



FILIÈRE SCIENCES ALIMENTAIRES



L2 SCIENCES ALIMENTAIRES



**L3
ALIMENTATION, NUTRITION
ET PATHOLOGIES
Type P.**

**L3
TECHNOLOGIE
AGROALIMENTAIRE ET
CONTRÔLE DE QUALITE
Type A.**

**MASTER BIOLOGIE DE
LA NUTRITION
Type P.**

Département de Biologie

**MASTER NUTRITION
ET DIETETIQUE
Type P.**

**MASTER SECURITE
AGROALIMENTAIRE
ET ASSURANCE QUALITE
Type A.**

**MASTER NUTRITION
ET PATHOLOGIE
Type A.**



**MASTER AGROALIMENTAIRE
ET CONTRÔLE DE QUALITE
Type A.**

**MASTER TOXICOLOGIE
INDUSTRIELLE ET
ENVIRONNEMENT
Type P.**



Doctorat en :

- Nutrition et Santé
- Transformation et Valorisation en Agroalimentaire
- Nutrition et Sciences des Aliments





LICENCE LMD EN Technologie Agro-Alimentaire et contrôle de qualité

Objectifs de la formation

L'acquis des connaissances théoriques et pratiques en technologie agro-alimentaires et contrôle de qualité.

Une part importante de l'enseignement est réalisée sous forme de TP et de TD qui sont organisés de façon à développer le travail personnel (individuel et en équipe) et les capacités d'autonomie et de communication.

La formation est renforcée par un accompagnement de quelques connaissances support transdisciplinaire (informatique, didactique, langues étrangères et autres) qui permettra une meilleure insertion dans le monde de la recherche agronomique.

Responsable:

Dr KHEIRAT Farah

Domaine d'activités visé

la gestion de la qualité dans les Industries agro-alimentaires

les métiers de Recherche

les métiers de l'enseignement supérieur

La transformation des denrées alimentaires

S'insérer dans la vie active grâce aux nombreux enseignements pratiques

se présenter aux recrutements sur dossier dans les grandes écoles scientifiques Nationales et Européennes INRA, INRF, INPV, DSA, Hydraulique .

poursuivre une formation en Master en Technologie agro-alimentaire et gestion de la qualité en agro-alimentaire.

Cet enseignement spécifique tient compte de toutes les préoccupations actuelles et à venir de l'industrie agro-alimentaire et vise tout particulièrement à développer les concepts nouveaux de la valorisation de la matière agricole. Il repose essentiellement sur la présentation des principaux outils de transformation, procédés physiques, enzymatiques, chimiques et microbiologiques en relation avec les aptitudes technologiques de la matière première, d'une part et repose d'autre part, sur celle de la spécificité et de la diversité du comportement de la matière agricole (aspects biochimiques, physico-chimique, rhéologiques...) ainsi que la gestion de la qualité au sein des industries agro-alimentaire.

Le diplômé en agro-alimentaire doit être sensibilisé au cours de sa spécialisation à l'approche générale de la problématique des industries agro-alimentaires et de l'alimentation humaine sous sa conception nouvelle liée au développement technologique à l'échelle mondiale.



Faculté des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre et de l'univers Département de biologie

Dr LOUKIDI
Bouchra



BIOLOGIE DE LA NUTRITION



Offre aux étudiants une formation et un diplôme de grade
Master professionnalisant,



La nutrition, science appliquée, est au carrefour de nombreuses disciplines
scientifiques (médecine, biologie, physiologie, biochimie, psychologie, etc..).



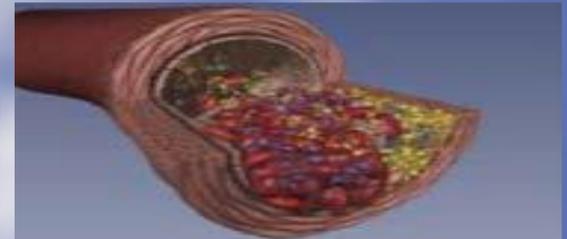
Elle permet de comprendre le fonctionnement du corps
humain et de proposer des recommandations alimentaires
visant à maintenir celui-ci en bonne santé.



Les grands syndromes pathologiques liés à la nutrition sont
la première cause de mortalité dans le monde.



