

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

**OFFRE DE FORMATION
L.M.D.**

MASTER ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université de Mostaganem	Sciences exactes et des sciences de la nature et de la vie	Biologie

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie	Biotechnologie alimentaire

Responsable de l'équipe du domaine de formation : BAKHTI ABDELLAH

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م . د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
البيولوجيا	كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة	جامعة مستغانم

التخصص	الشعبة	الميدان
البيوتكنولوجيا الغذائية	البيولوجيا	علوم الطبيعة و الحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين: BAKHTI ABDELLAH

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 – Coordonateurs	-----
3 - Partenaires extérieurs éventuels	-----
4 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Organisation générale de la formation : position du projet	-----
B - Conditions d'accès	-----
C - Objectifs de la formation	-----
D - Profils et compétences visées	-----
E - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
F - Passerelles vers les autres spécialités	-----
G - Indicateurs de suivi du projet de formation	-----
5 - Moyens humains disponibles	-----
A - Capacité d'encadrement	-----
B - Equipe d'encadrement de la formation	-----
B-1 : Encadrement Interne	-----
B-2 : Encadrement Externe	-----
B-3 : Synthèse globale des ressources humaines	-----
B-4 : Personnel permanent de soutien	-----
6 - Moyens matériels disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien à la formation proposée	-----
D - Projets de recherche de soutien à la formation proposée	-----
E - Documentation disponible	-----
F - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
III - Fiche d'organisation des unités d'enseignement	-----
IV - Programme détaillé par matière	-----
V – Accords / conventions	-----
VI – Curriculum Vitae des coordonateurs	-----
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	-----
VIII - Visa de la Conférence Régionale	-----

I – Fiche d'identité du Master

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie

Département(s) : BIOLOGIE

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A)

Nom & prénom : : BAKHTI ABDELLAH

Grade : MAITRE DE CONFERENCES CLASSE A

☎ : 045 26 41 72 Fax : 045 26 41 72 E - mail :berkani@univ-mosta.dz

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

- Responsable de l'équipe de la filière de formation

(Maitre de conférences Classe A ou B ou Maitre Assistant classe A) :

Nom & prénom : BAHRI. FOUAD

Grade : maitre de conférences A

☎ : 07.94.46.68.55 Fax : 045 21 45 44 E - mail : bahri_nedro@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maitre Assistant Classe A) :

-Nom & prénom : SELSELET-ATTOU. GHALEM

Grade : Professeur

☎ : 045 21 45 44 Fax : 045 21 45 44 E - mail : ghalem.selselet@laposte.net

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

- Nom & prénom : AIT SAADA. DJAMAL

Grade : Maitre assistant classe A

☎ : 0772587313 Fax : 045 21 45 44 E - mail : aitsaadad@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

3- Partenaires extérieurs *:

- autres établissements partenaires :

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

- **M. LARBI. ABED (Gérant)**

Activité : Production de lait et dérivés

Laiterie vallée des jardins

Adresse : 17 chemin de l'hippodrome Debdeba Sayada Mostaganem

Mail : vjlait@yahoo.fr

Tél/Fax : 045202923

- **M. BENMAHDI. TARIK (Directeur)**

Activité : Contrôle sanitaire des animaux et de la qualité des aliments
Adresse: Laboratoire vétérinaire Régionale de Mostaganem Hassi Maméche Mostaganem
Tél/ Fax : 040274824

- **M^{me}. BEN ABDENABI AOUATIF (Directrice)**

Activité : Produits de nettoyage et de désinfection Agroindustrielles
Adresse: EL FILLAHIA N°86 Avenue Mokrani Lido Mohammadia 16000 Alger
Tél: 021204848

- **M. METEDJI. MOHAMED (Directeur)**

Activité : Minoterie semoulerie
Groupe Metidji Grand Moulin du DAHRA
Adresse: Zone Industrielle Route de la Salamandre Mazagan, Mostaganem 27000 Algérie.
Tél : (+213) 45 30 80 80
Fax : (+213) 45 30 81 81

- **M. IKHLEF ABDELLAH (Directeur industriel)**

Activité : Minoterie semoulerie
Groupe Metidji Grand Moulin du DAHRA
Adresse: Zone Industrielle Route de la Salamandre Mazagan, Mostaganem 27000 Algérie.
Tél : (+213) 45 30 80 80
Fax : (+213) 45 30 81 81

- **M. CHELLALI FOUAD (Chef de production meunerie)**

Activité : Minoterie semoulerie
Adresse: Groupe Metidji Grand Moulin du DAHRA
Zone Industrielle Route de la Salamandre Mazagan, Mostaganem 27000 Algérie
Tél : (+213) 45 30 80 80
Fax : (+213) 45 30 81 81

-**M. MELLAH BACHIR (Gérant)**

Activité : Crèmes glaces
SARL AGROPEC ANISSIMO-GLACES
Adresse: Zone Industrielle N°17 Mazagan Mostaganem Algérie.
Tél/Fax 045 30 84 43

-**M. BACHA. SALAH (Co-Gérant)**

Activité : Crèmes glaces
SARL AGROPEC ANISSIMO-GLACES
Adresse: Zone Industrielle N°17 Mazagan Mostaganem Algérie.
Tél/Fax 045 30 84 43
Mob : 00213550580350

-**M. ZEGGANE. FARID (Gérant)**

Activité : Lait et dérivés
GIPLAIT Mostaganem
Adresse: GIPLAIT Mostaganem Algérie.
Tél : 0770651890/ 0453084 57

-**M. DJILANI KOBIBI ABDELKADER (Gérant)**

Minoterie Sidi Bendhiba

Activités : Farine panifiable

Adresse : Sidi Othmane Sayda Bp 225, Mostaganem

Tél : 045 27 14 60

045 27 14 51

Fax : 045 27 14 52

- BENSABEUR AZZOUZ

FROMAGERIE LA LIONNE (GOLDEN CHEESE)

Activités : Production et commercialisation des fromages

Adresse : Zone industrielle, n°/19 sidi benhaoua Mostaganem

Tél : +213 45 33 32 47

+213 45201770

+21345266790

Fax : +213 45 33 32 47

- M. KHRIDECHE. MNAOUAR (Gérant)

CRUSTAL

Activités : Poissons et Fruits de mer congelés

Adresse : 89, Dir El-Mehel Sayada Mostaganem

Tél : 0770611464

Email : eurlcrustal@hotmail.fr

- M. BOUANANE. AZIZE

Glaces Mosta

Activités : Production de glaces

Adresse : 19, rue Moumene Habib, Mostaganem

Tél : 0770529400

-M. SMAHL. CHEIKH (Gérant)

Chocolux

Activités : Fabrication de confiserie.

Adresse : Ain Sidi Cherif, Mostaganem

Tél :

045 27 51 11

045 27 51 22

Fax : 045 27 51 22

-Biscuiterie SKIB

Activités : Biscuiterie

Adresse : Z.I N°36, Mostaganem

Tél :

045 33 39 64

045 26 46 49

066 12 47 465

Fax : 045 33 39 64

045 26 46 49

- BENYAGOUR ABDELLAH

Biscuiterie BIMBA

Activités : Biscuiterie

Adresse : 34, Zone d'entrepôt SIDI BENHAOUA 27000 Mostaganem Algérie.

-Etablissements DJAHED ADDA

BISCUITERIE « VITAL »

Activité : Gaufrettes fourrées

Adresse : Ain sidi cherif Mostaganem

Tél: 045-27-51-00

045-27-51-23

045-27-51-24

-M^{me}. KHELIL Née HAMIDAT

Le MERIDIEN

Activités : Fromage fondu (Portion)

Adresse : 01 Boulevard Mustapha Benboulaïd Stidia Mostaganem

Tél : 045-22-12-94

045-22-10-18

-LAHRECHE EL MAJID

LIMONADERIE MIMOSA

Activités : Boissons gazeuses non alcoolisées

Adresse : Zone industrielle N°3 SIDI BENHAOUA Mostaganem Algérie

Tél : 045-26-37-83

-Etablissements BENDANI CHAREF

LIMONADERIE TCHIN

Activités : Boissons gazeuses non alcoolisées

Adresse : Boulevard KHEMISTI BOUGUIRAT Mostaganem Algérie

Tél : 045-22-42-39

045-22-43-55

-Etablissements Belharmi Hadj

Laiterie Sidi Belkacem

Activités : Lait et dérivés

Adresse : Route d'Oran Route nationale N° 11 Mazagan

Tél : 045-21-24-63

-LES PRAIRIES DE OUED EL KHEIR

Activités : Lait et dérivés

Adresse : BOULEVARD 72 OUED EL KHEIR MOSTAGANEM

Tél : 0771802694

-SARL BISCUITERIE MOSTAGANEMOISE

DJAHED VITAL JUNIOR

Activités : Gaufrette

Adresse : Vallée des jardins champ de cours Mostaganem Algérie

Tél : 045-26-77-25

-HARRAT MOHAMED

TORREFACTION DE CAFE

Activités : Café

Adresse : ZONE D'ACTIVITE BOUGUIRAT MOSTAGANEM

Tél : 071-94-49-28

-SPA DELPHINE

Activités : Conditionnement produits de pêche

Adresse : Port de Mostaganem 27000 Algérie

Tél : 045-21-28-64

Fax : 0661-23-24-23

0662197276

-DRAHMOUNE MOKHTAR

Activités : Conserves d'huile et légumes

Adresse : Route Belhadri N° : 41 AIN TEDLESS Mostaganem Algérie.

Tél : 0771352242

- Partenaires internationaux :

4 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet

Si plusieurs Masters sont proposés ou déjà pris en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquez dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.

Socle commun

-Science de la Nature et
de la Vie-
SNV

Licence en Contrôle
de la Qualité des
Aliments

Licence en
Microbiologie
Générale

Licence en Science et
Technologie Alimentaire

Licence en Microbiologie
appliquée et
Biotechnologie

**Master en
Biotechnologie alimentaire**

Master en
Nutrition et Santé

Master en Génétique et
Reproduction Animale

Autres parcours déjà pris en charge

B – Conditions d'accès (*indiquer les parcours types de licence qui peuvent donner accès à la formation Master proposée*)

Parcours de licence en vigueur (au sein de l'université de Mostaganem) au nombre de trois :

- Licence en sciences et technologies des industries alimentaires.
- Licence en contrôle de qualité des aliments.
- Licence en biotechnologie et microbiologie appliquée.

C - Objectifs de la formation (*compétences visées, connaissances acquises à l'issue de la formation- maximum 20 lignes*)

De nos jours, les industries agro-alimentaires sont devenues une activité économique de premier plan dans la plupart des pays développées, malgré la crise économique qui sévit encore. Ce secteur est passé aujourd'hui d'un simple intermédiaire entre la production agricole et le consommateur pour acquérir une véritable dynamique de développement. Ceci est à mettre à l'actif d'une industrie de transformation profonde. Cette transformation a conduit à modifier les connaissances et le savoir-faire biologiques dérivant traditionnellement du traitement de la matière vivante. Toute fois, une telle évolution contribue aujourd'hui à aggraver la situation des industries alimentaires dans la maîtrise des coûts de production et de leurs débouchés. L'enjeu du redéploiement des biotechnologies dans l'industrie agro-alimentaire est devenu plus que nécessaire pour amorcer une nouvelle dynamique industrielle qui dépasse l'uniformisation des techniques classiques. Ainsi, les nouvelles techniques du génie et biotechnologie alimentaires seront en mesure de répondre aux nouvelles exigences du marché et des consommateurs modernes. Il est évident que le développement de l'enzymologie et de la microbiologie industrielle est devenu un outil obligatoire pour répondre à cette demande du consommateur et des nouveaux marchés internationaux. Il est clair que l'innovation dans le secteur agro alimentaire est une stratégie que les pouvoirs publics devraient adopter en vue de maîtriser et s'enquérir de nouveaux marchés.

Par ailleurs en **Algérie**, il est évidemment bien connu que le développement de cette filière nécessite de la mise sur le marché des compétences nouvellement formées qui sont à même d'épanouir ce secteur industriel si vital pour l'économie du pays.

L'enseignement de ce parcours de formation « *biotechnologies et innovations dans les industries alimentaires* » au sein de l'université de Mostaganem vise à dispenser aux étudiants des enseignements englobant des concepts de développement des nouveaux aliments et du génie alimentaire ainsi que des modèles expérimentaux alimentaires indispensables dans ce secteur. Ce parcours est aussi l'occasion de former des futurs chercheurs dans le domaine de la nutrition et des industries alimentaires. Le **laboratoire de recherche de technologie alimentaire et de nutrition** avec sa composante humaine et ses moyens matériels est tout à fait indiqué pour développer cette formation.

D – Profils et compétences visées (*maximum 20 lignes*) :

Les candidats à leur issu de formation dans ce parcours auront capitalisé des connaissances pouvant les aider à confronter les domaines suivants :

- Concept des nouveaux aliments.
- Génie alimentaire.
- Enzymologie.
- Contrôle de la qualité alimentaire.
- Notions de diététique.
- Techniques d'analyses alimentaires.
- Procédés des technologies agroalimentaires.
- Informatique appliquée à la biologie.

E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Les Futures lauréats peuvent dynamiser les secteurs économiques:

- Industries et technologies en agroalimentaires (céréales, viandes et produits carnés, sucres et confiseries, huiles et matières grasses, laits fromagerie et yaourterie, fruits et légumes).
- Technologie et nutrition dans le domaine médicale.
- Sécurité alimentaire (prévention de souches et de substances toxiques).
- Initiation à la création de petites entreprises.
- Domaine de recherche en maîtrise de la qualité des nouveaux aliments et diététique humaine.

F – Passerelles vers les autres spécialités

A l'issue du M1, le candidat aura acquis des bases fondamentales en biotechnologie liée aux sciences alimentaires, il pourra en toute aisance s'orienter (s'il le désire) vers les spécialités de biotechnologies microbiennes ou génie enzymatique et des Technologies Agroalimentaires.

G – Indicateurs de suivi du projet

A chaque fin de semestre, un bilan de la formation sera élaboré, il comportera les résultats pédagogiques globaux, le taux de réussite dans les unités et le semestre en général. Des correctifs peuvent être dressés pour le semestre prochain.

Chaque équipe modulaire et d'unité de formation fera son bilan des résultats et proposera les mesures nécessaires.

En fin d'études (S4), l'étudiant exposera son travail de mémoire de fin d'études devant une commission d'examen qui se prononcera sur son succès.

