



Master IUP Qualité des Procédés Agroalimentaires et Halieutiques

Boulevard Napoléon - Rue Robert MASSET BP 120

62327 BOULOGNE SUR MER Cedex

☎ : 03 21 99 45 00 📠 : 03 21 99 45 10

✉ : IUP.QPAH@univ-littoral.fr

🌐 : <http://iup-qpah.univ-littoral.fr/>

PROGRAMME DES ETUDES Master 1^{ère} ANNEE

Année universitaire 2010-2010

Les études en Master 1 sont organisées en Unités d'Enseignement (UE).

Premier semestre

UE1 : Ressources halieutiques et microbiologie alimentaire

[Ressources halieutiques et technologie des pêches](#) [Gestion des ressources halieutiques](#)

[Aquaculture](#)

[Microbiologie alimentaire](#)

UE2 : Biochimie alimentaire, marketing et transformation des produits

[Biochimie alimentaire](#) [Marketing](#) [Biotechnologies des fermentations](#)

[Transformation et valorisation des produits de la mer](#)

UE3 : Vie de l'entreprise

[Gestion d'entreprise](#) [Normes qualité](#) [Méthodologie bibliographique](#)

Second semestre

UE4 : Gestion de projet

[Gestion de projet](#) [Comptabilité](#)

UE5 : Technologies alimentaires, biomédélisation et traçabilité

[Technologies alimentaires](#)

[Traçabilité](#)

[Biomodélisation](#)

UE6 : Langues étrangères

[Anglais](#) [Espagnol](#)

UE7 : Expérience professionnelle

[Stage Cadre Moyen](#)

UE1 : Ressources halieutiques et microbiologie alimentaire

UE1.1 : Biologie des ressources halieutiques et technologies des pêches

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
25 Heures	40 Points	2

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	10	12	3	3	25	31

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours, TD et TP	AMARA Rachid	PR ULCO
	LAHAYE Virgine	MC ULCO
	CALOIN Ludovic	Enseignant LP Maritime du Portel

Modalités de contrôle des connaissances :

Biologie des ressources halieutiques : 1 examen final

Contenu des enseignements :

Mots clefs : Exploitation des ressources vivantes marines, poissons marins commerciaux, biologie, éco-éthologie des espèces, indicateurs et modes de gestion des stocks des espèces exploitées

Technologie des pêches :

- Les différents modes de capture
- La sélectivité des engins de pêche
- Les matériaux
- Le bateau de pêche et ses équipements
- Démonstration en bassin d'essais
- Organisation d'un armement de pêche industrielle

Aptitudes acquises :

Biologie des ressources halieutiques :

Connaître le mode de fonctionnement et la place des poissons marins commerciaux dans les écosystèmes marins

Appréhender l'importance des connaissances sur la biologie des espèces pour la gestion des stocks de poissons

Connaître les effets de la pêche sur les espèces exploitées

Connaître et interpréter des indicateurs d'évaluation et de gestion des pêcheries

Identifier et nommer les principales espèces de poissons commerciales de France métropolitaine (aptitude normalement déjà acquise en L3)

Maîtriser les technologies des pêches :

UE1 : Ressources halieutiques et microbiologie alimentaire

UE1.2 : Evaluation et gestion des ressources halieutiques

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS*
12 heures	20	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	6	6			12	12

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours	MAHE Kelig (chercheur)	Vacataire IFREMER
TP	COPPIN Frank (Technicien)	Vacataire IFREMER
TP	VERIN Yves (Technicien)	Vacataire IFREMER
Cours	GODEFROY Dominique (Directeur)	Vacataire IFREMER

Contrôle des connaissances :

Examen écrit

Contenu des enseignements :

Yves VERIN et Frank COPPIN : intérêt des campagnes scientifiques et évaluation des stocks de poissons

Kélig MAHE : Sclérochronologie : estimation de l'âge des poissons. Méthodes et intérêt pour la gestion des ressources.