Freiner l'augmentation de leur incidence est un enjeu prioritaire qui implique
de progresser dans des domaines de recherche intégrant l'influence des
habitudes alimentaires, la qualité des aliments, et le développement d'essais de
prévention nutritionnelle.



programme

Unité d'Enseignement	V.HS					C	V.H hebdomadaire			Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres		Continu	Examen					
UE fondamentales	101.10	6	1.30	1.30	121	6	10				40%	60%	
UEF1(OIP)	50h35	3h	1h30	00	60h30	3	5			X		X	
Matière 1 : Besoins nutritionnels	50h35	3h	00	1h30	60h30	3	5			X		X	
Matière 2 : Régulation et dynamique cellulaire	101.10	3	3	00	121	6	10						
UEF2(OIP)	50h35	1h30	1h30	00	60h30	3	5			X		X	
Matière 1 : Les composants chimiques des produits alimentaires	50h35	1h30	1h30	00	60h30	3	5			X		X	
Matière 2 : Approche moléculaire et régulations métaboliques	50h35	1h30	1h30	00	60h30	3	5			X		X	
UE méthodologie	105	3	2.30	1.30	80	5	7						
UEM1(OIP)	60h	1h30	1h	1h30	65h	3	4			X		X	
Matière 1 : Méthodes et techniques d'analyse	45h	1h30	1h30	00	55h	2	3			X		X	
Matière 2 : Biostatistiques	45h	1h30	1h30	00	55h	2	3			X		X	
UE découverte	45	1.30	00	1.30	5	2	2						
UED1(OIP)	45h	1h30	00	1h30	5h	2	2			X		X	
Matière 1 : fonction et physiologie microbienne	22	1.30	00	00	2.3	1	1					X	
UE transversales													
UE1(OIP) Communication	22	1.30	00	00	2.3	1	1					X	
Total Semestre 1	375h	225h	105h	45h	375h	20	30						

Unité d'Enseignement	V.HS					C	V.H hebdomadaire			Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres		Continu	Examen					
UE fondamentales	120	4.30	2.30	1	121	6	12						
UEF1(OIP)	60h00	1h30	1h30	1h	65h00	3	6			X		X	
Matière 1 : Microbiologie et Biochimie Alimentaire	60h00	3h00	1h	00	65h00	3	6			X		X	
Matière 2 : Comportement Alimentaire et régulation physiologique	150	6	4	00	137.30	7	13						
UEF2(OIP)	60h00	3h00	1h	00	65h00	3	5			X		X	
Matière 1 : Stress oxydatif et nutriments	45h	1h30	1h30	00	55h	2	4			X		X	
Matière 2 : Immunologie et Allergologie Alimentaire	45h	1h30	1h30	00	55h	2	4			X		X	
Matière 3 : Toxicologie Alimentaire	45h	1h30	1h30	00	55h	2	4			X		X	
UE méthodologie	45	1.30	00	1.30	55	2	2			X		X	
UEM1(OIP) Procédés de Conservation des produits alimentaires	45	1.30	00	1.30	55	2	2			X		X	
UE découverte	45	1.30	1.30	00	55	2	2			X		X	
UED1(OIP) Qualité alimentaire et risques biologiques	22h	1h30	00	00	2.30	1	1					X	
UE transversales													
UE1(OIP) Législation	22h	1h30	00	00	2.30	1	1					X	
Total Semestre 2	382h	225h	120h	34h5	382h	18	30						

Unité d'Enseignement	V.HS					C	V.H hebdomadaire			Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres		Continu	Examen					
UE fondamentales	135	6	3	00	165	6	12						
UEF1(OIP)	67h30	3h	1h30	00	82h30	3	6			X		X	
Matière 1 : Biologie Moléculaire et Nutrition	67h30	3h	1h30	00	82h30	3	6			X		X	
Matière 2 : dysfonctionnement alimentaire et pathologie	67.3	3	00	1.3	82.3	3	6						
UEF2(OIP)	67h30	3h	00	1h30	82h30	3	6			X		X	
Matière : Alimentation et nutrition préventive	60	3	1.30	0	65	3	5						
UE méthodologie	60h00	3h	1h30	00	65h00	3	5			X		X	
UEM1(OIP) Matière 1 : initiation à la recherche bibliographique	67	4.3	00	00	60	3	5						
UE découverte	45h	3h	00	00	57h30	2	4			X		X	
UED1(OIP)	22h	1h30	00	00	2h30	1	1			X		X	
Matière 1 : Neurosciences	22h	1h30	00	00	2h30	1	1			X		X	
Matière 2 : Bioéthique	22h	1h30	00	00	2h30	1	1			X		X	
UE transversales													
UE1(OIP) : Entrepreneuriat et gestion de projet	22h	1h30	00	00	2h30	1	1			X		X	
UE2(OIP) anglais Scientifique	22h	1h30	00	00	2h30	1	1			X		X	
Total Semestre 3	375	289.5	64.5	19.5	375	17	30						

