

## FORMATION MASTER PROFESSIONNALISANT

Établissement	Institut	Département
Université Frères Mentouri Constantine 1	Institut de la Nutrition, de l'alimentation et des Technologie Agro- Alimentaires (I.N.A.T.A.A.)	Technologies alimentaires

**Domaine :** Sciences de la nature et de la vie

**Filière :** Sciences alimentaires

**Spécialité :** Technologie de transformation du lait et dérivés

**Année universitaire :** 2022-2023

### Contexte et Objectifs de la formation

#### A-Conditions d'accès

Filière sciences alimentaire ou diplômes équivalents ou toute formation jugée en adéquation et ayant les prérequis nécessaires pour accéder à cette formation.

#### B - Objectifs de la formation

En Algérie, le développement de la filière lait constitue une priorité majeure pour le secteur. Le ministère de l'Agriculture et du Développement rural a adopté un programme spécial pour l'année 2022 dont l'objectif est d'augmenter la production du lait cru et la lutte contre l'abattage en vache laitière. Aussi, la politique agro-alimentaire de notre pays vise le développement de la transformation pour assurer la sécurité alimentaire surtout dans les produits à forte consommation. Nous rappelons que la facture d'importation des produits alimentaires en Algérie en 2021 a dépassé 10 milliards de dollars, dont le lait et les produits laitiers constituent environ 35 % du taux de la facture globale. Dans cette optique, un intérêt au master professionnalisant en technologie de transformation du lait est proposé. Les objectifs visés par cette formation sont : - donner une formation pratique et professionnelle dans le domaine des industries laitières pour des étudiants qui se destinent à des postes de conception, d'études ou de responsabilité dans la production - Donner les éléments nécessaires à la recherche et au développement de produits laitiers innovants et à leur mise en production - Former des cadres pour la prise en charge des aspects technologiques et de gestion de la qualité en industrie laitière - fournir des solutions aux différents éventuels problèmes technologiques laitiers ; - Former les futurs cadres pour monter leurs propres projets pour développer et de promouvoir la production nationale du lait et dérivés ; - collaborer avec les cadres vétérinaires pour développer et améliorer l'élevage principalement bovin, pour une meilleure production laitière

#### C – Profils et compétences métiers visés :

A l'issue du master professionnalisant « Technologie de transformation du lait et dérivés», les diplômés auront acquis les compétences dans les domaines suivants : - Production du lait - Procédés de transformation du lait et dérivés - Maîtrise des techniques d'analyse physico-chimiques, microbiologiques, sensorielles, rhéologiques et texturales du lait et les produits dérivés - Formulation

et fabrication de nouveaux produits laitiers - Traitement des effluents issus des industries laitières - Gestion de la qualité et la production du lait produits dérivés - Hygiène et réglementation des produits laitiers. Les enseignements appliqués de management, de gestion d'entreprise et d'entrepreneuriat permettront aux diplômés de développer leurs capacités d'adaptation d'autonomie et d'initiative en milieu professionnel. Les diplômés auront acquis les compétences nécessaires pour une insertion professionnelle immédiate dans le milieu professionnel. Les métiers visés par cette formation sont :

1. Chefs de productions des chaînes de fabrication du lait et de produits laitiers dans des Laiteries étatiques ou privées.
2. Responsable du service recherche et développement dans les industries laitières
3. Analystes dans les laboratoires d'autocontrôle des unités laitières.
4. Experts dans les entreprises ou sociétés ou industries laitières.
5. Collaborateurs avec les cadres vétérinaires dans le développement de l'élevage du bétail.
6. Accompagnateurs de nouvelles start-up relatives à la filière.

#### D – Passerelles vers d'autres spécialités

La formation peut présenter des passerelles avec d'autres spécialités qui relèvent de la science de la nature et de la vie :

- Sciences alimentaires
- Génie des procédés agroalimentaires
- Technologie alimentaire
- Biotechnologie alimentaire et contrôle de la qualité des aliments
- Gestion de la qualité des aliments

#### E – Indicateurs de suivi de la formation

Le suivi du projet de formation devra être assuré par les enseignants chargés du parcours ainsi que les enseignants invités assurant les enseignements théoriques et pratiques. Sur le plan organisationnel, une réunion périodique du comité pédagogique permettra d'évaluer l'état d'avancement de chaque matière et recenser les difficultés rencontrées. Le contrôle des connaissances et de l'acquisition des savoirs et savoir-faire sera réalisé par des contrôles continus et des examens.

L'évaluation des connaissances des étudiants sera assurée par : **a)** des interrogations écrites. **b)** des évaluations des séances des travaux pratiques. **c)** des évaluations des sorties, des exposés oraux ou travaux personnels. **d)** Notes obtenues lors des examens de fin de semestres.