Dominique GODEFROY : conférence sur l'IFREMER

UE1 : Ressources halieutiques et microbiologie alimentaire

UE1.3 : Aquaculture

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
20 Heures	20 Points	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		25			25	25

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	VINCENT Geoffroy	Professeur Lycée aquacole Coulogne

Modalités de contrôle des connaissances :

Examen écrit

Contenu des enseignements :**Aquaculture :**

- Caractérisation de l'évolution et de la place du secteur aquacole au niveau mondial, européen et français. Il s'agit d'un panorama des productions aquacoles mondiales, européennes et françaises par tonnages et valeurs. Cette partie se termine par une analyse de la situation sur le bassin Artois-Picardie.
- Analyse de la filière salmonicole française. Sur la base de la visite d'un site, les étudiants analysent le fonctionnement d'une pisciculture intensive en circuit ouvert dans son environnement socio-économique et technique. Les aspects réglementaires sont abordés : normes de rejet, loi sur l'eau, directives européennes en matière de pathologie, code rural, etc.

UE1 : Ressources halieutiques et microbiologie alimentaire

UE1.4 : Microbiologie alimentaire

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
31 Heures	40 Points	2

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens	Eq TD
Nombre d'heures	27		4	1	31	31	43,17

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours	MALLE Pierre (directeur AFSSA)	PAST ULCO
	ETHUIN Pierrette	MC ULCO
	GLORIAN Virginie	Vacataire SENOBLE
TP	BOURDIN Graziella	Vacataire AFSSA

Modalités de contrôle des connaissances

Un examen partiel puis un examen final avec application de la règle du sup (respectivement 40 %, 60 %) : 20 points.

Un contrôle de TD sous forme de rédaction et de synthèse de documents : 12 points

Une note de compte rendu de TP : 8 points

Contenu des enseignements :

CM :

Etude de la flore utile dans différents produits alimentaires (produits laitiers, produits carnés, produits végétaux fermentés).

TP : recherche de bactéries dans un aliment par les outils de biologie moléculaire

Supplément au diplôme :

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant est capable de :

Connaître les principales caractéristiques des microorganismes producteurs d'aliments et leur utilisation en agroalimentaire.

UE2 : Biochimie alimentaire, marketing et transformation des produits
--

UE2.1 : Biochimie alimentaire

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
82 Heures	100 Points	5

Détail du volume horaire

Enseignement	Cours	TD	TP	Grpe(s) TP	Etu.	Ens.
Nombre d'heures	45	5	28	2	82	114

Intervenants

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours	GRARD Thierry	MC ULCO
Cours – TD – TP	CHAUVEAU Christophe	MC ULCO
Cours – TD - TP	DUFLOS Guillaume	Vacataire AFSSA

Modalités de contrôle des connaissances

Un examen de cours commun aux 5 universités correspondant à 40 % de la note finale. Contrôle continu évalué par les comptes rendus de TP (40 % de la note finale). Une étude bibliographique sur un des thèmes développés en cours (20 % de la note finale).

Contenu des enseignements

Cette étude des relations Structure-Fonction des molécules naturelles impliquées dans les différents procédés agroalimentaires aborde successivement :

- les polysaccharides à usage industriel en se focalisant sur les structures permettant soit la stabilisation, soit l'épaississement ou la gélification,
- les protéines animales ou végétales en privilégiant tout ce qui entraînera des modifications de conformation en relation avec la « structuration des protéines dénaturées »,
- la matière grasse alimentaire en étudiant plus précisément les modalités de remplacement de cette dernière dans les produits à faible teneur en matière grasse ou à teneur spécifique en acide gras polyinsaturés,
- les réactions de brunissement enzymatique et non enzymatique avec leur répercussion sur la qualité des produits.

Les réactions de brunissement :

- Brunissement non enzymatique

Facteurs influençant la réaction de Maillard

Chimie de la réaction de Maillard

Produits de la réaction de Maillard

Arômes, couleurs

facteurs anti-nutritionnels

propriétés anti-oxydantes, émulsifiantes

- Brunissement enzymatique

Les substrats des polyphénols oxydases

Propriétés des Polyphénols oxydases

- Comment limiter les phénomènes de Brunissement

Polysaccharides alimentaires :

Polysaccharides d'origine végétale

Stabilisants

Gélifiants

Polysaccharides d'origine fermentaire

Stabilisants

Gélifiants

Protéines alimentaires :

Structuration des protéines

Dénaturation

Texturation

Protéines alimentaires d'origine végétale

Soja

Blé panifiable

Protéines alimentaires d'origine animale (terrestre ou marin)

Caséines

muscle animal terrestre/marin

ovoprotéines

Colorants et Arômes

Matière grasse alimentaire

Interestérification, les remplaceurs de matière grasse

Les TP ont pour thème :

- Dosage des sulfites par méthode enzymatique dans différents produits alimentaires dont les crevettes. Dosage du sorbate
- Dosage des amines biogènes volatiles par HPLC
- Dosage des acides gras omega 3 par CPG
- Dosage de la caféine, du benzoate, de la vitamine C et de l'aspartame par HPLC
- Diagnose de différentes espèces de poisson par isoélectrofocalisation
- Propriétés physico-chimiques de produits alimentaires
- Dosage ELISA d'anticorps contenus dans le lait

Supplément au diplôme :

Cours : Le cours de biochimie alimentaire apportera à l'étudiant des notions essentielles relatives à de très nombreux process de fabrication en agroalimentaire.

TP : L'étudiant sera capable d'utiliser des appareils d'analyses pilotés par ordinateur, d'effectuer les principales analyses biochimiques liées aux aliments ainsi que d'en interpréter les résultats.

UE2 : Biochimie alimentaire, marketing et transformation des produits
--

UE 2.2 : Marketing

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS
54 heures	80	4

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
<i>Nombre d'heures</i>	20	34			54	54

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours	GHEWY Pierre	MC ULCO
TD	CECHOSZ Jacques	Vacataire Eastern fishing

Contrôle des connaissances :

Pierre GHEWY : examen commun aux 5 universités. 50 % de la note.

Jacques CECHOSZ : moyenne des 3 examens (contrôle continu). 50 % de la note.

Contenu des enseignements :

Economie du secteur agroalimentaire :

La place du secteur agroalimentaire dans l'économie nationale

Mondialisation, globalisation et marchés internationaux.

Agriculture, Pêche, Produits agroalimentaires, produits de la mer et Europe

Les grands groupes du secteur agroalimentaire

La grande distribution organisation et logistique :

Histoire de la GMS

Concentration du secteur

Les groupes de la Distribution

Le merchandising en agroalimentaire

Les implantations commerciales

Marketing de base :

Les variables marketing

Le comportement du consommateur

La place de la stratégie marketing dans la stratégie globale de l'entreprise

Communication publicitaire, les spécificités en agroalimentaire

UE2 : Biochimie alimentaire, marketing et transformation des produits

UE 2.3 : Technologie des fermentations

Volume horaire	Nombre de points	ECTS
43 heures	60	3

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Gr	Etu	Ens
Nombre d'heures	15	6	20	3	43	81

Intervenants :

Enseignement	Nom de l'enseignant	Statut
Cours, TD et TP	Pierrette ETHUIN	MC ULCO
TP	Valérie LENCEL	Vacataire ULCO

Modalités de contrôle des connaissances :

Cours (60% de la note finale) : règle du sup entre partiel et examen final

TD (20% de la note finale) : exposé oral de 5 min et synthèse écrite du sujet traité

TP (20% de la note finale) : note du compte-rendu

Contenu des enseignements :

- Cours :
- conditions de recherche de produits et de souches nouvelles
 - les différents fermenteurs
 - leurs modes de conduite

TD : Etude d'articles scientifiques d'actualité ou présentation d'une activité industrielle mettant en œuvre la fermentation au sens large du terme

TP : Mise en œuvre d'une culture en fermenteur de paillasse, influence de différents paramètres sur la croissance et la production d'un métabolite.

Aptitudes acquises :

Acquisition de connaissances en biotechnologie dans le domaine de la fermentation.

Rechercher des documents, en faire une synthèse écrite et orale devant un groupe.

Appliquer un protocole de base, s'organiser au sein d'un groupe, faire preuve d'autonomie, récolter les résultats et en faire la synthèse et la critique.

