



PERIODE D'ACCREDITATION : 2022 – 2026
UNIVERSITE Le Havre Normandie

SYLLABUS Licence Professionnelle de SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTE

Mention : INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES :
GESTION PRODUCTION ET VALORISATION,

Parcours type : **FORMULATION ET
DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DE PRODUITS
ALIMENTAIRES (FODIPA)**

CODE RNCP : RNCP30074

Liens utiles de la formation :

<https://www.univ-lehavre.fr/spip.php?formation60>

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

<https://www.instagram.com/lpro.fodipa/>



Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



Table des matières

Rubrique Contacts.....	4
Maquette de la formation.....	7
Liste des Unités d'enseignements (UE) – Semestre 1.....	9
UE1 Chimie des aliments.....	10
UE 1.1 Matières premières à usage alimentaire.....	10
UE1 Chimie des aliments.....	11
UE 1.2 Propriétés fonctionnelles des ingrédients.....	11
UE1 Chimie des aliments.....	12
UE 1.3 Analyses physico-chimiques.....	12
UE 2 Gestion de la formulation.....	13
UE 2.1 Formulation.....	13
UE 2 Gestion de la formulation.....	14
UE 2.2 Analyse des produits formulés.....	14
UE 2 Gestion de la formulation.....	15
UE 2.3 Bases d'analyse sensorielle.....	15
UE 2 Gestion de la formulation.....	16
UE 2.4 Bases de la réglementation.....	16
UE 3 Outils professionnels.....	17
UE 3.1 Anglais technique.....	17
UE 3 Outils professionnels.....	18
UE 3.1 Statistiques appliquées.....	18
UE 4 Développement produits.....	19
UE 4.1 Projet tutoré 1 et UE 4.2 Gestion de projet.....	19
Liste des Unités d'enseignements (UE) – Semestre 2.....	20
UE 5 Sciences et technologies des aliments.....	21
UE 5.1 Filières agroalimentaires.....	21
UE 5 Sciences et technologies des aliments.....	22



UE 5.1 Filières agroalimentaires	22
UE 5 Sciences et technologies des aliments.....	23
UE 5.1 Filières agroalimentaires	23
UE 5 Sciences et technologies des aliments.....	24
UE 5.1 Filières agroalimentaires	24
UE 6 Industrialisation et développement.....	25
UE 6.1 Gestion de projet	25
UE 6 Industrialisation et développement.....	26
UE 6.1 Gestion de projet	26
UE 6 Industrialisation et développement.....	27
UE 6.1 Gestion de projet	27
UE 7 Encadrement d'équipe et communication en entreprise.....	28
UE 7.1 Management / législation / communication.....	28
UE 7 Encadrement d'équipe et communication en entreprise.....	30
UE 7.2 Anglais professionnel	30
UE 8 Industrialisation de produits	31
UE 8.2 Projet tutoré 2	31
UE 9 Stage en entreprise	32
UE 9.2 Stage de 12 semaines minimum (de mi-avril à fin août)	32



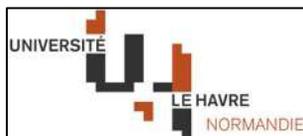
Licence Pro

FODIPA



Formulation et Développement Industriel de Produits Alimentaires

Rubrique Contacts



Responsable de diplôme : **Ecaterina GORE**

Bureau F203

Tél. 02 32 74 43 94

ecaterina.gore@univ-lehavre.fr

Secrétariat (semestre 1, notes, certificats... apogée) : **Sabrina Pasco**

Bureau UFRST Scolarité 1^{er} étage

Tél. 02 32 74 43 10

Lp.FODIPA@univ-lehavre.fr



Responsable pédagogique semestre 2 : **Florence Bouchez**

Tél.

florence.bouchez@educagri.fr

Chargée de liaison (alternance) : **Sandrine DEGUERNE**

Tél. 02 35 56 39 26 / 06 74 58 57 91

sandrine.deguernel@educagri.fr

Secrétariat (semestre 2) : **Isabelle PASQUIER**

Tél. 02 35 56 39 26

Isabelle.pasquier@educagri.fr

Tél.:

+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail

lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon

BP 1123

76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



Introduction – termes généraux associés au diplôme

Dans l'enseignement supérieur, un **syllabus** est la présentation générale d'un cours ou d'une formation. Il inclut : objectifs, programme de formation, description des UE, prérequis, modalités d'évaluation, informations pratiques, etc.

UE : UNITE D'ENSEIGNEMENT. Un semestre est découpé en unités d'enseignement qui peuvent être obligatoires, au choix ou facultatives. Une UE représente un ensemble cohérent d'enseignements auquel sont associés des ECTS.