5 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 20

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
BOUDEROUA Kaddour	Doctorat d'état	MC A	Technologie alimentaire et nutrition	Cours et encadrement	
SELSELET-ATTOU Ghalem	Doctorat d'état	Prof.	Technologie alimentaire et nutrition	Cours , encadrement	
HAMADI KHEIRA	Doctorat d'état	MC A	Technologie alimentaire et nutrition	Cours et encadrement	
BAKHTI Abdellah	Doctorat d'état	MC A	Biodiversité et préservation des eaux et des sols	Cours	
AIT CAABANE OUIZA	Magistère	MA	Technologie alimentaire et nutrition	TD et TP	
CHERIGUENE ABDERAHIM	Doctorat d'état	MC A	Microbiologie et biologie végétale	Cours et encadrement	
ATTOU Sahnoun	Magistère	CC	Technologie alimentaire et nutrition	Cours , TP encadrement	
Mme RACHEDI F.	Magistère	C. C.	Technologie alimentaire et nutrition	Cours:, TP: et encadrement	
GHOMARI Sidi Mohamed	Magistère	C. C.	Technologie alimentaire et nutrition	Cours: TD: encadrement	
AIT SAADA Djamel	Magistère	C. C.	Technologie alimentaire et nutrition	Cours: encadrement	
KEDDAM Ramdane	Magistère	C.C.	Technologie alimentaire et nutrition	Cours, TP et encadrement e	
Melle HAMOU Hadjera	Magistère	CC.	Technologie alimentaire et nutrition	TP encadrement	

BELKACEMI LOUIZA	Magistère	CC	Technologie alimentaire et nutrition	TP encadrement	
BENABDELMOUMEN DJILLALI	Magistère	CC	Physiologie animale	TP	
HALBOUCHE MILOUD	Doctorat d'état	MCA	Physiologie animale	Encadrement	
EL-AFFIFI MOHAMED	Magistère	CC	Technologie alimentaire et nutrition	TP	
MEDJAHED MUSTAPHA	Magistère	CC	Protection des végétaux	TP , cours	
CHOGRANI. FADILA	Doctorat d'état	MCA	Microbiologie alimentaire	Cours ET Encadrement	
BEKADA. A.M.A	Doctorat d'état	MCA	Microbiologie alimentaire	Cours ET Encadrement	
Benbouziane Bouasria	Magister	CC	Hygiène et sécurité alimentaire	Cours ET Encadrement	
Riazi Ali	Doctorat d'état	MCA	Technologie Agroalimentaire et Nutrition	Cours ET Encadrement	
Belahcene Miloud	Doctorat d'état	Professeur	Microbiologie	Cours ET Encadrement	
Labdaoui Djamel	Magister	CC	Economie et gestion	Cours, TD et Encadrement	
Abassene Fatiha	Magister	CC	Génétique	Cours et Encadrement	
Boucherf Djillali	Doctorat d'état	MCA	Législation et économie de gestion	Cours, TD	
DAHMOUNI SAID	Magister	CC	Physiologie de la Nutrition	Cours et Encadrement	
ARIBI MUSTAPHA	Magister	CC	Technologie alimentaire et Nutrition	Cours et Encadrement	
NEMICHE SAID	Doctorat d'état	MC	Nutrition humaine	TP , cours	
DJIBAOUI. MILOUD	Doctorat d'état	MCA	Microbiologie alimentaire	Cours ET Encadrement	
BAHRI. FOUAD	Doctorat d'état	MCA	Microbiologie alimentaire	Cours ET Encadrement	
NEBBACHE SALIM	Magister	CC	Technologie alimentaire et Nutrition	Cours et TD	

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

B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	02		
Maîtres de Conférences (A)	11		
Maîtres de Conférences (B)	01		
Maître Assistant (A)	13		
Maître Assistant (B)	03		
Autre (préciser)			
Total	30		30

B-4 : Personnel permanent de soutien (indiquer les différentes catégories)

Grade	Effectif
Technicien supérieur en biologie biochimie analytique	02
Technicien de laboratoire	01

6 – Moyens matériels disponibles

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

Intitulé du laboratoire : Microbiologie

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Etuves	5	
2	Autoclave	2	
3	Hottes simples	2	
4	Agitateurs magnétiques	6	
5	Plaques chauffantes	6	
6	Réfrigérateurs	3	
7	Congélateurs	2	
8	Microscopes optiques	12	
9	Bec benzène	30	
10	Compteurs des colonies	10	
11	Broyeurs	4	
12	Jarres	6	
13	Hotte Ultra violet	2	
14	Centrifugeuses	4	
15	Agitateurs des tubes	10	
16	pH mètres	05	
17	Spectrophotomètres	02	
18	Anses à platine	40	
19	Erlénes Meyer	30	
20	Béchers	30	
21	Boîtes de Petri en verre	200	
22	Pipettes graduées	40	
23	Pipettes pasteur	100 U	U= Boîte de 500 pipettes
24	Boîtes de Petri getables	200 U	U= Sachet de 23 boîtes de Petri
25	Antonoires	30	
26	Bain marie	5	
27	Eprouvettes	40	
28	Rota vapeur	1	
29	Balances électroniques	4	
30	Balances de précisions	2	
31	Micropipettes	5	

Intitulé du laboratoire : Physicochimique

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Matras	30	
2	Soxelet	15	
3	Spectrophotomètres UV	2	
4	Polarimètres	15	
5	Sacharimètre	5	
6	Bacs à chromatographie couche mince	8	
7	Centrifugeuses	4	
8	Butyromètre	20	
9	Lactodensimètre	10	
10	PH mètre	4	
11	Colorimètres	2	
12	Burettes	20	
13	Béchers	40	
14	Erlénes Mayer	40	
15	Eprouvettes	40	
196	Micropipettes	5	
17	Electrophorèses	3	
18	Rota vapeurs	2	
19	Hotte d'extraction	1	
20	Four à moufle	1	
21	Spectro d'absorption atomique	1	
22	Réfrigérateur	3	
23	Congélateur	3	
24	Bain marie	6	
25	Chauffes ballons	10	
26	Régulateurs de tension	20	
27	Ballons	40	
28	Dessiccateurs	8	
29	Pompes à vide	3	
30	Antonnoires	20	
31	Minéralisateur	4	
32	Distillateurs	4	
33	Minéralisateur d'azote	02	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Institut de médecine vétérinaire MOSTAGANEM	10	10jours
Abattoirs groupement avicole de l'ouest (GAO) MOSTAGANEM	20	15 jours
Laboratoire du GAO(groupement avicole de l'ouest)	05	7 jours
Laboratoire de contrôle de qualité d'ORAN	10	02 jours
Groupements industriels METIDJIS MOSTAGANEM	10	1 jour par semaine
Yaourtière TREFLE de Relizane	20	1jour/mois

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

Chef du laboratoire
N° Agrément du laboratoire
Date :
Avis du chef de laboratoire : FAVORABLE Pr SELSELET –ATTOU GHALEM

Chef du laboratoire
N° Agrément du laboratoire
Date :
Avis du chef de laboratoire:

D- Projet(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
<i>Qualités nutritionnelles, diététiques et organoleptiques des viandes de mouton nourri au gland de chêne vert .</i>	02220070005:	2008	2010 renouvelable
Essai d'application du système HACCP en industries alimentaires	02220060014	2008	2010 renouvelable

E- Documentation disponible : (en rapport avec l'offre de formation proposée)

- une Bibliothèque est localisée au niveau du site (ex ITA) abritant la faculté des sciences de la nature et de la vie est pourvue des ouvrages traitant des domaines intéressant ce parcours de formation.

F- Espaces de travaux personnels et TIC :

- Salle Internet de Département SNV (20Postes) ;
 - Salle Internet de la bibliothèque centrale (40 postes) ;
- En plus, toutes les salles sont équipées d'une connexion internet via la WIFI.

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	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1									
Biochimie(1) des denrées alimentaires d'origine végétales	50	1.5		1.5	01	03	06	X	X
Biochimie (2) des denrées alimentaires d'origines animales	50	1.5		1.5	01	03	06	X	X
Enzymologie et génie enzymatique	55	3		1.5	02	03	06	X	X
UE méthodologie									
UEM1									
Techniques de valorisation des sous produits Agroindustriels	30	1.5		1.5	01	02	03	X	X
Législation et sécurité	20	1.5			01	02	03		X
UEM2									
UE découverte									
UED1									
Bioéthique et société	30	1.5			01	01	01		X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Anglais	30	1.5			01	01	03		X
Veille documentaire	10	1.5			01	01	01		X
Statistiques et traitement informatique des données	30	1.5	1.5		01	01	01		X
Total Semestre 1	305	15	1.5	06	10	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF2									
Microbiologie et bio fermentation	60	03		03	01	03	06	X	X
Elaboration et transformation des aliments	60	03		03	01	03	08	X	X
Physiologie de la nutrition	45	1.5			01	01	02	X	X
UE méthodologie									
UEM2 (O/P)									
Contrôle de qualité et analyses des aliments	45	1.5		2.5	01	03	06	X	X
Technologie de l'information	20	1.5			01	01	02		X
UE découverte									
UED2									
Traitements technologiques et Qualité des aliments (biochimique, nutritionnelle et hédoniques)	30	1.5	1.5		01	02	02		X
Toxicologie et Sécurité alimentaire	30	1.5			01	01	02		X
UE transversales									
Anglais scientifique	20	1.5			01	02	02		X
UET2									
Total Semestre 2									
	310	15	1.5	08.5	08	16	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travail personnel			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF3									
Ingénierie microbienne alimentaire	75	03		03	1.5	03	09	X	X
Techniques de conservation dans les industries alimentaires	60	03		03	1.5	03	09	X	X
UE méthodologie									
UEM3									
Marketing et création d'entreprises	30	1.5			01	01	03		X
Méthodologie de la recherche et expérimentation en sciences alimentaires	25	1.5			01	01	03		X
UE découverte 3									
Traçabilité dans les industries alimentaires	20	1.5			01	01	02		X
physiologie sensorielle en industries alimentaires	50		1.5		01	02	02		X
Nutrition- santé et diététique humaine	45	1.5			1.5	02	02	X	X
UE transversales									
UET1									
UET2									
Total Semestre 3	305	12	1.5	06	08.5	13	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	75	03	08
Stage en entreprise	200	03	18
Séminaires	25	02	04
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	300	08	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		473	126	105	84	788
TD				42	21	63
TP		231	56			287
Travail personnel		215	84	91	42	432
Autre (séminaires)		25				25
Total		944	266	238	147	1595
Crédits		82	20	11	07	120
% en crédits pour chaque UE		68.33	16.67	9.17	5.83	100,0

III – Fiches d'organisation des unités d'enseignement (Etablir une fiche par UE)

Libellé de l'UE : fondamentale
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 01

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84 TD : TP: 63 Travail personnel : 56
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : fondamentale, crédits : 18 Matière 1 : biochimie des denrées alimentaires d'origines végétales Crédits : 06 Coefficient : 03 Matière 2 : biochimie des denrées alimentaires d'origines animales Crédits : 06 Coefficient : 03 Matière 3 : enzymologie et génie enzymatique: Crédits : 06 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen et contrôle continu
Description des matières	<p>Matière 1 : biochimie des denrées alimentaires d'origines végétales. Objectifs : L'unité de formation a pour objectif de prodiguer à l'étudiant des connaissances de composition et de métabolisme des denrées alimentaires d'origines végétales et des modifications biochimiques suite à des traitements divers (deshydratation, thermique, ionnisant...).</p> <p>Matière 2 : biochimie des denrées alimentaires d'origines animales objectifs : cette matière de formation a pour objectif d'octroyer à l'étudiant des notions sur la composition, le métabolisme des viandes ainsi que des produits carnés et des modifications biochimiques suite à des traitements de conservation et de transformation.</p> <p>Matière 3 : enzymologie et génie</p>

	<p>enzymatique: Objectifs : l'enseignement de cette matière a pour objectif de donner à l'étudiant des informations lui permettant de maîtriser l'usage des techniques enzymatiques se rapportant à des méthodes de séparation et d'immobilisation des protéines ainsi que de la mise en œuvre des réacteurs enzymatiques.</p>
--	---

Libellé de l'UE : **Libellé de l'UE :** **méthodologique**
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 01

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 TD : TP: 21 Travail personnel : 28
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : méthodologie, crédits : 06 Matière 1 : Techniques de valorisation des sous produits Agroindustriels Crédits : 03 Coefficient : 02 Matière 2 : Législation et sécurité Crédits : 03 Coefficient :01 Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Techniques de valorisation des sous produits Agroindustriels. Objectifs Cet enseignement a pour objectif de faire connaître aux étudiants les différentes techniques de valorisation des

	<p>sous produits agroalimentaires et les propriétés technofonctionnelles de certains substances dans les produits transformés.</p> <p>Matière 2 : : Législation et sécurité Les principaux objectifs escamptés à travers ce module et de mettre en oeuvre la veille juridique en matière de santé et de sécurité au travail et d'enseigner le Cadre législatif actuel existant à l'échelle nationale et internationale (algérien, européen et mondial).</p>
--	--

Libellé de l'UE : découverte
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 01

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 TD : 21 TP: Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : découverte crédits : 01 Matière 1 : Bioéthique et société Crédits : 01 Coefficient :01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 2 : Bioéthique et société L'enseignement de la bioéthique vise surtout à faire connaître au candidats les probles d'éthiques qui peuvent se poser lors de la confection de nouveaux produits alimentaires.

Libellé de l'UE : transversale
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 01

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 63 TD : 21 TP: Travail personnel : 42
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : découverte crédits : 02 Matière 1 : Anglais Crédits : 03 Coefficient : 01 Matière 2 : Veille documentaire Crédits : 01 Coefficient : 01 Matière 3 : Statistiques et traitement informatique des données Crédits : 01 Coefficient : 01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 1 : Anglais Objectifs : Cet enseignement a pour objectifs de familiariser l'étudiant à la pratique de l'anglais ainsi que de lui donner quelques atouts nécessaires à la compréhension des textes rédigés en anglais. Matière 2 : Veille documentaire La veille documentaire ou informationnelle permet à l'étudiant d'être régulièrement informé des nouvelles publications dans le domaine de recherche et ceci via les techniques de surveillance automatisées push et pull. Matière 2 : statistiques et traitement informatique des données Objectifs :

	Dans cette matière, l'étudiant est censé d'apprendre les différentes méthodes de calcul statistique permettant de traiter les données expérimentales et pouvant l'aidant même à la prise de décision.
--	---

Libellé de l'UE : fondamentale

Filière : biotechnologie

Spécialité : Biotechnologie Alimentaire

Semestre : 02

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 105 TD : TP: 84 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : F crédits : 16 Matière 1 : Microbiologie et bio fermentation Crédits :06 Coefficient : 03 Matière 2 : Elaboration et transformation des aliments Crédits : 08 Coefficient :03 Matière 3 : Physiologie de la nutrition Crédits : 02 Coefficient :01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle et examen
Description des matières	Matière 1 : Microbiologie et bio fermentation Objectifs : Cette matière se veut de donner des enseignements sur la conception de la bio fermentation ainsi que le choix des souches capables de résoudre les problèmes inhérents aux différentes fermentations agroindustrielles. Divers domaines d'applications seront abordés dans ce module.

	<p>Matière 2 : Elaboration et transformation des aliments</p> <p>Objectifs : La description des différents procédés technologiques et industriels alimentaires est l'objectif primaire à atteindre au cours de l'enseignement de ce module.</p> <p>Matière 3 : Physiologie de la nutrition</p> <p>Objectifs : l'enseignement de la physiologie de la nutrition se veut de donner à l'étudiant des connaissances sur la nutrition ainsi que sur les différents métabolismes protéiques glucidiques et lipidiques chez l'être Humain.</p>
--	---

Libellé de l'UE : méthodologie

Filière : Biotechnologie

Spécialité : Biotechnologie Alimentaire

Semestre : 02

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 TD : TP: 35 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<p>UE : méthodologie crédits : 08</p> <p>Matière 1 : Contrôle de qualité et analyses des aliments Crédits : 06 Coefficient :03</p> <p>Matière 2 : Technologie de l'information Crédits : 02 Coefficient :01</p>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen
Description des matières	<p>Matière 1 : Contrôle de qualité et analyses des aliments</p> <p>Objectifs : l'objectif principale visé à</p>

	<p>travers le programme d'enseignement de ce module est la maîtrise du contrôle de la qualité alimentaire à toutes les étapes de la chaîne de fabrication et de transformation d'un aliment. Il s'agit aussi de prodiguer à l'étudiant les concepts concernant l'agrégé, le contrôle de conformité et l'expertise des aliments.</p> <p>Matière 2 : Technologie de l'information Objectifs : apprendre aux étudiants l'importance de la technologie de l'information en entreprise et sur le plan institutionnel.</p>
--	---

Libellé de l'UE : découverte
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 02

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 TD : 21 TP: Travail personnel : 28
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : découverte : crédits : 04 Matière 1 : Traitements technologiques et qualités des aliments. Crédits : 02 Coefficient : 02 Matière 2 : Toxicologie et sécurité alimentaire Crédits : 02 Coefficient : 01 Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
	Matière 1 : Traitements technologiques

Description des matières	<p>et qualités des aliments</p> <p>Objectifs : La connaissance de la qualité des aliments d'un point de vue hygiénique, nutritionnelle, organoleptique et technologique est indispensable avant leur mise en vente sur le marché.</p> <p>Matière 2 : Toxicologie et sécurité alimentaire</p> <p>Objectifs : Les connaissances sur la toxicologie liée à l'ingestion des aliments est indispensable ainsi que de la manière de maîtriser les différents agents responsables de toxiinfections alimentaires.</p>
--------------------------	--

Libellé de l'UE : transversales

Filière : Biotechnologie

Spécialité : Biotechnologie Alimentaire

Semestre : 02

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21 TD : TP: Travail personnel : 21
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<p>UE : transversale crédits : 02</p> <p>Matière 1 : Anglais scientifique Crédits : 02 Coefficient : 02</p>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen
Description des matières	<p>Matière 1 : Anglais scientifique</p> <p>Objectifs : L'objectif de l'enseignement de cette matière est d'apprendre à l'étudiant la terminologie scientifique de base adoptée en langue anglaise dans le domaine de la formation en biotechnologie alimentaire.</p>

Libellé de l'UE : fondamentale
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 03

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84 TD : TP: 84 Travail personnel : 42
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fondamentale crédits : 18 Matière 1 : Ingénierie microbienne Crédits :09 Coefficient : 03 Matière 2 : Techniques de conservation dans les industries alimentaires Crédits : 09 Coefficient :03 Matière 3 :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Contrôle et examen
Description des matières	Matière 1 : Ingénierie microbienne Objectifs : Les principaux objectifs de ce module sont comme suit : <ul style="list-style-type: none"> - Etudier la cinétique des micro-organismes. - Apprendre la conduite d'une fermentation. - Etudier des exemples de production de biomasse et de métabolites. - Apprendre les notions de bioréacteurs (Bioréacteurs à enzymes immobilisées, Bioréacteurs à cellules immobilisées). Matière 2 : Techniques de conservation dans les industries alimentaires. Objectifs : l'étudiant est censé connaître à l'issue de ce module les techniques de conservation dans les industries alimentaires (technique par la chaleur , par congélation,etc...).