UE2 : Biochimie alimentaire, marketing et transformation des produits
--

UE2.4 : Transformation et valorisation des produits de la mer

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
38 heures	80 points	4

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	29		9	2	38	47

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours	MULAK Véronique	PAST ULCO
Cours	ROY Philippe	Vacataire PHOSPHOTEC Nantes
Cours	BAUDIMANT Gwénaél	Vacataire SEAB Nantes
Cours	DELANNOY Charles	Vacataire CTPP
TP	LEFUR Bruno	Vacataire CEVPM
TP	COPPIN Patrick	Vacataire CEVPM

Modalités de contrôle :

Une épreuve d'examen sur le cours de Mme Mülak : durée 1Heure 30 (50 % de la note finale)

Une épreuve d'examen portant sur 1 des cours des professionnels (50 % de la note finale)

Contenu des enseignements :

L'enseignement présente de façon générale les différentes formes de transformation et de valorisation des produits de la mer : conserves, salage, séchage, fumage, marinage, surimi, pulpe de poisson, huile de poisson, hydrolysants, valorisation de molécules particulières, extraction d'ingrédients marins pour la nutraceutique et la cosmétique.

TP : Fabrication d'une soupe de poisson (cuisson en marmite électrique de 400 litres, broyage simple, broyage colloïdal, séparation, dosage de produits liquides, capsulage).

Fabrication d'une terrine de poisson cuite sous vide et d'un roulé de saumon (décongélation, cutterage, malaxage/barattage, poussage/dosage de produits pâteux, operculage de barquettes, scellage sous vide de sachets cuisson vapeur, refroidissement rapide après cuisson).

Supplément au diplôme :

L'étudiant doit connaître les principaux procédés de transformation et de valorisation des produits de la mer, connaître les caractéristiques chimiques et microbiologiques des produits de la mer, connaître les critères d'évaluation de la qualité des produits de la mer. Il doit être capable de comprendre les problèmes techniques de fabrication, de remplir un cahier des charges, de définir des analyses à mettre en place pour apprécier la qualité des produits, d'interpréter des résultats d'analyse de produits de la mer.

UE3 : Vie de l'entreprise

UE 3.1 : Gestion d'entreprise

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
25 Heures	20 Points	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		15	10	1	25	25

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours – TD	DELARUE Florent	Doctorant USTL

Modalités de contrôle des connaissances :

Examen de 2 heures

Contenu des enseignements :

- ↳ **Rappel de la définition, du rôle et de l'organisation de l'entreprise**
- ↳ **Introduction à la gestion :**
 - ✓ Définition des coûts
 - ✓ Définition de l'investissement
 - ✓ Le prix de revient
 - ✓ Le prix de vente
 - ✓ La valeur ajoutée
- ↳ **Le financement de l'entreprise**
- ↳ **Le marché**

UE3 : Vie de l'entreprise

UE 3.2 : Insertion professionnelle

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
12 Heures	20 Points	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		12		2	12	24

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	ETHUIN Pierrette	MC ULCO
TD	GRARD Thierry	MC ULCO
TD	GERARD Fabienne	SUAIO

Modalités de contrôle des connaissances :

Présence obligatoire à chaque séance
Dossier d'évaluation + oral entretien virtuel

Contenu de la formation :**ULCO :**

- 1^{ère} séance : le bilan
- 2^{ème} séance : le projet professionnel
- 3^{ème} séance : le marché
- 4^{ème} séance : relecture du CV et de la lettre de motivation
- 5^{ème} séance : entretien d'embauche virtuel

Groupe EGEE :

Simulation d'entretien individuel

UE3 : Vie de l'entreprise

UE3.3 : Normes qualité

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
68 Heures	100 Points	5

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	25	37	6	2	68	72

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	CORMIER Caroline	Vacataire System U
Cours – TD	FRANCOIS Marie-Noëlle	Vacataire cabinet Synpia
TD	MONROUZEAU Jean-Pierre	Retraité lycée Branly
Cours	MULAK Véronique	PAST ULCO
Cours – TD – TP	THEBAULT Corinne	Vacataire
Cours	VERNAECKT Anne	Vacataire api restauration
Cours - TD	VUYLSTEKER Marie-Christine	Vacataire cabinet Synpia

Modalités de contrôle des connaissances :

Contrôle et analyse des produits alimentaires, signes de qualité, hygiène et système qualité :

Etude de cas : rendu d'un manuel qualité (env. 15 pages) sur les différents points abordés pendant les interventions.

Examen de Corinne THEBAUT : conduite d'un audit

Contenu des enseignements :

Assurance et Maîtrise de la Qualité en Industrie Agroalimentaire

A) Contrôle et analyse des Produits Alimentaires

- 1 Analyse des produits finis
- 2 Laboratoire Qualité

B) Démarche Qualité produits

- Rappels sur les notions d'hygiène en IAA et leurs impacts sur la qualité des produits
- Conception des locaux au niveau de l'hygiène (marche en avant, circuits, etc.)
- Assurances qualité des essais en laboratoire
- Qualité des matériaux et des emballages
- Les bonnes pratiques de fabrication, ICH, FDA
- La méthode HACCP : Théorie, vocabulaire et textes réglementaires
- Mise en œuvre de l'HACCP avec ou sans l'aide d'outils logiciels plus ou moins spécifiques
- Constitution d'un dossier de demande d'Agrément vétérinaire
- Evaluation et recherche permanente d'amélioration

C) Signes de qualité

1. en France
 - a) label rouge
 - b) Agriculture biologique
 - c) Certification de conformité
 - d) AOC
 - e) Accréditation COFRAC
2. Dispositif européen

D) La certification les normes ISO 9000

- a) Historique
- b) But
- c) La terminologie
- d) La famille des normes ISO 9000 (1994)
- e) La norme ISO 9000 version 2000
- f) Les organismes certificateurs
- g) Procédure de certification
- h) Le Coût de la démarche Qualité

E) Hygiène Alimentaire

- 1 Auto-diagnostic de l'Hygiène
- 2 Le Codex Alimentarius

Systeme Qualité en Industrie Agroalimentaire

A) Démarche qualité Système (référentiel Iso 9001v2000) : 10H TD

Décryptage méthodique de la norme (la totalité des 8 articles) pour une mise en œuvre efficace du référentiel

B) La traçabilité : 3H TD

- Réglementation 178/2002 : définition et application du Règlement
- Exemples d'application de la traçabilité

C) Audit Qualité Système et Produits : application selon le référentiel d'audit IFS : 7H TD

- Conditions du déroulement d'audit (notations, champ d'audit, fréquence d'audit, etc.)
- Décryptage des 5 chapitres du référentiel d'audit
- Présentation des exigences pour les organismes de certification et les auditeurs
- Constitution du rapport d'audit

UE3 : Vie de l'entreprise

UE3.4 : Méthodologie documentaire

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
10 Heures	20 Points	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens	Eq TD
Nombre d'heures		10			10	10	10

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	WERNER Marjorie	Vacataire BULCO

Modalités de contrôle des connaissances

1 examen écrit

Contenu des enseignements :

Les outils pour mener à bien une bibliographie.

Bilan des compétences :

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Rédiger un rapport (soutenance de stage) intégrant une partie « bibliographie » irréprochable.

UE4 : Gestion de projet

UE 4.1 : Gestion de projet

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS*
20 heures	100	5

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		20			20	20

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	LEFUR Bruno	Vacataire CEVPM

Contrôle des connaissances :

Mini-dossiers notés sur 100 points. Les mini-dossiers sont présentés oralement devant la promotion. Chaque groupe dispose de deux heures pour sa présentation (1h30 d'exposé et 1/2h de questions/discussion). Les dossiers doivent être remis au CEVPM environ 15 jours avant la date de la présentation orale.

Contenu des enseignements :

Le CEVPM propose aux étudiants de travailler par petits groupes sur une création d'entreprise « théorique ». Les étudiants se répartissent en 5 groupes équivalents et chacun des groupes choisit un des thèmes proposés.

Bilan des compétences :

A l'issue de ce module, pour chaque type de produit, les étudiants seront capables de :

- déterminer le process de fabrication et définir les équipements qui composent le process de la réception jusqu'à l'expédition,
- définir un plan d'usine-type aux normes C.E.E. avec marche en avant des produits et détermination des surfaces adaptées,

déterminer le nombre d'employés et l'organigramme de travail, établir une ébauche de prix de revient du produit fini en fonction du tonnage imposé et des équipements choisis.

UE4 : Gestion de projet

UE 4.2 : Comptabilité

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS*
20 heures	20	1

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		20			20	20

Intervenants :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD	RIGAUX Thierry	PRAG ULCO

Contrôle des connaissances :

Examen écrit

Contenu des enseignements :

1. Initiation à la logique comptable : aborder les mécanismes de base permettant d'appréhender le fonctionnement du système comptable, basé sur le principe de l'enregistrement des flux économiques de l'entreprise : la comptabilité en partie double
2. Normalisation et procédures comptables : traduire les mécanismes comptables abordés lors du premier chapitre selon les normes comptables prévues en la matière, à savoir :
 - Etude succincte (compte à deux chiffres) du plan comptable général 82
 - Analyse du bilan et compte de résultat
3. Les achats - ventes de marchandises et prestations : analyse de la comptabilisation des achats et ventes. Etude de l'enregistrement de l'avoir.
4. La description des échanges courants :
 - Etude des charges de structure. Analyse de leur comptabilisation
 - Analyse de l'enregistrement comptable des immobilisations
 - Comptabilisation des emprunts
5. Les charges de personnel : définition de la notion de salaire brut. Enregistrement de la paie (salaires et charges patronales)
6. Les écritures d'inventaire : les travaux d'inventaire permettent de dresser la situation comptable réelle de l'entreprise à la date de clôture de l'exercice comptable ; analyse de l'enregistrement comptable des écritures d'inventaire, à savoir :
 - Amortissement des immobilisations
 - Ajustement des comptes de charges et produits (charges et produits constatés d'avance, produits à recevoir, charges à payer)
 - Enregistrement des stocks

Aptitudes acquises :

L'étudiant sera capable de :

- procéder à des contrôles de vraisemblance des documents de base établis dans le domaine de la gestion
- mettre en œuvre certaines techniques d'analyse financière
- percevoir l'intérêt et les limites des méthodes et outils employés dans l'analyse financière
- prévoir les problèmes de trésorerie dans une entreprise

UE5 : Technologies alimentaires, biomodélisation, traçabilité
--

UE5.1 : Technologies alimentaires

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
61 heures	80 points	4

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	45	8	8	2	61	69

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours Cours - TD – TP	DHULSTER Pascal MULAK Véronique	PR Lille 1 PAST ULCO

Modalités de contrôle :

Examen commun aux 5 universités (50 % de la note finale). Examen Véronique MÜLAK (30 % de la note), TP du CEVPM (20 % de la note finale)

Contenu des enseignements :

Opérations unitaires

Techniques séparatives

Stérilisation, pasteurisation

Concentration, séchage

Les TP se déroulent au CEVPM sur la stérilisation, le séchage et le fumage.

UE5 : Technologies alimentaires, biomodélisation, traçabilité

UE 5.2 : traçabilité

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS
32 heures	40 points	2

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	14	12	6	2	32	38

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours – TD – TP	MONROUZEAU Jean-Pierre	Retraité PRCE Lycée Branly

Contrôle des connaissances :

Une note d'épreuve écrite

Deux notes TP

Note Finale = Moyenne (Epreuve Ecrite + Moyenne Notes TP)

Contenu des enseignements :

Références réglementaires : Réglementation 178/2002

Lignes directrices pour l'établissement d'une traçabilité

Termes et définitions

Objectifs et limites de la traçabilité

Méthodologie de la traçabilité

Les outils de transmission et de gestion de l'information

- les moyens de transmission de l'information (logiciel – codes à barres)
- les moyens de gestion de l'information (bases de données)

Exemples d'application de la traçabilité (étude de cas)

Supplément au diplôme : à l'issue de l'enseignement, l'étudiant pourra :

- s'insérer dans un dispositif de traçabilité existant
- participer au développement d'un dispositif de traçabilité
- développer un dispositif de traçabilité.