ECTS : EUROPEAN CREDITS TRANSFER SYSTEM. Les ECTS constituent l'unité de mesure commune des formations universitaires de licence et de master dans l'espace européen. Chaque UE obtenue est ainsi affectée d'un certain nombre d'ECTS (en général 30 par semestre d'enseignement, 60 par an). Le nombre d'ECTS varie en fonction de la charge globale de travail (CM, TD, TP, etc.) y compris le travail personnel. Le système des ECTS vise à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes en Europe.

TERMES ASSOCIES AUX DIPLOMES

Les diplômes sont déclinés en domaines, mentions et parcours.

DOMAINE. Le domaine correspond à un ensemble de formations relevant d'un champ disciplinaire ou professionnel commun. Notre LP relève du domaine des Sciences, Technologies, Santé.

MENTION. La mention correspond à un champ disciplinaire. Il s'agit du niveau principal de référence pour la définition des diplômes nationaux. La mention comprend, en général, plusieurs parcours.

PARCOURS. Le parcours constitue une spécialisation particulière d'un champ disciplinaire choisie par l'étudiant.e au cours de son cursus.

CM : COURS MAGISTRAL(AUX). Cours dispensé en général devant un grand nombre d'étudiant.e.s (par exemple, une promotion entière), dans de grandes salles ou des amphithéâtres. Ce qui caractérise également le cours magistral est qu'il est le fait d'un.e enseignant.e qui en définit les structures et les modalités. Même si ses contenus font l'objet de concertations avec l'équipe pédagogique, chaque CM porte donc la marque de la personne qui le crée et le dispense.

TD : TRAVAUX DIRIGES. Ce sont des séances de travail en groupes restreints (de 15 à 40 étudiant.e.s selon les composantes), animées par des enseignant.e.s. Les TD illustrent les cours magistraux et permettent d'approfondir les éléments apportés par ces derniers.

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

TP : TRAVAUX PRATIQUES. Méthode d'enseignement permettant de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant les CM et les TD. Généralement, cette mise en pratique se réalise au travers d'expérimentations et les groupes de TP sont constitués de 16 à 20 étudiant.e.s. Certains travaux pratiques peuvent être partiellement encadrés ou peuvent ne pas être encadrés du tout. A contrario, certains TP, du fait de leur dangerosité sont très encadrés (jusqu'à un.e enseignant.e pour quatre étudiantes et étudiants).

PROJET TUTEUR. Le projet est une mise en pratique en autonomie ou en semi-autonomie des connaissances acquises. Il permet de vérifier l'acquisition de compétences.

STAGE. Le stage est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises dans une entreprise ou un laboratoire de recherche. Il fait l'objet d'une législation très précise impliquant, en particulier, la nécessité d'une convention pour chaque stagiaire entre la structure d'accueil et l'université.

SESSIONS D'EVALUATION. Il existe deux sessions d'évaluation : la session initiale et la seconde session (anciennement appelée "session de rattrapage", constituant une seconde chance). La session initiale peut être constituée d'exams partiels et terminaux ou de l'ensemble des épreuves de contrôle continu et d'un examen terminal. Les modalités de la seconde session peuvent être légèrement différentes selon les formations.

Contrôle des connaissances



Note seuil année : moyenne ≥ 10

Note seuil stage + projet tut 1 et 2 : moyenne ≥ 10

Note seuil semestre >8

Formation par apprentissage

Note année
=
2/3 note enseignements
+
1/3 note apprentissage

Formation initiale

Note année
=
2/3 note enseignements
+
1/3 note de stage et rapport bibliographique



Evaluation en contrôle continu & terminal = travail régulier

Maquette de la formation

Semestre 1 :

Semestre 1 - Intitulé de l'UE	8LFD5	Eléments pédagogiques	ECTS	Coef	Cours Magistral	Travaux Dirigés	Travaux Pratiques
UE1 Chimie des aliments	8LFD51		8	3			
		Matières premières à usage alimentaire	2	2	16	2	
		Propriétés fonctionnelles des ingrédients	3	3	20	10	
		Analyses physico-chimiques	3	2	6		20
			13	3			
UE2 Gestion de la formulation	8LFD52	Formulation alimentaire	7	3	26	14	30
		Analyse produits formulés	3	2	6	4	20
		Bases d'analyse sensorielle	2	1	6	6	4
		Bases de la réglementation	1	1	8		
			3	1			
UE3 Outils professionnels	8LFD53	Anglais technique	1,5	3		16	
		Statistiques appliquées	1,5	2	5	5	
			6	2			
UE4 Développement produits	8LFD54	Projet tutoré 1	6		6		50
		Gestion de projet			6		
		Conférences			14		
total semestre 1			30		119	57	124

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94
Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr
https://www.linkedin.com/company/fodipa

Semestre 2 :