Libellé de l'UE : méthodologie
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 03

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : TD : 42 TP: Travail personnel : 28
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : méthodologie ,crédits :06 Matière 1 : Marketing et création d'entreprises Crédits : 03 Coefficient : 01 Matière 2 : : Méthodologie de la recherche et expérimentation Crédits : 03 Coefficient :02 Matière 3 :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen
Description des matières	Matière 1 : Marketing et création d'entreprise Objectifs : l'objectif visé est de mettre à la disposition de l'étudiant toutes les connaissances suffisantes lui permettant de répondre au comment créer une entreprise ou créer son emploi ? et aussi de discuter les tendances de création de projets personnalisés. Matière 2 : Méthodologie de la recherche et expérimentation en sciences alimentaires Objectifs Cet enseignement a pour objectif de fournir à l'étudiant des connaissances de base en méthodologie de recherche ainsi que les manières dont on rédige un projet d'étude.

Libellé de l'UE : découverte
Filière : Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie Alimentaire
Semestre : 03

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 TD : 21 TP: Travail personnel : 49
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : découverte , crédits : 06 Matière 1 : Traçabilité des aliments Crédits : 02 Coefficient : 01 Matière 2 : Physiologie sensorielle en industries alimentaires Crédits : 02 Coefficient :02 Matière 3 : Nutrition-santé et diététique humaine Crédits : 02 Coefficient :02
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 1 : Traçabilité des aliments Objectifs : cette matière vise à prodiguer aux étudiants les nouvelles informations de bases se rapportant au contrôle alimentaire et se basant particulièrement sur la notion de traçabilité ainsi que sur le cadre de la législation des aliments. Matière 2 : Physiologie sensorielle en industries alimentaires Objectifs : ce cours est destiné à évaluer les propriétés sensorielles des denrées alimentaires transformées et qui constituent un élément majeur d'appréciation de la qualité des aliments. Matière 3 : Nutrition-santé et diététique humaine. Objectifs : ce cours est une initiation à la méthodologie de la diététique. Il donnera à l'étudiant les notions de base qui lui permettent de suivre et proposer des régimes alimentaires selon plusieurs états physiopathologique pouvant se poser (sujets sains, sujets malades, femmes allaitantes, femmes enceintes, selon une différence de poids..etc.).

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

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : biochimie des denrées alimentaires d'origine végétales Code :
Semestre : 01

Unité d'Enseignement : Fondamentale Code : UEF1

Enseignant responsable de l'UE : Boudroua. K.,

Enseignant responsable de la matière: Boudroua. K.,

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP : 21

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant : 14

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :06

Coefficient de la Matière : 03

Objectifs de l'enseignement

L'unité de formation a pour objectif de prodiguer à l'étudiant des connaissances de composition et de métabolisme des denrées alimentaires d'origines végétales et de modification biochimique suite à des traitements

Contenu de la matière

Composition biochimique des aliments d'origine naturelle

- -Graines de céréales
- -Graines de légumineuses
- -Graines oléagineuses
- -Fruits et légumes
- -Autres produits (café, cacao,)

Composition biochimique des aliments transformés

- -Farine de blé tendre
- -Farine de blé dur (semoule)
- -Fates alimentaires
- -Biscuits
- -Pâtisserie et amidons
- -Corps gras (huiles, margarines)
- -Conserves et jus

Altérations liées à la conservation et à la transformation

- -Dénaturation des protéines
- -Brunissement
- -Réaction de Maillard
- -Réactions colorées
- -Caramélisation
- -Polyphénol peroxydase
- -Réaction de brunissement enzymatique
- -Autoxydation
- -Hydrolyse des lipides et des protéines
- -Cristallisation

Travaux pratiques

- Détermination polarimétrique de l'amidon
- Dosage enzymatique des PPO
- Détermination des indices qualitatives des huiles végétales
- Dosage chromatographique des lipides
- Dosage spectrophotométrique et par électrophorèse des protéines
- Dosage des protéines alimentaire par la méthode de Kjeldhal
- Extraction des lipides au Soxhlet

Mode d'évaluation : Contrôles continus, Exposé, TP, sortie sur terrain, Contrôle final.

Références

- Cheftel, Jean-Claude - Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments volume 1 et 2 / Jean-Claude et Henri Cheftel. - Nouv. éd.. - Paris : Tec et Doc, 1992. - 400 p.
- Cheftel, Jean-Claude - Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments volume 1 et 2 / Jean-Claude et Henri Cheftel. - Nouv. éd.. - Paris : Tec et Doc, 1992. - 400 p.
- Jeantet, Romain - Science des aliments vol.2 : biochimie microbiologie procédés produits / Romain Jeantet.- Paris : Lavoisier, 2007. - 456 1 et 2 p.
- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.
- Marlène Frénot et Elisabeth Vierling 2001. Biochimie des aliments Diététique des sujets bien portant. 2^{ème} édition doin .2415 pages.

Connaissances préalables recommandées : biochimie structurale et métabolique générales

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : biochimie des denrées alimentaires d'origine animales

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : Fondamentale Code : UEF1

Enseignant responsable de l'UE : BOUDEROUA. K.,

Enseignant responsable de la matière: AIT SAADA. D

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP : 21

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant : 14

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :06

Coefficient de la Matière : 03

Objectifs de l'enseignement

L'unité de formation a pour objectif de prodiguer à l'étudiant des connaissances de composition et de métabolisme des viandes et produits carnés et de modification biochimique suite à des traitements de conservation et de transformation

Contenu de la matière

Composition biochimique de certains aliments

- -biochimie du muscle (viandes rouges et blanches)
- -poissons
- -crustacées
- -laits
- -œufs

Composition biochimique des produits dérivés

- -pâtés de viandes, viandes fumés, etc...
- -charcuterie
- -viandes cuites (cuisson humide, rôties,.....)
- -yaourts et fromages
- -produits et plats préparés de poissons
- -ovoproduits

Modifications liées à la technologie

- -oxydation des produits carnés
- -altérations liées à la cuisson

Procédés de transformation fromagère

- Préparation du lait
- Coagulation
- Egouttage
- Salage
- Affinage

Fabrication des yaourts et des laits fermentés

- Définition
- Microbiologie de la fermentation lactique
- Biochimie de la fermentation lactique
- Types de yaourts et laits fermentés
- Etapas de la fabrication
- Laits fermentés et santé
- Matière grasse laitière
- Ecrémage du lait
- Fabrication du beurre
- Maturation biologique de la crème
- Maturation physique de la crème
- Qualité nutritionnelle

Fabrication du fromage fondu

- Présentation
- Ingrédients utilisés en fabrication
- Matières premières : les fromages
- Sels de fonte
- Classification
- Rôle et conséquences
- Aspects nutritionnels
- Dosages et mode d'emploi
- Technologie de fabrication du fromage fondu
- Préparation des matières premières
- Mélange, cuisson et fonte
- Stabilisation thermique de la pâte
- Crémage par ajustement de la consistance
- Conditionnement

-Refroidissement

Transformation d'animaux en carcasses

- Techniques d'abattage
- Etapes de transformation des bovins et volailles en carcasses
- Contrôle sanitaire
- Maturation des viandes
- Valorisation du 5^{ème} quartiers

Procédés de fabrication du pâté de volaille

- Hydratation
- Les protéines musculaires
- Mécanisme de l'hydratation
- Pouvoir de gonflement
- Coloration
- Cas de la viande fraîche
- Myoglobine
- Etat d'oxydoréduction du pigment
- Cas des produits de salaison
- Evolution des ions NO_3^- ET NO_2^-
- Formation du pigment nitrosé
- Autres rôle des nitrites
- Effets indésirables
- Autres colorants
- Dispersion, Emulsion
- Définition et structure d'une pâte fine
- Rôle des protéines du muscle et du foie dans l'émulsification
- Gras utilisés
- Emulsion froide (pâte fine de viande)
- Emulsion chaude (mousses/crème de foie)

Travaux pratiques

- déterminations des TBARS dans les graisses animales
- extraction des lipides à froid
- extraction des lipides à chaud
- Fabrication de laits fermentés
- Préparation d'un levain lactique
- Yaourt brassé
- Yaourt étuvé
- Leben
- Essai de fabrication d'un fromage à pâte mole type camembert
- Essai de fabrication d'une boisson lactée à base du jus de carotte
- Extraction de l'huile des olives par la méthode au soxelet
- Essai de fabrication du pâté de volaille.

Connaissances préalables recommandées : biochimie structurale et métabolique générales

Références :

- Cheftel, Jean-Claude - Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments volume 1 et 2 / Jean-Claude et Henri Cheftel. - Nouv. éd.. - Paris : Tec et Doc, 1992. - 400 p.
- Cheftel, Jean-Claude - Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments volume 1 et 2 / Jean-Claude et Henri Cheftel. - Nouv. éd.. - Paris : Tec et Doc, 1992. - 400 p.
- Jeantet, Romain - Science des aliments vol.2 : biochimie microbiologie procédés produits / Romain Jeantet.- Paris : Lavoisier, 2007. - 456 1 et 2 p.

- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.
- Marlène Frénot et Elisabeth Vierling 2001. Biochimie des aliments Diététique des sujets bien portant. 2^{ème} édition doin .2415 pages

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : enzymologie et génie enzymatique Code :

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : Fondamentale Code : UEF1

Enseignant responsable de l'UE : BOUDEROUA. K.,

Enseignant responsable de la matière: NEMICHE. S

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 42

TD :

TP : 21

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant : 28

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :06

Coefficient de la matière : 03

Objectifs de l'enseignement : l'enseignement de cette matière a pour objectif de donner à l'étudiant des informations lui permettant d'apprendre des techniques enzymatiques se rapportant à des méthodes de séparation et d'immobilisation des protéines ainsi que de la mise en œuvre des réacteurs enzymatiques

Contenu du programme

- Propriétés générales des enzymes
- Les techniques de séparations
- Quelques exemples de mécanismes enzymatiques
- Les bases de la cinétique enzymatique
- Modification chimique des protéines
- Méthodes d'immobilisation des enzymes
- Propriétés fondamentales et mise en équation des systèmes à enzymes immobilisées
- Les réacteurs enzymatiques
- Immobilisation des organites et des cellules entières
- Perspectives d'avenir et problème à résoudre

Travaux pratiques

- détermination de l'activité enzymatique (β galactosidase)
- purification des protéines et enzymes
- Electrophorèse de quelques enzymes
- Cinétique enzymatique

Références :

-Biochimie enzymatique (Coll. Pole EAD - CNED)Auteur(s) : DAVID J.-C.
Date de parution: 1995

- Lipid biotechnology : industrially relevant production processes.- *Eur. J. Lipid Sci. Technol.*, vol. 111, n° 7, 2009, p. 627-645, en ang-lais.
- ADAMCZAK M., BORNSCHEUER U.T., BEDNARSKI W.,- The application of biotechnological methods for the syn-thesis of biodiesel.- *Eur. J. Lipid Sci. Technol.*, vol. 111, n°8, 2009, p. 808-813, en ang-lais.
- KUMARI A., MAHAPATRA P., GARLAPI V.K., et al.- Enzymatic transesterification of Jatropha oil.- *Biotechnology for biofuels*, vol. 2, 2009, n°1, p. 1-7, en anglais.

Connaissances préalables recommandées : biochimie structurale et métabolique générales, enzymologie et séparation des protéines
 Evaluation :examen de tp+ examen final

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : Techniques de valorisation des sous produits Agroindustriels

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : méthodologie Code : UEM 1

Enseignant responsable de l'UE : Ait saada. D

Enseignant responsable de la matière: Ait saada. D

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP : 21

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :14

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :03

Coefficient de la Matière : 02

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement a pour objectif de faire connaître aux étudiants les différentes techniques de valorisation des sous produits agroalimentaires et les propriétés technofonctionnelles de certains substances dans les produits transformés.

Contenu du programme

Valorisation du lactosérum

Valorisation à l'état brut

- Séchage
- Concentration

Valorisation à l'état modifié

Déminéralisation du lactosérum

Lactosérum délactosé

Valorisation des protéines du lactosérum

- Thermo coagulation
- Ultrafiltration
- Chromatographie échangeuse d'ions.

Fabrication de la gélatine

Principe

Matières premières

Procédés de fabrication

Types de gélatines

Propriétés et utilisation des gélatines

Valorisation de la pulpe d'orange

- Alimentation des animaux

- Extraction d'essences, d'arômes, de pectine et de colorant

Valorisation des résidus de la sucrerie

Pulpe épuisée de betterave

Bagasse de la canne à sucre

Tourteaux de filtre

Mélasses

Techniques de récupération du saccharose

Mécanismes et produits de Fermentations

Levurerie

Valorisation du grignon d'olive et des noyaux de dates

Valorisation des issus de meunerie et semoulerie

Valorisation des graisses animales et végétales en savonnerie

Recyclage des œufs dans la fabrication des shampoings

Traitement des boues d'épuration

Bio filtres

Filtres percolateurs ou lits bactériens

Bio laveurs

Traitements biologiques aérobies de la pollution carbonée

Technologie de traitement par des cultures bactériennes libres

Technologie de traitement par des cultures bactériennes fixées

Traitements biologiques anaérobies

Processus biochimiques anaérobies de méthanisation

Fonctionnement d'un réacteur anaérobie

Traitement d'élimination de la pollution azotée.

Séances des travaux pratiques

- Valorisation du lactosérum (essai de fabrication d'un jus de carotte).

-Essai de fabrication de la gélatine

-Essai de fabrication d'un savon à partir de graisse animale

-Essai de valorisation de l'osséine dans un lait fermenté

-Essai d'extraction de la pectine

Connaissances préalables : bonne connaissance des différents procédés de transformations agroalimentaires.

Evaluation : examen final

Références :

_ Bourgoi S.C.M. 1980. Techniques d'analyses et de contrôle dans les industries Agroalimentaires (volume 3), le contrôle microbiologique, techniques et documentation Lavoisier, 2^{ème} édition.

_ Eck. A. 1997. Le Fromage, 3^{ème} édition, technique et documentation Lavoisier.

_ Luquet. F 1990. Lait et produits laitiers, transformations et technologies, Lavoisier 2^{ème} édition.

_ Veisseyre. R, 1975. Technologie du lait, édition maison Rustique.

_ Veisseyer. R, 1979. Constitution, récolte traitement et transformation du lait, APRIA.

_ Guot. A, 1992. Les yaourts, DLG Food, tec

_ Linden G et Lorient D (1994). Biochimie agro-industrielle, édition, Masson.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : législation et sécurité dans les industries agroalimentaires

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : méthodologie, Code : UEM 3

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D.

Enseignant responsable de la matière : Aribi M.