4- Semestre 4 :			
Domaine : SNV			
Filière : BIOLOGIE			
Spécialité : BIOLOGIE DE LA NUTRITION			
Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.			
	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	500	10	20
Stage en entreprise	200	05	10
Séminaires	/	/	/
Autre (préciser)	/	/	/
Total Semestre 4	700	15	30

Profils et Compétences visés :

- L'obtention du grade de Master spécialité « Biologie de la Nutrition » permet d'accéder à la préparation d'un doctorat d'Université.
 - Préparation aux métiers de l'enseignement supérieur.
 - La formation doit aussi permettre l'acquisition des prérequis pour l'accès aux concours ouverts par le ministère dans le corps d'ingénieurs et techniciens de recherche
- Recherche dans les laboratoires universitaires, hospitalo-universitaires ou privés spécialisés dans la recherche biomédicale et nutrition



Master en science alimentaire Spécialité : Nutrition et diététique



Le Master en Nutrition et Diététique est un complément idéal pour enrichir n'importe quelle formation de premier cycle et de second cycle pour toute personne désirant se spécialiser dans le domaine de la santé et nutrition.

Introduction

La diététique est la science de l'alimentation équilibrée. Si la nutrition se définit comme la science qui analyse les rapports entre la nourriture et la santé, la diététique y intègre une dimension culturelle liée aux pratiques alimentaires. La nutrition est la science qui étudie les aliments et leurs effets sur l'être humain, tandis que la diététique est l'étude de l'ensemble des règles qui doivent régir l'alimentation de l'être humain. La diététique est une « norme sociale » qui varie selon les époques, selon les civilisations, selon les religions ou les croyances et bien sûr selon l'état des connaissances en nutrition.

Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu 50%	Examen 50%
UE fondamentales						09	18		
UEE1(OIP) :	135	4.30	03	1.30	165	06	12		
Inflammation et nutrition	67.30	03	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
Nutrition et Vieillesse	67.30	1.30	1.30	0.00	82.30	03	06	✓	✓
UEE2(OIP) :	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06		
Nutriments et système nerveux	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UE méthodologie									
UEM1(OIP) :	105	03	2.30	1.30	120	05	09		
Concept expérimental épidémiologique et clinique	45	1.30	1.30	00	55	02	04	✓	✓
Méthodes d'évaluation de l'état nutritionnel	60	1.30	1.00	1.30	65	03	05	✓	✓
UE découverte									
UED1(OIP) : Nutrition Fonctionnelle et Aliments Fonctionnels	45	1.30	1.30	00	05	02	02		
Principes de Biotechnologie, génomique et Protéomique dans l'alimentation et la Nutrition	45	1.30	1.30	00	05	02	02	✓	✓
UE transversales									
UET1(OIP) :	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01		
Communication	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01	✓	✓
Total Semestre 1	375				375	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu 50%	Examen 50%
UE fondamentales						09	18		
UEE1(OIP) :	135	03	03	03	165	06	12		
Maladies cardiovasculaires, la fonction endothéliale et nutrition	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
Pathologie Digestive - Théorie et Pratique Clinique	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UEE2(OIP) :	67.30	3.00	1.30	0.00	82.30	03	06		
Prognostic dans l'alimentation et nutrition	67.30	3.00	1.30	0.00	82.30	03	06	✓	✓
UE méthodologie						05	09		
UEM1(OIP) :	105	03	2.30	01.30	120	05	09		
Analyse des données et multivariats	45	1.30	1.30	00	55	02	04	✓	✓
Recherche appliquées de calculs en nutrition	60	1.30	1.00	1.30	65	03	05	✓	✓
UE découverte									
UED1(OIP) : Alimentation dans l'Enfance	45	1.30	1.30	00	05	02	02		
Nutrition infantile et Origine Fœtale des Pathologies	45	1.30	1.30	00	05	02	02	✓	✓
UE transversales									
UET1(OIP) :	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01		
Législation	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01	✓	✓
Total Semestre 2	375				375	17	30		