Semestre 2 - Intitulé de l'UE	8LFD6	Eléments pédagogiques	ECTS	Coef	Cours Magistral	Travaux Dirigés	Travaux Pratiques
			3	2			
UE5 Sciences et technologies des aliments	8LFD61	Filières agroalimentaires			2	16	
		Génie alimentaire			8	4	8
		Génie industriel			8	4	12
		Contrôle qualité				15	
			5	3			
UE6 Industrialisation et développement	8LFD62	Gestion de projet			8	16	
		Industrialisation			10	32	16
		Innovation			6	6	8
			3	2			
UE7 Encadrement d'équipe et communication en entreprise	8LFD63	Management / législation / communication			10	21	
		Anglais professionnel				15	
			4	2			
UE8 Industrialisation de produits	8LFD64	Projet tutoré 2					75
			15	18			
UE9 Stage en entreprise	8LFD65	Stage de 12 semaines minimum (de mi-avril à septembre)					
total semestre 2			30		52	129	119

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94
Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr
<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



Licence Pro

FODIPA



Formulation et Développement Industriel de Produits Alimentaires



Liste des Unités d'enseignements (UE) – Semestre 1

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE1 Chimie des aliments

UE 1.1 Matières premières à usage alimentaire

UE 1	Chimie des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 1.1	Ex. Matières premières à usage alimentaire		
Code maquette : 8LFD51	16 h CM, 2h TD	2	20h Travail personnel

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

Nom Prénom : Nicolas HUCHER

Email : nicolas.hucher@univlehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

Connaître les diverses structures moléculaires des ingrédients de formulation alimentaire ainsi que leurs grandes propriétés.

Comprendre leur chimie et leurs voies de transformation

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- I. Rappels de chimie : atomes-molécules-structure-réactivité
- II. L'eau
- III. Glucides
- IV. Lipides
- V. Protéines
- VI. Vitamines
- VII. Colorants
- VIII. Minéraux et Oligo-éléments
- IX. Produits issus de transformations
- X. Principaux gisements de matières premières pour les IAA

Méthodes d'Évaluation

Contrôle terminal

Tél. :
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE1 Chimie des aliments

UE 1.2 Propriétés fonctionnelles des ingrédients

UE 1	Chimie des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 1.2	Propriétés fonctionnelles des ingrédients		
Code maquette : 8LFD51	20 h CM, 10h TD	3	26h Travail personnel

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

1) Nom Prénom : Ecaterina GORE / Michel Grisel / Géraldine Savary
Email : ecaterina.gore@univ-lehavre.fr / michel.grisel@univ-lehavre.fr / geraldine.savary@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Connaître les bases de la nutrition humaine et l'assimilation des nutriments
- Savoir quels ingrédients peut être utilisés pour répondre aux besoins nutritionnels de l'homme
- Connaître les propriétés fonctionnelles des ingrédients alimentaires en termes d'apports nutritionnels
- Savoir les propriétés fonctionnelles des protéines, lipides et polysaccharides

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

L'enseignement est basé sur une alternance de cours et de travaux dirigés afin de connaître les apports nutritionnels et les propriétés fonctionnelles des ingrédients (glucides, protéines, lipides, micronutriments)

Propriétés des protéines animales et végétales, des lipides et polysaccharides

Propriétés dans les émulsions et mousses

tensioactifs, les détergents, les moussants, les mouillants, les dispersants, les solubilisants, les émulsifiants, les MP renouvelables et les lecithines

Méthodes d'Évaluation

Contrôle terminal

Mots-clés : ingrédients alimentaires, nutrition, apports caloriques, éléments essentiels

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE1 Chimie des aliments

UE 1.3 Analyses physico-chimiques

UE 1	Chimie des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 1.3	Apropriétés fonctionnelles des ingrédients		
Code maquette : 8LFD51	6 h CM, 20h TP	3	15 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

Nom Prénom : Nicolas HUCHER

Email : nicolas.hucher@univlehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Connaissance de différentes techniques à travers quelques exemples concrets
- Comprendre le choix raisonné d'une technique plutôt qu'une autre
- Etre capable de justifier l'accord de la réponse analytique apportée avec la question analytique initialement posée

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Présentation et mise en œuvre des outils de contrôle du laboratoire :

Echantillonnage / Préparation d'échantillons;

Critères de choix d'une méthode d'analyse;

Méthodes d'analyse globales;

Méthodes d'analyse spécifiques;

Méthodes d'analyse par individualisation.

Méthodes d'Évaluation

Travaux pratiques d'application du cours

Contrôle terminal

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 2 Gestion de la formulation

UE 2.1 Formulation

UE 2	Gestion de la Formulation	ECTS	1er semestre
Sous-UE	Formulation		
Code maquette : 8LFD52	26 h CM, 14 h TD, 30 h TP	7	30 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Ecaterina GORE (CM, TD, TP) / Géraldine Savary (CM, TD)

Email : ecaterina.gore@univ-lehavre.fr / geraldine.savary@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Savoir appliquer la réglementation en lien avec les revendications nutritionnelles pour les produits alimentaires
- Savoir déformuler des produits à vertu nutritionnelle
- Savoir les stratégies pour formuler des produits riches en protéines, fibres et micronutriments
- Savoir les stratégies pour formuler des produits pauvres en matières grasses, sucres et sel

Méthodes d'Évaluation : contrôle terminal (Mme Savary)

2 séries de TP : Comptes-rendus de TP notés en contrôle continu (CC) et examen final écrit (Mme Gore)

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

L'enseignement est basé sur une alternance de cours et de travaux dirigés afin de connaître le rôle du formulateur pour développer des produits sains

SPECIFICITES

(par ex. cours en anglais, organisé par et pour les étudiants, pédagogie inversée ...)

Mots-clés : formulation, nutrition, substituts et suppléments

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 2 Gestion de la formulation

UE 2.2 Analyse des produits formulés

UE	Gestion de la formulation	ECTS	1er semestre
Sous-UE 2.2	Analyse des produits formulés		
Code maquette : 8LFD52	6 h CM, 4h TD, 20 hTP	3	20h Travail personnel

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

Nom Prénom : GRISEL Michel (CM/TD) / TERESCENCO Daria (TP)

Email : michel.grisel@univ-lehavre.fr / daria.terescenco@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Cours / TD

- Analyser les mélanges et produits formulés
- Bases de rhéologie
- Pourquoi et comment mesurer la viscosité ?
- Les différents outils disponibles au laboratoire de R&D et Contrôle-Qualité

Travaux Pratiques :

- Analyse de la texture des produits alimentaires
- Caractérisation de différents fluides par viscosimètre Brookfield
- Caractérisation rhéologique de différents fluides
- Etude microscopique d'émulsions et des émulsions inverses
- Détermination de la masse molaire d'un polymère par viscosimètre capillaire

Méthodes d'Évaluation :

- Examen écrit (2/3)
- Comptes rendus des TP (1/3)

Mots-clés : Polymères, Texture, Rhéologie, Microscopie, Emulsion

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 2 Gestion de la formulation

UE 2.3 Bases d'analyse sensorielle

UE	Gestion de la formulation	ECTS	1er semestre
Sous-UE 2.3	Bases d'analyse sensorielle		
Code maquette : 8LFD52	6 h CM, 6h TD, 4 hTP	2	14h Travail personnel

ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

Nom Prénom : Ecaterina GORE (CM, TD, TP) / Géraldine Savary (3h cours commun LPFC)

Email : ecaterina.gore@univ-lehavre.fr / geraldine.savary@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- 1) Comprendre les principes fondamentaux de l'analyse sensorielle
- 2) Appliquer les techniques d'évaluation sensorielle aux produits cosmétiques.
- 3) Développer la capacité à décrire et analyser les attributs sensoriels des produits cosmétiques.
- 4) Explorer l'impact des perceptions sensorielles sur la formulation et la commercialisation des produits cosmétiques.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Définitions et concepts de base en analyse sensorielle.
- Méthodes d'évaluation sensorielle : test discriminatif, test descriptif, échelles hedoniques.
- Importance de l'analyse sensorielle dans l'industrie cosmétique.
- Relation entre les caractéristiques sensorielles et la physiologie humaine.
- Élaboration de protocoles d'évaluation sensorielle pour les produits cosmétiques.
- Pratique de l'utilisation d'échelles sensorielles dans la notation des produits.
- Identification des principaux attributs sensoriels : odeur, couleur, texture, sensation au toucher, etc.
- Organisation et conduite de tests sensoriels avec des échantillons de produits cosmétiques.
- Analyse des résultats et interprétation des données.
- Impact de l'analyse sensorielle sur la formulation des produits.
- Utilisation de l'analyse sensorielle dans la conception de campagnes marketing.

Méthodes d'Évaluation :

Projets individuels et en groupe : compte rendu de TP (1/3)

Examen écrit fin semestre (2/3)

Mots-clés : produits cosmétiques, analyses sensorielle, tests discriminatifs, tests descriptifs, tests hédoniques, tests consommateur

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 2 Gestion de la formulation

UE 2.4 Bases de la réglementation

UE 2	Gestion de la Formulation	ECTS	1er semestre
Sous-UE 2.4	Bases de la réglementation		
Code maquette : 8LFD52	8h CM	1	4 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Ecaterina GORE

Email : ecaterina.gore@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Vous faire vous questionner sur l'intérêt de la réglementation (contrainte pour assurer la sécurité sanitaire mais aussi avantage pour l'innovation (novel food))
- Présenter quelques exemples de jurisprudence pour comprendre le risque encouru
- Savoir utiliser correctement les additifs, les arômes et les étiquetages en formulation

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Thème 1 : Additifs et auxiliaires technologiques

- Règlement n° 1333/2008 et n° 231/2012 sur les additifs alimentaires et critères de pureté
- Définitions : additifs, auxiliaires
- Liste des additifs alimentaires autorisés etc.