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD :

TP :

Travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 01

Contenu de la matière

- **Mettre en Œuvre la veille juridique en matière de santé et de sécurité au travail**

1. Cadre législatif actuel (algérien, européen et mondial)
2. Source d'informations internes/externes
3. Organisation de la veille juridique

- **Identification des obligations auxquelles l'entreprise doit se conformer**

1. La prévention
2. Les conditions de travail
3. La formation
4. Les sous-traitants
5. Les accidents du travail
6. Les maladies professionnelles
7. Les outils pour suivre ces exigences et s'y conformer
8. L'évaluation de conformité

- **Connaissance des acteurs de la sécurité et se conformer à leurs exigences**

1. Les acteurs internes de l'entreprise
2. Identification des rôles et missions des acteurs externes (inspection du travail, médecin du travail,...)
3. Gestion des relations avec les administrations et les autres acteurs concernés
4. Respect des obligations administratives (déclarations obligatoires, mise en place des registres, vérifications...).

- **Evaluer les responsabilités en cas d'accidents du travail**

1. Responsabilités civiles et pénales impliquées lors d'une infraction à un règlement
2. La délégation de pouvoir et ses conditions de mise en Œuvre.
3. Les sanctions encourues.
4. **Connaissances préalables :** connaissance de la législation algérienne
5. **Evaluation :** examen final

Références : journal officiel et code de travail + site swebs

- SPREIJ Melvin, VAPNECK Jessica. Perspectives & directives de législation alimentaire et nouveau modèle de loi alimentaire (FAO études législatives, N° 94). 2007. 308p.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : bioéthique Code :

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : découverte, Code : UED 1

Enseignant responsable de l'UE : EL-AFFIFI Mohamed

Enseignant responsable de la matière: EL-AFFIFI Mohamed

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD :

TP :

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : *(Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :01

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement : *La bioéthique est destinée à l'étudiant comme culture générale se rapportant à la problématique des nouveaux aliments et les problèmes d'éthiques en générale.*

Contenu de la matière :

Définition

Réglementation internationale

Réglementation algérienne

Bioéthique et transplantation d'organe

Bioéthique et cellules souches

Nouveaux aliments et bioéthiques

Connaissances préalables : histoire des sciences

Evaluation : examen final

Références bibliographiques :

- HERVE Christian - KNOPPERS Bartha Maria - MOLINARI Patrick - MOUTEL Grégoire. Place de la bioéthique en recherche et pratique de soins dans les services cliniques (Coll. Actes/Thèmes et commentaires). 2005. 214p.
- Journal international de bioéthique, 2-3 (2004) : droit et bioéthique / Law and bioethics. 2005. 222p.
- FROCHOT Didier. Information, documentation et veille juridiques (Dossiers d'experts, N° 494) (2° Ed.). 2007. 268p.
- ABDS. Documentaliste sciences de l'information Vol. 45 N° 4 Novembre 2008 : pleins feux sur la veille. Enjeux, pratiques et scénarios. Les contours / Les outils / Les perspectives. 2008. 80p.
- ABDS. Documentaliste Sciences de l'information Vol. 44 N° 4-5 Octobre 2007. Le visual...Catalog. Veille stratégique en Suisse romande. Recherche d'information en BU. Transversalité et travail collaboratif. La documentation Web 2.0. IFLA 2007. RPI. 2008. 76p.
- MATHIEU. La bioéthique (Coll. connaissance du droit). 2009. 142p.
- LEMAS Nicolas. Bioéthique : une nouvelle frontière des valeurs ? (Coll. Transversale, débats).2009. 220p.

- HAVE Henk A.M.J.ten - JEAN Michèle S. UNESCO : la déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme. Histoire, principes et application. (Coll. Éthiques). 2009. 416p.
- HAMROUNI Salwa. Le droit international à l'épreuve de la bioéthique. 2009 - 652p.
- HAMROUNI Salwa. Le droit international à l'épreuve de la bioéthique 2009 - 652p.
- HAVE Henk A.M.J.ten - JEAN Michèle S. UNESCO : la déclaration universelle sur la bioéthique et les droits de l'homme. Histoire, principes et application. (Coll. Éthiques). **2009. 416p.**
- Les cahiers de droit de la santé du Sud-Est, N° 9. La Constitution face au défi de la bioéthique. 2008. 198p.

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : Anglais Code :

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : transversale Code : UET 1

Enseignant responsable de l'UE : Medjahed M

Enseignant responsable de la matière: Mokhtari M.

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP :

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :14

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant le travail présentiel, le travail personnel et les examens*) :03

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement : Cet enseignement a pour objectif de familiariser l'étudiant à la pratique de l'anglais ainsi que de lui donner quelques atouts nécessaires à la compréhension des textes rédigés en en anglais.

Contenu du programme

-grammaire

-traduction

-rédaction des textes en anglais

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : Veille documentaire Code :

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : transversale Code : UET 1

Enseignant responsable de l'UE : Medjahed M

Enseignant responsable de la matière: Medjahed. M

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP :

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :14

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant le travail présentiel, le travail personnel et les examens*) :01

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement : Cet enseignement a pour objectif de familiariser l'étudiant à la pratique de l'anglais ainsi que de lui donner quelques atouts nécessaires à la compréhension des textes rédigés en anglais.

Contenu du programme

- 1- Distinction entre recherche documentaire et veille documentaire
- 2- Profil de recherche et services d'alerte des bases de données
- 3- Avis de publications ou de près publications
- 4- Publications universitaires : monographies, rapports de recherche et conférences
- 5- Publications gouvernementales et internationales (PGI)
- 6- Services d'alertes gratuits de ressources sur Internet
- 7- Les fils RSS
- 8- Autres sources gratuites
- 9- Logiciels de gestion de l'information
- 10-Conclusion.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : **Statistiques et traitement informatique des données expérimentaux**

Semestre : 01

Unité d'Enseignement : découverte, Code : UET 1

Enseignant responsable de l'UE : Medjahed M.

Enseignant responsable de la matière: Halbouche M.

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 21

TP :

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :01

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement

Dans cette matière, l'étudiant est censé d'apprendre les différentes méthodes de calcul statistique permettant de traiter les données expérimentales et de traitement ainsi que de l'aide à la prise de décision

Contenu de la matière :

Statistique(s) et Probabilité(s)

Statistique

Population et échantillon

Statistique et probabilité

Echantillonnage représentatif au cours d'une étude expérimentale

Analyses de variance

Analyses mono factorielles

Analyses mono factorielles

Analyse en carré latin.

Analyse en Split plot

Tests de comparaison des moyennes

Introduction

Test de Student

Test de Dunet

Test de Duncane

Test de Newman et keuls

Liaison entre deux et trois variables continues : notion de corrélation

Introduction

Régression simple

Régression multiple

Corrélation simple

Corrélation multiple

Analyse de variance de la régression simple et multiple

Exploitation des logiciels software en vue de :

- sélectionner la représentation graphique la plus appropriée ;
- analyser statistiquement, d'une façon simple et appliquée, les résultats expérimentaux ;
- réaliser une présentation claire de ces résultats sous la forme d'un diaporama.

Création de pages Web à l'aide d'un composeur, ouvrant ainsi les étudiants

à la communication d'informations scientifiques (ou autres) par internet.

Formation de base en informatique

- à l'exploitation des bases de données biologiques (proces technologiques et de fermentation)
alignements

Mode d'évaluation : Examen final

Connaissances préalables : mathématiques et probabilités

Références :

- CALOT (G.). – Cours de statistique descriptive. Dunod (1973).
- MÉLÉARD (S.). – Probabilités. Concepts fondamentaux. AF 166 (2002).
- Méthodologie et techniques statistiques appliquées aux relations industrielles (Traitement de données avec Excel et SPSS, avec CD-ROM) Auteur(s) : BAILLARGEON Gérald 2006.
- T.T. Soong. Fundamentals of probability and statistics for engineers . state university of New York at Buffalo, New York, USA. John Wiley and sons, Ltd, 2004. 408 pages.

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : microbiologie et bio fermentation

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : fondamentale Code : UEF2

Enseignant responsable de l'UE :AIT SAADA. D

Enseignant responsable de la matière: BEKADA. AHMED Mohamed Ali

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 42

TD :

TP : 42

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :06

Coefficient de la Matière : 03

Objectifs de l'enseignement :

L'objectif de cette matière se veut de donner des enseignements sur la conception de la bio fermentation ainsi que le choix des souches capables de résoudre les problèmes inhérents. Des différents domaines d'applications sont aussi à prévoir dans ce module.

Contenu de la matière :

Introduction

- Historique et évolution des industries de fermentation
- Les industries microbiennes
- Les actions microbiennes

Notions sur la conception des fermenteurs

- Différents types de fermenteurs
- Critères de sélection
- Dimensionnement et extrapolation

Fermentations

- les milieux de culture
 - Composition
 - Préparation
 - Stérilisation et transferts stériles
- Recherche, sélection et amélioration des souches
- Cinétique de croissance
- Conduits d'une fermentation
 - Inoculum
 - Contrôle des conditions de culture
 - Aération, agitation
 - Contrôle de la formation de mousse
 - Régulation du pH
 - Principaux types de cultures
 - Culture en milieu solide et semi-solide
 - Culture discontinue et continue en milieu liquide
 - Culture des microorganismes par dialyse
 - Séparation des corps microbiens
 - Extraction des métabolites
 - Par les solvants
 - par adaptation, élution
 - Par précipitation
 - Par filtration sur gel
 - Par filtration sur membranes

Différentes actions microbiennes industrielles

- Fermentation alcoolique (Brasserie, enologie, cidrerie, panification)
- Fermentation lactique (fromage, laits fermentés, ensilages, olives,...)
- Fermentation acétique (Vinaigrerie), et autres (gluconique...)

- Production d'antibiotiques (antibactérienne et antifongiques)
- Production d'enzymes
- Production de vitamines, d'acides aminés, acides organiques
- Production de biomasse (levure de boulangerie, levure fourragère)
- Production de protéines (P.O.U.) (bactéries, levures, algues, champignons, filaments).
- Fermentation anaérobies (méthanogènes)

Travaux pratiques

- visite d'usine de lait et fromage
- visite d'usine de fabrication d'antibiotiques et de vitamines
- entraînement sur les réacteurs fermentaires
- méthode d'évaluation, de comptage et de connaissances bactériennes
- fermentation lactique
- Titrage microbiologique des antibiotiques
- Application des méthodes microbiologiques pour la détection des traces d'antibiotiques dans les aliments
- Techniques microbiologiques de détermination de l'activité antimicrobienne des antiseptiques et des désinfectants

- **Connaissances préalables** : microbiologie générale et biochimie et de génétique
- **Evaluation** : examen sur TP , travail personnel , examen final

Références

- Jeantet, Romain - Science des aliments vol.2 : biochimie microbiologie procédés produits / Romain Jeantet.- Paris : Lavoisier, 2007. – 456 1 et 2 p.
- Bourgoi S.C.M. 1980. Techniques d'analyses et de contrôle dans les industries Agroalimentaires (volume 3), le contrôle microbiologique, techniques et documentation Lavoisier, 2^{ème} édition.
- EL MANSI E. M. T. Fermentation microbiology and biotechnology 1999. 328p Hardback.
- EL MANSI E. M. T. Fermentation microbiology and biotechnology (paper). . - BRYCE C. F. A. 1999.308p.
- GUIRAUD. La microbiologie alimentaire (Technique et ingénierie Série agro-alimentaire) 04-1998. Env. 652p.

Intitulé du Master Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : élaboration et transformation des aliments

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : fondamentale Code : UEF2

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D

Enseignants responsable de la matière: Ait sadda D.,

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 42

TD :

TP/SORTIES : 42,

travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :08

Coefficient de la Matière : 03

Objectifs de l'enseignement.

La description des différents procédés technologiques et industriels alimentaires est l'objectif premier à tirer comme intérêt de l'enseignement de ce module

Contenu de la matière :

INTRODUCTION

CHAPITRE I. ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

1. Les viandes blanches

- -composition
- -Qualité des viandes
- -Transformations
- . Conservation

2. les viandes rouges

- -composition nutritionnelle
- -technologie de transformation
- -préservation

3. Les poissons

- Classification et composition
- . Conservation (froid, chaleur, séchage, salage, fumage)
- . **Oufs et ovo produits**
- . Qualité
- .Conservation

4. Les laits et dérivés

- . Traitements et transformations des laits
- Fabrications des fromages
- -yaourterie

CHAPITRE II. ALIMENTS D'ORIGINE VEGETALE

. Etude pratique des céréales (blés, riz)

. Transformation des farines et semoules : pains, pâtes, viennoiserie, biscuiterie, amidonnerie, couscousserie

CHAPITRE III. ALIMENTS LIPIDIQUES

- Procédés d'obtention et de raffinage des huiles (fruits et grains oléagineux)
- Fabrication des margarines
- Fabrication du beurre

CHAPITRE IV. LEGUMES ET FRUITS : CONSERVATION

CHAPITRE V. ELABORATION DE PRODUITS SUCRES : CONFISERIE , CHOCOLAT, MIEL, CONFITURES

CHAPITRE VI . FABRICATION DES BOISSONS : BOISSONS SUCREES , JUS DE FRUITS

Travaux pratiques ET SORTIES (30 HEURES)

Visites d'une journée d'unités de transformation agro-alimentaire dans la région de l'ouest :

- Un abattoir et unité de transformation des viandes blanches
- Une laiterie
- Une semoulerie- minoterie
- Une huilerie- margarinerie
- Une usine de jus et conserves

-Fabrication de laits fermentés

-Préparation d'un levain lactique

- Essai de fabrication du Yaourt brassé
- Essai de fabrication du Yaourt étuvé
- Essai de fabrication du Leben
- Essai de fabrication d'un fromage à pâte mole type camembert
- Essai de fabrication d'une boisson lactée à base du jus de carotte
- Extraction de l'huile des olives par la méthode au soxelet
- Essai de fabrication du pâté de volaille

Connaissances préalables : notions de process industriels de l'agroalimentaire

Evaluation : contrôle+ tp+ travail personnel + examen final

Références :

- Alais. CH. (1965) (1974). Science du lait, principes des techniques laitières, 3^{ème} édition, Paris.
- Eck. A. 1997. Le Fromage, 3^{ème} édition, technique et documentation Lavoisier.
- Luquet. F 1990. Lait et produits laitiers, transformations et technologies, Lavoisier 2^{ème} édition.
- Veisseyre. R, 1975. Technologie du lait, édition maison Rustique.
- Guot. A, 1992. Les yaourts, DLG Food, tec
- NOUT R - Les aliments : transformation, conservation et qualité - 2003
Sebastien Roustel - Alimentation et process technologique / Ed. EduCagri, France 2007. 293 p.
- La conserve appertisée : aspects scientifiques, techniques et économiques. TECH et Doc, 1991.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : physiologie de la nutrition

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : FONDAMENTALE Code : UEF

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D

Enseignant responsable de la matière: Belkacemi louiza

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TP :

Travail personnel :

Nombre de crédits/ : 02

Coefficient : 01

Objectifs : l'enseignement de la physiologie de la nutrition se veut de donner à l'étudiant des connaissances sur la nutrition ainsi que sur les différents métabolismes protéiques glucidiques et lipidiques.

Contenu du programme

1^{ère} partie : Rappels de biochimie des métabolismes

- Bioénergétique de la cellule
- Métabolisme des glucides et régulation
- Métabolisme des protéines et régulation
- Métabolisme des lipides et régulation

2^{ème} partie : Physiologie des grandes fonctions nutritionnelles

I. Physiologie du métabolisme général ou énergétique

- Signification du métabolisme énergétique
- Nature des dépenses d'énergie
- Facteurs de la dépense d'énergie
- Besoins énergétique

II. Physiologie du métabolisme protéique

- Signification du besoin d'azote
- Besoin azoté global
- Ajustement à bas niveaux d'ingestion
- Besoin qualitatif d'azote
- Qualité des protéines : méthodes de mesure et facteurs impliqués
- Les besoins protéiques

III. Physiologie du métabolisme des glucides

- Physiologie du métabolisme glucidique
- Répartition des glucides dans l'organisme
- Facteurs modifiant la distribution et l'utilisation du glucose
- Intérêt physiologique et plastique des métabolites glucidiques

IV. Physiologie du métabolisme des lipides

- Formes et état des lipides de l'organisme
- Origine des graisses de la carcasse
- Lipogénèse et lipolyse
- Nutrition et diététique des acides gras

V. Fonctions métaboliques des vitamines et des minéraux:

- Caractères généraux des vitamines
- Méthodes d'études et effet physiopathologiques d'une carence vitaminique
- Importance des minéraux : besoins et effets de carence

Connaissances préalables : physiologie et de biologie et de biochimie

Evaluation : examen final

Références

- BOREL P., Gènes et absorption intestinale des microconstituants lipidi-ques (vitamines liposolubles, caroténoïdes et phytostérol).- *Cah. Nutr. Diét.*, n° 3, 2009, p. 124-131, en français.
- SEJOURNE C.,- Mécanismes d'actions des phytostérols au niveau intestinal.- *Cah. Nutr. Diét.*, n° 3, 2009, p. 132-135, en français.
- BRENNAN T.J., SALEM N., SINCLAIR A.J.,- **Alpha-linolenic acid supplementation and conversion to n-3 long chain polyunsaturated fatty acids in humans.- Prostaglandins Leukotrienes Essent. Fatty Acids**, vol. 80, 2009, p. 85-91, en anglais.
- EGERT S., FÖBKER M., ANDERSEN G., et al.- **Effects of Dietary alpha-Linolenic Acid, Eicosapentaenoic Acid or Docosahexaenoic Acid on Parameters of Glucose Metabolism in Healthy Volunteers.- Ann. Nutr. Metab.**, vol. 53, n°3-4, 2008, p. 182-187, en anglais.
- FEKETE K., MAROSVOLGYI T., JAKOBIK V., et al.- **Methods of assessment of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid status in humans : a systematic review.- Am. J. Clin. Nutr.**, vol. 89, Suppl., 2009, p. 2070-2084, en anglais.
- LECERF J.M.,- **Acides gras et risque cardiovasculaire : acide alpha lino-lénique.- Méd. Nutr.**, n° 2, 2009, p. 67-79, en français.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : contrôle de qualité et analyses des aliments

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : Méthodologie Code : UEM2

Enseignant responsable de l'UE : Benbouziane Bouasria

Enseignant responsable de la matière: Boudroua K.

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 35

Travail personnel :14

Nombre de crédits/ : 06

Coefficient : 03

Objectifs : les objectifs visés à travers ce programme d'enseignement de ce module sont la maîtrise du contrôle de la qualité alimentaire à travers toute la chaîne de fabrications. Il s'agit aussi de prodiguer des informations concernant l'agrément et l'expertise

Contenu du programme

CHAPITRE I.: DEFINITION DE LA QUALITE

1. INTRODUCTION

2. CRITERES DE QUALITE

- Propriétés organoleptiques
- Salubrité
- valeur nutritionnelle
- Stabilité
- Coût
- Aspect psychologique

CHAPITRE II.: METHODES D'EVALUATION DE LA QUALITE

- Techniques d'échantillonnage
- Analyses microbiologiques
- Analyses physicochimiques
- Analyses sensorielles
- Contrôle de conformité
 - Additifs
 - Emballages
 - Etiquetage

CHAPITRE III.: LANCEMENT D'UN NOUVEAU PRODUIT

- Critères de base
- Schéma de la vie du produit
- Simulation de marché

CHAPITRE IV.: AGREAGE ET CONTROLE DE CONFORMITE

- Définition
- Buts de l'agrément
- Application
- Opérations d'agrément et de contrôle

CHAPITRE V.: L'EXPERTISE ALIMENTAIRE

- Etude de cas
 - réalisation de rapport d'expertise

-Travaux Pratiques

- Qualités organoleptiques (organisation d'un test sensorielle) pour les produits carnés, céréales et dérivés, laits et dérivés, corgs gras)
- Les étudiants seront affectés à des entreprises agroalimentaires ou ils seront appelés :
- A faire un suivi périodique de la qualité de certains produits au cours de leurs transformation
- A appliquer un système de maîtrise des risques microbiologiques tel le HACCP
- A étudier l'efficacité des méthodes d'hygiènes adoptées au sein des différents ateliers de transformation telles la CIP

Connaissances préalables : notions d'analyses biochimiques

Evaluation : contrôle sur TP+ examen final

Références :

- NOUT R - Les aliments : transformation, conservation et qualité - 2003
Sebastien Roustel - Alimentation et process technologique / Ed. EduCagri, France 2007. 293 p.
- Roudot, Alain-Claude - Rhéologie et analyse de texture des aliments / Alain-Claude Roudot. - Paris : Tec et Doc, 2001. - XIV-199 p.
- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : technologie de l'information et de communication en entreprise **Code : UEM2**

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : méthodologie, Code : UEM2

Enseignant responsable de l'UE : Benbouziane Bouasria

Enseignant responsable de la matière : enseignant provenant de la faculté des sciences humaines

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD :

TP/SORTIES : , travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement : apprendre aux étudiants la technologie de l'information en entreprise et sur le plan institutionnel

Contenu de la matière

- Les techniques de communication
- La publicité médias
- La communication hors média

- La publicité par l'événement
 - Le sponsoring
 - Le mécénat
 - Le parrainage
 - La publicité directe
 - Les relations publiques
 - Le lobbying
 - Le bouche à oreille
 - III. Le multimédia
 - III- Les objets et les publics de la communication d'entreprise
 - I. La communication institutionnelle : exprimer l'identité de l'entreprise
 - II. Pourquoi une communication institutionnelle ?
 - III. Les techniques de la communication institutionnelle
 - IV. La communication marketing : faciliter la vente des marques, des produits et des services
 - Pourquoi une communication de marque ?
 - Pourquoi une communication de produit ?
 - Les techniques de la communication marketing
 - V. La communication interne : faire adhérer le personnel au projet d'entreprise
 - Pourquoi une communication interne ?
 - Les techniques de la communication interne
 - III - L'organisation et la mise en œuvre de la communication d'entreprise
 - I. L'organisation interne de la communication
 - II. Le budget de communication
 - III. Le cadre juridique de la communication
- Connaissances préalables** : Notion de culture générale
- Evaluation** : examen final

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : Traitements technologiques et Qualité des aliments (biochimique, nutritionnelle et hédoniques) **Code** : UED 2

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : découverte

Enseignant responsable de l'UE : M^{me} RACHEDI

Enseignant responsable de la matière: CHERIGUENE. A

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours 21

TP :

TD :21

travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 02

Objectifs de l'enseignement

La connaissance de la qualité des aliments d'un point de vue hygiénique, nutritionnelle, organoleptique et technologique est indispensable à cette de formation avant la mise en oeuvre d'au produit alimentaire sur le marché

Contenu de la matière

Introduction

Chapitre 1 : Qualités des aliments

- Qualité hygiénique
- Qualité nutritionnelle
- Qualité organoleptique
- Qualité psychosociale
- Qualité d'usage et de service
- Qualité technologique
- Chaîne de la qualité

Chapitre 2 : modifications des qualités nutritionnelles par les technologies

- Modifications portant sur les glucides
- Modifications portant sur les protéines
- Modifications portant sur les lipides
- Modifications portant sur les minéraux et les vitamines

Séances des travaux pratiques

Les étudiants seront affectés à des entreprises agroalimentaires ou ils seront appelés :

- A faire un suivi périodique de la qualité de certains produits au cours de leurs transformation
- A appliquer un système de maîtrise des risques microbiologiques tel le HACCP

Connaissances préalables : biochimie générale, de chimie et de physique

Evaluation examen final

REFERENCES :

- NOUT R - Les aliments : transformation, conservation et qualité - 2003
- Sebastien Roustel - Alimentation et process technologique / Ed. EduCagri, France 2007. 293 p.
- Roudot, Alain-Claude - Rhéologie et analyse de texture des aliments / Alain-Claude Roudot. - Paris : Tec et Doc, 2001. - XIV-199 p.
- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.
- Alais. CH. (1965) (1974). Science du lait, principes des techniques laitières, 3^{ème} édition, Paris.
- _ Eck. A. 1997. Le Fromage, 3^{ème} édition, technique et documentation Lavoisier.
- _ Luquet. F 1990. Lait et produits laitiers, transformations et technologies, Lavoisier 2^{ème} édition.
- _ Veisseyre. R, 1975. Technologie du lait, édition maison Rustique.
- La conserve appertisée : aspects scientifiques, techniques et économiques. TECH et Doc, 1991.
- SACCHI R.,- **Optimisation de la filtration de l'huile vierge d'olive.**- *Nouvel Olivier*, n° 70, 2009, p. 20-24, en français.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : toxicologie et sécurité alimentaire **Code** :

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : découverte, **Code** : UED 2

Enseignant responsable de l'UE : Mme RACHEDI

Enseignant responsable de la matière : Mme RACHEDI

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD :

TP :

Travail personnel pour l'étudiant : 14

Nombre de crédits : *(Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement

Les connaissances sur la toxicologie liée à l'ingestion des aliments est indispensable ainsi que de la maîtrise des différents problèmes d'intoxication et de désintoxication.

Contenu de la matière

INTRODUCTION GENERALE

CHAPITRE. I. NOTIONS DE TOXICOLOGIE

- Définitions
- Modes de pénétration des substances toxiques
- Différentes phases d'action d'une substance toxique
- Interprétations biochimiques des différentes phases
- Aspects biochimiques de la phase d'exposition (dite pharmaceutique), connaissance qualitative et quantitative des constituants de l'aliment, forme physico-chimique du contaminant et autres)
- . Aspects biochimiques de la phase toxicocinétique
- Aspects biochimiques de la phase toxicodynamique
- Mécanismes d'action : phase toxicodynamique
- Mesure des activités enzymatiques

CHAPITRE II. MANIFESTATION ET EVALUATION DE LA TOXICITE

- Différents types de toxicité
 - Toxicité aiguë
 - Variation taxonomique
 - Influence de l'état de l'individu
- Facteurs extrinsèques
- Bioactivation des substances toxiques

2. Action synergique et antagoniste

CHAPITRE III. MODULATION DES ACTIONS TOXIQUES

- Introduction
- Principe de la modulation
- . Introduction de groupements restrictifs
 - Cas des additifs alimentaires
 - -Cas des produits phytosanitaires (résidus)

- -Cas des drogues
- -Phénomène de bioactivation et inactivation
- Etude des cas (insecticides)
- Modèles compartimentaux et interactions hydrophobes
- Rappels thermodynamiques
 - Coefficient de partage
 - Modèle compartimental : type eau- lipides
 - Dispersion
 - Absorption passive ou active (estomac, intestin)
 - Transport : affinité avec les protéines du sang
 - Action dans la foie (activation, bioinactivation par les systèmes enzymatiques)
 - Excrétion
 - Affinité particulière (accumulation tissu adipeux, tissus os)

Références :

- Derache R. Toxicologie & sécurité des aliments. Coll. S.T.A.A.. Lavoisier 1989 ; 2 : 594p.
- DIEZI Jacques - FELLEY-BOSCO Emanuela. Précis de toxicologie. 2008. 202p.
- LEYRAL Guy - VIERLING Elisabeth. . Microbiologie et toxicologie des aliments. Hygiène et sécurité alimentaires (Biosciences et techniques Sciences des aliments) (4° Ed.). 2007. 286 pages.
- CHAVÉRON Henri. Introduction à la toxicologie nutritionnelle. 1999. 214p.
- DERACHE Roger. Toxicologie & sécurité des aliments (2° Tir.) (Coll. S.T.A.A.). 1989. 594p.
- Agroalimentaire. Les outils de maîtrise de l'hygiène et de la sécurité alimentaire (Recueil de normes) CD-ROM-2010.
- Nutrition humaine et sécurité alimentaire (Collection BTS ESF économie sociale familiale) Auteur(s) MURAT Murielle - 10-2009 - 687p.
- Protection de la santé et de la sécurité alimentaire en droit international 06-2009 - 324p.
- FAO. L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde. Prix élevés des denrées alimentaires et sécurité alimentaire - menaces et perspectives. 2008 - 56p.
- KIDANE Weldeghaber - MAETZ Materné - DARDEL Philippe. Sécurité alimentaire et développement agricole en Afrique subsaharienne. Dossier pour l'accroissement des soutiens publics. Rapport principal (série sur l'assistance aux politiques N° 2). 2007. 108p.

Connaissances préalables : microbiologie et de biochimie et de physiologie animale

Evaluation : examen final

Références

Intitulé du Master Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : Anglais

Semestre : 02

Unité d'Enseignement : transversale

Enseignant responsable de l'UE : MOKHTARI MERIEM Code : UET2

Enseignant responsable de la matière: MOKHTARI Meriem

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD :

TP/SORTIES :

travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant le travail présentiel, le travail personnel et les examens*) :02

Coefficient de la Matière : 02

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de l'anglais dans ce deuxième semestre de formation du master est d'apprendre à l'étudiant des bases scientifiques spécialisées en agro-alimentaire dans la langue anglaise

Contenu de la matière

1. Le texte scientifique : The Food Industry

- Histoire
- Fonction et caractéristiques de l'industrie agro – alimentaire
- La matière première de base (lait, matières grasses, et huiles, amidon, sucre)
- Transformation alimentaire
- Industrie agro – alimentaire
- Avantages de la transformation
- Perspectives

2. Usage de la langue

- Exercices de prononciation
- Comparaisons(égalité, supériorité, infériorité)
- Superlatifs
- Superlatifs irréguliers
- Constructions idiomatiques verbales (Get, Make, Set, etc...)
- Prépositions
- Pronoms et adjectifs possessifs
- Adjectif

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : ingénierie microbienne alimentaire **Code :**

Semestre : 03

Unité d'Enseignement : fondamentale **Enseignant,** Code : UEF : 3

responsable de l'UE : Cheriguène Abderahim

Enseignant responsable de la matière : Cheriguène Abderahim

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 42

TD :

TP : 42

Travail personnel pour l'étudiant : 21

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :09

Coefficient de la Matière : 3

Objectifs de l'enseignement : Cinétique des micro-organismes.

- Conduite d'une fermentation. Etudes d'exemples de production de biomasse et de métabolites. Notions de bioréacteurs- Bioréacteurs à enzymes immobilisées (exemples).- Bioréacteurs à cellules immobilisées

Contenu du programme

1. Introduction à la biotechnologie moléculaire et alimentaire
-récents développements dans la biotechnologie alimentaire
2. Notions de génie microbiologique.
 - Cinétique des micro-organismes.
 - Conduite d'une fermentation.
 - Etudes d'exemples de production de biomasse et de métabolites
3. Notions de bioréacteurs.
 - Bioréacteurs à enzymes immobilisées (exemples).
 - Bioréacteurs à cellules immobilisées (exemples).
4. Production et purification des glucosidases obtenus par fermentation en utilisant *Aspergillus Niger*
5. Impact de la cristallographie des protéines en biotechnologie
7. Stabilité des enzymes
8. Essai dans la biotechnologie des caroténoïdes
9. Développements dans la biogénération des composés aromatiques
- 9 . Déshydratation des produits biotechnologiques
10. Législation des produits aliments issues de la biotechnologie
11. Génie microbiologique dans le domaine des bactéries lactiques

Travaux Pratiques

- visite d'une chaine agroalimentaire pour déshydratation des laits et des œufs.
- Production et purification des glucosidases obtenus par fermentation en utilisant *Aspergillus Niger*.
- Dosage et extraction des caroténoïdes
- synthèse des aromes.
- méthode de contrôle des bactéries lactiques

Références : **Génétique** microbienne: Bases théoriques et introduction aux applications pratiques Auteur(s) : GUIRAUD Joseph.-Pierre
Date de parution: 1993

Connaissances préalables : microbiologie et génétique générale

Evaluation : examen sur tp+ travail personnel+examen final

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : techniques de conservation dans les industries alimentaires

Semestre : 03

Unité d'Enseignement : fondamentale, Code : UEF : 3

Enseignant responsable de l'UE : Cheriguene Abedrahim

Enseignant responsable de la matière : Selselet-Attou Ghalem

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 42

TD :

TP : 42

Travail personnel pour l'étudiant : 21

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :08

Coefficient de la Matière : 3

Objectifs de l'enseignement (l'étudiant est censé connaître à l'issue de ce module les techniques de conservation dans les industries alimentaires (technique par la chaleur , par congélation,etc...)

Contenu du programme

1. Introduction et intérêt des techniques de conservation

2. Conservation par la chaleur

- la pasteurisation
- stérilisation
- l'appertisation
- l'utilisation à haute température
- l'utilisation du froid
- réfrigération
- congélation

4. techniques par séparation -élimination d'eau

- concentration
- séchage
- déshydratation
- fumage
- lyophilisation
- salage (additions de sels)
- conservation par le sucre

5. conservation par addition d'additifs alimentaires

- les conservateurs minéraux
- les conservateurs organiques
- antibiotiques ou enzymes

6. conservation par fermentation

7. autres techniques de conservation

- ionisation ou radiation
- techniques à hautes pressions
- microfiltration
- la bio préservation
- le conditionnement sous atmosphère modifiée

Travaux Pratiques

- Visites d'usines disposant de chambres froides
- Visites des usines de fabrication des emballages
- entraînement sur les conservateurs et application pratiques sur les aliments.

Connaissances préalables : connaissances la microbiologie+zoologie

Evaluation : examen sur TP+ examen final

Références

- Traitements ionisants et hautes pressions des aliments / dir. Michel Federighi, Jean-Luc Tholozan. - Paris : Polytechnica : Diffusion Economica, 2001. - VIII-258
- NOUT R - Les aliments : transformation, conservation et qualité - 2003
Sebastien Roustel - Alimentation et process technologique / Ed. EduCagri, France
2007. 293 p.

- Optimisation des traitements thermiques – APRIA, 1981
- La conserve appertisée : aspects scientifiques, techniques et économiques. TECH et Doc, 1991.
- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : marketing et création d'entreprise

Semestre : 03

Unité d'Enseignement : méthodologie Code : UEM 3

Enseignant responsable de l'UE : Medjahed mustapha.

Enseignant responsable de la matière : enseignant du département de gestion économie

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD :

TP :

Travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :3

Coefficient de la Matière : 1

Objectifs de l'enseignement (l'objectif visé est comment créer une entreprise ou créer son emploi ? et aussi discuter les tendance des créations de projet personnalisé

Contenu de la matière

1.Introduction : créer une entreprise ou créer son emploi ? Tendance des créations

- Personnalité / projet
- Les étapes administratives de la création : Le centre de formalités des entreprises

2. L'étude marketing : produits, prix, communication, clients, concurrence

- Le plan marketing
- Base du business plan

3. Entreprise ou société ?

- Aspects juridiques : formes de l'activité et conséquences sur le statut du dirigeant
- Aspects sociaux : gérance, présidence, minoritaire, majoritaire, salaires, distributions de dividendes
- Aspects fiscaux : quelles charges fiscales ?, taxe professionnelle, TVA
- Les obligations légales

4. Les aides à la création : les prêts bancaires, subventions,

5. Le plan de développement (business plan)

- Le compte d'exploitation
- La trésorerie et la banque
- Les ratios à surveiller

Conclusions

- Les raisons de la réussite et les causes d'échec
- Les sites de la création
- Les sites de la création d'entreprise

Connaissances préalables : Notions sur l'économie de l'agroalimentaire et de comptabilité

Evaluation : examen final

Références :

- ADAMEC R. **Le marketing en mode social (Entreprise et carrière) (W80811)**. 2010. 128p.
- DE BARNIER Virginie. De la stratégie marketing à la création publicitaire. Magazines, affiches, TV-Radio, internet (Coll. fonction de l'entreprise (3^e Éd.) 2010. 470p
- BASCOUL Ganael – MOUTOT. Marketing et développement durable. Stratégie de la valeur étendue (Fonction de l'entreprise, marketing, communication). 2009. 222p.
- BILLIET. Les relations publiques (Fonctions de l'entreprise Marketing Communication). 2009. 240p.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : méthodologie de la recherche et expérimentation en agro alimentaire
Semestre : 01

Unité d'Enseignement : méthodologie Code : UEM 3

Enseignant responsable de l'UE : Medjahed mustapha

Enseignant responsable de la matière: Medjahed mustapha

Nombre d'heures d'enseignement

Cours : 21

TD : 00

TP :

Nombre d'heures de travail personnel pour l'étudiant : 14

Nombre de crédits : (*Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :03

Coefficient de la Matière : 02

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement a pour objectif de fournir à l'étudiant des connaissances de base en méthodologie de recherche ainsi que les manières dont on rédige un projet.

Contenu du programme

- notions de rédaction d'un travail scientifique
- méthodologie de collecte des données expérimentales
- méthodologie de traitement des données

Choix du thème de recherche

Exploitation des supports documentaires

Bibliothèque

- Livres
- Revues
- Mémoires et thèses de recherche

Internet

- Sites de téléchargement gratuit
- Sites de téléchargement payant avec abonnement.

Présentation d'une synthèse bibliographique portant sur le sujet choisi

Méthodologie expérimentale

But de l'étude

Décrire le protocole expérimental en fixant les principaux facteurs étudiés

Décrire les mesures et contrôles à effectuer

- Analyses chimiques
- Analyses physiques
- Analyses physicochimiques
- Analyses organoleptiques
- Analyses organoleptiques
- Analyses microbiologiques
- Analyses Biologiques
- Mesures anthropométriques

Calculs statistiques adaptés aux résultats expérimentaux

Résultats et discussion

Résultats

- Présentation des courbes
- Présentation des tableaux
- Critique des résultats selon l'étude statistique effectuée

Discussion

- Confrontation des résultats trouvés à ceux rapportés par d'autres auteurs de part le monde sur le même domaine d'investigation

Conclusion

Présentation des références bibliographiques

- Dans le texte
- En fin du manuscrit

Présentation du résumé de l'étude

Titre final de l'étude de recherche

Présentation des annexes

Résumé de la présentation finale du manuscrit

Connaissances préalables : bonne connaissance en français et anglais, des mathématiques et des statistiques

Evaluation : examen final

Références

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : Traçabilité dans les industries alimentaires **Semestre : 03**

Unité d'Enseignement : découverte, Code : UED 3

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D

Enseignant responsable de la matière : EL -Affifi Mohamed

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 20

TD :

TP :

Travail personnel pour l'étudiant : 14

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs : cette matière vise à prodiguer aux étudiants les nouvelles bases de contrôle alimentaire se basant sur la traçabilité ainsi que sur le cadre législatif des aliments

Contenu de la matière

1. Traçabilité : notions de base et problématiques agroalimentaires.

- Définitions et concepts de base.
- La montée de la traçabilité agroalimentaire.
- Typologie des enjeux de traçabilité dans les IAA.

2. Comment les entreprises agroalimentaires pratiquent-elles la traçabilité ?

- Diagnostics internes.
- Méthodologie de diagnostic de traçabilité interne.
- Études de cas de traçabilité.
- Retour d'expérience et bilan des études de cas.

3. Démarche de traçabilité globale et outils de progrès pour améliorer la sécurité et la qualité des produits.

- Démarche de traçabilité globale.
- Principe d'audit de traçabilité globale.
- Étude de cas.

Connaissances préalables : notions d'incidents de toxicité de par le monde et en Algérie

Evaluation : examen final

Références

- AFNOR. Traçabilité : guide pratique pour l'agriculture et l'industrie agro-alimentaire. 2007. AFNOR. 580pages.
- FARAGGI Benjamin. Traçabilité : réglementation, normes, technologies, mise en oeuvre 2006 - 210p.

Intitulé du Master **Biotechnologie Alimentaire**

Intitulé de la matière : physiologie sensorielle dans les industries alimentaires

Semestre : 03

Unité d'Enseignement : découverte Code : UED 3

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D

Enseignant responsable de la matière : Selselet-Attou Ghalem

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours : 21

TD : 21

TP :

Travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : *(Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant*

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :02

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs : ce cours est destiné d'évaluer les propriétés sensorielles des denrées, élément majeur du processus de production agroalimentaire

Contenu de la matière

PARTIE 1 : Mécanismes chimiques de la réception périphérique

-molécules odorantes et événements périphériques en olfaction

-récepteurs olfactifs et gustatifs : approches méthodologiques, moléculaires et ingénierie moléculaire

-détection et codage de l'information des molécules odorantes par les neurones olfactifs

PARTIE 2 : grandes voies de la sensibilité orale

-organisation générale du système nerveux

-physiologie de la gustation

Applications

-mesure sensorielle de la perception de la texture

-relation entre les sensibilités olfactive et somatosensorielle

-détermination sensorielle des comportements alimentaires.

Références : Traçabilité Dans Les Filières Agricoles Et Alimentaires Afnor

□ Auteur : Afnor

• Editeur : *Afnor*

• Edition : *Normes & Réglementations*

• Parution :/2002

Connaissances préalables : physiologie des sens et de psychosociologie

Evaluation : examen final

Références

-Roudot, Alain-Claude - Rhéologie et analyse de texture des aliments / Alain-Claude Roudot. - Paris : Tec et Doc, 2001. - XIV-199 p.

- Cheftel, Jean-Claude - Introduction à la biochimie et à la technologie des aliments volume 1 et 2 / Jean-Claude et Henri Cheftel. - Nouv. éd.. - Paris : Tec et Doc, 1992. - 400 p.

- Linden, Guy - Biochimie agro-industrielle : valorisation alimentaire de la production agricole / Guy Linden, Denis Lorient. - Paris : Masson, 1994. - 392 p.

- Contrôle de la qualité des produits alimentaires : analyse sensorielle (Edition 1991)

Intitulé du Master

Biotechnologie Alimentaire

Intitulé de la matière : nutrition santé et diététique

Semestre : 03

Unité d'Enseignement : découverte, Code : UED 3

Enseignant responsable de l'UE : AIT SAADA. D

Enseignant responsable de la matière : AIT SAADA. D

Nombre d'heures d'enseignement :

Cours :45

TD :

TP :

Travail personnel pour l'étudiant :

Nombre de crédits : (Compter pour un crédit entre 20 à 25 heures de travail de l'étudiant, jumelant

le travail présentiel, le travail personnel et les examens) :03

Coefficient de la Matière : 01

Objectifs de l'enseignement : ce cours est une initiation à la méthodologie de la diététique. Il donnera des éléments de base à l'étudiant lui permettant de suivre et proposer des régimes alimentaires selon plusieurs situations pouvant se poser.

Contenu de la matière

- Qu'est-ce que la diététique ?
- La science de l'alimentation équilibrée
- Adaptation à l'âge et à l'activité du sujet
- Les équilibres diététiques dans les grandes cultures
- Les excès alimentaires et leurs répercussions sur la santé**
- Les principes fondamentaux de la diététique
- Equilibre entre protéines, glucides et lipides
- Evaluation diététique des acides gras alimentaires
- L'importance des oligo-éléments
- Les apports en vitamines
- Fruits, légumes frais, fibres alimentaires
- La quantité d'eau à absorber
- Connaître ses besoins en énergie
- Evaluer ses besoins en kJ
- La valeur énergétique des différents aliments
- Suivre son bilan
- Constituer des menus équilibrés

Déficience alimentaire

Les particularités de la précarité : les carences physiologiques, psychologiques, nutritionnelles

- Précarité et pathologies
 - Malnutrition, dénutrition
 - diabète, hypertension, risques cardiovasculaires l'illusion de l'équilibre
 - anorexie, boulimie, addictions
- Acheter
 - les différentes façons d'acheter
 - les données familiales et personnelles
- Alimentation et budget

Travaux pratiques

- Dosages biologiques (glycémie, cholestérolémie, triglycéridémie, HDL , LDL, VLDL, urée, protéines, créatinine...etc.).
- Dosages hémathologiques (globules rouges, globules blanches, vitesse de sédimentation...etc.).

Connaissances préalables : physiologie de la nutrition et de métabolismes biochimiques

Evaluation : examen final

Références

- Marléne Frénot et Elisabeth Vierling2001. Biochimie des aliments Diététique des sujets bien portant. 2^{ème} édition doin .2415 pages.
- ZAINAL Z., LONGMAN A.J., HURST S., et al.- Modification of Palm Oil for Anti-Inflammatory Nutraceuti-cal Properties.- *Lipids*, vol. 44, n°7, 2009, p. 581-592, en anglais.
- MRINA A.M., MAN Y.B.C., AMIN I.,- Virgin coconut oil : emerging functional food oil.- *Trends Food Sci. Technol.*, vol. 20, n°10, 2009, p. 481-487, en anglais.

- BOREL P.,- Gènes et absorption intestinale des microconstituants lipidi-ques (vitamines liposolubles, caroténoïdes et phytostérols).- *Cah. Nutr. Diét.*, n° 3, 2009, p. 124-131, en français.
- BRENNAN T.J., SALEM N., SINCLAIR A.J.,- Alpha-linolenic acid supplementation and conversion to n-3 long chain polyunsaturated fatty acids in humans.- *Prostaglandins Leukotrienes Essent. Fatty Acids*, vol. 80, 2009, p. 85-91, en anglais.
- EGERT S., FØBKER M., ANDERSEN G., et al.- Effects of Dietary alpha-Linolenic Acid, Eicosapentaenoic Acid or Docosahexaenoic Acid on Parameters of Glucose Metabolism in Healthy Volunteers.- *Ann. Nutr. Metab.*, vol. 53, n°3-4, 2008, p. 182-187, en anglais.
- INNIS S.M.,- Omega-3 fatty acids and neural development to 2 years of age : do we know enough for dietary recommendations ?- *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, vol. 48, 2009, p. 16-24, en anglais.
- WU T., FU J., YANG X., et al.- The effects of phytosterols/stanols on blood lipid profiles : a systematic review with meta-analysis.- *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, vol. 18, n°2, 2009, p. 179-186, en anglais.
- FREUND-LEVI Y., HJORTH E., LINDBERG C., et al.- Effects of omega-3 fatty acids on inflammatory markers in cerebrospinal fluid and plasma in Alzheimer's disease : the OmegAD study.- *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, vol. 27, 2009, p. 481-490, en anglais.
- FOTUHI M., MOHASSEL P., YAFFE K.,- Fish consumption, long-chain omega-3 fatty acids and risk of cognitive decline or Alzheimer disease : a complex association.- *Nature Clinical Practice Neurology*, vol. 5, n°3, 2009, p. 140-151, en anglais.
- LECERF J.M.,- Acides gras et risque cardiovasculaire : acide alpha lino-lénique.- *Méd. Nutr.*, n° 2, 2009, p. 67-79, en français.
- LECERF J.M.,- Acides gras et risque cardiovasculaire : les acides oméga 3 à longue chaîne.- *Méd. Nutr.*, n° 2, 2009, p. 80-104, en français.
- BROCHOT A., GUINOT M., AUCHERE D., et al.- Effects of alpha-linolenic acid vs. docosahexaenoic acid supply on the distribution of fatty acids among the rat cardiac subcellular membranes after a short- or long-term dietary exposure.- *Nutrition and Metabolism*, vol. 6, 2009, p. 14-, en anglais.

V- Accords ou conventions

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

VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

CURRICULUM VITÆ

Nom et Prénom : BAKHTI Abdellah

Structure de rattachement : Université de Mostaganem

Poste occupé : Maître de conférences

Adresse professionnelle : Faculté des Sciences, Université
Ibn Badis, 27000 Mostaganem.

Langues parlées : Arabe et Français.

Tél : 0021345 20 56 54

Fax : 0021345 21 45 44

E-mail : bakhti02@yahoo.fr

Diplômes Obtenus :

- Ingénieur d'état (1986), Option Génie des procédés (Ecole Nationale de Polytechnique, EL Harrach, Alger).
- Magister (1997), Option Génie des procédés (Université des Sciences et de la Technologie, Oran).
- Doctorat d'état (2005), Option Matériaux et environnement (Université Djillali Liabes de Sidi-Bel-Abbès).

Travaux et publications :

- Chef de projet A.N.D.R.U (PNR 3 code OU59901)
- Chef de projet C.R.S.T.R.A (PNR)
- Chef de deux projets C.N.E.P.R.U (F 2701/03/2005,
- Responsable scientifique du magister, Option : Sciences environnementales des sols Intitulé :
Gestion conservatoire de la fertilité des sols et de l'eau
- Lauréat du prix de la meilleure publication scientifique, A.N.D.R.U. (16 Avril 2007)

Communications

1. Etude de propriétés adsorptives d'une montmorillonite intercalée et pontée par des polycations aluminiques et bismuthiques vis à vis des ions phosphoriques. VII^{ème} journées maghrébines des sciences des matériaux, Kenitra (Maroc) sept 2000.
2. Adsorption et désorption des ions phosphate sur une argile de synthèse. Congrès Matériaux 2002, 21-25 octobre 2002, Tours (France).