Profils et Compétences

- Chercheur scientifique sur des thèmes liés à l'alimentation.
- Ingénieur de l'industrie pharmaceutique ou alimentaire.
- Professionnels de Sciences de la Santé qui souhaiteront se spécialiser dans une filière du domaine de la Nutrition.
- Enseignant en programmes d'éducation formelle et non formelle adressés au personnel sanitaire, personnel de services de restauration, centres d'information au consommateur, associations de malades chroniques, collèges, centres civiques, centres sportifs, etc.
- Gérants ou responsables d'entreprises de restauration collective de collèges, service de traiteurs, hôtels, hôpitaux, gériatriques, etc.
- Commercial dans des entreprises alimentaires ou pharmaceutiques avec des lignes de produits fonctionnels ou avec des caractéristiques nutritionnelles concrètes.



3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales						09	18		
UEE1(OIP) :	135	03	03	03	165	06	12		
Composants alimentaires bioactifs	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
Technologie Alimentaire	67.30	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UEE2(OIP) :	67.30	3.00	1.30	0.00	82.30	03	06		
Nouvelles tendances de consommation alimentaire	67.30	3.00	1.30	0.00	82.30	03	06	✓	✓
UE méthodologie						05	09		
UEM1(OIP) :	105	03	2.30	01.30	120	05	09		
Publication et présentation des résultats	45	1.30	1.00	00	55	02	04	✓	✓
Bio-informatique	60	1.30	1.30	1.30	65	03	05	✓	✓
UE découverte									
UED1(OIP) : Nutrition Sport et Activité Physique	45	1.30	1.30	00	05	02	02		
Nutrition et Sport	45	1.30	1.30	00	05	02	02	✓	✓
UE transversales									
UET1(OIP) :	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01		
Entrepreneuriat	22.30	1.30	00	00	2.30	01	01	✓	✓
Total Semestre 3	375				375	17	30		



OFFRE DE FORMATION DANS LE CADRE DU
DIPLOME L.M.D./ MASTER EN SCIENCES BIOLOGIQUES

Master en Nutrition & Pathologie



Responsable: Dr BADID Naima

Contexte et Objectifs de la formation

☺ Ce master fait intervenir des spécialistes du domaine de la nutrition et de la santé et apporte des connaissances novatrices relatives à la nutrition avancée et aux pathologies.

☺ La formation s'appuie sur les techniques réalisables sur modèles animaux ou chez l'homme, des techniques visant à mettre en évidence des marqueurs de l'apparition de pathologies. A ce titre, elle répond particulièrement bien à la demande sociétale (exigence humaine d'avoir une alimentation saine et dépourvue d'effets pathologiques)

☺ L'enseignement est centré d'une part, sur la nutrition comme déterminant de la santé, son impact clinique, les nutriments biofonctionnels et phytonutriments, la nutraceutique et alicaments dont l'aspect technologique, la biologie moléculaire, l'immunologie et d'autre part, sur l'approche de l'étude des troubles métaboliques de l'organisme liés aux différentes pathologies (diabète, HTA, myopathies, neuropathies, cancers,...).

☺ La formation offre aussi l'opportunité aux candidats d'explorer l'aspect santé / pathologie au sens large dépendant des paramètres nutritionnels/ technologiques et médical, permettant de prévoir un horizon de recherche approfondi dans ce domaine. Ce master revêt donc un aspect équilibré et favorise aux apprenants un apprentissage théorique et pratique adéquat.

Profils et Compétences visés :

La spécialité NP forme des spécialistes de la *Nutrition et Pathologie* à des fins de recherche et/ou d'enseignement supérieur, et/ou poste institutionnels, aux laboratoires, et/ou gestion de projets de développement de formulations nutritionnelles appliquées à l'ensemble de la population et/ou de populations particulières (personnes âgées, sportifs, enfants etc.) et à certaines situations cliniques (malnutrition, dénutrition, diverses pathologies...) et de lancer des entreprises en nutrition et alimentation, entrepreneuriat culinaire et santé,...etc.