Thème 2: Arômes et denrées aromatisées

- Règlement CEE n° 1334/2008 du 16/12/2008
- Liste positive des arômes et matériaux de base pour l'élaboration des arômes
- Règles relatives aux arômes et arômes. Définitions etc.

Thème 3: Étiquetage des denrées alimentaires (1)

- RÈGLEMENT (UE) N o 1169/2011 du 25 octobre 2011

Méthodes d'Évaluation :

Pitch individuel, présentation orale de groupe et examen final

SPECIFICITES

(Pédagogie inversée, travail individuel et travail de groupe, compétences transversales, communication)

Mots-clés : Ingrédients alimentaires, droit alimentaire, étiquettes alimentaires, usage des additifs, arômes, arômes, réglementation,

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 3 Outils professionnels

UE 3.1 Anglais technique

UE 3	Outils professionnels	ECTS	1er semestre
Sous-UE 3.1	Formulation		
Code maquette : 8LFD53	16h TD	1,5	16 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Nicholas Josephs

Email : nicholas.josephs@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Maîtriser le lexique lié au domaine de l'anglais professionnel à travers des activités orales et écrites.
- Capacité à écrire un CV et lettre de motivation en Anglais.
- Capacité à passer un entretien d'embauche en anglais (10 minutes) en résumant de façon cohérente les acquis de la formation suivie.
- La maîtrise du vocabulaire technique nécessaire à la préparation du TOEIC.
- Amélioration de la gestion de temps en passant un TOEIC blanc.

SPECIFICITES

Cours en anglais

Prérequis :

- Connaissance des notions grammaticales complexes de la langue anglaise.
- Capacité à s'exprimer sur des sujets complexes liés au domaine de spécialisation de façon claire et bien structurée.
- Maîtrise des termes techniques du domaine de spécialisation.

Tél. :
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 3 Outils professionnels

UE 3.1 Statistiques appliquées

UE 3	Outils professionnels	ECTS	1er semestre
Sous-UE 3.2	Statistiques appliquées		
Code maquette : 8LFD53	5h CM, 5h TD	1,5	10 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Jeremie Lesage

Email : jeremie.lesage@ac-rouen.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Maîtriser les bases de statistiques descriptives ;
- Connaître les notions principales de l'inférence statistiques ;
- Maîtriser les tests statistiques usuels sur les échantillons ;
- Être sensibilisé à la notion de plan d'expériences.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Retour sur les bases de statistiques descriptives ;
- Méthodologie statistique :
 - Intervalles de confiance ;
 - Tests statistiques ;
 - Analyse de la variance à un facteur contrôlé.

Introduction aux plans d'expériences

MODALITES D'EVALUATION

Examen terminal

Mots-clés :

Statistiques descriptives, inférence statistique, comparaison de variances, comparaison de moyennes, test de Fisher, test de Student, test du Khi2, ANOVA, plan d'expériences.

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 4 Développement produits

UE 4.1 Projet tutoré 1 et UE 4.2 Gestion de projet

UE 4	Développement produits	ECTS	1er semestre
Sous-UE 4.1 et 4.2	Projet tutoré 1 et gestion de projet		
Code maquette : 8LFD54	6 h CM (+ 6h CM), 60 h TP	6	25h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Sandrine Déguernel (vacataire) / Ecaterina GORE / Nicolas Hucher / Daria Terescenco

Email : sandrine.deguernel@educagri.fr / ecaterina.gore@univ-lehavre.fr / nicolas.hucher@univ-lehavre.fr / daria.terescenco@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Etre capable de créer, de développer et de présenter un produit alimentaire ou petfood en équipe de 3 à 5 apprenants.
- Participer au concours 'INNOV'ALIM SCHOOL' organisé par l'AREA NORMANDIE et présenter son projet de groupe devant un jury de professionnels

INNOV'ALIM SCHOOL est le premier concours destiné aux apprenants des filières agro-alimentaires, consistant à créer et présenter un produit alimentaire ou petfood. C'est une déclinaison des Trophées de l'Agroalimentaire ouverte aux formations. Ce concours consiste, pour chaque équipe d'apprenants, à présenter un produit alimentaire ou petfood innovant répondant au cahier des charges et à la problématique de l'édition en cours.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- 12 h de cours sur la méthodologie de projet (démarche d'un projet ; Méthodes pour savoir gérer un projet ; Gestion de conflit ; Méthode pour maîtriser les restitutions écrites et orales)
- Travail de groupe autour d'un thème avec un suivi scientifique et technique par un tuteur de l'université et par la responsable de l'UE
- Formulation du produit et mise en pratique dans un laboratoire de formulation.

SPECIFICITES

Inscription et participation au concours 'INNOV'ALIM SCHOOL' organisé par l'AREA NORMANDIE

Mots-clés : démarche raisonnée, formulation, innovation, dossier de groupe, présentation de projet, travail de groupe, organisation, communication orale et écrite

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



Licence Pro
FODIPA



Formulation et Développement Industriel de Produits Alimentaires



Liste des Unités d'enseignements (UE) – Semestre 2

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 5 Sciences et technologies des aliments

UE 5.1 Filières agroalimentaires

UE 5	Sciences et technologies des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 5.1	Filières agroalimentaires		
Code maquette : 8LFD61	2h CM, 16h TD	0,75	10 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Intervenant : Delphine Michel, delphine.michel01@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

Mener une recherche bibliographique et une analyse sur une filière ou une partie d'une filière agroalimentaire

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Panorama des industries agroalimentaires
- Chiffres et indicateurs clés des industries agroalimentaires
- Entreprises agroalimentaires de Normandie
- Compétitivité des filières agroalimentaires françaises
- Etude des principales filières agroalimentaires françaises : lait, céréales.
- Travail sur dossier

MODALITES D'EVALUATION

Dossier support écrit individuel + oral individuel de 20 min.



UE 5 Sciences et technologies des aliments

UE 5.2 Génie alimentaire

UE 5	Sciences et technologies des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 5.2	Génie alimentaire		
Code maquette : 8LFD61	8h CM, 4h TD, 8h TP	0,75	20 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Florence Bouchez

Email : florence.bouchez@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Savoir définir les principales opérations unitaires appliquées en transformation alimentaire
- Comprendre les paramètres d'optimisation afin de pouvoir analyser et mettre en œuvre des process.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

8h de cours, 2h de TD et 8 h de TP

- Notion de procédé
- les différentes opérations unitaires
- Les opérations de séparation
- Les opérations de stabilisation

MODALITES D'EVALUATION

Ecrit de 2h +compte rendu de TP

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 5 Sciences et technologies des aliments

UE 5.3 Génie industriel

UE 5	Sciences et technologies des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 5.3	Génie industriel		
Code maquette : 8LFD61	8h CM, 4h TD, 12h TP	0,75	14 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Sidonie Daniel , Sidonie.daniel@educagri.fr

Chantal Delavoie, Chantal.delavoie@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Maîtriser les bases du génie industriel pour envisager le passage de l'échelle du laboratoire à l'échelle industrielle.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

11h cours et 12h TP

- Identifier et comprendre les réseaux de production et distribution de l'énergie, savoir rechercher la législation concernant ces réseaux, en particulier appareils sous vapeur, fluides frigorigènes.
- Déterminer en théorie les éléments d'un bilan énergétique dans le domaine du froid, dans le domaine de la stabilisation de la chaleur
- Déterminer la circulation des informations au niveau d'une machine : signaux des capteurs, alimentation des actionneurs, notions d'automatisme et de régulation
- Sensibilisation à l'identification des causes de dysfonctionnement
- Evaluer les besoins énergétiques concernant une opération : travaux pratiques (dirigés) sur les machines du hall : en fonction des machines disponibles, et du nombre des élèves, par groupe de 2 à 4

MODALITES D'EVALUATION

Ecrit d'1h et compte rendu de TP

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 5 Sciences et technologies des aliments

UE 5.4 Contrôle qualité

UE 5	Sciences et technologies des aliments	ECTS	1er semestre
Sous-UE 5.4	Contrôle qualité		
Code maquette : 8LFD61	15h TD	0,75	10 h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Stéphanie Tessier, Stephanie.tessier@educagri.fr

Jean-René Claisse, Jean-rene.claisse@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- comprendre les caractéristiques d'un contrôle
- comprendre pourquoi des contrôles doivent être réalisés, c'est-à-dire le contexte (réglementaire, technologique, sanitaire, ...),
- comprendre et réaliser un étiquetage nutritionnel
- savoir construire un plan de contrôle

Les 15h d'enseignements sont dispensés sous forme de cours, mais aussi de TD pour la réalisation du plan de contrôle.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- 1/ Les caractéristiques générales d'un contrôle qualité au sein d'un plan de contrôles
- 2/ Le contexte des contrôles en industries alimentaires
- 3/ Le contrôle microbiologique des produits alimentaires
- 4/ Le contrôle de l'étiquetage nutritionnel
- 5/ Méthodologie de construction d'un plan de contrôle et réalisation d'un plan de contrôle par groupe dans le cadre de la réalisation d'un produit innovant.

