoun de Tiaret, représentée par son
Recteur**

Et

**La Direction du Commerce de la Wilaya de Tiaret, représentée par sa
Directrice**

Année 2013 - 2014

I- Objet de la Convention :

Article 1 : la présente convention a pour objet de définir les modalités d'application du partenariat pour la mise en œuvre des programmes de développement et de formation en sciences naturelle

Article 2 : par la présente convention, la Direction du Commerce de Tiaret et l'université d'Ibn khaldoun de Tiaret s'engage à développer leur collaboration sur des projets d'intérêt pour le secteur , à savoir les filières prioritaire de la politique de le l'état en matière :

L'instauration de la démarche qualité dans le développement de l'industrie agro-alimentaire.

Cadre de la convention

Article 03 : les deux partenaires s'engagent à donner un caractère privilégié pour la prise en charges de cette convention en conjuguant leurs efforts pour assurer l'instauration d'une collaboration durables et permanente.

II Objectifs de la convention :

Article 4 : l'objectif visé par la présente convention est d'organiser et de développer un programme de coopération qui assurera la prise en charge des principaux axes qui sont le développement, la communication d'acquis scientifique et la formation par la mise à la disposition mutuelle des institutions techniques et de formation que définis l'article 5.

Article 5 : les partenaires chacun en ce qui le concerne mettront à concours les instituions techniques sous tutelle et leurs potentialités matérielles et humaines comme c'est définit ci-après :

La Direction du commerce mettra à concours :

- Les services de la direction du commerce (qualité et répression des fraudes, et le contentieux)
- Les organismes sous tutelle du ministère du commerce (laboratoire du contrôle de la qualité et de la répression des fraudes, chambre du commerce et le centre de registre du commerce), pour le stage de fin de mémoire pour les étudiants universitaires.

L'Université Ibn Khaldoun mettra à concours :

- Les acquis techniques disponibles à des fins de vulgarisation.
- Les filières biologiques pour la formation et le perfectionnement

Article 6 : il sera mis au point conjointement des volets cités à l'article 5 à la signature de protocoles spécifiques qui détermineront en détail les modalités d'application.

III. DISPOSITIONS GENERALES :

Article 7 : La présente convention est établie pour une durée de trois (03) années à compter de la date de sa signature par les deux parties contractantes.

Article 8 : tout avenant ou modification de l'une ou plusieurs dispositions de la présente convention est subordonnée à l'accord préalable des deux parties contractantes.

Article 9 : en cas de force majeure, la partie qui invoque la force majeure devra immédiatement la notifier à l'autre partie, il est entendu par force majeure tout acte ou évènement imprévisible et indépendant de la volonté des deux parties contractantes .la partie empêchée devra prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer dans les plus brefs délais la poursuite normale de l'exécution de la présente convention.

Article 10 : en cas de litige lié à la présente convention, il sera réglé à l'amiable.

Article 11 : La présente convention entrera en vigueur à compter de sa date de signature par les deux parties contractantes

La Directrice du commerce
De la Wilaya de Tiaret

مديرة التجارة لولاية تيارت
امضاء: كز. صغير



Le Recteur de
l'Université Ibn Khaldoun
Wilaya de Tiaret

مدير جامعة ابن خلدون
بالتسيابنة
الأستاذ: مديري جلاوي

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de master coparrainé par un autre établissement universitaire)

(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)

Objet : Approbation du coparrainage du master intitulé :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire) déclare coparrainer le master ci-dessus mentionné durant toute la période d'habilitation de ce master.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Donnant son point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participant à des séminaires organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de master en collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)

(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de master intitulé :

Dispensé à :

Par la présente, l'entreprise _____ déclare sa volonté de manifester son accompagnement à cette formation en qualité d'utilisateur potentiel du produit.

A cet effet, nous confirmons notre adhésion à ce projet et notre rôle consistera à :

- Donner notre point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participer à des séminaires organisés à cet effet,
- Participer aux jurys de soutenance,
- Faciliter autant que possible l'accueil de stagiaires soit dans le cadre de mémoires de fin d'études, soit dans le cadre de projets tuteurés.

Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Monsieur (ou Madame).....est désigné(e) comme coordonateur externe de ce projet.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE