

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

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

LICENCE ACADEMIQUE

2025 - 2026

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université A/Mira de Bejaia	Sciences de la nature et de la vie	Sciences Alimentaires

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la nature et de la vie	Sciences Alimentaires	Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م. د

ليسانس أكاديمية

2026- 2025

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
علوم التغذية	علو الطبيعة والحياة	جامعه بجايه

التخصص	الفرع	الميدان
التكنولوجيا الزراعية و الغذائية و مراقبة الجودة	علوم التغذية	علوم الطبيعة والحياة

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence	p4
1 - Localisation de la formation	p5
2 - Partenaires extérieurs	p5
3 - Contexte et objectifs de la formation	p6
A - Organisation générale de la formation : position du projet	p6
B - Objectifs de la formation	p7
C – Profils et compétences visés	p7
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	p7
E - Passerelles vers les autres spécialités	p8
F - Indicateurs de performance attendus de la formation	p8
4 - Moyens humains disponibles	p9
A - Capacité d'encadrement	p9
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité	p9
C - Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité	p11
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité	p12
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité	p13
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	p13
B - Terrains de stage et formations en entreprise	p15
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée	p15
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté	p16
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)	p17
- Semestre 5	p22
- Semestre 6	p23
- Récapitulatif global de la formation	p24
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6	p25
IV – Accords / conventions	p42
VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité	p45
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	p56
VIII – Avis et Visa de la Conférence Régionale	p58
IX – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND)	p58

A Monsieur le Président de la Conférence Régionale des Universités du Centre

Objet : Proposition d'une licence académique en Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité

Monsieur le Président,

Le département des Sciences Alimentaires au sein de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie (FSNV) à l'Université de Bejaïa aspire au lancement de la licence en technologie agroalimentaire et contrôle de qualité (TAACQ), faisant partie de la nomenclature nationale des licences du domaine SNV.

Actuellement la seule licence Alimentation, Nutrition et Pathologie (ANP) dont dispose le département, correspond faiblement aux offres de formations en masters qu'offre le département à savoir : le master en science des corps gras (SCG), le master en production et transformation laitière (PTL) et le master en qualité des produits et sécurité alimentaire (QPSA). Ces formations nécessitent un socle de prérequis en Unités d'enseignements contenus dans la licence en Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité (TAACQ) : Biochimie et microbiologie alimentaire et technologie et qualité des aliments. La licence ANP traite plus des aspects nutritionnels, et des maladies métaboliques directement ou indirectement liées à l'alimentation, qui sont des volets complètement différents de la technologie alimentaire et du contrôle de la qualité des aliments.

Par ailleurs, la wilaya de Bejaia, qui est considéré comme étant un pôle d'excellence en agroalimentaire offre ainsi un cadre propice pour les stages et mémoires en entreprises. Grâce au fort potentiel humain et matériel dont dispose le département Sciences Alimentaires la licence TAACQ serait un aboutissement et une réorganisation optimale et naturelle de la carte de la formation du département.

Etant certain de l'importance que vous accorderez à la présente demande, nous restons à votre disposition pour toute information supplémentaire sur l'offre de formation en question. Enfin, veuillez recevoir, Monsieur le Président, nos salutations les plus distinguées.

Le Doyen de la faculté SNV

العصيد

الأستاذ كاتي جمال

le Recteur de l'Université

مدير الجامعة

الأستاذ: بن يعيش عبد الكريم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE A.MIRA - BEJAIA

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد رحمان ميرة- بجاية

Conseil Scientifique de l'Université

Béjaia, le 13 Mars 2022

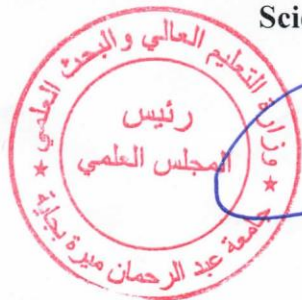
Extrait du Procès Verbal de la réunion du Conseil Scientifique de l'Université
en date du 13-03-2022

Dans la séance du 13 mars 2022, le Conseil Scientifique de l'Université a examiné la demande d'ouverture de nouvelles spécialités dans le domaine Science de la Nature et de la Vie, formulée par la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie :

- Filière : Sciences Alimentaires**
 - Licence Académique : Technologie Agro-Alimentaire
 - Master Professionnel : Technologie Agro-Alimentaire
- Filière : Sciences Biologiques**
 - Master Professionnel : Microbiologie Appliquée au diagnostic
 - Licence Académique : Toxicologie
 - Licence Académique : Génétique
- Filière : Sciences Agronomiques**
 - Licence Académique : Production végétale
- Filière : Hydrobiologie marine et continentale**
 - Licence professionnelle : Aquaculture et pisciculture
- Filière : Biotechnologies**
 - Master Académique : biotechnologie et valorisation des plantes

Le Conseil Scientifique de l'Université a émis un **avis favorable** à cette demande.

Le Président du Conseil
Scientifique de l'Université



رئيس المجلس العلمي
لجامعة عبد رحمان ميرة
الأستاذ: بن يعيش عبد الكريم

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

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

Département : Sciences Alimentaires

2- Partenaires extérieurs

- Autres établissements partenaires :

Direction de la santé, collectivités locales, INRA, ONM, CHU

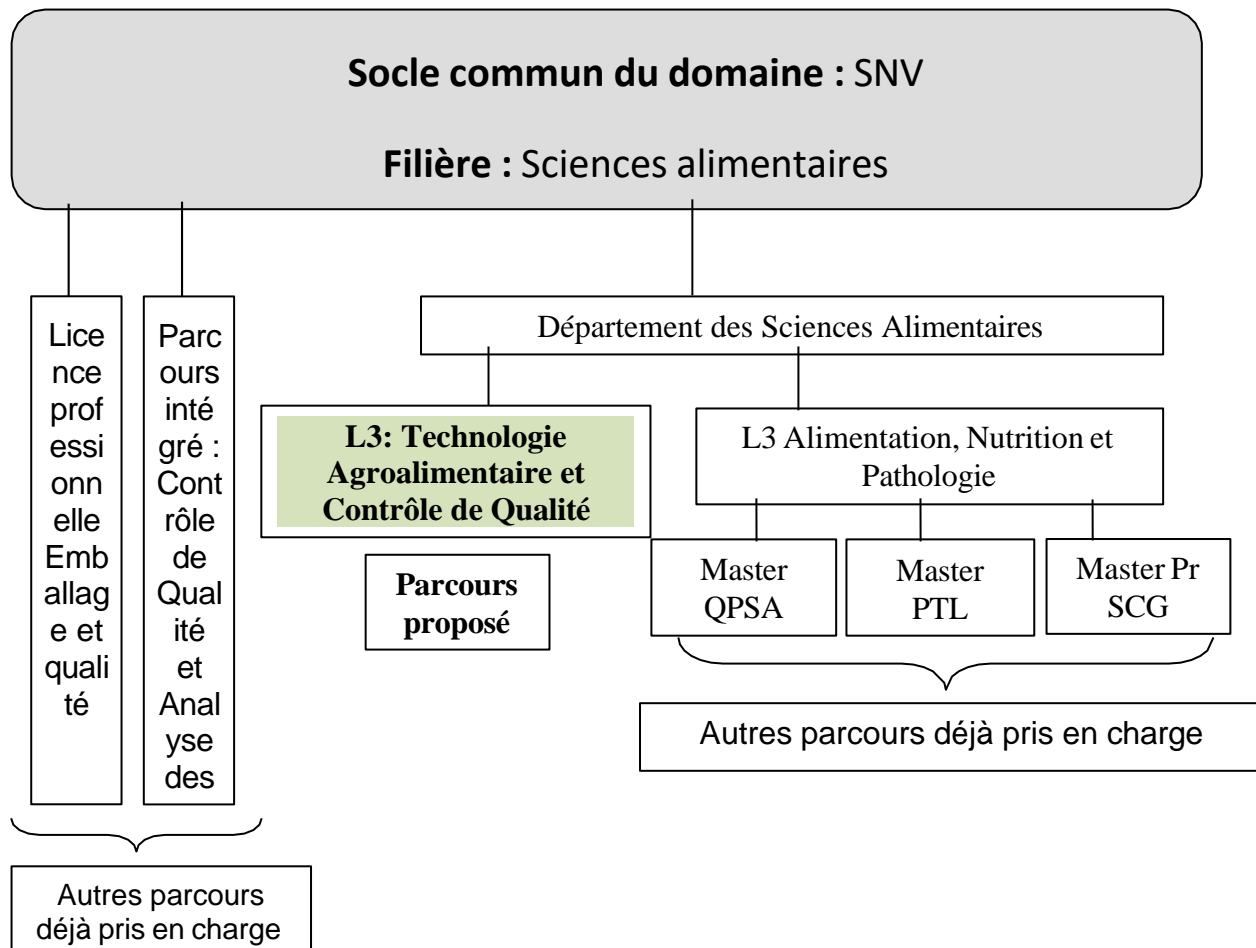
- Entreprises et autres partenaires socioéconomiques :

Cévitai, DANONE (Algérie), Yaourterie Soummam, Laiterie CANDIA. ...

- Partenaires internationaux :

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet



B - Objectifs de la formation

A l'issue de la deuxième année (Tronc commun), l'étudiant a la possibilité de s'inscrire pour suivre les enseignements de la licence **Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité**.

La localisation de la spécialité « Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité » à l'université A/Mira de Bejaia est cohérente avec l'environnement socio-économique local. Cette formation répond à un besoin manifesté par les entreprises de l'agro-alimentaire et par les étudiants.

La wilaya de Bejaia est une région Agro-industrielle par excellence. La prise en charge de ses potentialités naturelles agricoles de cette région doit être encadrées et suivies par une formation correspondante notamment par futurs cadres dans le domaine ci-dessus indiqué. En effet, la stratégie politique et l'avenir du pays sont basés sur la promotion du secteur agro-industriel et vers le développement de la sécurité alimentaire. Par conséquent, cette formation s'inscrit dans un contexte de développement durable et de transfert de technologie. Elle s'appuie sur différents secteurs de productions agricoles de types animale et végétale et de leur transformation et valorisation en produits finis.

Ainsi, l'organisation d'un parcours de licence en Sciences Alimentaires, spécialité : Technologie Agroalimentaire et Contrôle de Qualité, répond à plusieurs objectifs, et permettra alors :

- de former des spécialistes dans le domaine des technologies de transformation, et de biotransformation des matières alimentaires ;

- d'acquérir un niveau de connaissances approfondies en matière d'outils d'analyses appliquées aux productions alimentaires et aliments d'industries agro-alimentaires. Ceci, étant donné que l'aliment constitue le siège de réactions chimiques complexes qui gouvernent l'évolution de sa qualité lors de sa transformation ou de son stockage. Ces réactions subies ou recherchées doivent être, alors comprises et maîtrisées.

En perspective, sur le plan de la recherche, il s'agit de former des enseignants-chercheurs ou des chercheurs spécialisés, maîtrisant les mécanismes scientifiques et techniques spécifiques au secteur agroalimentaire.

C – Profils et compétences visées

Les compétences des diplômés s'articuleront autour des axes suivants :

- La composition des produits alimentaires et leur intérêt sur la santé,
- Les technologies de transformation des produits alimentaires : organiser une production industrielle basée sur la transformation des productions agricoles, comprendre les interactions entre les produits et les procédés;

- Contrôle des produits alimentaires : matières premières, semi-produits et produits finis. Ainsi, ces futurs licenciés seront appelés à participer à construire et améliorer un système qualité, contribuer à une démarche de certification, participer à des audits, former le personnel sur les principes et objectifs des bonnes pratiques d'hygiène... ;

- Evaluation des risques liés à la qualité chimique, physico-chimique et microbiologie des produits alimentaires ;

- Contrôle des réactions chimiques accompagnant le stockage des produits alimentaires ;

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Vu les objectifs de la formation et les compétences que l'étudiant capitalisera au cours du cursus de formation, les diplômés seront capables d'occuper des fonctions ou de travailler dans divers secteurs et métiers du domaine de l'agroalimentaire au niveau :

- Des unités de production agro-alimentaire : chaîne de production / fabrication et contrôle de qualité de produits alimentaires, responsable technique au service d'achat et approvisionnement ;

- Des laboratoires de contrôle de qualité des produits alimentaires (privé et publique) : les licenciés s'inséreront dans les entreprises privées ou publiques du secteur agroalimentaire et structures de grandes distributions, laboratoires d'analyses propres d'unité IAA, laboratoire de contrôle et de répression des fraudes ;

- Centres de recherche tournés vers l'agroalimentaire.

E – Passerelles vers les autres spécialités

Cette licence permet à l'étudiant de s'orienter vers un master académique.

F – Indicateurs de performance attendus de la formation

(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

-Taux d'attractivité

- Le nombre d'enseignants de rang magistral

- Le taux de présence des étudiants

-Taux de réalisation des programmes

-Taux d'étudiants qui vont être insérer dans le milieu professionnel (taux d'employabilité)

-Le nombre d'étudiants qui seront inscrit en master

























-Le profil des étudiants

-Le besoin du marché de travail

4 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 200 étudiants

B : Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

Nom, Prénom	Diplôme graduation	diplôme spécialité	grade	Matière à enseigner	Emargement
Tamendjari A/rezak	Ingénieur	Doctorat	Professeur	Cours/TD/TP	
Kati Djamel Eddine	Ingénieur	Doctorat	Professeur	Cours/TD/TP	
Chougui Nadia	Ingénieur	Doctorat	Professeur	Cours/TD/TP	
Boulekbache Lila	DES	Doctorat	Professeur	Cours/TD/TP	
Hamri Sabrina	Ingénieur	Doctorat	Professeur	Cours/TD/TP	
Oukil Naima	DES	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Merzouk Hafida	DES	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Boudries Hafid	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Bachir Bey Mustapha	DES	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Chikhoun Amirouche	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Tamendjari Soraya	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Achat Sabiha	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Brahmi Nabila	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Brahmi Fatima	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Soufi Ouahiba	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Ouchemoukh Nadia	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Guemguar Hayette	DES	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Guendouz Naima	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Guerfi Fatima	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Bouarroudj Khalida	Licence	Doctorat	MCB	Cours/TD/TP	
Mokrani A/rahmane	Ingénieur	Doctorat	MCA	Cours/TD/TP	
Lehouche Rahima	Ingénieur	Doctorat	MCB	Cours/TD/TP	
Aidli Amel	Ingénieur	Magister	MAA	Cours/TD/TP	
Deflaoui Lila	Ingénieur	Doctorat	MCB	Cours/TD/TP	

C : Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

Nom, prénom	Etablissement de rattachement	Diplôme graduation	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner	Emargement

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	4		4
Maîtres de Conférences (A)	13		13
Maîtres de Conférences (B)	8		8
Maître Assistant (A)	3		3
Maître Assistant (B)	00		00
Autre (*)	10		10
Total	38		38

(*) Personnel technique et de soutien

5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'Analyses Instrumentales

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre
05	pH-mètre	01
06	Electrophorèse	01
07	Spectrophotomètre IR	01
08	Etuves	01
09	Balance analytique	01
10	Conductimètre	01
11	Spectrophotomètre	01
12	Broyeur de cellules	01
13	Lyophilisateur, Etuve à vide	01
14	Distillateur d'azote + minéralisateur 48 postes	01
15	Autoclaves 200l automatiques, bouilleurs	01
16	Photomètre à flamme	01
17	Aw mètre	01

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Biochimie Alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre
01	plaques chauffantes	02
02	Vortex	01
03	Spectrophotomètre UV-Vis	01
04	Bains marie	02
05	pH-mètre	01
06	Réfrigérateurs, congélateurs	02
07	Evaporateur rotatif sous vide contrôlé	01
08	Centrifugeuse réfrigérée	01
09	Balance analytique	01
10	Broyeur	01
11	Lyophilisateur,	01
12	Etuves	01

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Technologie Alimentaire

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre
01	Distillateur	01
02	Agitateur rotatif	01
03	Etuves	02
04	Centrifugeuse	01
05	Spectrophotomètre UV-Vis	01
06	Bain-marie agité	01
07	Agitateur vortex	01
08	Réfrigérateur	01
09	Autoclave	01
10	pH-mètre	01
11	Conductimètre	01
12	Calcimètre de Bernard	01
13	Rotavapeur	01
14	Soxhlet à 6 postes	01

B- Terrains de stage et formations en entreprise (voir rubrique accords / conventions) :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
DANONE (Algérie)	10 à 15	15 jours
Yaourterie Soummam	10 à 15	15
Laiterie CANDIA	10 à 15	15
Cévitel	10 à 15	15
COGB	10 à 15	15
CHU de Béjaia	10 à 15	15
		15

C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée :

- Bibliothèque centrale 1500 places avec une documentation assez fourni
Accès à sciences direct (abonnement annuel de l'université à cette espace).
- Bibliothèque de la faculté des sciences de la nature dotée de deux grandes salles de lecture une salle informatique d'un grand magasin le tout sous environnement réseau.