MODALITES D'EVALUATION

- Ecrit 1h sur 1/, 2/, 3/ et 4/
- Dossier plan de contrôle sur 5/

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 6 Industrialisation et développement

UE 6.1 Gestion de projet

UE 6	Industrialisation et développement	ECTS	1er semestre
Sous-UE 6.1	Gestion de projet		
Code maquette : 8LFD61	8h CM, 16h TD	1	20h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Olivier Craquelin, olivier.craquelin@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

En équipe de 3 à 4 apprenants :

- Etre capable de gérer un budget.
- Etre capable de chiffrer le projet.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

24 heures, dont 12 heures de cours et 12 heures de TD

- Notion de budgétisation, prise en compte d'éléments non productifs (relationnel...).
- Mise en situation par petits groupes de 3-4 apprenants sur des cas inspirés de cas réels en IAA ou de cas réels demandés par des entreprises et mise en application dans le projet industrialisation.
 - o Type et montant de financement.
 - o Analyse des différents coûts du projet.
 - o Notion de coûts variables, semi variables et fixes.
 - o Notion de marge sur coûts variables.
 - o Notion de seuil de rentabilité.
 - o Notion de matrice des gains.

MODALITES D'EVALUATION

Evaluation commune aux 3 sous UE6 : Dossier écrit par groupe + oral de groupe et oral individuel

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 6 Industrialisation et développement

UE 6.2 Industrialisation

UE 6	Industrialisation et développement	ECTS	1er semestre
Sous-UE 6.2	Industrialisation		
Code maquette : 8LFD61	10h CM, 32h TD, 16h TP	3	30h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Florence Bouchez, florence.bouchez@educagri.fr

Guillaume Foulloy, guillaume.foulloy@educagri.fr

Isabelle Menand, isabelle.menand@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- A partir d'essais casserole d'un produit innovant, réaliser un transfert à l'échelle pilote en équipe de 3 à 4 apprenants.
- Analyser les différences perçues et les paramètres à surveiller et corriger
- Analyser la faisabilité du projet à l'échelle industrielle en envisageant la mise en place d'une ligne de fabrication du produit innovant

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

58h répartis sous forme de TD, 2 TP industrialisation, visites d'entreprises, participation au salon CFIA (carrefour des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire)

- A partir de la réalisation d'un produit innovant, réalisation d'essais pilotes
- Analyse des paramètres associés au produit et au matériel pilote utilisé
- Projection sur la création d'une ligne de fabrication (conception des locaux, recherche de matériels et de matières premières, gestions des flux...)

MODALITES D'EVALUATION

Evaluation commune aux 3 sous UE6 : Dossier écrit par groupe + oral de groupe et individuel

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 6 Industrialisation et développement

UE 6.3 Innovation

UE 6	Industrialisation et développement	ECTS	1er semestre
Sous-UE 6.3	Innovation		
Code maquette : 8LFD61	6h CM, 6h TD, 8h TP	1	20h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Isabelle Menand, isabelle.menand@educagri.fr

Charlotte Ouvry, charlotte.ouvry@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Être capable de créer, de développer et de présenter un produit alimentaire ou petfood innovant en équipe de 3 à 4 apprenants.
- Appliquer une méthodologie pour créer un produit innovant
- Prendre en compte les contraintes et les attentes lors de l'innovation du produit
- Réaliser une étude de marché
- Cibler les consommateurs et circuits de distribution

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

20 h répartis en cours, TD et 2 TP innovation

- Formulation d'un produit innovant en tenant compte des contraintes et attentes
- Rédaction d'un cahier des charges
- Réalisation d'une étude de marché
- Réalisation d'un questionnaire avec recherche de la cible visée.

MODALITES D'EVALUATION

Evaluation commune aux 3 sous UE6 : Dossier écrit par groupe + oral de groupe et individuel

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 7 Encadrement d'équipe et communication en entreprise

UE 7.1 Management / législation / communication

UE 7	Encadrement d'équipe et communication en entreprise	ECTS	1er semestre
Sous-UE 7.1	Management / législation / communication		
Code maquette : 8LFD61	10h CM, 21h TD	2	10h Travail personnel

Communication et management d'équipes

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Charlotte Ouvry, charlotte.ouvry@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Intérêt du management / Connaître les différents styles de management
- Comment gérer un conflit au sein d'une équipe

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

20h répartis en cours et mises en situation

- Rôle du management ; Les styles de management, dans quels cas les utiliser ?
- Stimulation, animation d'équipe, les objectifs
- La gestion de conflit au sein d'une équipe.

MODALITES D'ÉVALUATION

Oral de mise en situation entre un manager et un employé.

Communication et management d'équipes

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Olivier Craquelin, olivier.craquelin@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Être capable de se repérer dans le droit du travail français
- Les grands principes du droit du travail

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS : 6 heures de cours

- Organisation du droit en France.