SEMESTRE III

Unité d'Enseignement	Coeff	Crédits
Nutrition Avancée et Pathologie	4	6
Génétique Moléculaire et Epigénétique	3	6
Nutraceutique et bénéfice santé	3	6
Biostatistiques	3	4
Phytonutriments, intérêts nutritionnel et thérapeutique	2	4
Entreprenariat et Gestion des Projets	1	2
Travail bibliographique préparatoire au mémoire	1	2



Programme du M 1/2 Nutrition & Pathologie

SEMESTRE I

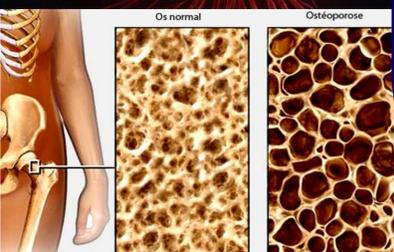
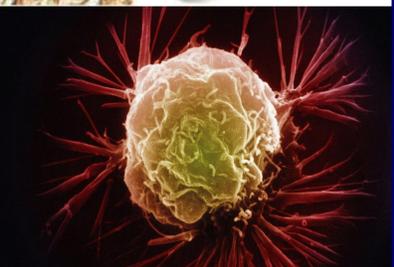
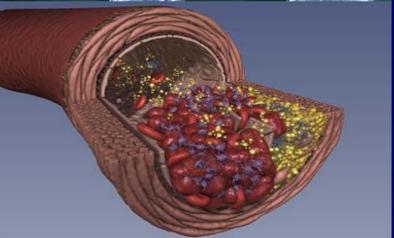
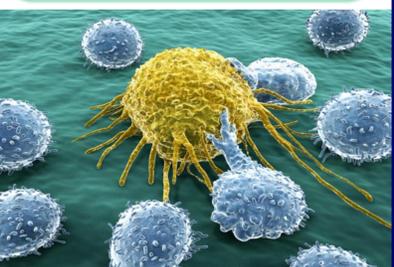
Unité d'Enseignement	Coeff	Crédits
Alimentation, nutrition et Immunité	3	5
Immunologie fondamentale	3	5
Niveaux de régulation cellulaire et métaboliques	2	4
Agents antibactériens	2	4
Analyse Instrumentale	2	4
Métabolites secondaires des végétaux	1	2
Plantes médicinales d'intérêt nutritionnel	1	2
Séminaires Internes	1	2
Anglais technique 1	1	1
Techniques de la Communication	1	1

SEMESTRE II

Unité d'Enseignement	Coeff	Crédits
Nutrition, Flore Intestinale et Immunité	6	12
Physiologie de la digestion	3	6
Pharmacologie cellulaire, pharmacogénétique et pharmacocinétique	3	5
Evaluation du risque en Toxicologie Alimentaire	3	4
Biochimie Clinique	2	4
Interactions Moléculaires	1	2
Législation Alimentaire	1	2
Anglais technique 2	1	1

SEMESTRE IV

Stage plein temps / Travail personnel: 300h
300 h de Travaux Pratiques dans un laboratoire
30 crédits; coefficient 5
Le semestre S4 est réservé à un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionnés par un mémoire et une soutenance.



Objectifs de la formation

Les crises sanitaires récurrentes (amiante, dioxine, champs magnétiques, bisphénol A,...) mettent clairement en évidence les relations étroites entre l'homme et son environnement et les conséquences parfois dramatiques d'une mauvaise évaluation du risque sanitaire. La spécialité " Toxicologie, Environnement, Santé " vise à former des étudiants de différentes origines (biologistes, médecins, pharmaciens, vétérinaires, ingénieurs agronomes, environnementaux et chimistes) ainsi que des acteurs du monde professionnel pour leur donner une compétence dans différents domaines de la toxicologie :

- L'étude des expositions humaines aux polluants environnementaux (polluants atmosphériques, contaminants de l'eau et de l'alimentation, polluants de l'environnement professionnel)
- La compréhension de leurs mécanismes d'action, la connaissance de leurs impacts sanitaires au niveau des pathologies et sur des populations en fournissant les bases de l'épidémiologie environnementale, la pratique de l'analyse des xénobiotiques et de leurs produits de transformation, leur permettant de dresser un bilan précis de l'état des pollutions, de leurs modes d'action toxique et de leurs effets.
- L'évaluation de ces effets dans les milieux naturels ou professionnels et leurs conséquences pour l'homme et les équilibres naturels, par des méthodes biologiques, analytiques et épidémiologiques, dans le but d'établir des relations doses-effets pour une meilleure connaissance du risque chimique ou physique.
- La mise en place de structures pour le contrôle et l'évaluation de la dangerosité.