D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :

Centre de calcul très opérationnel en nombre de micros reliés à internet et intranet
Médiathèque

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)

(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et
de la filière)

Semestre 5

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			C C	Examen
UE fondamentales									
UEF 1	112,50	3	1,5	3	137,50	5,00	10,00		
Microbiologie Alimentaire	45,00	1,5	0	1,5	55,00	2,00	4,00	40%	60%
Biochimie Alimentaire	67,50	1,5	1,5	1,5	82,50	3,00	6,00	40%	60%
UEF 2	90,00	3	0	3	110,00	4,00	8,00		
Technologie des Industries Agro-Alimentaires 1	45,00	1,5	0	1,5	55,00	2,00	4,00	40%	60%
Hygiène et Sécurité des Aliements	45,00	1,5	0	1,5	55,00	2,00	4,00	40%	60%
UE méthodologie									
UEM	105,00	3	1,5	2,5	120,00	5,00	9,00		
Ingédients et Additifs	67,50	1,5	1,5	1,5	82,50	3,00	6,00	40%	60%
Statistique et Informatique	37,50	1,5	0	1	37,50	2,00	3,00	40%	60%
UE découverte									
UED	45,00	1,5	0,5	01	5,00	2,00	2,00		
Aliments Santé-Alicaments	22,50	1	0,5	0	2,50	1,00	1,00	40%	60%
Découverte des logiciels libres et open sources	22,50	0,5	0	1	2,5	1,00	1,00	40%	60%
UE transversale									
UET	22,50	1,5	0	0	2,50	1,00	1,00		
Mini Projet	22,50	1,5	0	0	2,50	1,00	1,00		100%
Total Semestre 5	375,00	12,00	3,50	9,50	375,00	17,00	30,00		

Semestre 6

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			CC	Examen
UE fondamentales									
UEF 1	135,00	4,5	1,5	3	165,00	6,00	12,00		
Toxicologie Alimentaire	45,00	1,5	0	1,5	55,00	2,00	4,00	40%	60%
Techniques d'Analyses	90,00	3	1,5	1,5	110,00	4,00	8,00	40%	60%
UEF 2	67,50	1,5	1,5	1,5	82,50	3,00	6,00		
Technologie des Industries Agro-Alimentaires 2	67,50	1,5	1,5	1,5	82,50	3,00	6,00	40%	60%
UE méthodologie									
UEM	105,00	3	1,5	2,5	120,00	5,00	9,00		
Conservation des Aliments	45,00	1,5	0	1,5	55,00	2,00	4,00	40%	60%
Génie des Procédés	60,00	1,5	1,5	1	65,00	3,00	5,00	40%	60%
UE découverte									
UED	45,00	1,5	0,5	1	5,00	2,00	2,00		
Hygiène dans les Industries Alimentaires	22,50	1	0,5	0	2,50	1,00	1,00	40%	60%
Initiation à la programmation informatique	22,50	0,5	0	1	2,5	1,00	1,00	40%	60%
UE transversale									
UET	22,50	1,5	0	0	2,50	1,00	1,00		
Entrepreneuriat	22,50	1,5	0	0	2,50	1,00	1,00		100%
Total Semestre	375,00	12,00	5	8	375,00	17,00	30,00		

Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD,TP... pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	486	180	90	36	792
TD	180	126	18	0	324
TP	414	36	54	0	504
Travail personnel	486	180	90	36	792
Autre (préciser)	1120	255	95	70,5	1540,5
Total	2686	777	347	142,5	3952,5
Crédits	123	34	15	08	180
% en crédits pour chaque UE	68,33	18,89	08,33	04,44	100

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6
(1 fiche détaillée par matière)

(tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale 1 (UEF 3.1.1)

Matière 1: Microbiologie alimentaire

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

L'enseignement de la microbiologie alimentaire vise à fournir les informations nécessaires concernant les principaux micro-organismes intéressant le domaine agro-alimentaire, à évaluer les qualités sanitaires et hygiéniques des aliments, à montrer que le développement de ces micro-organismes peut avoir des incidents d'ordre sanitaire dans le cas des germes pathogènes. Sur le plan technologique, il s'agit de montrer aussi les propriétés et les capacités des micro-organismes à produire des substances utiles à l'industrie alimentaire et aux Bio-industries.

Connaissances préalables recommandées Microbiologie générale, Biochimie, Analyse microbiologique, Chimie...etc.

Contenu de la matière :

Introduction

Chapitre 1 : Les grandes bactéries

1. Les grands groupes microbiens intéressant la microbiologie alimentaire
 - 1.1. Généralités
 - 1.2. Les entérobactéries
 - 1.3. Les pseudomonas
 - 1.4. Les bactéries acétiques
 - 1.5. Les vibrions
 - 1.6. Les brucella
 - 1.7. Les microcoques
 - 1.8. Les streptocoques
 - 1.9. Les lactobacilles
 - 1.10. Les actinobactéries
 - 1.11. Les bactéries sporulées aérobies
 - 1.12. Les bactéries sporulées anaérobies
2. Les champignons
 - 2.1. Les moisissures
 - 2.2. Les levures
 - 2.2.1. Fermentation alcoolique
 - 2.2.2. Métabolisme respiratoire
 - 2.2.3. Nutrition physiologique

Chapitre 2 : Influence des techniques de fabrication sur les microbes

1. Destruction de la flore de fabrication sur les microbes
2. Facteurs chimiques (antiseptiques, fongicides, antibiotiques)

3. Stabilisation de la flore
 - 3.1. Facteur physiques (froid, congélation, lyophilisation)
 - 3.2 Facteurs chimiques (fongistatiques, bactériostatiques)
4. Activation et orientation de la flore
5. Recherche des conditions de milieu optimal pour le développement de la flore

Chapitre 3 : Les problèmes microbiologiques d'une usine alimentaire

1. Contamination par l'air, le personnel, les matières premières etc...
2. Les accidents de fabrication

Chapitre 4 : Procédés biotechnologiques

1. Préparation des acides aminés,
2. Préparation des acides organiques,
3. Préparation des vitamines,
4. Préparation des protéines d'organismes unicellulaire

Chapitre 5 : Les intoxications et toxi-infections

1. Botulisme
2. Salmonellose
3. Staphylocoques
4. Mycotoxines
5. Poisons d'aliments marins

Travaux pratiques

Analyse microbiologiques des aliments

1. Eau
2. Lait
3. Laits fermentés et fromages
4. Le beurre et la matière grasse
5. Viandes et produits carnés
6. Poissons et produits de la mer
7. Boissons alcoolisées et non alcoolisées
8. Produits végétaux et dérivés
9. Conserves
10. Aliments divers (crèmes, plats cuisinés etc...)

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Bourgeois CM, et al., (1996). Microbiologie alimentaire. T1 et T2. Lavoisier Tec et Doc.
- Microbiologie alimentaire : Aspect microbiologique de la sécurité et de la qualité alimentaires / éd. C.M. Bourgeois, J.F. Mesclé, J. Zucca. - 2e éd.. - Paris : Tec et Doc, 1996. - 672 p
- Microbiologie alimentaire. 2, Aliments fermentés et fermentations alimentaires / coordonnateurs C.M. Bourgeois, J.P. Larpent. - 2e éd.. - Paris : Tec et Doc : APRIA, 1996. - XX-523 p.

- Microbiologie et industrie alimentaire tome 3. - Paris : Association pour la promotion industrie agriculture, 1979. - 162p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1)

Matière 2: Biochimie alimentaire

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

L'enseignement de la biochimie alimentaire vise à décrire aux étudiants les grands constituants alimentaires, leur importance en matière de propriétés technologiques et fonctionnelles. Cette matière vise également l'initiation des étudiants aux principales évolutions (ou modifications) biochimiques des constituants majeurs en cours des procédés technologiques.

Connaissances préalables recommandées

Biochimie, chimie, physique, thermodynamique,...etc.

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : L'eau

- Généralités

1. Structure de l'eau
2. Propriété physique
3. Activité de l'eau
4. Comportement de l'eau des solutions lors de la congélation
5. Les isothermes d'adsorption
6. Phénomènes d'hystérésis des isothermes
7. Isotherme de sorption dans les I.A.A.

Chapitre 2 : Les systèmes protéiques

1. Propriétés physiques des protéines
2. Extraction des protéines alimentaires (méthodes, propriétés et utilisation des concentrations et isolats protéiques)
3. Les protéines de l'œuf : propriétés et utilisation
4. Les propriétés fonctionnelles des protéines laitières et amélioration
5. Les ingrédients protéiques

Chapitre 3 : Les lipides

1. Propriétés chimiques et physiques des lipides
2. Propriétés fonctionnelles de certains corps gras
3. Les besoins nutritionnels en corps gras
4. Conservation et altération

Chapitre 4 : Etude des polysaccharides

1. La cellulose et ses dérivés

2. L'amidon
 - 2.1. Phénomène de gélification et rétrogradation
 - 2.2. Comportement rhéologique
3. Propriétés fonctionnelles de l'amidon natif et amidons modifiés
4. Les enzymes amylolytiques et leur utilisation
5. Les fibres alimentaires
 - 5.1. Cas des pectines
 - 5.2. La gélification

Chapitre 5 : Systèmes alimentaires

1. Aspects généraux
2. Système alimentaire d'origine végétale
 - 2.1. Métabolites primaires et secondaires
 - 2.2. Céréales, légumineuses, fruits et légumes, algues
3. Système alimentaire d'origine animale
 - 3.1. Muscles
 - 3.2. Œufs
 - 3.3. Lait
4. Système alimentaire non conventionnelle (P.A. I.)
 - 4.1. Protéines
 - 4.2. Lipides,
 - 4.3. Biomasse

Chapitre 6 : Altérations alimentaires

1. Rôle de l'eau
2. Sources potentielles d'altérations
3. Altérations microbiologiques, enzymatiques et chimiques

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Compte rendu et Examen semestriel.

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Morelle, Jean - L'oxydation des aliments et la santé : prévention des dangers de l'agression oxydative alimentaire par le bon usage des fruits et des légumes / Jean Morelle. - Paris : F.-X. de Guibert, 2003. - 257 p.
- Randoïn, Lucie - Table de composition des aliments / RANDOÏN, Lucie, LE GALLIC, Pierre. - 44^e éd.. - Malakoff (Hauts-de-Seine) : J. Lanore-H. Laurens, 1975. - 116 p.
- Répertoire général des aliments : table de composition / Jean-Claude Favier, Jayne Ireland-Ripert, Carole Toque, Max Feinberg. - 2^e éd. rev. et augm.. - Centre national d'études vétérinaires et alimentaires; Paris : Technique et documentation : INRA, 1995. - XXVIII-897 p.
- Alais, Charles - Abrégé de biochimie alimentaire / Charles Alais, Guy Linden. - 4^e éd. rev. et compl.. - Paris : Masson, 1997. - 272

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2)

Matière 1: Technologie des IAA 1

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

Cette matière permet aux étudiants de maîtriser les techniques et les procédés de transformation du lait, du sucre, des corps gras.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Biochimie, Microbiologie, physique, thermodynamique, énergétique...etc.

Contenu de la matière :

Partie1 : Lait et produits laitiers

1. LE LAIT : définition, structure, composition biochimique, facteurs de variation de la composition
2. TECHNIQUES LAITIÈRES
3. TECHNIQUES BEURRIÈRES
4. TECHNIQUES FROMAGÈRES
5. TECHNIQUE DE FABRICATION DES CRÈMES GLACÉES
6. TRAITEMENTS ET UTILISATION DES SOUS-PRODUITS DE LA TRANSFORMATION DU LAIT

Partie 2 : Sucrierie

1. INTRODUCTION

2. SUCRERIE DE BETTERAVE

- 2.1. Préparation de la betterave
- 2.2. Extraction du sucre de betterave
- 2.3. Epuration des jus de diffusion
- 2.4. Evaporation
- 2.5. Cristallisation

3. RAFFINAGE DU SUCRE

- 3.1. Définition du sucre roux
- 3.2. Raffinage
- 3.3. Refonte et clarification
- 3.4. Concentration et cristallisation
- 3.5. Conditionnement

Partie 3 : Corps gras et industrie des huiles

Introduction

1. Matière première : rappels sur les lipides

2. Principales fractions de la chimie des corps gras

- 2.1. Hydrolyse
- 2.2. Neutralisation - saponification

2.3. Estérification

3. Technologie des corps gras : HUILERIE

3.1. Trituration

3.2. Extraction par solvant

3.3. Raffinage

4. Margarinerie

5. Aspect microbiologique

6. Législation

7. Technologie de fabrication de l'huile d'olive

Partie 4 : Boissons

I. APERÇU ÉCONOMIQUE SUR L'INDUSTRIE DES JUS DE FRUITS

II. LES ÉTAPES CLASSIQUES DE LA FABRICATION

1. Définition d'un jus

2. Ligne de fabrication

3. Préparation des fruits

4. Extraction

5. Traitement des jus

6. Le matériel

7. Les opérations unitaires continues

8. Traitement thermique et enzymatique du jus

9. Traitement physique

10. La pasteurisation

III. LES BOISSONS GAZEUSES

1. Composition

2. Les différents traitements

3. Conditionnement

Travaux dirigés : Exposés.

Travaux Pratiques :

Visite d'unité de transformation (laiterie, Raffinerie de sucre,...etc.)

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Exposé, Compte rendu de sortie et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Adrian, Jean - La science alimentaire de A à Z / Jean Adrian, Régine Frangne, Jacques Potus. - 2e éd. - Paris : Tec et Doc, 1995.
- Sebastien Roustel - Alimentation et process technologique / Ed. EduCagri, France 2007. 293 p.
- Aspects nutritionnels des constituants des aliments : influences des technologies / dir. é Bernard, Hélène Carlier. - Dijon : ENS.BANA, 1992. - 313 p.
- ASSOCIATION POUR LA PROMOTION INDUSTRIE AGRICULTURE- Les Nouveaux procédés mécanisés et continus dans l'industrie alimentaire t1 : la Fromagerie / APRIA. - Paris : APRIA, 1971. - 184 p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2)

Matière 2: Hygiène et sécurité des aliments

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière traite le respect des exigences en matière d'hygiène et de qualité des denrées alimentaires en vue de la protection de la santé du consommateur d'une part. D'autre part donner les outils nécessaires pour maîtriser la notion de qualité vue par les consommateurs ou utilisateurs ainsi que par les professionnels

Connaissances préalables recommandées

Microbiologie, Microbiologie alimentaire, Biochimie, Biochimie alimentaire

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Qu'appelle-t-on qualité ?

Chapitre 2 : Composantes de la qualité

1. Signes de la qualité
2. Outils qualité
3. Bonnes pratiques d'hygiène
4. HACCP
5. ISO 22000

Travaux Pratiques : Visites des unités ayant mis en place le système HACCP et/ou certifié ISO22000 pour la réalisation d'une évaluation sur les bonnes pratiques d'hygiène et la surveillance CCP et PRPO.

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Compte rendu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Risques et crises alimentaires / coord.écile Lahellec; préf., Martin Hirsch. - Paris : Tec et Doc, 2005. - 476 p.
- Sécurité alimentaire du consommateur / dir. Manfred Moll, Nicole Moll. - 2e éd.. - Paris : Tec et Doc, 2002. - XXVI-442 p.
- ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION - Outils de maîtrise de la sécurité alimentaire en IAA / Association française de normalisation. - Paris : AFNOR, 2000. - 562 p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Méthodologie 1 (UEM 1)

Matière 1: Ingrédients et additifs

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Cette matière permet de décrire aux étudiants les différents additifs et ingrédients utilisés dans les industries alimentaires, ainsi que leurs effets sur la santé du consommateur.

Connaissances préalables recommandées

Chimie , Microbiologie, Microbiologie alimentaire, Biochimie, Biochimie alimentaire

Contenu de la matière :

- 1 Emploi des additifs
 - 1.1 Historique
 - 1.2 Définitions
 - 1.3 Demandes d'autorisation
 - 1.4 Élaboration des trois dossiers pour la demande d'autorisation en France
 - 1.5 Étiquetage et dates limites
- 2 les colorants
 - 2.1 Classification des colorants
 - 2.2 Stabilité des colorants alimentaires
- 3 Les édulcorants
 - 3.1 Polyols
 - 3.2 Édulcorants intenses
 - 3.2.1 Historique
- 4 Les autres additifs
 - 4.1 Agents conservateurs
 - 4.2 Antioxygènes
 - 4.3 Émulsifiants
 - 4.4 Épaississants et gélifiants
 - 4.5 Stabilisants
 - 4.6 Amidons modifiés
 - 4.7 Exhausteurs de goût
 - 4.8 Additifs alimentaires et supports autorisés dans les arômes
 - 4.9 Acidifiants et correcteurs d'acidité
 - 4.10 Agents de charge
 - 4.11 Poudres à lever
 - 4.12 Sels de fonte
 - 4.13 Antiagglomérants
 - 4.14 Antimoussants

- 4.15 Agents d'enrobage
- 4.16 Gaz propulseurs et gaz d'emballage
- 4.17 Traitements des fruits et légumes après récolte
- 4.18 Agents de traitement de la farine
- 4.19 Autres additifs alimentaires

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Documents de travaux pratiques d'analyse des constituants des produits alimentaires.
- Documents de travaux pratiques d'analyse des Composés organiques
- Deymie B., Multon JP. (1981). Techniques d'analyses et contrôle dans les IAA. T4, Editeur Tec et Doc, 409 p.
- [Chappuis P.](#) (1995). Techniques d'analyse des oligoéléments chez l'homme. Edition Tec et Doc, 158p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Méthodologie 1 (UEM 1)

Matière 2: Statistiques et informatique

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Apprendre aux étudiants comment procéder à un échantillonnage correct, décrire l'ensemble des données par leur distribution et leurs statistiques, identifier l'instrument scientifique ou la méthode statistique qui convient à l'analyse, utiliser l'outil informatique pour l'analyse statistique.

Connaissances préalables recommandées

Mathématiques, Statistiques, Informatique

Contenu de la matière :

COURS 1 : STATISTIQUES

Rappels de probabilités théoriques

Rappels de statistique descriptive

Estimation statistique - estimation ponctuelle et par intervalle de confiance des différents paramètres (pourcentage, moyenne, variance)

Tests d'hypothèses 8 principes et généralités

Test de conformité

Test de comparaison

Tests d'ajustement et d'indépendance

COURS 2 : BIOMETRIE

Méthodes d'échantillonnage

Validité des tests : notions de sensibilité, de spécificité, courbes roc

Analyse de la variance multiple

Modèle linéaire généralisé

Analyse factorielle multidimensionnelle

Analyse en composantes principales

Analyse factorielle des correspondances simples et multiples

Analyse factorielle discriminante

COURS 3 : INFORMATIQUE

Initiation aux systèmes d'exploitation

Initiation aux plates-formes éducationnelles

Utilisations de tableurs pour le traitement des données

Utilisation de logiciels statistiques

Travaux pratiques :

- Traitements de données bioinformatiques en ligne
- Maîtrise de logiciel
- Comparaison de séquences
- Réalisation de macro sur microsoft word
- Consultation des bases de données bioinformatiques
- Prédiction de la structure tertiaire des protéines

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Bioinformatique : cours et cas pratiques.2013. Gilbert Deléage.Manolo Gouy

Travaux dirigés de biochimie, bioinformatique, biologie moléculaire. 2012.

GerardCoutouly et al.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Découverte 1 (UED 1)

Matière 2: Aliments santé-Alicaments

Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement : Initier les étudiants aux nouveaux aliments dits alicaments (aliments fonctionnels et nutraceutiques) qui ont la propriété de non seulement nourrir mais aussi prévenir ou guérir certaines pathologies humaines.

Connaissances préalables recommandées

Cette matière nécessite des acquis de nutrition, de physiologie, de biochimie structurale et métabolique et de microbiologie.

Contenu de la matière :

Introduction

- Les besoins fondamentaux en nutriments
- La nutrition préventive

I. Aliments fonctionnels

I.1 Le concept d'aliment fonctionnel

I.2 Aliments fonctionnels et allégations

II Les aliments fonctionnels : produits

II.1 Les probiotiques

II.2 Les prébiotiques

II.3 Les symbiotiques

II.4 Les phytostérols

II.5 Les sources alimentaire en AGPI de type oméga n-3 et oméga n-6

II.6 Les antioxydants alimentaires

II.7 Les phyto-oestrogènes

II.7 Les nutraceutiques

III. Fonctions cibles

III.1 Modulation nutritionnelle de la réponse immunitaire

III.2 Fonctionnalité alcalinisante

III.3 fonctionnalité des minéraux majeurs

IV. Aliments fonctionnels et risque de pathologie

IV.1 Aliments fonctionnels et maladies cardiovasculaires

IV.2 Aliments fonctionnels et inflammation intestinale

IV.3 Aliments fonctionnels réduisant le risque de cancer

Travaux dirigés : Application de notions

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu 40%, Examen semestriel 60%.

Références bibliographiques (*Livres et polycopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Roberfroid, Marcel - Les Aliments fonctionnels / Marcel Roberfroid. - Paris : Tec et Doc, 2002. -
- 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

Intitulé de la matière : Découverte des logiciels libres et open source

Semestre :5

Type : UED

VHS :22h30

VHH : 01h30

Cours : 00h30

TD : 00h00

TP : 01h00

VHS travail personnel :02h30

Coefficient :01

Crédit : 01

Objectifs de l'enseignement

L'objectif est de comprendre les principes fondamentaux des logiciels libres et open source, de découvrir les outils utilisés en sciences biologiques et environnementales, et d'acquérir des compétences de base en Linux, en gestion de données et en bureautique open source.

Connaissances préalables recommandées : aucune.

Chapitre I : Introduction aux logiciels libres et open-source (03h00)

1. Définition du logiciel libre et de l'open-source
2. Différences entre logiciel libre, open-source et propriétaire
3. Historique et philosophie du mouvement open-source (Richard Stallman, Free Software Foundation, Open Source Initiative)
4. Licences libres : GPL, MIT, Apache, BSD, Creative Commons
5. Exemples de logiciels libres populaires (Firefox, VLC, LibreOffice, Linux)

Chapitre II : Systèmes d'exploitation libres : Linux (01h30)

1. Présentation des distributions Linux : Ubuntu, Debian, Fedora
2. Installation et prise en main d'une distribution Linux
3. Gestion des fichiers et des utilisateurs sous Linux
4. Commandes de base du terminal (ls, cd, cp, mv, rm, chmod, grep, tar)

Chapitre III : Bureautique et gestion de projets scientifiques (03h00)

1. LibreOffice : Traitement de texte, tableur, présentation (OnlyOffice ou Collabora).
2. Zotero et JabRef : Gestion de références bibliographiques
3. Git et GitHub/GitLab : Introduction à la gestion de versions
4. Google Drive / Nextcloud : Utilisation de plateformes de stockage et de partage pour la collaboration en temps réel sur des projets scientifiques.

Travaux pratiques : 15h00

TP 1 : Installation et prise en main de Linux (05h00)

1. Installation d'Ubuntu/Debian sur machine virtuelle
2. Utilisation du terminal pour la gestion de fichiers
3. Scripts Bash de base

TP 2 : Utilisation d'outils libres en science (05h00)

1. Rédaction scientifique avec LibreOffice Writer
2. Création d'un graphique avec LibreOffice Calc
3. Gestion de références bibliographiques avec Zotero
4. Introduction à Git : Création d'un dépôt, commit et push sur GitHub

TP 3 : Mini-projet en open science (05h00)

1. Nettoyage et analyse de données
2. Documentation et partage du projet sur GitHub

Travail personnel de l'étudiant : 02h30

Exposés ou toute autre activité pédagogique en rapport sur les applications des enseignements de cette matière, jugée par l'équipe de formation comme étant susceptible de susciter l'intérêt de nos étudiants pour cette discipline.

Mode d'évaluation(doit être porté à la connaissance des étudiants en début de chaque semestre)

- **Examen semestriel en présentiel (60%).**
- **Évaluation continue (CC) (40%)**sous forme d'au moins 3 composantes: interrogations écrites, devoirs à domicile, travail personnel, exposés, tests, comptes rendus, etc. Deux des trois composantes doivent se dérouler impérativement en présentiel. La nature des 3 composantes et leurs pondérations sont laissées à l'appréciation de l'équipe pédagogique.

Références bibliographiques

1. Chisnall, D. (2020). *The Linux command line: A complete introduction* (3rd ed.). No Starch Press.
2. Finkel, H. (2022). *Mastering Git: Version control for developers*. Packt Publishing.
3. Stallman, R. (2020). *Free software, free society: Selected essays of Richard M. Stallman* (2nd ed.). GNU Press.
4. Steed, R. (2023). *Open source software development: The future of collaborative programming*. Springer.
5. Ziegler, A. (2021). *Practical guide to Linux: A hands-on approach to mastering Linux distributions like Ubuntu, Debian, and Fedora*. Wiley.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Transversale (UET)

Matière 2: mini projet

Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectif de l'enseignement : maîtrise des procédés et techniques et communication.

Contenu de la matière : stage pratique en industrie et réalisation d'un rapport à exposer.

Des notions de base seront donné en salle

Mode d'évaluation : examen 100%

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1)

Matière 1: Toxicologie alimentaire

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière a pour objectif non seulement d'expliquer l'élaboration d'un protocole évaluant l'innocuité des substances pouvant entrer dans les aliments, mais également l'approche biochimique des diverses phases des relations toxique- organisme. Il vise donc l'explication des mécanismes de la toxicité. Ainsi face à un régime alimentaire présentant un déséquilibre ou une adjonction des substances xénobiotiques, expliquer le double aspect des relations toxique – organisme en introduisant les notions de phases toxicocinétiques et toxicodynamiques de l'effet toxique.

Connaissances préalables recommandées

Physiologie, Chimie, biochimie, microbiologie

Contenu de la matière :

Introduction générale

Chapitre 1 : Notions de toxicologie

1. Définitions

2. Modes de pénétration des substances toxiques

2.1. Voie respiratoire

2.2. Voie transtégumentaire

2.3. Trophique

3. Différentes phases d'action d'une substance toxique

3.1. Phase d'exposition

3.2. Phase toxicocinétique

3.3. Phase toxicodynamique

4. Interprétations biochimiques des différentes phases

4.1. 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)

- 4.2. Aspects biochimiques de la phase toxicocinétique
 - 4.1.1. Processus de transport et de répartition
 - 4.1.2. Processus de bio - transformation
 - 4.1.3. Aspects biochimiques de la phase toxicodynamique
 - 4.1.3.1. Analyse des effets des composés sur l'organisme
 - 4.1.3.2. Identifier les organes cibles
 - 4.1.4. Mécanismes d'action : phase toxicodynamique
 - 4.1.4.1. Interaction toxique - récepteur
 - 4.1.4.2. Classification des effets
 - 4.1.4.3. Mesure des activités enzymatiques

Chapitre 2 : Manifestation et évaluation de la toxicité

1. Différents types de toxicité

- 1.1. Toxicité aiguë
- 1.2. Variation taxonomique
- 1.3. Influence de l'état de l'individu

2. Facteurs extrinsèques

- 2.1. Bioactivation des substances toxiques
- 2.2. Action synergique et antagoniste

Chapitre 3 : Modulation des actions toxiques

- Introduction

- Principe de la modulation

1. Introduction de groupements restrictifs

- 1.1. Cas des additifs alimentaires
- 1.2. Cas des produits phytosanitaires (résidus)
- 1.3. Cas des drogues

2. Phénomène de bioactivation et inactivation (Etude du cas des insecticides)

3. Modèles compartimentaux et interactions hydrophobes

- 3.1. Rappels thermodynamiques
- 3.2. Coefficient de partage
- 3.3. Modèle compartimental : type eau - lipides
 - 3.3.1. Dispersion
 - 3.3.2. Absorption passive ou active (estomac, intestin)
 - 3.3.3. Transport : affinité avec les protéines du sang

4. Action dans le foie (activation bioinactivation par les systèmes enzymatiques)

5. Excrétion

6. Affinité particulière (accumulation tissu adipeux, tissus osseux)

7. Conclusion

Chapitre 4 : Etudes de cas particuliers

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Compte rendu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et polycopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Pieron, H.- Le Comportement alimentaire et l'appétit / H. Pieron. - Paris : Editions du centre national de la recherche scientifique, 1952. - 152 p.
- Trémolières, Jean - Nutrition : physiologie comportement alimentaire / J. Trémolières. - Paris : Dunod, 1977. - 618 p.
- Trémolières, Jean - Les Bases de l'alimentation tome 2 / Jean Trémolières, Henri Dupin, Yvonne Serville, Raymond Jacquot / préf. E. Terroine. - 9e éd. rev. et augm.. - Paris : ESF éditeur, 1980. - 553 p.
- Fredot, Emilie - Connaissance des aliments : bases alimentaires et nutritionnelles de la diététique / Emilie Fredot. - Paris : Tec et Doc : 2005. - XXXI-397 p

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1)

Matière 2: Techniques d'analyses

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

La matière vise à développer aux étudiants les concepts des méthodes instrumentalisées impliquées dans le contrôle alimentaire. Cet enseignement repose sur 3 aspects :

1. Théories succinctes de la méthode
2. Description et fonctionnement de l'appareillage
3. Interprétation des résultats

Les méthodes instrumentales étant nombreuses, il sera développé dans le cadre de ce cours celles qui sont très utilisées dans les industries agro-alimentaires.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Physique et optique, Instrumentation...etc.

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Rappel des notions élémentaires

1. Généralités sur les bonnes pratiques au laboratoire,

- 1.1. Mesures organisationnelles,
- 1.2. Produits (informations sur les dangers des produits chimiques, dangers et risques induits, stockage et déchets),
- 1.3. Matériels,
- 1.4. Opérations classiques,
- 1.5. Locaux,
- 1.6. Comportemental

2. Généralités sur les solutions

- 1.1. Définitions (soluté, solvant, concentrations)
- 1.2. Unités de concentration

2. Méthodes de préparations de solutions

- 2.1. Méthode par pesée
- 2.2. Méthode par dilution
- 2.3. Méthode la croix

Chapitre 2 : Méthodes Chimiques et Physico-chimiques d'analyses :

1. Méthodes chimiques d'analyses

- 1.1. Gravimétrie
- 1.2. Volumétrie

2. Méthodes physico-chimiques

- 2.1. pH-métrie,
- 2.2. conductimétrie,
- 2.3. Polarographie

Chapitre 3 : Méthodes Physiques d'analyses

1. Méthodes spectrophotométriques : UV- Visible
2. Méthodes chromatographiques : Couche mince, CPG et HPLC.
3. La polarimétrie
4. Réfractométrie
5. Emission à flamme et absorption atomique
6. Electrophorèse

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Compte rendu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Deymie B., Multon JP. (1981). Techniques d'analyses et contrôle dans les IAA. T4, Editeur Tec et Doc, 409 p.
- -Linden G. (1981). Techniques d'analyses et contrôle dans les IAA. T2, Ed. Tec et Doc, 436p
- [Chappuis P.](#) (1995). Techniques d'analyse des oligoéléments chez l'homme. Edition Tec et Doc, 158p.
- Audigié C., (1997). Principes des méthodes d'analyses biochimiques. Tome 1, Nvelle collection, Edition Doin, 207p.

Semestre :6

Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.2.2)

Matière 1: Technologie des IAA 2

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

Cette matière permet aux étudiants de maîtriser les techniques et les procédés de transformation des céréales, des fruits et légumes et des viandes et poissons.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Biochimie, Microbiologie, physique, thermodynamique, énergétique...etc.

Contenu de la matière :

Partie 1 : Technologie des céréales

INTRODUCTION

Classification

Filières céréales

Utilisation des céréales dans le Monde

I. GRAINS DE CÉRÉALES

1. Structure

1. Structure histologique

2. Composition

1. Composition moyenne

2. Répartition des constituants dans le grain

II. LE BLÉ

1. Propriétés des protéines du blé

2. Transformation primaire du blé

1. Nettoyage

2. Préparation

3. Mouture

3. transformation linéaire du blé

1. Fabrication du pain

2. Fabrication des pâtes alimentaires

3. Fabrication du couscous

III. MÉTHODES D'APPRÉCIATION DE LA QUALITÉ DES BLÉS

1. Appréciation des blés tendres

1. Valeur boulangère

2. Essai de panification

2. Appréciation des blés durs

1. Valeur semoulière

2. Valeur pastière

3. Valeur couscoussière

IV. Les industries du maïs

1. Généralités

2. Transformation du maïs

V. LE RIZ

1. Généralités

2. Transformation primaire - usinage

3. Transformation secondaire

4. Qualité culinaire du riz cuit

Travaux Pratiques :

- Visite de minoterie et de semoulerie

Partie 2 : Technologie des fruits et légumes

Introduction

- Rappels sur l'utilité des techniques de conservation
- Les différents facteurs d'altération des fruits et légumes
- Maturité

I. Traitements préliminaires à l'appertisation, la congélation, la déshydratation

1. Lavage, triage, blanchiment

II. Conservation par la chaleur

1. Appertisation
2. Conditionnement
3. Remplissage, jutage
4. Sertissage
5. Préchauffage

III. Stérilisation

1. Rappels
2. Stérilisation des produits acides
3. Stérilisation des produits non acides
4. Appareils de stérilisation
5. Défauts de stérilisation
5. Utilisation des produits appertisés
6. Traitements par les micro-ondes

III. Technologie de fabrication des conserves

1. de légumes
2. de fruits

IV. Conservation par le froid

1. Rappels
2. La pré - réfrigération
3. La réfrigération
4. Entreposage en atmosphères conditionnées
5. Congélation
6. Surgélation

V. Déshydratation

1. Introduction
2. Relation entre les paramètres du séchage et les caractéristiques de l'aliment
3. Entreposage des aliments déshydratés
4. Appareils et procédés de séchage
5. Lyophilisation

VI. Traitements chimiques

1. Traitements chimiques qui ne modifient pas les caractères organoleptiques de l'aliment
2. Traitements qui modifient les caractères organoleptiques de l'aliment
3. Fermentation

VII. Traitements par les radiations ionisantes

1. Rappels

2. Principaux effets sur les aliments
3. Application

Travaux Pratiques :

Visité d'une unité de transformation, de conditionnement et de conservation des fruits et légumes

Partie 3 : Technologie des viandes et poissons

CHAPITRE I. PROBLÉMATIQUE DE LA FILIÈRE VIANDE

CHAPITRE II. RAPPELS SUR LA COMPOSITION ET LA STRUCTURE DE LA VIANDE

1. Généralités sur la matière première
2. Composition et structure de la viande

CHAPITRE III. LA PREMIÈRE TRANSFORMATION : L'ABATTAGE

1. Opération d'abattage des bovins et ovins
2. Opération d'abattage des volailles

CHAPITRE VI. TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS D'ABATTAGE, VALORISATION DU 5ème QUARTIER

CHAPITRE V. LES POISSONS

1. Composition
2. Nature

CHAPITRE VI. TRAITEMENT PAR LE FROID DES VIANDES ET POISSONS

1. Réfrigération
2. Congélation
3. Surgélation

CHAPITRE VII. LES PRODUITS DE LA 3ème TRANSFORMATION DES VIANDES

1. Technologies utilisées en Algérie : cuisson, hachage, salaison
2. La structuration des pâtes fines (pâté, cachir)

CHAPITRE VIII. LES CONSERVE DE POISSON (SARDINES, THON...)

Travaux Pratiques :

Visite d'une unité de transformation des viandes (abattoir) ou d'une sardinerie.

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Compte rendu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Oudot, C.- La transformation des aliments : génie alimentaire, livre de l'élève / C. Oudot. - Montigny-le-Bretonneux (Yvelines) : Techniplus, 1999. - 79 p
- INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (1980)- L' INRA et les industries agricoles et alimentaires / INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. - Paris : INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE, 1980. - 169 p.

- Loncin, Marcel - Génie industriel alimentaire : aspects fondamentaux / Marcel Loncin. - Paris : Masson, 1991. - 304 p
[BONNEFOY](#) - [GUILLET F](#) - [LEYRAL Guy](#) - [VERNE E](#) Sciences des aliments tome 5 : microbiologie et qualité dans les industries alimentaires - 2002 - 240p.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Méthodologie 1 (UEM 1)

Matière 1: Conservation des aliments

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière vise à expliquer aux étudiants les différentes sources d'altération des aliments et les méthodes d'inhibition de ces altérations.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Microbiologie, Biochimie,

Contenu de la matière :

Sources d'altération des aliments

- l'eau et les constituants des aliments
- altération microbienne
- altération par les organismes génétiquement modifiés
- oxydation des lipides
- brunissement non enzymatique
- brunissement enzymatique Traitements

de stabilisation

- réfrigération, congélation et surgélation
- concentration par évaporation
- déshydratation
- inhibition chimique
- séparation : décantation et filtration
- traitements thermiques
- ionisation Emballage
- généralités
- emballage et conservation
 - *protection active
 - *protection passive
- principaux matériaux d'emballage
 - *matières plastiques
 - *matières métalliques
 - *matières biologiques (bois, cellulose, amidons modifiés)

Travaux Pratiques :

TP1 : brunissement enzymatique TP2 :

brunissement non enzymatique TP3 :

oxydation des lipides

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

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

Semestre : 6

Unité d'enseignement Méthodologie 1 (UEM 1) Matière 2:

Génie des procédés

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière permet aux étudiants de maîtriser les échanges de chaleur ainsi que les différentes méthodes physiques d'élimination d'eau des aliments.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Biochimie, Thermodynamique, physique

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Transfert de chaleur par convection et par diffusion

Chapitre 2 : Les échanges de chaleur

Chapitre 3 - Les traitements thermiques Chapitre

4 - Le blanchiment

Chapitre 5 - La congélation

Chapitre 6- L'élimination d'eau

Chapitre 7 - Décantation et centrifugation

Chapitre 8 - Filtration

Chapitre 9. Séchage, cuisson, cuisson-extrusion Mode

d'évaluation : (type d'évaluation et pondération) Travaux

pratiques : Sorties pédagogiques en entreprises Contrôle

continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Gévillo, Georges - Génie des procédés / dir. Georges Grévilot. - Paris : Tec et Doc, 1993. - 256 p.
- Jeantet, Romain - Génie des procédés appliqué à l'industrie laitière / Romain Jeantet, Michel Roignant, Gérard Brulé. - Paris : Tec et Doc, 2001. - XI- 164 p.
- Loncin, Marcel- Génie industriel alimentaire : aspects fondamentaux / Marcel Loncin. - Paris : Masson, 1991. - 304 p
- Simato JD et coll La lyophilisation principe et applications collection A.N.R.T 1974

Semestre : 6

Unité d'enseignement Découverte 1 (UED 1) Matière 1:

Hygiène dans les industries alimentaires Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Cette matière vise à maîtriser les différentes techniques et produits de nettoyage et de désinfections appliquées dans les industries alimentaires pour assurer la propreté des chaînes de fabrication.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, Biochimie, Thermodynamique, physique

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Les matériaux et leurs propriétés de surfaces.

1.1 Caractérisation des surfaces des matériaux.

1.2 Adhésion de particules de micro-organismes aux surfaces solides.

1.3 Corrosion et anticorrosion des matériaux métalliques.

Chapitre 2 : Écologie microbienne

2.1 Importance des phénomènes microbiens dans les procédés alimentaires et biologiques

Chapitre 3 : Formation des dépôts et encrassement

3.1 Résistance aux dépôts et croissance

3.2 Formation de dépôts salins cristallisation

3.3 Formation de dépôts salins protéiques

Chapitre 4 : Le nettoyage et la désinfection

4.1 Le nettoyage

4.1.1 Le mécanisme de la détergence

4.1.2 Les constituants de détergents - leur rôle et leur action

4.1.2.1 Les acides

4.1.2.1 Les bases

4.1.2.3 Les builders

4.1.2.4 Les agents oxydants

4.1.2.5 Les séquestrant

4.1.2.6 Les dispersants

4.1.2.7 Les solvants

4.1.2.8 Les enzymes

4.1.2.9 Les agents de surface

4.2 Les désinfectants

4.2.1 Chlore et dérivés chlorés

4.2.2 Iode et dérivés iodés

4.2.3 Acide procréatique

4.2.4 Formaldéhyde

4.2.5 Glutaraldéhyde

4.2.6 Amphotères

4.2.7 Ammoniums quaternaires

4.2.8 Chlorhydrate de polyhexomethylene

4.2.9 chlorhexidine

Chapitre 5 : Technologie de nettoyage et de la désinfection

5.1 Rinçage

5.2 Nettoyage

5.3 Désinfection

5.4 Le nettoyage en place

5.5 L'inspection du nettoyage et de la désinfection

Chapitre 6 : Lutte contre aérobiocontamination. Rôle de la filtration d'air et de la ventilation

Chapitre 7 : La bio-contamination d'origine humaine

Chapitre 8 : Lutte contre les nuisibles.

Travaux pratiques : Sorties pédagogiques en entreprises. **Mode d'évaluation :** (type d'évaluation et pondération) Control continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) :
Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

- Microbiologie alimentaire. 2, Aliments fermentés et fermentations alimentaires / coordonnateurs C.M. Bourgeois, J.P. Larpent. - 2e éd.. - Paris : Tec et Doc : APRIA, 1996. - XX-523 p.
- Microbiologie et industrie alimentaire tome 3. - Paris : Association pour la promotion industrie agriculture, 1979. - 162p.
- J.V Leveau et M. Bouix, microbiologie industrielle, les micro-organismes d'intérêt industriel. édition Tech et doc, 1993. 611p
- J. Rivière, les applications industrielles de la microbiologie, édition Masson, 1975, 203p

Intitulé de la matière :Initiation à la programmation Informatique

Semestre :6 Type : UED

VHS :22h30 VHH : 01h30 Cours : 00h30 TD : 00h00 TP : 01h00

VHS travail personnel :02h30 Coefficient :01 Crédit : 01

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de cette matière est d'acquérir les bases de la programmation informatique, de manipuler des données scientifiques, d'automatiser des traitements, d'utiliser des bibliothèques Python et R, et d'appliquer ces compétences à des problématiques en biologie, chimie, physique et ingénierie environnementale.

Connaissances préalables recommandées : Découverte des logiciels libres et open source.

Contenu de la matière

Chapitre I : Notions fondamentales de programmation (03h00)

1. Introduction aux langages de programmation (Python, R, etc.)
2. Variables, types de données et opérations de base
3. Structures de contrôle : boucles et conditions
4. Fonctions et modularité du code
5. Bonnes pratiques de programmation et débogage

Chapitre II : Manipulation des données et structures avancées (01h30)

1. Listes, tuples et dictionnaires : utilisation et applications
2. Fichiers et entrées/sorties : lecture et écriture de données
3. Introduction aux bibliothèques scientifiques (NumPy, Pandas)
4. Traitement et transformation des données
5. Visualisation de données avec Matplotlib et Seaborn

Chapitre III : Programmation orientée objet et automatisation (03h00)

1. Concepts de base de la programmation orientée objet (POO)
2. Création et utilisation de classes et d'objets
3. Héritage, polymorphisme et encapsulation
4. Automatisation des tâches répétitives
5. Introduction aux scripts et à l'exécution en ligne de commande

Chapitre IV : Applications scientifiques et projets pratiques (03h00)

1. Manipulation et analyse de données scientifiques
2. Introduction aux bases de données et SQL
3. Développement de petits projets en biologie, chimie et physique
4. Programmation pour le traitement des fichiers et des formats spécifiques (CSV, JSON, XML)
5. Présentation et documentation d'un projet de programmation

Travaux pratiques : 15h00

TP 1 : Bases de la programmation en Python (03h00)

- Écriture et exécution d'un premier programme en Python
- Manipulation des variables et des types de données
- Utilisation des structures conditionnelles et des boucles
- Création et appel de fonctions simples
- Débogage et amélioration d'un script existant

TP 2 : Manipulation des données et fichiers (03h00)

- Lecture et écriture de fichiers texte et CSV
- Utilisation des listes, tuples et dictionnaires
- Traitement des valeurs manquantes et des données aberrantes
- Introduction à NumPy et Pandas pour la manipulation de données
- Génération de graphiques simples avec Matplotlib

TP 3 : Programmation orientée objet et automatisation (03h00)

- Création et manipulation de classes et d'objets
- Héritage et polymorphisme appliqués à un problème scientifique
- Automatisation d'un traitement de fichiers avec un script Python
- Génération automatique de rapports et de graphiques
- Exécution de scripts en ligne de commande avec arguments

TP 4 : Gestion des bases de données et traitement avancé (03h00)

- Introduction aux bases de données SQLite et requêtes SQL
- Chargement et manipulation de données issues d'une base de données
- Traitement et filtrage de grands jeux de données
- Conversion de formats de fichiers (CSV, JSON, XML)
- Intégration de données externes dans un programme Python

TP 5 : Projet final et application scientifique (03h00)

- Conception d'un mini-projet en lien avec un domaine scientifique
- Extraction, traitement et visualisation de données expérimentales
- Développement d'une interface simple pour interagir avec les données
- Documentation et présentation du projet
- Évaluation des performances et optimisation du code

Travail personnel de l'étudiant : 02h30

Exposés ou toute autre activité pédagogique en rapport sur les applications des enseignements de cette matière, jugée par l'équipe de formation comme étant susceptible de susciter l'intérêt de nos étudiants pour cette discipline.

Mode d'évaluation(doit être porté à la connaissance des étudiants en début de chaque semestre)

- **Examen semestriel en présentiel (60%).**
- **Évaluation continue (CC) (40%)** sous forme d'au moins 3 composantes: interrogations écrites, devoirs à domicile, travail personnel, exposés, tests, comptes rendus, etc. Deux des trois composantes doivent se

dérouler impérativement en présentiel. La nature des 3 composantes et leurs pondérations sont laissées à l'appréciation de l'équipe pédagogique.

Références bibliographiques

1. Althoff, J., & Weitz, F. (2023). *Python for Data Science: A comprehensive guide*. Springer.
2. Beazley, D. M., & Jones, B. K. (2021). *Python Cookbook* (3rd ed.). O'Reilly Media.
3. McKinney, W. (2022). *Python for Data Analysis* (3rd ed.). O'Reilly Media.
4. VanderPlas, J. (2021). *Python Data Science Handbook: Essential Tools for Working with Data*. O'Reilly Media.
5. Wesolowski, J. (2024). *Automating Scientific Computing with Python*. Wiley.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Transversale (UET)

Matière 2: Entrepreneuriat

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Inculquer la culture entrepreneuriale aux étudiants, en leur apprenant les formes juridiques des entreprises et les responsabilités qui découlent de chaque forme ainsi que les régimes fiscaux auxquels elles seront soumises, en passant par les diverses démarches pour le montage d'un projet fiable.

Contenu de la matière

- I. Définition de l'entreprise
- II. Les formes d'entreprises
 - La personne physique
 - La personne morale
- III. Les régimes fiscaux en Algérie
- IV. Le montage de projet
 - Le plan d'affaire
 - Le budget prévisionnel

Références

Bibliographiques

<https://www.commerce.go>

v.dz

<https://cnrcinfo.cnrc.dz/>

<https://www.mfdgi.gov.dz>

V- Accords / Conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence coparrainée par un autre établissement universitaire)

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

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

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

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 licence 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 Licence intitulée :

Dispensée 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

V – Curriculum Vitae succinct
De l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité
(Interne et externe)

Curriculum Vitae

Nom et prénom : FADLOUN Naima épouse OUKIL

Fonction occupée : enseignante chercheur

Grade académique : Maitre de conférences classe A

Grade scientifique : maitre de recherche

Etablissement de rattachement : faculté des sciences de la nature et de la vie de Bejaia

Laboratoire de rattachement ; Laboratoire 3BS (2003 à 2010)

Laboratoire de biotechnologie végétale et
d'ethnobotanique (2011 à ce jour)

Adresse personnelle : cité des 150 logements EI- Naciria BT I n° 81 Bejaia

Adresse professionnelle : Département des sciences alimentaires, faculté des
sciences de la nature et de la vie. Université de Bejaia 06000 Algérie

Email : oukilnaima@yahoo.fr

Diplômes :

- Habilitation en sciences biologiques option Microbiologie Février 2017
- Doctorat en sciences biologiques option Microbiologie Mars 2013
- Magister en biologie option microbiologie Décembre 1992
- DE S en biologie cellulaire et moléculaire option microbiologie : juin 1987
- BAC en sciences transitoires en 1983

Intitulés des mémoires soutenus

- **Doctorat** : Activités biologiques des huiles essentielles et polyphénols extraits de quelques espèces de Labiaceae et étude du mécanisme de l'action bactéricide de l'huile essentielle de *Thymus algeriensis*
- **Magister** : Mise en place d'un système de surveillance et d'intervention sur les infections nosocomiales au CHU de Constantine
- **DES** : Caractérisation de la flore bactérienne de oued El Rhumel de Constantine

Expérience professionnelle

Modules (cours , TP, TD) assurés

Système classique

- Microbiologie générale (1^{ère} année DEUA)(cours et TP)
- Microbiologie alimentaire (4^{ème} année DES Microbiologie et 4^{ème}année ingénieur en sciences alimentaires)) (cours et TP)
- Biochimie microbienne (3^{ème}année DES Microbiologie et contrôle de qualité et analyses) (cours et TD)
- Expertise et contrôle alimentaire (5^{ème}année ingénieur contrôle de qualité et analyses et 5^{ème}année ingénieur en sciences alimentaires)(cours et TD)
- TP de microbiologie alimentaire (4^{ème}année CQA et sciences alimentaires)
- TP de microbiologie spéciale (3^{ème}année DEUA)
- TP d'analyses microbiologiques (4^{ème}année CQA ingénieur)
- TP de microbiologie générale (2^{ème}année TCSN)
- Intervention à des cours de post-graduation en sciences alimentaires (deux modules),évaluation et analyse des risques liés au secteur alimentaire et mise en place de l'assurance qualité
- Intervention à des cours de post-graduation en Microbiologie (chapitre : les infections nosocomiales)

-Participation au concours de Magister dans la commission sujets : proposition de sujets en microbiologie générale et microbiologie alimentaire , au département de Microbiologie et Sciences alimentaires.

Système LMD

- Evaluation et analyse des risques liés au secteur alimentaire (3chapitres)(3eme année Licence ISAM)
- Microbiologie alimentaire (Master I Sciences alimentaires et Master I ILCG)
- Analyses microbiologiques (MasterI Industrie laitière)
- Mise en place de l'assurance qualité (4 chapitres) (3^{année} Licence ISAM)
- Risques alimentaires (5 chapitres) (Master I Sciences alimentaires et Master I ILCG)
- Mise en place de l'assurance qualité (MasterI Bioprocédé et technologie alimentaire et Master I ILCG)
- Gestion de la qualité (Licence alimentation nutrition et pathologies)
- Participation au concours de Doctorat (proposition de sujets en microbiologie alimentaire) au département des sciences alimentaires .

Licence professionnelle

- Analyses microbiologiques (2^{ème}année Licence Emballage et qualité) (cours et TP)
- Management et qualité des emballages (3^{ème}année Licence Emballage et qualité)(cours et TD)

Publications internationales

Lynda Bourebaba, Bienvenida Gilbert-López, **Naima Oukil**, Fatiha Bedjou **Phytochemical composition of *Ecballium elaterium* extracts with antioxidant and anti-inflammatory activities: Comparison among leaves, flowers and fruits extracts** Arabian Journal of Chemistry (IF 3.298) **Pub Date : 2018-11-13** , DOI: [10.1016/j.arabjc.2020.11.004](https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2020.11.004)

-Nabil Adrar, **Naima Oukil** , Fatiha bedjou (2016).Antioxidant and antibacterial activities of *Thymus numidicus* and *Salvia officinalis* oils alone or in combination.Ind.CropsProd.88(2016)112-119.8575 , volume 88, 112-119 doi.org/10.1016/j.indcrop.2016.12.007.

- Lynda Bourebaba*, Souaad Saci, Damia Touguit, Lynda Gali, Schahinez Terkmane, **Naima Oukil**, Fatiha Bedjou.Evaluation of antidiabetic effect of total calystegines extracted from *Hyoscyamus albus* .Biomedecine and phrmcotherapy 82 (2016) 337- 344.

-Bourebabaa*, Giuseppe Sullinib,c, Jose A. Mendiolac, Yasmina Bourebaba, Amirouche Deghimaa, **Naima Oukil**, Fatiha Bedjou. In-vivo edema inhibition of *Hyoscyamus albus* antioxidant extracts rich in calystegines. Ind.CropsProd.89 (2016) 316-322.

Communications nationales et internationales

- 1- The organizing committee of the International Congress of plants Biodiversity, held at Marrakech from 05 to 08 October **2017**, hereby certify that: MOUSSAOUI Sakina, TALIT Nadia, BEDJOU Fatiha et **OUKIL Naima**. Evaluation *in vitro* de l'activité antifongique des composés phénoliques en association
- 2- International Congress of Aromatic and Medicinal Plants (**CIPAM 2016**), 29 May- 1 june Coimbra/ Portugal. Bourebaba Lynda, Rahrah Hassiba, **Oukil Naima** , Bedjou Fatiha . Anti-inflammatory activity of the extracts three medicinal plants *Oreganum vulgare*, *Lavandula stoechas* and *Artemisia herba -alba*".
- 3- International Congress of Aromatic and Medicinal Plants (**CIPAM 2016**) , 29 May- 1 june Coimbra/ Portugal. Bourebaba Lynda , Saci Souad , Touguit Damia, **Oukil Naima**, Bedjou Fatiha ." Study of acute toxicity of tropane alkaloids (CALYSTEGINS) OF *Hyocyamus albus* ".
- 4- The First international congress of Nutrition and Food Science (From Bench to Bedside), November 20-22, **2015**, University of Tlemcen-Algeria. **N. OUKIL**, M .KELLAF and F. BEDJOU. Potentiel d'activité d'huiles essentielles combinées à d'autres composés majoritaires et antibiotiques .
- 5- International Conference on Food , Ecological and life sciences (FELS-2015) Dec ,3-4, **2015** Antalya- Turkey. MEZIANI Henia, **OUKIL Naima** and BEDJOU Fatiha . Antioxydant activity of *Mentha aquatic* and *Origanum vulgare* in Combination with *Hyocyamus albus* Extrcats.
- 6- The First international congress of Nutrition and Food Science (From Bench to Bedside), November 20-22, **2015**, University of Tlemcen-Algeria. BOURBABA. L , DEGHIMA. A , BEDJOU .F , **OUKIL .N** .Etude de quelques activités des extraits de deux plantes médicinales : *Hyocyamus albus* et *Ecballium elatrium*.
- 7- Séminaire national sur les substances bioactives (SNSB **2015**) .BOURBABA Lynda , BEDJOU Fatiha and **OUKIL Naima** .Effect of total cucurbitacins extracted from *Echallium elatorium* on carrageenan-induced mice paw oedema.
- 8- The second Mediterranean symposium on medicinal and aromatic plants, april 22-25, **2015**, , Antalya-turkey. **OUKIL naima**, Bedjou fatiha. Chemical composition and antimicrobial activity of *Thymus algeriensis* (Bois et reut) and *Lavandula stoechas* essential oils.
- 9- The second mediterranean symposium on medicinal and aromatic plants, april 22-25, **2015**, , Antalya-turkey. Bedjou Fatiha, Bourbaba Lynda, Sadjji Salima, Djafri radia and **Oukil naima** .Antioxidant and antibacterial activity of extracts of Algerian medicinal plant: *Hyocyamus albus*.
- 10- The second mediterranean symposium on medicinal and aromatic plants, april 22-25, **2015**, , Antalya-turkey. Adrar nabil, **Oukil naima** and Bedjou fatiha. In vitro antibacterial and antioxidant activity of *Thymus numidicus* Poir, and *Salvia officinalis* L essential oils alone and in combination.

- 11- The second mediterranean symposium on medicinal and aromatic plants, april 22-25,2015, , Antalya-turkey.Bourbaba Lynda,Bedjou fatiha ,Gali Lynda and **Oukil naima**. Effect of total caly extracted from Hyocyanus albus on carrageenan-induced mice paw oedema.
- 12- -3^{em}Symposium International sur les plantes aromatiques et médicinales (SIPAM5), Marrakech Morocco 14 Novembre **2013.OUKIL N** , BOUDIF S,AMIROUCHE R,et BELKOLAI F. Effect in vitro of the association of essential oils With major components and cefazolin on microorganisms.
- 13- SMBBM International Congres of Biochemistry Marrakach Morocco April 20-25. Bedjou fatihaTouati naima et **Oukil naima**. Contribution à l'étude des activités antioxydante et antibactérienne des huiles essentielles de deux espèces de labiées de la région de Béjaia (*Lavandula stoechas* et *Rosmarinus officinalis*) »
- 14- Ième Journées Internationales de Chimie 7-9 Décembre 2000 Université de Constantine ISSAADI Ouarda, **OUKIL Naima** et BEDJOU Fatiha. Dosage des polyphénols et des tannins à partir de quelques plantes médicinales.
- 15- Journées internationales de Biotechnologie du 19 au 22 décembre **2011** ,Sousse (Tunisie).**Oukil naima** et Atmaniou.Etude du mécanisme de l'action bactéricide de l'huile essentielle de Thymus numidicus sur Pseudomonas aeruginosa.
- 16- 23^{em} Forum international des sciences biologiques et de la biotechnologie.Du 21 au 24 mars **2012** Hammamet (Tunisie) .**Oukil naima**.Composition chimique et activité antibactérienne de l'huile essentielle de Salvia officinalis.
- 17-1^{er}Forum de Bejaia « Université et le monde productif »3et4 juillet2007 à **L'université de Bejaia. Oukil naima** , Bennabi lamia, Rabhi nassima .Effet Antifongique des huiles essentielles.
- 18-**Journées** d'études sur les sciences de la nature et de la vie, 6 et 7décembre **2010** Université de Bejaia.Touati naima, Benchikh Y, Djayet Y et **Oukil naima**. Etude de l'activité antibactérienne des extraits phénoliques d'une algue rouge Rhodotorula conferoides.
- 19-27^{em}Journées médico chirurgicales de Constantine, 09 et 10juin**1993.Oukil FADLOUN Naima**, Zoughaileche djamel.Mise en place d'un système de surveillance et d'intervention sur les infections nosocomiales.
- 20-1^{er}Journées des sciences de la nature ,21 juin **1995.Oukil,naima**. Etude de la prévalence des infections nosocomiales au centre hospitalo universitaire de Constantine.

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom :Boulekbache-Makhlouf Lila

Date et lieu de naissance : 09/11/1967, Algérienne

Mail et téléphone : lilaboulekbachemakhlouf@yahoo.fr, 0552932738

Grade : Maitre de conférences A

Etablissement ou institution de rattachement : Université A/Mira de Bejaia.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

2013 : HDR en sciences alimentaires à l'université A/Mira de Bejaia.

2011 : Thèse de Doctorat en sciences alimentaires à l'université A/Mira de Bejaia.

2005 : Magister en Biochimie Biophysique Moléculaire à l'université A/Mira de Bejaia.

1991: Diplôme d'études supérieures(DES) en Physiologie Animale. Université Houari Boumediene des sciences et de la technologie.

1987 : BAC Série Science au Lycée Hafsa d'Akbou.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Graduation:

- Cours, TP et TD Biochimie générale (1^{ère} année Tronc Commun Sciences de la Nature et de la Vie);
- TD de Techniques d'Analyses Biochimiques (3^{ème} année CQA);
- Cours et TD Méthodes Séparatives (Licence ISAM);
- Cours, TD et TP de Nutrition Humaine (4^{ème} année CQA);
- Cours de Biochimie Métabolique de la Nutrition (Master I Biotechnologie);
- Cours, TD et TP de Physiologie cellulaire et moléculaire (3^{ème} année CQA);
- Cours de Maladies Métaboliques de la Nutrition(Master I: Biotechnologie, Sciences des Aliments, Industrie Laitière et Corps Gras);
- Cours, TD et TP de Métabolisme Cellulaire Approfondi (Master I Biotechnologie).

Post graduation:

- Cours de Méthodes Séparatives;
- Cours de Nutrition Humaine.

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom: Boudries Hafid

Date et lieu de naissance :17/02/1977 bejaia

Mail et téléphone : e-mail : boudries.hafid@gmail.com tel : 0774713969

Grade : Maitre de conférences A

Etablissement ou institution de rattachement : département des sciences alimentaires

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Ingénieur: ingénieur d'Etat en contrôle de la qualité et analyses.

Date et lieu d'obtention: octobre 2000 à l'université A. Mira de Béjaïa sur l'influence des composés phénoliques sur l'activité protéolytique du jus de rumen.

DSPU: diplôme des études post-universitaires spécialisées. En gestion de la qualité alimentaire et chimie des produits naturels à MAICH (MediterraneanAgronomic Institute of Chania).

Magister : en 2006, spécialité de gestion de la qualité alimentaire et chimie des produits naturels à MAICH.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Enseignant au département des sciences alimentaires (à l'université A.MIRA de Béjaïa) du module d'Anglais scientifique (à partir de 2006) et du module législation et réglementation (à partir de 2009) et du module de législation et répression des fraudes (à partir de 2010).

Curriculum Vitae succinct

Informations personnelles

Nom/Prénom : Brahmi Fatiha

Adresse : Commune de Smaoune 06020, Daira d'Amizour, Béjaia

Téléphone : 0776525487

Courrier électronique : fatiha.brahmi@univ-bejaia.dz

Formations et Diplômes

- Habilitation Universitaire (2018) à l'université de Bejaia
- Doctorat en Sciences Alimentaires (2016) à l'université de Bejaia
- Magister en Biochimie Biophysique Moléculaire (2005) à l'université A/Mira de Bejaia
- Diplôme d'Etudes Supérieures en Biochimie (2001) à l'université A/Mira de Bejaia
- BAC: Série Science de la Nature et de la Vie (1997) et (1998)
- Stage d'informatique durant trois mois : Maîtrise des logiciels Word et Excel
- Stage de un mois sur le programme Basic
- Stage pratique au laboratoire d'analyses médicales durant six mois (sérologie, biochimie, hémostase, hématologie, et la bactériologie- parasitologie).
- Stage de trois mois au laboratoire de biochimie du peroxydase, inflammation et métabolisme lipidique (Bio-peroxil (EA7270) / inserm), université de Bourgogne, France.
- Stage d'un mois à l'école nationale supérieure de chimie de Rennes, France.
- Stage de huit mois au laboratoire de pharmacognosie, bromatologie et nutrition humaine à l'université libre de Bruxelles, Belgique.

Expériences professionnelles

- Enseignante à titre de Maître assistante au sein de l'université de Bejaia depuis 06/11/2006
- Responsable de spécialité d'une licence et d'un master dans le département des sciences alimentaires
- Formation dans le cadre de projet PAPS: Appuis à la professionnalisation de la licence Emballage et Qualité de l'Université A/Mira de Bejaia.

Enseignements

- Biochimie générale TP et TD (2^{ème} année Tronc commun Sciences de la Nature et de la vie) ;
- Chimie des surfaces TP et TD (3^{ème} année Contrôle de Qualité et Analyse et 4^{ème} année Sciences Alimentaires) ;

- Techniques d'analyses biologiques TP et TD (3^{ème} année Contrôle de Qualité et Analyse) ;
- Physiologie Cellulaire et Moléculaire cours (3^{ème} année Contrôle de Qualité et Analyse,) ;
- Physiologie Cellulaire Moléculaire et Humaine Cours et TD Master (Sciences des Aliments et Master Biotechnologie, Licence Alimentation Nutrition, Licence Alimentation Nutrition et Pathologie ;
- Méthodes Spectrométrique et Analyses structurales cours, TD et TP (3^{ème} année LMD Ingénierie pour la Santé, l'aliment et le médicament, Licence Alimentation Nutrition, Licence emballage et Qualité) ;
- Caractérisation par méthodes physiques cours (3^{ème} année LMD Ingénierie pour la Santé, l'aliment et le médicament) ;
- Méthodes séparatives cours (3^{ème} année LMD Ingénierie pour la Santé, l'aliment et le médicament) ;
- Biochimie analytique cours, TD et TP (Master Sciences des Aliments, Master des Industrie des Corps gras, Master Industrie Laitière) ;
- Métabolisme Cellulaire Approfondie cours (Master Biotechnologie, Agro-Ressources, Aliment, Nutrition) ;
- Méthodes d'étude du métabolisme animal et végétal cours (Master Biotechnologie, Agro-Ressources, Aliment, Nutrition).
- Biosynthèse des lipides et lipoïdes (Master I Sciences des Corps Gras)
- Substances bioactives appliquées à l'agroalimentaire (Master II Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire)
- Organisation de la bibliographie (1^{ère} année doctorat BETA)

Travaux valorisés

Recherche et académique

- Attachée de recherche dans le projet N° F : 601/02/05 «Extraction et caractérisation d'inhibiteurs des extraits de plantes médicinales du Nord d'Afrique » ; Université de Bejaia, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de Biomathématique, Biophysique, Biochimie et Scientométrie ;
- Chargée de recherche dans le projet N° F : 00620090028 «Activités antioxydantes et antibactériennes des polyphénols extraits de plantes médicinales de l'Afrique du nord» ; Université de Bejaia, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de Biomathématique, Biophysique, Biochimie et Scientométrie.
- Chargée de recherche dans le projet N° D00L01UN060120180001 « L'*Opuntia ficus indica* aux interfaces des changements climatiques et de l'industrie agroalimentaire. »

Université de Bejaia, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de Biomathématique, Biophysique, Biochimie et Scientométrie.

Communications nationales et internationales : 64

Publications nationales et internationales : 29

Discipline (s) principales d'encadrement de fin de cycle graduation

Contrôle de Qualité et Analyse, Microbiologie, Biochimie, Sciences Alimentaires

Polycopié

Physiologie cellulaire, spectroscopie d'absorption dans l'UV/Vis, métabolisme cellulaire approfondi, techniques électrophorétiques, microscopie électronique à balayage, culture de cellules animales, Biosynthèse des lipides et lipoïdes, Approche de métabolisme secondaire chez les végétaux supérieurs

Curriculum Vitae succinct

État civil

Nom et Prénom : BACHIR BEY Mostapha

Date et lieu de naissance : 08/01/78 à Beni Maouche (W. Bejaia, Algérie)

Adresse professionnelle : Département des Sciences Alimentaires, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie (FSNV), Université A. Mira de Bejaia. Tel/Fax : +213(34) 21 47 62

Situation Familiale : Marié : 02 enfants

Email : bachirbeymustapha@gmail.com

Tél. : +213 5 56 45 98 87

Fonction : Enseignant-chercheur

Grade académique : Maître de Conférences Classe A

Grade de Recherche : Maître de Recherche

Laboratoire de recherche : Biochimie Appliquée

Études et diplômes

Baccalauréat : Sciences de la Nature et de la Vie (Bejaia) 1999

Diplôme des Études Supérieures : Spécialité : Biologie Moléculaire et Cellulaire, **Option** : Biochimie (Université A/MIRA, Bejaia), Major de promotion 2003

Diplôme de Magister en Biologie : Spécialité : Biologie, **Option** : Biochimie Biophysique Moléculaire (Université A/MIRA, Bejaia) 2006

Diplôme de doctorat en Sciences : Filière : Biologie, **Option** : Biochimie (Université A/MIRA, Bejaia) 2015

▪ **Diplôme d'Habilitation Universitaire : Filière** : Biologie, **(Université)** 2018

A/MIRA, Bejaia)

Grades académique et postes administratif

Maître assistant classe B stagiaire (Université A. Mira de Bejaia)	20 Décembre 2009
Maître assistant classe B titulaire (Université A. Mira de Bejaia)	20 Décembre 2010
Maître assistant classe A (Université A. Mira de Bejaia)	01 Septembre 2011
Maître de Conférences Classe B (Université A. Mira de Bejaia)	09 Juin 2015
Maître de Conférences Classe A (Université A. Mira de Bejaia)	06 Novembre 2018
Chef de Département Adjoint, chargé de la Scolarité et des Enseignements de Graduation, département des Sciences Alimentaires (Université de Bejaia)	de 01 Septembre 2013 au 20 Aout 2018
Chef de Département Adjoint, chargé de la de la poste-graduation, département des Sciences Alimentaires (Université de Bejaia)	Depuis le 02 Septembre 2018
Chef de Département par intérim du département des Sciences Alimentaires –FSNV (Université A. Mira de Bejaia)	Plusieurs reprises

Compétences

Techniques d'extraction et d'analyses
Plans expériences et d'optimisation
Statistique
Bioinformatique

Enseignement

Cours :

Analyse physicochimique
Bioinformatique
Biostatistique
Techniques de caractérisation physiques et chimiques des corps gras
Statistiques et approche statistique pour la qualité

TD : Biostatistique, Méthodes spectrométriques et analyses structurales, Statistiques et approche statistique pour la qualité, Techniques d'Analyses Biologiques et Validation des méthodes analytiques

TP : Biochimie Alimentaires, Bioinformatique, Chimie des aliments, Composition et analyse des aliments, Diététique et composition des aliments, Informatique et traitements de données, Méthodes spectrales, , Techniques d'Analyses Biologiques, Toxicologie et sécurité microbiologique des aliments.

Encadrement

1- HAZINE Ameziane & MEZOUANI Lahcen (2009-2010) Etude de l'effet de la cuisson sur l'activité antioxydante de quelques variétés d'haricot (Ingénieur d'Etat en Génie Biologie)

- 2- MEZIANI Lila & YAICHE Hassina (2010-2011) Effet du séchage sur l'activité antioxydante des figues blanche et noire (Ingénieur d'Etat en Contrôle de Qualité et Analyse)
- 3- BOURIHANE Kahina & ABDELBOST Sabrina (2011-2012). Evaluation de L'activité antioxydante de quelques légumes secs cuits (Ingénieur d'Etat en Contrôle de Qualité et Analyse)
- 4- Merzougui Hawa & Merzougui Thinhinane (2012-2013) Analyses physico-chimiques de la figue fraîche (Master en Sciences des aliments)
- 5- MADAOUI Karima & YAICHE Ilham (2012-2013) La figue : Substances bioactives et effets thérapeutiques (Ingénieur d'Etat en Contrôle de Qualité et Analyse)
- 6- MESSADI Farida & MOHELLEBI Nassima (2012-2013) Caractérisation physicochimique de quelques variétés de figues fraîches (Ingénieur d'Etat en Contrôle de Qualité et Analyse)
- 7- CHOUICHA Atman & Ait CHABANE Rafik (2013-2014) Effet de stockage sur quelques paramètres physico-chimiques et antioxydants de la confiture de figue (Master en Sciences des aliments)
- 8- BEDAOUCHE Faouzi (2013-2014) Le Miel : Cristallisation et traitements (Master en Sciences des Aliments)
- 9- CHENNI Lyes (2014-2015) Effet du temps et de l'amplitude de sonication sur quelques paramètres du miel cristallisé (Bioprocédés et Technologie Alimentaire)
- 10- TIBOUCHE Nassim & BABA AHMED Samir (2014-2015) Maitrise du processus de fabrication de la plaque de carton ondulé (Licence professionnelle Emballage et Qualité)
- 11- BOURIHANE Kahina & DRIS Sarah (2015-2016) Effet de la liquéfaction par sonication sur la qualité du miel cristallisé (Bioprocédés et Technologie Alimentaire)
- 12- Bezoui Nassim & Adouane Hicham (2015-2016) Gestion des opérations de production transformation (Licence professionnelle Emballage et Qualité)
- 13- SANA Hanane (2016-2017) Etude des propriétés physico-chimiques et antioxydantes du miel soumis au vieillissement accéléré (Bioprocédés et Technologie Alimentaire)
- 14- AIT SOURA Ghania & MECELLEM El Hacene (2015-2016) Étude comparative des paramètres physico-chimiques et propriétés antioxydantes des produits de la ruche : gelée royale, miel, pollen, propolis et cire d'abeille (Bioprocédés et Technologie Alimentaire)
- 15- SIDHOUM Rekia (2017-2018) Etude du profil phénolique et évaluation de l'activité biologique de *Asplenium ceterach* (Master Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire)
- 16- KHERFALLAH Yasmine & KETFI Badoura (2018-2019) Optimisation d'extraction des caroténoïdes à partir d'un sous-produit industriel issu de la fabrication de la Harissa (Master Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire)
- 17- CHOUALI Malika & DJEBELLANNOUAR Salima (2018-2019) Extraction des composés bioactifs du safran (*Crocus sativus* L.) (Master Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire)

Co-encadrement

- 1- CHEKROUNE Hassiba & MEZANI Sonia (2005-2006) Structure, métabolisme et propriétés biologiques des caroténoïdes (DES Biochimie)
- 2- BENYAHYIA Nawel & BOUATIA Sabrina (2006-2007) Pouvoir antioxydant des écorces de deux variétés de grenades "*Punica granatum* L." (Ingénieur d'Etat en Sciences Alimentaires)
- 3- MOUSSA Yakout & OUARET Kahina (2006-2007) L'activité antioxydante de quelques épices locales (Ingénieur d'Etat en Sciences Alimentaires)
- 4- HADDADI Hakim & OUATMANI Toufik (2007-2008) Etude de l'activité antioxydante de l'origan "*Origanum vulgare* L." récolté de différentes régions de la willaya de Bejaia (Ingénieur d'Etat en Sciences Alimentaires)
- 5- IBERAKEN Massinissa & MAOUCHE Kamel (2007-2008) Evaluation du pouvoir antioxydant de quelques herbes aromatiques de la région d'Ifri (Ingénieur d'Etat en Contrôle de Qualité et Analyse)

Publications internationales

- 1- Ouchemoukh S., Schweitzer P., **Bachir bey M.**, Djoudad-Kadji H. et Louaileche H. 2010. HPLC sugar profiles of Algerian honeys. Food Chemistry, 121: 561–568.
- 2- **Bachir bey M.**, Louaileche H. et Zemouri S. 2013. Optimization of phenolic compound recovery and antioxidant activity of light and dark dried fig (*Ficus carica* L.) varieties. Food Science and Biotechnology, 22(6): 1613–1619.
- 3- Chaalal M., Louaileche L., Touati N. et **Bachir bey M.** 2013. Phytochemicals, *in vitro* antioxidant capacity and antiradical potential of whole and ground seeds of three prickly pear varieties: A comparative study. Industrial Crops and Products, 49: 386–391.
- 4- **Bachir bey M.**, Meziat L., Benchikh Y. et Louaileche H. 2014. Deployment of response surface methodology to optimize recovery of dark fresh fig (*Ficus carica* L., var. Azenjar) total phenolic compounds and antioxidant activity. Food Chemistry, 162: 277–282.
- 5- **Bachir bey M.**, Meziat L., Benchikh Y. et Louaileche H. 2014. Deployment of response surface methodology to optimize recovery of dried dark fig (*Ficus carica* L., var. Azenjar) total phenolic compounds and antioxidant activity, International Food Research Journal, 21(4): 1477–1482.
- 6- **Bachir bey M.**, Louaileche H. et Mouhoubi Z. 2014. Antioxidant activity of eight tomato (*Lycopersicon esculentum* L.) varieties grown in Algeria. Journal of Food Technology Research, 1(3): 133–145.
- 7- **Bachir bey M.** et Louaileche H. 2015. A comparative study of phytochemical profile and *in vitro* antioxidant activities of dark and light dried fig (*Ficus carica* L.) varieties. The Journal of Phytopharmacology, 4(1): 41–48.
- 8- Louaileche H., Khaled Khodja Y. et **Bachir bey M.** 2015. Phytochemical contents and *in vitro* antioxidant activity of Algerian orange juices. International Journal of Bioinformatics and Biomedical Engineering. 2: 107-111.
- 9- Meziat L., Saci F., **Bachir bey M.** et Louaileche H. 2015. Varietal influence on biological properties of Algerian light figs (*Ficus carica* L.). International Journal of Bioinformatics

- and Biomedical Engineering. 1: 237-243.
- 10- Mettouchi S., **Bachir bey M.**, Tamendjari A. et Louaileche H. 2016. Antioxidant Activity of Table Olives as Influenced by Processing Method. International Journal of Chemical and Biomolecular Science. 2: 8-14.
 - 11- Chougui N., **Bachir bey M.** et Tamendjari A. 2016. Morphological and physicochemical diversity of prickly pears in Bejaia-Algeria. International Journal of Scientific & Engineering Research. 7(5): 987-1005.
 - 12- **Bachir bey M.**, Richard G., Meziat L. Fauconnier M.L. et Louaileche H. 2016. Effects of sun-drying on physicochemical characteristics, phenolic composition and in vitro antioxidant activity of dark fig varieties. Food Processing and Preservation. 1-8.
 - 13- Boudries H., Loupassaki S., Ladjal Ettoumi Y., Souagui S., **Bachir bey M.**, Nabet N., Chikhoun A., Madani, K., et Chibane, M. 2017. Chemical profile, antimicrobial and antioxidant activities of *Citrus reticulata* and *Citrus clementina* (L.) essential oils. 24(4): 1782-1792.
 - 14- Saci F., Louaileche H., **Bachir bey M.** et Meziat L. 2017. Optimization of phenolic compound recovery and antioxidant activity from carob pulp using response surface methodology. International Food Research Journal, 24(3).1094-1101.
 - 15- **Bachir bey M.**, Dris S., Bourihane K., Chenni L., Ouchemoukh S., Benchikh Y. et Louaileche H. 2017. Deployment of response surface methodology to optimize liquefaction of crystallized honey by ultrasound. Academia Journal of Scientific Research 5(9): 403-411.
 - 16- Saci F., Benchikh Y., Louaileche H. et **Bachir bey M.** 2018. Optimization of ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds and antioxidant activity from *Ceratonia siliqua* L. pulp using response surface methodology. The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati. Fascicle VI – Food Technology, 42(1), 42(1), 26-39.
 - 17- Benkerrou F., **Bachir bey M.**, Amrane M. et Louaileche H. Ultrasonic-Assisted Extraction of total phenolic contents from *Phoenix dactylifera* and evaluation of antioxidant activity: Statistical Optimization of extraction process parameters, 12(3), 1910-1916.
 - 18- Meziat, L., Boutiche, M., **Bachir bey Mostapha**, Saci, F., Louaileche, H. 2018. Standardization of monomeric anthocyanins extraction from fig fruit peels (*Ficus carica* L.) using single factor methodology. Journal of Food Measurement and Characterization, 12(4), 2865-2873.
 - 19- Saci, F., **Bachir bey Mostapha**, Louaileche, H., Gali, L., Bensouici, C. 2019. Changes in anticholinesterase, antioxidant activities and related bioactive compounds of carob pulp (*Ceratonia siliqua* L.) during ripening stages. Journal of Food Measurement and Characterization, 1-9.
 - 20- Benchikh, Y., Zaoui, A., Derbal, R., **Bachir bey Mostapha**, Louaileche, H. 2019. Optimisation of extraction conditions of phenolic compounds and antioxidant activity of *Ruta chalepensis* L. using response surface methodology. Journal of Food Measurement and Characterization, 13(1), 883-891.
 - 21- Zemouri-Alioui Salima, **Bachir bey Mostapha**, Kurt Belma Zengin, Sonmez Fatih, Louaileche Hayette. 2019. Optimization of ultrasound-assisted extraction of total phenolic

- contents and antioxidant activity using response surface methodology from jujube leaves (*Ziziphus jujuba*) and evaluation of anticholinesterase inhibitory activity. *Journal of Food Measurement and Characterization*. 13 (1), 321-329
- 22- Djaoudene, O., **Bachir bey Mostapha**, Louaileche, H. 2019. Physicochemical Characteristics and Nutritional Compositions of Some Date (*Phoenix dactylifera* L.) Fruit Cultivars. *Acta Universitatis Cibiniensis. Series E: Food Technology*, 23(2), 129-138.
- 23- Djaoudene Ouarda, López Víctor, Cásedas Guillermo, Les Francisco, Schisano Connie, **Bachir bey Mostapha**, Tenored Gian Carlo, 2019. *Phoenix dactylifera* L. seeds: a by-product as a source of bioactive compounds with antioxidant and enzyme inhibitory properties. *Revue Food & Function*. 10 (8), 4953-4965.
- 24- Chenafi Azzeddine, **Bachir bey Mostapha**, Chennafi Houria. (2020). Influence of regulated deficit drip irrigation on physicochemical of greenhouse tomatoes under hot desert climate. *Journal of Horticultural Research*. 28(1): 93-100
- 25- Yazid Khaled Khodja, Farid Dahmoune, **Mostapha Bachir bey**, Khodir Madani, Bachra Khettal. (2020). Conventional versus microwave drying of *Laurus nobilis* leaves: effects on phenolic compounds and antioxidant activity. *Brazilian Journal of Food Technology*, 23, e2019214. <https://doi.org/10.1590/1981-6723.21419>.
- 26- Fatiha Hamitri-Guerfi, Sara Ouahrani, Aicha Benbouriche, **Mostapha Bachirbey**, Lilaboulekbache-Makhlouf, Khodir Madani. (2020). Impact of the extraction method on physico-chemical proprieties, phytochemicals and biological activity of sesame seeds oil. *The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati - Food Technology*, 44(1), 82-103.
- 27- Kahina Zidi, Djamel Edine Kati, Yassine Benchikh, Djohra Ouandjeli1, Sonia Yahiaoui1, El-HafidRezak1, Lyes Rahmani1, **Mostapha Bachir bey**. (2020) Effect of modified atmosphere packaging on bioactive compounds and antioxidant activities of fresh figs. (*Ficus carica* L.) during storage *The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati - Food Technology*, 44(1), 149-164.
28. Yuva Bellik, **Bachir-bey Mostapha**, Wided Fatmi, Mokhtaria Kouidri, Yasmina Souagui and Sidi Mohammed Ammar Selles (2020). Micronutrients and phytochemicals against COVID-19: Mechanism and molecular targets. *Ann. Phytomed.*, 9(2):15-29. <http://dx.doi.org/10.21276/ap.2020.9.2.3>.
29. Benchikh, Y., **Bachir-bey Mostapha**, Dahnoun, H., & Mohellebi, N. (2020). Optimization of antioxidant phenolic compounds extraction from Thomson orange peels and their incorporation in yogurt. *Algerian Journal of Environmental Science and Technology*, 5(5), *In press*. <http://www.aljest.org/index.php/aljest/article/view/498>.
30. Benbouriche, A., Benchikh Y., **Bachir-bey, M.**, Boudries, H., & Guemghar-Haddadi, H. (2020). The industrial by-product of chili paste: optimized carotenoids extraction. *Algerian Journal of Environmental Science and Technology*, 5(5),
31. Dahdouh, A., **Bachir-Bey, M.**, & Kati, D. E. (2020). Optimization of Peroxidase Activity of Turnip (*Brassica rapa*) Using Response Surface Methodology. *Acta Universitatis Cibiniensis. Series E: Food Technology*, 24(2), 186-194.
32. **Mostapha Bachir Bey**, Rekia Sidhoum, Latifa Halli, Othmane Yalaoui & Asma Belkadi.

- (2020). Phenolic profile, anti-inflammatory and diuretic properties of *Asplenium ceterach* tested on albino mice and Wistar albino rats. *Global Journal of Medical Research: B Pharma, Drug Discovery, Toxicology & Medicine*, 20(6), 34-40.
33. Katia Djenadi, Hassan Khechfoud, Monia Azouaou, **Mostapha Bachir Bey** & Djamel Edine Kati. (2020). Bioactive Phytochemical Compounds between Gut Microbiota, Cancer and Physiological Dysfunction. *International Journal of Innovative Approaches in Science Research*, 4(4) 141-152.
34. Djaoudene, O., Mansinhos, I., Gonçalves, S., Jara-Palacios, M. J., **Bachir-Bey, M.**, & Romano, A. (2021). Phenolic profile, antioxidant activity and enzyme inhibitory capacities of fruit and seed extracts from different Algerian cultivars of date (*Phoenix dactylifera* L.) were affected by in vitro simulated gastrointestinal digestion. *South African Journal of Botany*, 137, 133-148.

Communications internationales

- 1- Haddadi Hayat, **Bachir bey Mostapha**, Iberraken Massinissa, Maouche Kamel et Louaileche Hayette. 2008. Évaluation de l'activité antioxydante de trois plantes aromatiques de la région d'Ifri. 5th International Meeting: Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. (Sousse, Tunisie)
- 2- Haddadi Hayat, **Bachir bey Mostapha**, Ouatmani Toufik, Haddadi Hakim, et Louaileche Hayette. 2008. Effet de la région sur les teneurs en composés phénoliques et l'activité antioxydante de l'origan. 5th International Meeting: Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. (Sousse, Tunisie)
- 3- Chougui-Maouche Nadia, Moussa Yakout, Ouaret Katia, **Bachir bey Mustapha** et Louaileche Hayette. 2008. Pouvoir antioxydant de quelques espèces d'épices. 5th International Meeting: Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. (Sousse, Tunisie)
- 4- Chougui-Maouche Nadia, Benyahia Nawel, Bouatia Sabrina, **Bachir bey Mostapha** et Louaileche Hayette. 2008. Pouvoir antioxydant des écorces de deux variétés de grenade « *Punica granatum* L. ». 5th International Meeting: Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. (Sousse, Tunisie)
- 5- Mouhoubi Z., Louaileche H., Boussaoud D., **Bachir bey M.** et Ouchemoukh S. 2008. Analyse de quelques critères de qualité d'échantillons de miel d'importation. 1^{er} Colloque International sur les Substances Naturelles et Innovations Thérapeutiques. (Mascara, Algérie)
- 6- Mouhoubi Z., Louaileche H., **Bachir bey M.** et Ouchemoukh S. 2008. Effet de la conservation sur l'activité antioxydante du miel. 1^{er} Colloque International sur les Substances Naturelles et Innovations Thérapeutiques. (Mascara, Algérie)
- 7- Bourouf Alia, Louaileche Hayette et **Bachir bey Mostapha**. 2008. Études du pouvoir

- antioxydant de quelques herbes culinaires. 1^{er} Colloque International sur les Substances Naturelles et Innovations Thérapeutiques. (Mascara, Algérie)
- 8- Djermoune L., Louaileche H., **Bachir bey M.**, Khaled-Khodja Y. 2008. Effet de la cuisson sur l'activité antioxydante de deux variétés de carottes (*Daucus carota* L.). Premier Séminaire International sur la Valorisation des Ressources Naturelles des Zones Semi-Aride. (Oum El Bouaghi, Algérie)
- 9- **Bachir bey M.** Herzin M. Mezouani L. Louaileche H. 2011. Effet de la cuisson sur les teneurs en composés bioactifs de quelques variétés d'haricots. Congrès International de Nutrition (Oran, Algérie)
- 10- **Bachir bey M.** Evaluation de l'activité antioxydante de quelques légumes secs cuits. Les Journées Internationales de Biotechnologie (Mahdia, Tunisie)
- 11- Meziat L. Louaileche H. et **Bachir bey M.** 2014. Évaluation des caractéristiques physico-chimiques et antioxydantes de neuf variétés de figes séchées au soleil (*Ficus carica* L.). Séminaire International sur les Sciences Alimentaires (Constantine, Algérie)
- 12- **Bachir bey M.**, Richard G., Fauconnier M.L. et Louaileche H. 2014. Effect of sundrying on flavonoid composition and antioxidant activity of three dark fig varieties. 19th National Symposium on Applied Biological Sciences (Liège, Belgique).

Communications nationales

- 1- **Bachir bey Mostapha.** 2007. 1^{er} forum de Béjaia « l'Université et le Monde Productif »
- 2- Krim L., Benmeddour Z., **Bachir bey M.**, Louaileche H. 2008. Activité antioxydante de quelques variétés de pomme de terre. Journées scientifiques. Séparation et spectrochimie moléculaire. (Bejaia, Algérie)
- 3- Chougui-Maouche Nadia, Moussa Yakout, Ouaret Katia, **Bachir bey Mustapha** et Louaileche Hayette. 2008. Pouvoir antioxydant de quelques espèces d'épices. 5th International Meeting: Advances in antioxidants (trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects. (Sousse, Tunisie)
- 4- Bourouf A., Louaileche H., **Bachir bey M.** 2009. Activité antioxydante et anti-radicalaire d'extraits aqueux de quelques herbes aromatiques. 8^{ème} Congrès de la Société Algérienne de Chimie. (Bejaia, Algérie)
- 5- **Bachir bey M.** 2010. Analyse de la qualité de la semence dans l'élevage de reproducteur dinde en Algérie. (Batna, Algérie)
- 6- **Bachir bey M.** 2010. Effet du traitement thermique sur l'activité antioxydante des haricots. (Bejaia, Algérie)

Activités dans des projets de recherche CNEPRU/PRFU/PRIMA

1. 1^{er} projet **CNEPRU** : Etude du pouvoir antioxydant des fruits, des légumes et des épices : Incidence des traitements technologiques (**Code N°:** 2006 F00620060016).
2. 2^{ème} projet **CNEPRU** : Etude des activités antioxydante et anti-radicalaire 2009

des fruits et légumes secs consommés en Algérie (**Code N°:** F00620090007).