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



- Les grands principes législatifs.
- Les spécificités du droit du travail.
- La notion de contrat de travail, de congés payés, les droits et obligations du salarié, de l'employeur, la représentation du personnel et la gestion des conflits individuels.

TRE (techniques de recherche d'emploi)

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Cécile Clermont, cecile.clermont@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

Accompagnement au projet professionnel et personnel

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

4 h de cours

- Orientation
- Insertion professionnelle et marché de l'emploi :
 - o Théorie CV
 - o Théorie lettre de motivation
 - o Théorie entretien d'embauche
 - o Accompagnement réalisation
 - o CPF

Tél.:
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 7 Encadrement d'équipe et communication en entreprise

UE 7.2 Anglais professionnel

UE 7	Encadrement d'équipe et communication en entreprise	ECTS	1er semestre
Sous-UE 7.2	Anglais professionnel		
Code maquette : 8LFD61	15h TD	1	10h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Martin Cedeno, martin.cedeno@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Savoir se présenter de façon professionnelle en anglais
- Savoir présenter un projet professionnel en anglais
- Améliorer ses connaissances professionnelles en anglais (Vocabulaire lié à la formation/projet professionnel)

Prérequis : connaissances de bases en anglais

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Les cours se feront majoritairement à l'oral afin de faire parler un maximum les étudiants avec des exercices sous forme de jeu de rôle ou encore de présentation sur des sujets en lien avec la formation.

SPECIFICITES

MODALITES D'EVALUATION

Oral

Tél. :
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>

UE 8 Industrialisation de produits

UE 8.2 Projet tutoré 2

UE 8	Industrialisation de produits	ECTS	1er semestre
Sous-UE 8.2	Projet tutoré 2		
Code maquette : 8LFD64	75h TP	4	20h Travail personnel

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : DEGUERNE Sandrine

Email : sandrine.deguernel@educagri.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

- Etre capable de créer, de développer et de présenter un produit alimentaire ou petfood en équipe de 3 à 5 apprenants. (Poursuite du travail du semestre 1)
- Participer au concours 'INNOV'ALIM SCHOOL' organisé par l'AREA NORMANDIE

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

- Travail de groupe autour d'un thème avec un suivi scientifique et technique par un tuteur de l'université et par la responsable de l'UE
- Développement du produit à l'échelle pilote dans un hall de technologie
- Préparation de chaque groupe au concours par un tuteur de l'université et par la responsable de l'UE

SPECIFICITES

- Inscription et participation au concours 'INNOV'ALIM SCHOOL' organisé par l'AREA NORMANDIE

INNOV'ALIM SCHOOL est le premier concours destiné aux apprenants des filières agro-alimentaires, consistant à créer et présenter un produit alimentaire ou petfood. C'est une déclinaison des Trophées de l'Agroalimentaire ouverte aux formations. Ce concours consiste, pour chaque équipe d'apprenants, à présenter un produit alimentaire ou petfood innovant répondant au cahier des charges et à la problématique de l'édition en cours.

PRE REQUIS

- Connaissances scientifiques et techniques

EVALUATION

- Dossier de groupe
- Oral de groupe

Tél. :
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>



UE 9 Stage en entreprise

UE 9.1 Stage de 12 semaines minimum (de mi-avril à fin août)

UE 9	Stage en entreprise	ECTS	2ème semestre
Sous-UE 9.1	Stage de 12 semaines minimum (de mi-avril à fin août)		
Code maquette : 8LFD65		15	

ENSEIGNANT(E)S RESPONSABLES

Nom Prénom : Nom Prénom : DEGUERNE Sandrine et Ecaterina GORE

Email : sandrine.deguernel@educagri.fr & ecaterina.gore@univ-lehavre.fr

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

Réinvestir les capacités acquises au cours de la formation et les compétences professionnelles acquises au cours de son contrat d'apprentissage ou de son stage pour travailler sur un thème défini par le maître d'apprentissage ou le maître de stage en concertation avec l'apprenant et la chargée de relation entreprise.

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Le thème peut être :

- en lien avec la formulation ou le développement ou l'industrialisation d'un produit alimentaire
- en lien avec le développement ou l'amélioration d'un process
- en lien avec le développement ou l'amélioration de la qualité
- en lien avec le développement ou l'amélioration d'une ou de plusieurs analyses.

SPECIFICITES

Formation initiale : Stage obligatoire de 12 semaines minimum (de mi-avril à septembre)

MODALITES D'EVALUATION

- Dossier de rapport d'apprentissage ou de stage
- Soutenance Orale

Tél. :
+ 33 (0) 32 74 43 94

Mail
lp.fodipa@univ-lehavre.fr

25 Rue Philippe Lebon
BP 1123
76063 Le Havre Cedex

www.univ-lehavre.fr

<https://www.linkedin.com/company/fodipa>