Les stages feront l'objet d'un encadrement par les enseignants chargés du suivi des étudiants qui obtiendront : **a)** une note d'assiduité **b)** une note de participation aux séances de travail organisées par la structure d'accueil **c)** une note d'appréciation de l'encadreur relative aux rapports remis sur les thèmes du stage. **d)** une note des travaux de mémoire y compris celle du jury de soutenance (S4). Chaque matière d'enseignement donnera lieu à une évaluation écrite, ainsi qu'une évaluation pratique. Chaque unité d'enseignement (UE) étant constituée de plusieurs matières, le diplôme sera obtenu si la moyenne générale est supérieure ou égale à 10/20. La matière stage en entreprise du

2ème semestre est éliminatoire. Le semestre 4 (Mémoire pratique en entreprise) sera éliminatoire si la moyenne de l'UE est inférieure à 10/20.

### Fiches d'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	Travaux personnels *			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>						<b>09</b>	<b>18</b>		
<b>UEF1</b>									
Physiologie de la lactation chez les ruminants domestiques	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
Rationnement et production laitière	67h30	3h		1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UEF2</b>									
Biochimie, Microorganismes et écosystèmes de la matrice laitière	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>05</b>	<b>09</b>		
<b>UEM1</b>									
Méthodes d'analyses physicochimiques du lait et dérivés **	60h	3h	-	1h	65h	03	05	40%	60%
Méthodes d'analyses microbiologiques du lait et dérivés**	45h	1h30	-	1h30	55h	02	04	40%	60%
<b>UE découverte</b>						<b>02</b>	<b>02</b>		
<b>UED1</b>									
Filière lait et sécurité alimentaire	45h	1h30	-	1h30	05h	02	02	40%	60%
<b>UE transversales</b>						<b>01</b>	<b>01</b>		
<b>UET1</b>									
Communication	22h30	1h30	-	-	2h30	01	01	-	100%
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375h</b>	<b>16h30</b>	<b>-</b>	<b>8h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

#### 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travaux personnels			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>						<b>09</b>	<b>18</b>		
<b>UEF1</b>									
Génie des procédés appliqué à la transformation laitière	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
Équipement industriel de base en industrie laitière*	67h30	3h		1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UEF2</b>									
Propriétés fonctionnelles des composants du lait	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>05</b>	<b>09</b>		
<b>UEM1</b>									
Méthodes d'évaluation sensorielle des produits laitiers	60h	3h	-	1h	65h	03	05	40%	60%
Emballage et biopolymères	45h	1h30	-	1h30	55h	02	04	40%	60%
<b>UE découverte</b>						<b>02</b>	<b>02</b>		
<b>UED1</b>									
Statistiques appliquées	45h	1h30	-	1h30	05h	02	02	40%	60%
<b>UE transversales</b>						<b>01</b>	<b>01</b>		
<b>UET1</b>									
Législation	22h30	1h30	-	-	2h30	01	01	-	100%
<b>Total Semestre 2</b>	<b>375h</b>	<b>16h30</b>	<b>-</b>	<b>8h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Travaux personnels			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>						<b>09</b>	<b>18</b>		
<b>UEF1</b>									
Technologie des laits de Consommation	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
Technologie des produits laitiers fermentés et desserts lactés	67h30	3h		1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UEF2</b>									
Technologie des Fromages	67h30	3h	-	1h30	82h30	03	06	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>05</b>	<b>09</b>		
<b>UEM1</b>									
Automatisme et régulation en industrie laitière	60h	3h	-	1h	65h	03	05	40%	60%
Labellisation des produits laitiers : concept et procédure	45h	1h30	-	1h30	55h	02	04	40%	60%
<b>UE découverte</b>						<b>02</b>	<b>02</b>		
<b>UED1</b>									
Produits laitiers de terroir algérien	45h	1h30	-	1h30	05h	02	02	40%	60%
<b>UE transversales</b>						<b>01</b>	<b>01</b>		
<b>UET1</b>									
Entreprenariat	22h30	1h30	-	-	2h30	01	01	-	100%
<b>Total Semestre 3</b>	<b>375h</b>	<b>16h30</b>	<b>-</b>	<b>8h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

### Semestre 4

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
<b>Travail Personnel/Mémoire</b>	450	9	18
<b>Stage en entreprise</b>	225	5	9
<b>Séminaires</b>	75	3	3
<b>Autre (préciser)</b>	****	****	****
<b>Total Semestre 4</b>	<b>750</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

## 5- Récapitulatif global de la formation

<b>VH</b>	<b>UE</b>	<b>UEF</b>	<b>UEM</b>	<b>UED</b>	<b>UET</b>	<b>Total</b>
<b>Cours</b>		562h30	247h30	90h	90h	990h
<b>TD</b>		22h30	60h	22h30	-	105h
<b>TP</b>		225h	112h30	67h30	-	405h
<b>Travail personnel</b>		990h	480h	20h	10h	1500h
<b>Total</b>		1800h	900h	225h	75h	3000h
<b>Crédits</b>		72	36	08	04	120
<b>% en crédits pour chaque UE</b>		60%	30%	6,67%	3,33%	100%