Débouchés

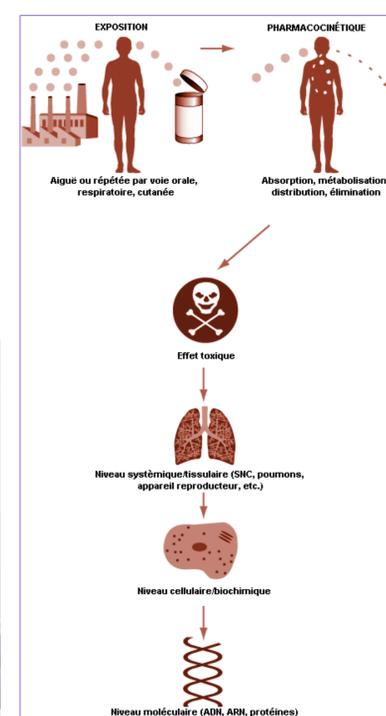
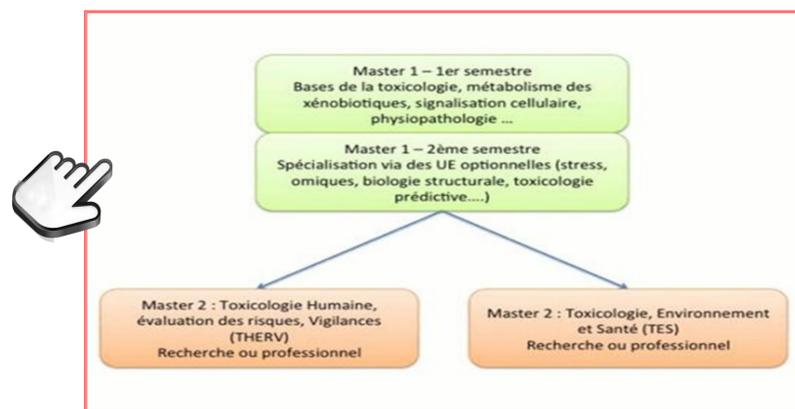
SECTEURS D'ACTIVITES

- Recherche fondamentale, recherche et développement, recherche clinique, contrôle qualité, contrôle environnement, services sécurité et santé au travail.
- Agences et Instituts publics tels que l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), les universités.
- Industrie pharmaceutique, chimique et agroalimentaire (médecins du travail et les ingénieurs de sécurité).
- Bureaux d'études spécialisés dans la réglementation des produits chimiques, en sécurité du travail et prévention des risques professionnels
- Collectivités locales.

TYPES D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'études, ingénieur de recherche, ingénieur chargé d'études en Agences et instituts publics, toxicologue, ingénieur sécurité, chef de projet recherche et développement, chef de projet études.
- Après un doctorat, chercheur (recherche fondamentale ou recherche appliquée), enseignant-chercheur.
- Après des études médicales, enseignement complémentaire à la médecine du travail, enseignant-chercheur/praticien hospitalier.

Organisation de l'enseignement



1er Semestre

2ème Semestre

3ème Semestre

Unité d'Enseignement	VHS					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	135 heures								
UEF1(O/P)									
Matière 1 Toxicologie réglementaire	60H	3H				03	06	-	+
Matière2 Toxicologie Analytique	90H	3H	3H	3H		04	08	-	+
UE méthodologie	90 heures								
UEM1(O/P)									
Matière 1 Analyse et gestion du risque en toxicologie environnementale et professionnelle .introduction à l'épidémiologie environnementale .	45H	1H30				03	06	-	+
Matière 2 Cas cliniques	45H		1H30			02	04	-	+
Matière2									
UE découverte	180 heures								
UED1(O/P)									
Matière 1 Cancérogénèse et pathologies tumorales .	45H	1H30				01	02	-	+
Matière2 Eco toxicologie	45H	1H30				01	02	-	+
UE transversales	20 heures								
UET1(O/P)									
Matière 1 Anglais	20H	1H30				01	02	-	+
Total Semestre 3	290H	12H	7H30	3H		30			

Unité d'Enseignement	VHS					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	225 heures								
UEF1(O/P)									
Matière 1 Monographie des polluants industriels et environnementales	90H	3H	1H30	3H		04	08	-	+
Matière2 Toxicologie expérimentale pour l'évaluation du risque chez l'homme	90H	3H		1H30		04	08	-	+
UEF2(O/P)									
Matière 1 Mécanismes d'action des toxiques	45H	3H				03	06	-	+
UE méthodologie	45 heures								
UEM1(O/P)									
Matière 1 Mesures d'exposition et d'imprégnation humaines au xénobiotiques	45H	1H30	1H30			02	04	-	+
UE découverte	45 heures								
UED1(O/P)									
Matière 1 Source de contamination dans l'environnement et voies de pénétration des xénobiotiques chez l'homme	45H	1H30				01	02	-	+
UE transversales	20 heures								
UET1(O/P)									
Matière 1 Anglais	20H	1H30				01	02	-	+
Total Semestre 2	335H	13H30	4H30	3H		30			