3. Sorption of chromium (VI) by Mg-Al-layered double hydroxide. 2nd International Conference on Chemistry and its application, December 6-9, 2003 Doha - Qatar
4. Physical and chemical interactions between Mg-Al-layered double hydroxides and phosphate ions. Symposium on Scientific Research Outlook in the Arab World-SRO 2004 Ryad, Arabie Saoudite (11-14 avril 2004).
5. Rôle des techniques de travail du sol dans l'érosion des sols : cas du plateau de Mostaganem (Algérie). 1^{er} Congrès international sur l'efficacité de la mécanisation agricole et son impact environnemental, 09-11 Novembre 2005, Tunis
6. Les Hydroxydes Doubles Lamellaires pour l'environnement : Action dans le piégeage des polluants organiques. Congrès international sur les Matériaux, " Matériaux 2006", 13-17 Novembre 2006, Dijon, France.
7. A study of the factors controlling the sorption of Cr (VI) on synthetic clay. Symposium on Scientific Research Outlook in the Arab World-SRO, 11-14 Décembre 2006 Damascus, Syria.
8. Adsorption des ions phosphate sur des montmorillonites intercalées et pontées par des polycations métalliques. Séminaire international sur les géosciences au service du développement durable, 26-28 Novembre 2006, Université de Tébessa.
9. Work of soil and risk of agricultural erosion: case of the tray of Mostaganem (Algeria). International Fifth Scientific Conference of Yemeni Biological Society, 22-23 Novembre 2008, Al-Mukalla (Yemen).

Publications

1. A. Bakhti, Z. Derriche, A. Iddou & M. Larid. (2001). A study of the factors controlling the adsorption of Cr (III) on modified montmorillonites, *European Journal of Soil Sciences*, 52 (4), 683-692.
2. **A. Bakhti & M. S. Ouali. (2004). Adsorption des ions phosphate sur des bentonites intercalées et pontées par des polycations hydroxyaluminiques et bismuthiques, *Journal de la Société Algériennes de Chimie*, 14, 125-139.**
3. A. Bakhti & M. S. Ouali. (2005). Sorption des ions chromate sur une hydrotalcite de synthèse calcinée, *Water Quality Research Journal of Canada*, 40, 177-183.
4. A. Bakhti & M. S. Ouali. (2006). Sorption des ions phosphate sur une argile de synthèse calcinée, *Annales de Chimie. Sciences des Matériaux*, 31 (4), 407-420.
5. A. Bakhti & M. S. Ouali. (2007). A study of the factors controlling the sorption of Cr(VI) on synthetic hydrotalcite, *Revue des Sciences de l'Eau*, 20 (2), 241-250.
6. A. Bakhti & M. S. Ouali. (2008). Expériences sur les capacités d'adsorption des ions phosphate sur des bentonites chargées en hydroxyde d'aluminium. *Revue des Sciences, Technologies et Développement*, 1, 30-41.
7. M. Larid, N. H. Benfetta & A. Bakhti. (2008). Travail du sol et risque d'érosion : cas du plateau de Mostaganem (Algérie). *Revue des Sciences, Technologies et Développement*, 3, 41-55.

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

CURRICULUM VITÆ

Etat civil:

M^r: BAHRI Fouad

Date et lieu de naissance : 28 août 1966 à Nedroma (w. de Tlemcen).

Statut : Mariée. / Quatre enfants.

Nationalité : Algérien.

Situation professionnelle : Maître de conférence au département de Biologie/ faculté des Sciences / université de Mostaganem (ALGERIE).

Adresse : Cité des 348 logts, Bâtiment C16 appt : 4
27000 Mostaganem –ALGERIE-

Tél : 07.94.46.68.55

Email: bahri_nedro@yahoo.fr

Diplômes obtenus:

- Bac Science en 1985 à Tlemcen;
- D.E.S en Microbiologie ; obtenue en 1989 à l'université d'Es-senia (w. d'Oran);
Titre du mémoire : « Etude des dermatophytes dans l'Ouest algérien »
- Magister en Microbiologie ; obtenue en 1997 à l'université de Mostaganem (w. de Mostaganem);
Titre de la thèse : « Etude *in vitro* de l'effet du Na Cl sur la croissance de quelques souches de *Rhizobium ciceri* isolées de l'Ouest algérien»
- Doctorat d'Etat en Microbiologie ; obtenue à l'université de Sidi Bel Abbès (w. de Sidi Bel Abbès)
Titre de la thèse : « Etude *in vitro* de l'effet des eaux thermales et du thé vert de Chine (Référence 0071) sur la cristallisation phospho et oxallo calcique »

Activités professionnelles:

- Responsable de l'animalerie (1990-1991);
- Chargé des stages (1991-1994);
- Chef service de la post graduation (1994-1995);
- Chef service de l'enseignement (1995-1996);
- Chargé de la gestion des travaux pratiques (1996-1997).

Encadrement:

J'ai encadré de dizaine d'étudiants pour l'obtention de diplôme d'ingénieur d'Etat en biologie.

Participation aux séminaires nationale

- Effet de la salinité sur la croissance de huit souches de *Rhizobium ciceri*, isolées de certaines régions de Mostaganem. Bahri F., Bahri R., Bekki A. Novembre 1997, Sétif.
- Effet de la salinité sur la croissance de deux souches de *Rhizobium ciceri*, isolées de la région de la Macta (Mostaganem) et possibilité d'osmorégulation. Bahri F. Mai 1998, Hammam Bouhdjar (Ain Temouchent).
- Effet de la salinité sur la croissance de quelques souches de *Rhizobium ciceri*, isolées de Mostaganem. Bahri F et Bekki A. Juin 1998, Mostaganem.
- L'osmorégulation chez huit souches de *Rhizobium ciceri*, isolées de Mostaganem stressées par le NaCl. Bahri F et Bekki A. Novembre 1998, Es-senia (Oran).
- Etude de la salinité sur la croissance de quatre souches de *Rhizobium ciceri* isolées de Sidi Bellabès. Bahri F. Novembre 1999.

Participation aux séminaires internationale

- Bahri F., Missoum F., Kaid-Omar Z., Semmoud A., Daudon M., Addou A. Etude de l'effet de quelques eaux de boisson sur la cristallisation oxalocalcique. In proceeding : Colloque International sur la lithiase urinaire : étude, traitement et prevention 13-14 mars 2004 ; Beni-Mellal. Maroc.
- Bahri F. Etude de l'effet du thé vert de Chine (Référence 0071) sur la cristallisation des oxalates de calcium. 8-10/8/2007. The first Regional Scientific Conference on Traditional Arab and Islamic Medicine. Amman Jordanie

Publications internationales

- Bahri F., Addou A. Study of the quality of some Algerian thermal waters. Biosciences, Biotechnology Research Asia 2005; Vol. 3 (2), 273-284.
- Mokhbi A., and Bahri F. Study of the effect of the green tea on the crystallization of brushite in the artificial urine with pH 6.5. Biosciences, Biotechnology Research Asia 2007; Vol. 4 (2), 411-420.

- Chef de projet codé: n° F02220080015.

.sur : « **Etude de l'activité antibactérienne de quelques plantes médicinales** »

Et membre dans le projet codé: F2701/03/05.sur :

Étude prospective des algues toxiques du littoral de la Wilaya de Mostaganem.

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CURRICULUM VITAE

Structure de rattachement : Université Abdelhamid Ibn Badis, Faculté des Sciences et Sciences de L'Ingénieur, Site I, Route de Belahcel B p 300 Mostaganem.

Nom, Prénom : SELSELET – ATTOU. Ghalem

Né : Le 17 / 04 / 1946

Poste occupé : Professeur – Université de Mostaganem

Tel : 045 266087 **Fax :** 045 211302 **E mail :** ghalem.selselet@laposte.net

Adresse professionnelle : : Université Abdelhamid Ibn Badis, Faculté des Sciences et sciences de L'Ingénieur, Département d'Agronomie ,Site I, Route de Belahcel B p 300 Mostaganem.

Langues écrites, lues ou parlées : Français, Anglais et Arabe

Grade : Docteur d'Etat

Titres et diplômes :

- Bac. - Juin 1966 -
- Ingénieur d'Etat en Agronomie – Juin 1970 – INA-Alger (Spécialité Agro – Industries)
- Docteur 3^{ème} Cycle – Juin 1973 – Paris VI (Technologie Alimentaire)
- Docteur d'Etat - Juin 1982 – Paris VI (Spécialité Biochimie métabolique et Nutrition)

Fonctions occupées (lieux et dates,...) :

- 1975 – 1978 - Responsable du Département de Technologie Alimentaire et Nutrition – INA d'Alger
- 1982 – 1986 - Directeur de l'Institut du Froid – Alger
- 1986 – 1994 - Directeur Général – Institut Nat. de Formation Sup. Agronomique – Mostaganem
- 1986 – 1990 - Membre du Conseil d'Administration de l'ENAFROID – Alger
- 1987 – 1991 - Membre du Conseil d'Administration de ORAVIO / Groupement Avicole Ouest

Matières enseignées :

- Enseignements dispensés / Pollution Hygiène et Sécurité - Toxicologie
Industrie du froid – Technologie des IAA
- Recherche Développement / Valorisation récupération des sous produits
Technologie de préservation des denrées.

Extrait des Publications :

- Fattay acid composition of abdominal adipose tissue in boilers fed green – oak (*Quercus ilex*), cork oak acorn (*Quercus suber* L.) based diets. *Anim. Res.* 52 (2003) 377 – 382.
- Body composition and meat sensory properties of broilers fed green oak (*Quercus ilex*) cork oak acorns (*Quercus suber* L.) based diet. *XVIth European Symposium on the quality of poultry meat.* September 23 – 26, 2003, Saint Brieue – France.

- Effets des régimes à base de glands de chêne vert ou de chêne liège sur les performances de croissance et les lipides de tissus adipeux abdominal des poulets de chair. *Proc. Nutr. Clin. Métabol.* 2002 16 Suppl 1:22
- The role of ethylene in sprouting of onion bulbs. *Acta Agriculturae Scandinavica.*, 1999, 49.
- Effect of Maleic Hydrazide and Isopropyl-N-Phenyl Carbamate on white rot of onion bulbs during storage. *Proceedings 6th Workshop on Allium white rot* 2 – 5 March. 1999. Irapuato-Mexico
- Evolution de la flore fongique de l'oignon (*Allium cepa* L) ionisé au cours de l'entreposage. *Microbiologie – Alimentation – Nutrition*, 1999, 15, 71 – 77.
- Modification physico-chimiques de l'oignon sec irradié conservé par réfrigération. *XVII^{ème} Congrès International du Froid* – Vienne, 1987, 333-339.
- Le froid dans l'économie algérienne. *Revue Générale du Froid*, n° 11, Nov. 1986
- Etude comparée de couscous de fabrication industrielle et artisanale. *Industries des Céréales*. n° 43, Sept – Oct. 1986.
- La lipolyse spontanée du lait. Cinétique de son développement dans les laits réfrigérés de vache et de chèvre. *Revue Générales du Froid*, Jan. 1986, 43 – 48.
- Qualité des semoules et des pâtes alimentaires issues des principales variétés de blé dur cultivé en Algérie. *Annales INRAT* - Tunisie, vol 57, fasc.3, 1985.
- Characteristics of lipolytic system in goat milk., *J. Dairy Sci.*, 67, 2216, 1984.
- Comparaison de deux méthodes de dosage des acides gras libres totaux du lait de chèvre. *Le Lait*, 64, 72 – 84, 1984.
- Caractéristiques physico chimiques des principales variétés de blé dur cultivé en Algérie. *Annales INRAT* Tunisie, vol. 56, 5, 1983.
- Facteurs liés à la traite favorisant la lipolyse. *Proceedings, III^{ème} symposium sur la traite des petits ruminants.*, 1982, France.
- Influence des conditions d'entreposage sur la qualité des pommes de terre de consommation et de semence « variété désirée ». Conséquences de l'effet du froid sur la productivité des semences. *XV^{ème} Congrès International du Froid*, Venezia, 23 – 29 Sept.1979, C 2 – 145.
- Influence de la concentration en méthanol sur la croissance aérobie de la levure *Hansenula polymorpha*. *Revue des Fermentations et des Industries Alimentaires*, T 33, n° 6, Bruxelles.
- Conservation frigorifique de la clémentine (variété Montréal). *Revue Générale du Froid*, n° 5, Mai 1977.

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

CURRICULUM VITAE

Structure de rattachement : Université Abdelhamid Ibn Badis ,Site I, Route de Belahcel B p 300 Mostaganem.

Nom, Prénom : AIT SAADA DJAMEL.

Né : Le 17/03/68 à Alger

Poste occupé : Enseignant Universitaire.

Adresse personnelle : Cité 50 Logements Nouvelle Chemoma Bloc C2 Mostaganem (Algérie).

Tel : 072587313 **E mail** : aitsaadad@yahoo.fr

Adresse professionnelle : Université Abdelhamid Ibn Badis, Faculté des Sciences et sciences de L'Ingénieur, Département de Biologie ,Site I, Route de Belahcel B p 300 Mostaganem.

Langues écrites, lues et parlées : Français, Anglais et Arabe.

Grade : Chargé de Cours.

Titres et diplômes :

- Baccalauréat série Science, 1987 à Alger.
- Ingénieur d'état en Agronomie (option Technologie Agro alimentaire et Nutrition), Octobre 2002. « La lipolyse du lait de brebis -Race Ouled Djellal ».
- Magister en Biologie Moléculaire et Cellulaire, Option : Nutrition, Octobre 1997. « Essais Nutritionnels des farines de Glands en alimentation du poulet de chair (caractéristiques biochimiques et digestives) ».

Thèses soutenues (lieux, dates,...) :

Thèse	Titre	Lieux et Dates de soutenance
Ingénieur d'état en Technologie Agro alimentaire et Nutrition	« LA LIPOLYSE CHEZ LE LAIT DE BREBIS »	Institut National Supérieur en Agronomie (Mostaganem). « Septembre 1992 »
Magister en Nutrition	« ESSAIS NUTRITIONNELS DES FARINES DE GLANDS EN ALIMENTATION DU POULET DE CHAIR (Caractéristiques biochimiques et digestives) »	Université de Mostaganem, Département de Biologie. « 29 Octobre 1997 »

Fonctions occupées (lieux et dates,...) :

- 1993, Vacataire, Institut National Supérieur en Agronomie (Mostaganem).
- 1994, Vacataire, Institut National Supérieur en Agronomie (Mostaganem).
- 1995, Vacataire, Institut National Supérieur en Agronomie (Mostaganem).

- 1997, Vacataire Institut National Supérieur en Agronomie (Mostaganem).
- 1999, Maître assistant contractuel, Université de Mostaganem, Département de Biologie.
- 2000, Maître assistant stagiaire, Université de Mostaganem, Département de Biologie .
- 2001, Maître assistant confirmé, Université de Mostaganem, Département de Biologie.
- 2002, Maître assistant confirmé, Université de Mostaganem, Département de Biologie.
- 2003 à ce jour, Maître assistant Chargé de Cours, Université de Mostaganem, Département de Biologie.