3. **3^{ème} projet CNEPRU** : Caractéristiques physico-chimiques et propriétés biologiques des miels Algériens (**Code N°:** F00620130023). 2013
4. **1^{ème} projet PRIMA**: Valorisation of saffron and its floral by-products as sustainable innovative sources for the development of high added-value food products (SAFFROMFOOD). 2019
5. **1^{ème} projet PRFU**: Modélisation de l'extraction des composés bioactifs de différentes ressources végétales, étude des propriétés antioxydantes et antimicrobiennes : applications à visée agro-alimentaire (**Code N°:** D00L01UN060120200001). 2020

Stages et Attestations

- 1- Stage au Laboratoire d'Hygiène (W. Bejaia) (2003)
- 2- Formation sur le spectrophotomètre (2006)
- 3- Stage au laboratoire de Chimie Générale et Organique (Gembloux, Belgique (2013)

Informatique

- 1- Très bonne maîtrise de la bureautique : Word, Excel et Power Point
- 2- Traitement statistique par logiciels : Statistica, SPSS, JMP, SigmaPlot, XLStat et StatView
- 3- Bonnes connaissances en bioinformatiques et logiciels bioinformatiques : Chemoffice, BioEdit, Rasmol, traitement de donnée en ligne
- 4- Imagerie : ImageJ, Photoshop, Mesurim
- 5- X'Pert HighScore
- 6- Endnote

Autres

- 1- Formateur sur la micropipette
- 2- Formateur sur le traitement de données
- 3- Formateur sur la rédaction du mémoire de fin de cycle
- 4- Contribution à la répertorisation des variétés de figues de la willaya de Bejaia
- 5- Membre du sous-comité de labellisation de la figue

Curriculum Vitae

Nom et prénom : **Guendouze-Bouchefa Naima**

Date et lieu de naissance : **22/04/1975**

Adresse: **Cité des 792 logements, bâtiment L10 n°289, Sidi Ahmed, Bejaia.**

E-mail : **guendounima@gmail.com**

N tél: **06 57 14 51 33**

Structure de rattachement: **Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie**

Département des Sciences Alimentaires, Université de Bejaia

1- Diplômes :

-BAC: Série Science de la Nature et de la Vie (1994).

-Diplôme d'ingénieur d'état à l'université A/Mira de Bejaia : «Contribution à l'étude de l'accumulation des hydrocarbures pétroliers dans la sardine, *Sardina pilchardus* du Golf de Bejaia»; Novembre 2000.

-Magister en Biochimie Biophysique Moléculaire à l'université A/Mira de Bejaia : «Interaction protéines polyphénols : étude de cas extrait d'une plante médicinale *Erica arborea* avec la protéine sérum albumine bovine (BSA)»; Novembre 2005.

-Doctorat en Sciences alimentaires à l'université A/Mira de Bejaia : « Étude de la composition polyphénolique et de certaines activités biologiques des extraits de quelques plantes médicinales de la famille des Éricacées (*E. arborea*, *E. multiflora* et *A. unedo*) » ; Janvier 2017.

2- Stages :

- Stage d'informatique durant trois mois : Maîtrise des logiciels Word et Excel.
- Stage d'informatique durant six mois : programme Basic.
- Stage pratique au laboratoire d'analyses médicales (sérologie, biochimie, hémostase, et hématologie).
- Stage pratique de deux mois au laboratoire d'hygiène (DSP).
- Stage de trois semaines au niveau de la DCP.
- Stage de onze mois et demi au niveau de l'université libre de Bruxelles.
- Stage de 45 jours à l'école nationale supérieure de chimie de Rennes.
- Stage de 15 jours au niveau de l'université de Mons (Belgique).

3- Enseignement :

- Enseignement dans le cadre du près emploi pendant dix huit mois au primaire.

- Enseignement au lycée pendant cinq mois.

- Enseignante à titre de Maître assistante au sein de l'université de Bejaia depuis 06/11/2006 :

Matières enseignées :

- Biochimie générale TP et TD (2^{ème} année Tronc commun Sciences de la Nature et de la vie) ;

- Technologie et conservation des aliments (3^{ème} année DEUA Contrôle de Qualité et analyse) ;
- Technologie des industries Agroalimentaires (4^{ème} année CQA et SA).
- Physiologie Cellulaire et Moléculaire, une partie du module (3^{ème} année Contrôle de Qualité et Analyse);
- Physiologie humaine, une partie du module (Master Sciences des Aliments et Master Biotechnologie) ;
- Méthodes Spectrométrie et Analyses structurales (3^{ème} année LMD Ingénierie pour la Santé, l'aliment et le médicament) ;
- Effet des contraintes sur la physiologie de la cellule animale et végétale (1^{ère} année Master Biotechnologie) ;
- Industrie laitière, une partie du module (3^{ème} année licence industrie laitière et corps gras) ;
- Biochimie analytique, une partie du module (1^{ère} année Master Sciences des Aliments) ;
- Métabolisme Cellulaire Approfondie, une partie du module (1^{ère} année Master Biotechnologie) ;
- Méthodes d'étude du métabolisme animal et végétal, une partie du module (1^{ère} année Master Biotechnologie).
- Physiologie et écophysiologie de la cellule animal et végétale (1^{ère} année Master Biotechnologie).
- Procédés de stabilisation et de transformation des produits alimentaires (1^{ère} année Doctorat BETA).

Encadrement :

DEUA (Contrôle de Qualité et Analyse), DES (Microbiologie et biochimie), Ingénieurs (Contrôle de Qualité et Analyse), ingénieurs (Génie biologie) et Master (Biotechnologie, sciences des aliments, industrie laitière, industrie des corps gras).

4- Contribution à la recherche scientifique :

- Attachée de recherche dans le projet N° F : 601/02/05 «Extraction et caractérisation d'inhibiteurs des extraits de plantes médicinales du Nord d'Afrique » ; Université de Bejaia, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de Biomathématique, Biophysique, Biochimie et Scientométrie ;
- Chargée de recherche dans le projet N° F : 00620090028 «Activités antioxydantes et antibactériennes des polyphénols extraits de plantes médicinales de l'Afrique du nord» ; Université de Bejaia, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Laboratoire de Biomathématique, Biophysique, Biochimie et Scientométrie ;
- Membre de l'association de recherche Chinoise GP-TCM.

5- Communications nationales et internationales:

- GUENDOUZE N, MADANI K et CHIBANE M. «Study of protein-polyphenols interactions. Study case: *Erica arborea* extract with bovin serum albumin». 1^{ères} rencontres internationales science et laboratoire. 21-22 Novembre 2006. Sétif. Algérie.

-GUENDOUZE N, MADANI K et CHIBANE M. "Study of proteins polyphenols interaction study case: *Erica arborea* L". Centre universitaire d'EL TARF. Algérie.

-GUENDOUZE N, AKLI F, BENSELAMA N. « contribution à l'étude de l'accumulation des Séminaire de Biotechnologie au service hydrocarbures pétroliers dans la sardine, *Sardina pilchardus* du Golf de Bejaia». Séminaire International sur la biotechnologie au service Agroalimentaire organisé le 17 et 18 juin 2008 Par l'université Saad DAHLAB Blida.

-GUENDOUZE N, MADANI K, CHIBANE M. «Comparative study of the phenolic composition and antibacterial activity of the methanolic extracts of the leaves and the flowering tops of *Erica arborea* L». 3^{ème} Symposium International sur les plantes aromatiques et médicinales (SIPAM III) et au 1^{er} congrès international sur les molécules bioactives. 29-30 Mai 2008. Oujda. Maroc.

-GUENDOUZE N, MADANI K, HOUMADEN L, CHIBANE M. «Etude de la composition phénolique et du pouvoir réducteur, activité antibactérienne et étude interactionnelle de l'extrait de feuilles de *Arbutus unedo* L. 5^{ème} Rencontres Internationale "Advances in antioxidants (Trace elements, vitamins and polyphenols): Molecular mechanisms, nutritional and clinical aspects" du 11 au 15 Octobre 2008. Monastir-Sousse.Tunisie.

- GUENDOUZE N, ZEMMOUR N, TITOUAH H, MADANI K et CHIBANE M. « Etude comparative de la composition polyphénolique et de quelques activités biologiques des extraits méthanoliques des feuilles de *Erica arborea* L et *Erica multiflora* L . Colloque Francophone sur l'environnement et santé. 16-18 Mai 2009. Annaba. Algérie.

-GUENDOUZE N. 6^{ème} journée des doctorants en sciences pharmaceutiques de l'ULB/UMons (Belgique). 28 Mai 2010.

- GUENDOUZE N, MADANI K et CHIBANE M.HAUCHARD D, STEVIGNY C, DUEZ P.«Study of the antioxidant activity and chromatographic profile of three Algerian plants belonging to the Ericaceae family». Séminaire international sur les plantes médicinales et aromatiques. 13-15 Avril 2011. Université de Cagliari. Italie.

-GUENDOUZE N, LAMAMRA H, LOUIBA S, MADANI K et CHIBANE M.«Etude comparative de la composition phénolique et de l'activité antioxydante des extraits de

feuilles, fruits séchés et fruits congelés de *Arbutus unedo* L». Séminaire international. Juin 2011. Université A/Mira de Béjaia. Algérie.

- GUENDOUZE N. 10^{ème} réunions du groupe de contact FNRS « Dommages à l'ADN et réponse génotoxique» « Oxidative stress and genotoxic response». 11 Mai 2012. Mons. Belgique.

-GUENDOUZE N. Premier séminaire Méditerranéen sur les plantes médicinales et aromatiques (MESMAP). 17-20 avril 2013 à Gazimagosa, République Turque de Chypre du nord.

-GUENDOUZE-BOUCHEFA N, BRAHMI F, MADANI K, CHIBANE M, KIENDREBEOGO M, STEVIGNY C et DUEZ P. Polyphenols, cytotoxicity and enzymatic activities of three Ericaceae species from Algeria. Séminaire sur les plantes médicinales. Université de Mons du 13 au 15 juillet 2015. Belgique.

Brahmi F., Guendouze N., Sheriden H., Nacoulma A., Stévigny C., Duez P., Nguyen A.T., "Classification of Algerian, menthe species by NMR-based metabolomics", Symposium international de l'AFERP et de STOLON. ULB et UCL, Bruxelles 22-24 Mai 2013.

Brahmi F., Guendouze N., Madani K., Ocuza P., Kiendrebeogo M., Kamagaju L., Stévigny C., Chibane M., Duez P. Phenolic profile antibacterial, neuroprotective and cytotoxic properties of three Algerian Mentha species. 2nd meeting GPTCM July, 13-15, 2015 Mons-Belgium.

Guendouze-Bouchefa N., Ouahrani S., Idir L., Chibane M., Madani K. Comparaison de la composition phénolique et du pouvoir antioxydant de trois extraits de gingembre dans l'eau, le miel et l'huile d'olive, obtenus par extraction assistée par micro-ondes ». 3^{ème} Congrès International de la Société Algérienne de Nutrition (SAN), 28-30 Novembre 2017, Université des Frères Mentouri Constantine 1, Algérie.

Guendouze-Bouchefa N., Irid S., Hamdi R., Madani K. Élaboration d'un yaourt brassé enrichi en polyphénols d'arboise. Séminaire national sur la nutrition et la santé publique, 20-21 Décembre 2017, Ait Toudert, Ouacifs, Tizi-Ouzou.

Guendouze-Bouchefa N., Madani K., Hauchard D. Mesure du pouvoir antioxydant des polyphénols par électrochimie. Séminaire d'échange national « aux interfaces du développement durable », 20-21 Décembre 2017, Béjaia.

Guendouze-Bouchefa N., Derguini K., Bouamama T., Smail-Benazzouz L., Madani K. Élaboration d'un fromage frais enrichi en feuilles de vigne. 2^{ème} Séminaire national sur la nutrition et la santé publique, 21-22 Septembre 2018, Ait Toudert, Ouacifs, Tizi-Ouzou.

Guendouze-Bouchefa N., Affroun F, Hamla W., Smail-Benazzouz L., Madani K. Formulation d'un yaourt brassé à base de figue sèche et de son de blé. Séminaire International sur les produits du terroir : Un outil du développement de l'agriculture de montagne, 15-16 Décembre 2018 Chemini, Bejaia.

Guendouze-Bouchefa N., Beloui S., Hamzaoui F., Bouaoudia A., Madani K., Boulkebatche-Makhlouf L. Élaboration d'un jus d'orange à base de lactosérum. Séminaire national sur la gestion intégrée des déchets ménagers et industriels (SNGIDMI), 25-26 Septembre 2019, Ait Toudert, Ouacifs, Tizi-Ouzou.

6- Publications:

-GUENDOUZE-BOUCHEFA N., MADANI K, CHIBANE M, BOULEKBACHE-MAKHLLOUF L, HAUCHARD D, KIENDREBEGO M, STEVIGNY C, NDJOLO OKUSA P et DUEZ P. 2015. Phenolic compounds, antioxidant and antibacterial activities of three Ericaceae from Algeria. *Industrial Crops and Products*, 70: 459–466.

-FATIHA BRAHMI, SABIHA ACHAT, NAIMA GUENDOUZE-BOUCHEFA, LEILA BENAZZOUZ-SMAIL, MAHMOUD FAHMI ELSEBAI, KHODIR MADANI. 2016. Recent advances in the identification and the study of composition and activities of medicinal plants. *Journal of Coastal Life Medicine*, 4 (12):983-999.

-FATIHA BRAHMI, DIDIER HAUCHARD, NAIMA GUENDOUZE, KHODIR MADANI, MARTIN KIENDREBEGO, LÉOCADIE KAMAGAJU, CAROLINE STEVIGNY, CHIBANE MOHAMED, PIERRE DUEZ. 2015. Phenolic composition, in vitro antioxidant effects and tyrosinase inhibitory activity of three Algerian *Mentha* species: *M. spicata* (L.), *M. pulegium* (L.) and *M. rotundifolia* (L.) Huds (Lamiaceae). *Industrial Crops and Products*, 74:722-730 .

-FATIHA BRAHMI, NAIMA GUENDOUZE, DIDIER HAUCHARD, PHILLIPE OKUSA, LÉOCADIE KAMAGAJU, KHODIR MADANI, PIERRE DUEZ. 2017. Phenolic profile and biological activities of *Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Rchb. *International Journal Of Food Properties*. Taylor & Francis Group, LLC.

-KHOKHA MOUHOUBI, LILA BOULEKBACHE-MAKHLLOUF, NAIMA GUENDOUZE, MOHAMED LAMINA FREIDJA, A. ROMERO, KHODIR MADANI. 2019. Modeling of dring kinetics and comparison of two processes forced convection drying of celery leaves (*Apium Graveolens* L.) *Annals of the university Dunarea de Jos of Galati*. 43 (2).

-FATIHA BRAHMI, ANH THO NGUYEN, AMINATA P.NACOULMA, HELEN SHERIDAN, JINFAN WANG, NAIMA GUENDOUZE, KHODIR MADANI, PIERRE DUEZ. 2020. Discrimination of Mentha species grown in different geographical areas of Algeria using 1H-NMR-based metabolomics. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 189, 113430.

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Technologie Agroalimentaire et Contrôle de qualité

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine

Date et visa

le 17/04/2022



Date et visa

17-04-2022

N-AMIR

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Date et visa : 17 AVR. 2022



Chef d'établissement universitaire

Date et visa 18 AVR. 2022



**VII– Avis et Visa de la Conférence Régionale
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**

**VIII –Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**