Unité d'Enseignement	VHS					Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales	270 heures								
UEF1(O/P)									
Matière 1 Initiation à la Toxicologie générale	45H	1H30				03	04	-	+
Matière2 Monographie des polluants industriels et environnementaux	90H	3H	1H30	3H		03	08	-	+
UEF2(O/P)									
Matière 1 Toxicologie expérimentale pour l'évaluation du risque chez l'homme	90H	3H	1H30			03	06	-	+
Matière 2 Toxicologie des aliments	45H	1H30				02	03	-	+
UE méthodologie	45 heures								
UEM1(O/P)									
Matière 1 Métabolisme des xénobiotiques	45H	1H30				02	03	-	+
UE découverte	30 heures								
UED1(O/P)									
Matière 1 Epidémiologie appliquée en milieu professionnel et péri-industriel	30H	1H30	1H30			02	04	-	+
UE transversales	20 heures								
UET1(O/P)									
Matière 1 Anglais	20H	1H30				02	02	-	+
Total Semestre 1	365H	13H30	4H30	3H		01	30		

République Algérienne Démocratique et
Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de
la Recherche Scientifique
Université Aboubakr Belkaid
Faculté : Sciences de la Nature, de la Vie et
Sciences de la Terre et de L'univers
Département De Biologie

**MASTER SECURITE
AGROALIMENTAIRE ET
ASSURANCE QUALITE**

Objectifs de la formation : La formation vise à former des cadres RMQ responsables de la gestion et du suivi de la sécurité des aliments dans l'entreprise et les laboratoires destinés à évoluer à l'interface entre la qualité et la production.

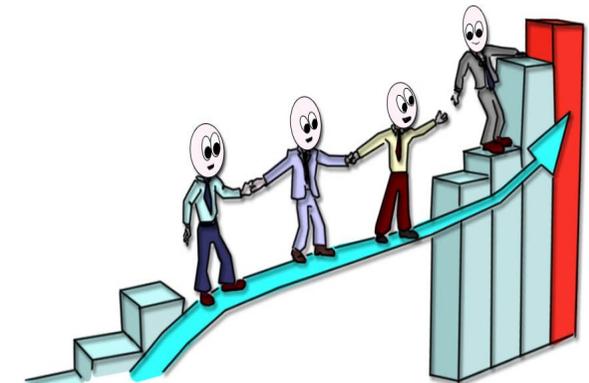


Le stagiaire de la formation se formera pour acquérir les compétences et capacités suivantes :

- ♦ **être capable d'assurer la sécurité alimentaire et maîtriser l'hygiène** en analysant les points critiques sur la chaîne de fabrication et en mettant en place des actions correctives pour les maîtriser et en choisissant désinfectants et nettoyants appropriés pour bâtir un plan hygiène
- ♦ **être capable de mettre en place un service qualité** en connaissant les produits de l'entreprise, leurs process et leurs spécificités technologiques et en maîtrisant les aspects législatifs et réglementaires
- ♦ **être capable d'appréhender les différents procédés de fabrication** pour les principaux secteurs de production alimentaires (denrées d'origine animale et d'origine végétale)
- ♦ **être capable de mettre en place la démarche HACCP** lorsque nécessaire et/ou assurer son suivi
- ♦ **être capable de mettre en oeuvre et validation des analyses** en établissant ou respectant un plan d'échantillonnage, en utilisant la métrologie et la validation des instruments de mesure
- ♦ **être capable de manager**, communiquer, former et travailler en équipe en maîtrisant les techniques de communication écrite et orale en français et anglais, en mettant en place des modules de formation appropriés ainsi que leur suivi.