Matières enseignées :

- Technologie des fruits et légumes (cours).
- Nutrition humaine (cours).
- Industries agroalimentaires et nutrition (cours et TD).
- Biochimie structurale (TP -TD).
- Biochimie appliquée (Cours -TP-TD).
- Résidus des industries agroalimentaires (Cours – TP).
- Bio statistiques (Cours – TP).
- **Master 1 entraînements : Nutrition dopage performance et santé (cours-TD).**
- **Master 1 entraînements : Nutrition dopage et performances (cours-TD).**
- **Master 2 entraînements : Suivi biologique et contrôle du dopage. (cours-TD).**

Activités et enseignements:

- Stage de perfectionnement des cadres Agronomes ; 1995.
- Enseignant de Magister en hygiène et sécurité alimentaire ; 2004/2005 : Module HACCP.
- Enseignant de Magister en Sciences et Technologies des Viandes ; 2005/2006 : Modules de Biochimie Métabolique et d'Analyses Alimentaires.
- Enseignant de Magister en Gestion conservatoire de la fertilité des sols et de l'eau; 2006/2007 : Module les processus biologiques et biochimiques dans les sols.
- Enseignant de Magister en Sciences et Technologies des Viandes ; 2006/2007 : Modules de Biochimie Métabolique et d'Analyses Alimentaires.
- **Collaboration à l'élaboration du programme de tronc commun Science de la Nature et de la Vie. 2007/2008.**
- **Auteur principal du parcours licence en CONTROLE DE LA QUALITE DES ALIMENTS. 2007/2008.**

Participation dans un laboratoire et projets de recherche CNEPRU :

- Membre d'équipe affilié au laboratoire de Technologie agroalimentaire et Nutrition de l'Université de Mostaganem. Directeur du laboratoire: Pr. SELSELET ATTOU. G.
- **projets de recherche CNEPRU.** 2003/2006. Nutrition, Biochimie et Physiologie de l'organisme a jeun :-au cours de l'effort (cas des sportifs de haut niveau pendant le ramadan)-chez les individus atteints de certaines maladies métaboliques. Code N^o F :2701/01/2003.
- **projets de recherche CNEPRU.** 2007-2009. Essai d'application du système HACCP en industries Agroalimentaires. Code N^oF:02220060014.

Thèses ou diplômes en cours (s'il y a lieu) : Thèse de doctorat en Science

- **Début du travail** : 2004/2005

- **Sujet exact** : « Effet du jeûne au mois de Ramadan sur les variations des paramètres Biologiques et Anthropométriques chez certains malades atteints de dysfonctionnement métaboliques (Diabète de type 2, Obésité...) »
- **Promoteur** : SELSELET ATTOU.G
- **Lieu d'inscription** : Université de Mostaganem.

Communications et articles

- AIT SAADA.D ET SELSELET. ATTOU. G.1996.Composition chimique et essais d'optimisation des traitements hydro thermiques des farines de gland de chêne vert et de chêne liège. Stage de perfectionnement INFSA. Mostaganem .1996.
- AIT SAADA.D, SELSELET. ATTOU. G, BOUDEROUA K ET ATTOU S.1997.Valorisation digestive des régimes à base de gland de chêne vert et de chêne liège chez le poulet de chair .VII^{ème} journées nationales de nutrition. Tiaret :06et07 Mai 1997.
- AIT SAADA.D, SELSELET. ATTOU. G ET BOUDEROUA .K.1997.Evaluation des performances de croissance des poulets de chair alimentés avec les régimes de glands de chêne vert et de chêne liège. Journées portes ouvertes sur les principaux travaux de recherche réalisés à l'Université de Mostaganem. Novembre 1997.
- BEKADA.A.M.A. ; BENSOLTANE.A. ;MEDOUAKH.L. ;BENAKRICHE.B et AITSAADA.D. 2004. Détermination of the critical points relating to Mucor sp contamination during the manufacture of soft cheese standard camembert. Egyptian journal of applied science; Vol 19.N⁰ 11B:
- AIT SAADA. D; SELSELET ATTOU.G; BELKACEMI.2006. Effets du Jeûne de mois de Ramadan sur l'évolution de quelques paramètres lipidiques et anthropométriques chez le diabétique de type II . Premières journées scientifiques de la Biologie.2-3 Mai:1-11.
- AIT SAADA. D; SELSELET ATTOU.G; BELKACEMI. L; CHERIGUENE. A.2006. Effect of Ramadan fasting on Glucose and lipids concentrations in women with Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus. Egyptian journal of applied science. Vol 21.N⁰ 07 july:87-97.
- AIT SAADA. D; SELSELET ATTOU.G; BEN SAHLA.A; BRAIKIA.F.Z; KATI. D. 2007. Effect of Ramadan fasting on the variations of certain biochemical parameters in type 2 diabetic patients treated with sulphamides (Amarel and Diamicron). Egyptian journal of applied science. Vol 21.N⁰ 6A June: 42-55.
- AIT SAADA.D; SELSELET ATTOU. G; BENTAHAR MOHAMED. C. 2008. Démarche HACCP en vue d'une maîtrise de la qualité microbiologique d'un lait recombinaé pasteurisé. 2008. Premières journées Algéro -Tunisienne de Microbiologie, organisées à Tébessa les 18 et 19 Mai 2008.
- AIT SAADA.D; SELSELET ATTOU. G; BENTAHAR MOHAMED. C. 2008. Simulation d'une démarche HACCP au cours de la fabrication d'un lait pasteurisé. Séminaire National sur l'alimentation et santé (SNAS). 13 et 14 Mai 2008.

- AIT CHABANE. O ; BOUDEROUA. K ; AIT SAADA. D et SELSELET ATTOU. G. 2008. Effet inhibiteur des extraits phénoliques de *Salvadora persica* sur la croissance de certains germes cariogènes. Premières journées Algéro -Tunisienne de Microbiologie, organisées à Tébessa les 18 et 19 Mai 2008.
- D. AIT SAADA, G. SELSELET ATTOU, F. MOUHTADI, S. KASSOUL, M. ITALHI AND D. KATI.2008. Effect of the Ramadan Fasting on the Variations of Certain Anthropometric and Biochemical Parameters in Type 2 Diabetic Patients Treated with Medications Mixture (Biguanides and Sulfamides). [Advances in Biological Research](#) 2 (5-6): 111-120.
- Ait saada D , Selselet attou G, Belkacemi L and Italhi M. 2010. Effect of Ramadan fasting on glucose, glycosylated haemoglobin, insulin, lipids and proteinous concentrations in women with non-insulin dependent diabetes mellitus. African journal of Biotechnology. Vol. 9 (1) : 087-094.

Titre des mémoires encadrés (liste non exhaustive)

- BOUNOUA.A .2000. Evolution des protéines plasmatiques chez les sujets malades de cholestérolémie ; période avant le jeun du mois de carême. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.
- DEBABI. DJAMEL. EDDINE. 1999.Contribution à l'étude des effets de combinaison (taux de poudre de lait , teneurs en protéines et rapports *Streptococcus thermophilus / Lactobacillus bulgaricus*) sur la qualité des yaourts étuvés .Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie.100 pages.
- DJAousti. FAIZA.1999.Essai de valorisation du lactosérum doux non modifié dans la fabrication d'une boisson rafraîchissante.1999.Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.100 pages.
- AMARI . NESRINE.2000.Essai de valorisation de lactosérum doux non modifié dans la fabrication d'un lait fermenté acidifié type(LBEN). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.100 pages.
- BEN HALIMA. ABDEKADER ET HALIS. KHALF ELLAH.1999.Evolution des paramètres biochimiques et hématologiques chez les malades d'insuffisance rénale aiguë. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques . Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.
- AMEUR. AHMED ET MERAH. ABDELKADER. 2000. Essai de substitution de l'eau par le lactosérum doux non modifié dans la composition d'un lait fermenté (type yaourt). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.100 pages.
- CHABANE. TEWFIK. NASREDDINE ET BENRABAH. AHMED. 2000. Contribution à l'étude de l'effet du sorbate de potassium sur la qualité d'un lait fermenté (type yaourt) au cours de la période de poste acidification. Mémoire D.E.S. Option Microbiologie. Université Essania Oran –Algérie. 100 pages.
- CHELLI. NADIA ET AZOUZ. CHERIFA .2000. Contribution à l'étude des effet de variations (taux de protéines et rapports *Streptococcus thermophilus / Lactobacillus bulgaricus* sur la qualité des yaourts étuvés préparés à 130g/l de poudre de lait. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.100 pages.
- BENAICHA. ZINEB.2001.Effet de substitution de l'eau par le lactosérum sur la qualité d'un lait fermenté type (LBEN). Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques . Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.

- KADI. BOUZADA. AMEL. 2001. Contribution à l'étude de l'effet des sorbates de potassium sur la qualité d'un lait fermenté acidifié au lactosérum (type LBEN). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- BENGUEDDACHE. WASSILA. 1998. Variation de la cholestérolémie en fonction de l'âge et du sexe chez une population Relizanaise. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- BOUGUERGOUR. FATIMA. 2001. Contribution à l'étude de l'effet de variation des doses de (0.00P100 à 0.04P100) de sorbates de potassium sur la qualité d'un lait fermenté type yaourt au cours de la période de fermentation et post acidification. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- AHMED.FOUATIH. HALIMA ET FAHFEH. HORIA. 2001. Effet de variation des doses de ferments lactiques et du taux d'emprésurage sur la qualité des pâtes molles types camembert au cours de l'affinage. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- KATI. DJAMEL. EDDINE. 2001. Habitudes d'utilisation et caractérisation des huiles crues et de friture de tournesol dans la commune de Bejaia. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- MEDJAHIDE. MOSTEFA. 2001. Etude des préférences du consommateur Mostaganémois vis à vis du yaourt. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- BENSALAH. ZOHRA. ZAKIA. 2001. Contribution à l'étude de l'effet d'incorporation de l'amidon modifié sur la qualité d'un lait fermenté (type yaourt) au cours des périodes de fermentation et de post acidification. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. Université de Mostaganem-Algérie. 100 pages.
- BELGHAOUTI FATIHA. 2001. Contribution à l'étude de l'évolution du choléra dans la commun de AIN TADLES(W.Mostaganem-Algerie). Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.
- AIT CHABANE OUIZA. 2002. Contribution à l'étude des germes responsables des infections urinaires chez les sujets de sexe masculin et féminin au niveau de l'hôpital de Ain Tadles.(W.Mostaganem-Algerie. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.
- OULETOUMI.Z, BELHAROUAT. K et MILOUDI.D. 2003. Etude de quelques paramètres biochimiques chez les patients âgés diabétiques hospitalisés à l'hôpital de Sidi Ali (W. Mostaganem). Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie. 100pages.
- BENAMARA.H et BENHARIGA. N. 2003. Contribution à l'étude de quelques paramètres biochimiques chez les malades de cholestérolémie en périodes de jeun de mois de Ramadan. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques. Université de Mostaganem-Algérie.
- MUSTAFA OUMAYA. 2004. Contribution à l'étude comparative entre deux techniques d'assistance médicale à la procréation (fécondation « FIV » et micro-injection « ICSI ». Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
- HAMANI FATIMA. 2004. Contribution à l'étude de l'évolution des qualités technologiques et organoleptiques des Camemberts substitués partiellement avec du lait en poudre à 26% de Matière Grasse au cours de l'affinage. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. Université de Mostaganem-Algérie.
- ABBES ZINEB, BENMECHICHE FADELA et MEGAIZ MALIKA. 2004. Essais de substitution partielle du lait cru par du lait reconstitué à (5%, 20%, 25% et 30%) sur la qualité des

- fromages type Camembert au cours de l'affinage. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
- TAHRI KHAIRA et BOUADJMI KHALED.2004.Contribution à l'étude d'incorporation de pectine et d'aspartame sur l'évolution de la qualité d'un lait fermenté (type yaourt étuvé). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
 - BENHALIMA ABDELKADER. 2004. Contribution à l'étude de l'effet d'incorporation de la pectine d'orange sur la qualité d'un lait fermenté partiellement écrémé. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, Biotechnologie végétale. Université de Mostaganem-Algérie.
 - KADDOUR DAOUADJI TAYEB. 2004. Effet de variation des rapports de souches lactiques, des taux de substitution de la poudre de lait entier par de la poudre de lait écrémé sur la qualité d'un lait fermenté à base de pectine.
 - ADDA FATIMA.2004. Evaluation des paramètres lipidiques chez les hypertendus avec ou sans facteurs de risque. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques . Université de Mostaganem-Algérie.
 - AZOUAOU. ABDELAZIZ. 2004. Contribution à l'étude de l'effet de variation des rapports de souches lactiques sur la qualité d'un lait fermenté partiellement écrémé à base de saccharine. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
 - ELKATROUSSI. M.A et DAHMANE .B. 2004. Etude de l'effet du jeûne sur l'évolution de certains paramètres biochimiques chez le diabétique de type 2(DNID).
 - HAMOUDI. LAMIA. 2004. Contribution à l'étude de l'effet du jeûne (cas du mois de Ramadan) sur l'évolution de certains paramètres anthropométriques et biochimiques chez les diabétiques de type2. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
 - NADJMA.F.Z ; SGHIR.N et BELAHCEN.R.,2004. Contribution à l'étude de l'effet de sexe et de l'age sur les variation des teneurs en glucoserie et en glycémie chez les diabétiques non insulino dépendent(DNID). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
 - BECHIKH ASSIA et AISSAT YAKOUT. 2004. Contribution à l'étude de l'évolution des paramètres biochimiques et sanguin chez les malades d'insuffisance rénale aigue. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie.
 - FERFOUDA FATIHA et BENZIANE MEKIA.2005. Contribution à l'étude de la qualité d'un lait fermenté (type yaourt étuvé) partiellement écrémé et additionné de pectine. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, Biotechnologie végétale. Université de Mostaganem-Algérie.
 - Co promoteur d'un mémoire de Magister. BELKACEMI LOUIZA.2005.Effet du jeûne intermittent sur l'évolution de certains paramètres biochimiques et anthropométriques chez les diabétiques de type 2.
 - MOKHTAR FOUZIA et HAMOUDI AMOURIA.2006. Contribution à la caractérisation qualitative et quantitative du régime alimentaire consommé par les diabétiques de type 2 durat et avant le jeune de Ramadan dans la région de Mostaganem. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie. Option, technologie agroalimentaire. Université de Mostaganem-Algérie. Université de Mostaganem-Algérie.
 - HADJI OUAHIBA et ELALIBI KHALISSA. 2006. Contribution à l'étude de l'effet du jeune du mois de Ramadan chez les diabétiques de type 2 Obéses. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 48 pages.
 - HAMRI. HALIMA. 2007. Le diabète de type 2. Mémoire DEUA. Option, analyses biologiques et biochimiques . Université de Mostaganem-Algérie. 47 pages
 - BENNACEUR. FATIMA. 2008. Contribution à l'étude du rythme métabolique chez les hommes diabétiques de type 2 traités aux biguanides durant le mois de Ramadan. Mémoire

- d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 88 pages.
- SAKER. ASMA et SAFER FATIMA. 2008. Contribution à l'étude de l'effet du jeûne du mois de Ramadan sur l'évolution de certains paramètres anthropométriques et biologiques chez les femmes obèses diabétiques de type 2 traités aux Biguanides. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 62 pages.
 - MEBARKI SAMIA. 2008. Contribution à l'étude de l'effet du jeûne de Ramadan sur les paramètres anthropométriques et hormonaux chez les diabétiques de type 2 traités aux sulfamides. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 88 pages.
 - Contribution à l'étude des variations des paramètres biochimiques et hormonaux durant le Ramadan chez les diabétiques de type 2 traités aux sulfamides. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 69 pages.
 - SEBAI. WAHIBA et BECHEIKH LEILA. 2008. Effet du jeûn (Cas du mois de Ramadan) sur l'évolution de certains paramètres biochimiques et hormonaux chez les diabétiques de type 2 traités au Gliclazide et Glimépiride. Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 72 pages.
 - FERHAOUI. LAMIA et FERHAOUI. HADIA. 2008. Comportement biologique durant le jeûne de Ramadan chez les femmes diabétiques de type 2 subissant une bithérapie (Biguanide et Sulfamide). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 59 pages.
 - HAOUATIA ASMA et KARA MOSTAFA NESRINE. 2008. Effet de la restriction alimentaire (Cas du mois de Ramadan) sur la rythmécité métabolique chez les femmes diabétiques de type 2 sous traitement aux sulfamides (Glimépiride et Gliclazide). Mémoire d'ingénieur d'état en biologie. Option, génie biologique. Université de Mostaganem-Algérie. 83 pages.

VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs

Intitulé du Master : Biotechnologie et innovations dans les industries agro-alimentaires

Comité Scientifique de département
Avis et visa du Comité Scientifique : Date :
Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)
Avis et visa du Conseil Scientifique : Date :
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)
Avis et visa du Doyen ou du Directeur : Date :
Conseil Scientifique de l'Université (ou du Centre Universitaire)
Avis et visa du Conseil Scientifique : Date :

VIII - Visa de la Conférence Régionale

(Uniquement à renseigner dans la version finale de l'offre de formation)