A l'issue de la formation le diplômé devrait cumuler les connaissances suivantes :

- ♦ **Sait interpréter** la réglementation alimentaire et la normalisation en vigueur
- ♦ **Maîtrise les risques** liés aux produits alimentaires, aux procédés, à l'environnement, les causes et conséquences par la connaissance des sciences de l'aliment, de la technologie de fabrication et du génie alimentaire
- ♦ **Maîtrise les principes de l'hygiène**, du nettoyage et de la désinfection (HACCP, sécurité alimentaire)
- ♦ **Maîtrise les différentes manipulations** de laboratoires utilisées dans le contrôle de l'hygiène, les principaux appareils de mesure
- ♦ **sait interpréter les résultats** avec les outils statistiques
- ♦ **Maîtrise les référentiels** de certification en sécurité des aliments
- ♦ Assure une veille réglementaire et technologique



Etapes pour obtenir la certification

Organisation semestrielle des enseignements

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(OIP)	129	3	3	3	130	06	12	40%	60%
Génie des procédés	65	1.30	1.30	1.30	65	03	06	Continu	Examen
HSE conformément au référentiel 14001	64	1.30	1.30	1.30	65	03	06	Continu	Examen
UEF2(OIP)	109	3	3	2.30	120	06	09		
Aliments et valeur nutritionnelle	64	1.30	1.30	1.30	60	03	05	✓	✓
stockage et conservation	45	1.30	1.30	00	60	02	04	✓	✓
UE méthodologie									
UEM1(OIP)	109	3	3	1.30	123	04	08		
validation des méthodes d'analyses	45	1.30	1.30	00	60	02	04	✓	✓
Statistiques et approche pour la qualité	64	1.30	1.30	1.30	63	02	04	✓	✓
UE transversales									
UET1(OIP)	28	1.00	1.00	00	2	01	01		
Communication	28	1.00	1.00	00	2	01	01	✓	✓
Total Semestre 1	375				375	17	30		

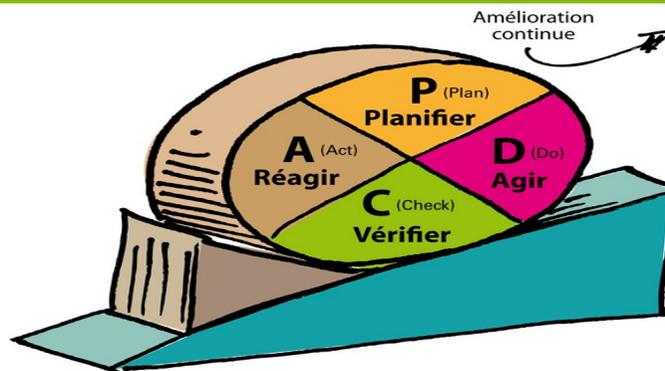


Evolution de la qualité

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(OIP)	130	3	3	3	165	6	12	40%	60%
Matière 1 – toxicologie alimentaire	65	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
Assurance qualité au sein des entreprises conformément au référentiel ISO 9000	65	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UEF2(OIP)	65	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06		
Management de la qualité au laboratoire conformément au référentiel ISO 17025	65	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UE méthodologie									
UEM1(OIP)	65	1.30	00	3	65	03	05		
Analyse instrumentales et investigation	65	1.30	00	3	65	03	05	✓	✓
UEM2(OIP)	49	1.30	2	00	55	02	04		
Hygiène des équipements et techniques de nettoyage	49.5	1.30	2	00	55	02	04	✓	✓
UE découverte	45	2	0	0	2	1	2	✓	✓
Anglais technique et scientifique	45	2	0	0	2	1	2	✓	✓
UE transversale									
UET1(OIP)	22.30	1.30	00	00	2.30	02	03		
Législation	22.30	1.30	00	00	2.30	02	01	✓	✓
Total Semestre 2	375				375	17	30		

SCHEMA DE LA ROUE DE DEMING



3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(OIP)	137.6	4.30	03	1.30	165	06	12	40%	60%
Pratique de l'HACCP et Management de la qualité conformément au référentiel ISO 22000/2008	68.80	03	1.30	00	82.30	03	06	✓	✓
Tracabilité	68.80	1.30	1.30	1.30	82.30	03	06	✓	✓
UEF2(OIP)	68.80	03	1.30	00	59	03	04		
technologies de recyclage	68.80	03	1.30	00	59	03	04	✓	✓
UE méthodologie									
UEM1(OIP)	146.8	3.30	3	1.30	145.30	06	11		
Microbiologie Alimentaire et analyses microbiologique	68.80	1.30	1.30	1.30	85.30	03	06	✓	✓
Législation et normalisation	78	03	02	00	64	3	05	✓	✓
UE transversales									
UET1(OIP)	22.30	1.30	00	00	2.30	02	01		
Entrepreneariat	22.30	1.30	00	00	2.30	02	01	✓	✓
Total Semestre 3	375				375	17	30		



Comprendre les enjeux externes et internes