UE5 : Technologies alimentaires, biomodélisation, traçabilité
--

UE 5.3 : biomodélisation informatique

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	ECTS
16 heures	20 points	1

Volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures	2	12	2	2	16	18

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
Cours – TD – TP	DUQUESNE Bastien	Vacataire professeur agrégé

Contrôle des connaissances :

Un examen final de synthèse de deux heures donne la note du module. Cet examen est une épreuve sur informatique utilisant le logiciel Excel.

Contenu des enseignements :Biomodélisation informatique :

Modélisation d'un système par une fonction : la sortie s du système se calcule en fonction des entrées e du système par la formule $s = f(e)$.

La fonction peut être définie de plusieurs manières : Par une formule contenant des paramètres qu'il faut ajuster à partir de mesures expérimentales ; par une équation différentielle.

Mise en œuvre des techniques sur Excel.

UE6 : Langues étrangères

UE6.1 : Anglais scientifique

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
50 Heures	80 Points	4

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		50		1	50	50

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD et TP	MASSET Serge	PRCE Lycée Branly

Modalités de contrôle des connaissances :

Contrôle continu (dont un exposé) 50%, un examen 50%. Règle du sup.

Contenu des enseignements :

Production et technologie

Production : organisation, process, contrôles

Exemple : process de transformation du saumon

Technologie : pêche, machines outils (étêteuse, peleuse, etc...), chaîne du froid (les congélateurs)

Exemple : description d'une usine à glace

Vocabulaire de spécialité : documents techniques : installation, mode d'emploi, maintenance, etc.

Préparation entretien d'embauche

A l'issue du module, l'étudiant(e) devra être capable de :

- décrire le fonctionnement complet d'une usine (depuis l'arrivée de la matière première jusqu'à l'expédition du produit fini)
- lire et comprendre des documents techniques
- exprimer clairement un point de vue de spécialiste, dans le cadre d'un exposé, sur un sujet ayant rapport avec la spécialisation
- communiquer, par écrit ou par téléphone, avec les fournisseurs ou avec les clients d'une entreprise
- faire une demande de stage ou postuler à un emploi à l'étranger. Passer un entretien d'embauche

L'évaluation de cette partie s'opérera par contrôle continu.

Préparation au TOEIC

Inscription des étudiants à l'examen du TOEIC. 700 points à atteindre pour obtenir 10/20. 50 % de la note finale de M2.

UE6 : Langues étrangères

UE 6.2 : Espagnol

VOLUME HORAIRE	NOMBRE DE POINTS	Crédits ECTS*
40 Heures	60 Points	3

Détail du volume horaire :

Enseignement	CM	TD	TP	Grp	Etu	Ens
Nombre d'heures		25	15	1	40	40

Intervenant :

Enseignement	Nom enseignant	Statut
TD et TP	GUESDON Estelle	Vacataire (prof. lycée Branly)

Modalités de contrôle des connaissances :

Contrôle continu (sur 20 points) + examen final (sur 40 points) + synthèse (sur 10 points)

Contenu de l'enseignement

Initiation à la langue - consolidation des acquis lexicaux et grammaticaux

Approfondissement des connaissances dans le domaine culturel

Espagnol scientifique : étude plus approfondie dans le domaine agro-alimentaire et halieutique.

Espagnol commercial : correspondance, téléphone, CV

UE7 : Expérience professionnelle

Stage (18 semaines) sur 200 points : 10 crédits ECTS

Le stage cadre moyen est noté sur : 200 points

- Note stage par l'entreprise : 50 points
- Note rapport par l'entreprise : 50 points
- Note rapport par tuteur IUP : 50 points
- Note soutenance : 50 points

Pour la rédaction du rapport, se référer à la procédure disponible sur le site de l'université : <http://pedago.univ-littoral.fr> dans la rubrique Informations générales L3 & Master IUP.

Information, Orientation, Stages & Emploi

Le Service Universitaire d'Accueil Information et Orientation (SUAIO) propose de vous aider tout au long de votre cursus universitaire à :

- Affiner votre **parcours de formation** (poursuites d'études, débouchés professionnels auxquels mènent vos études, réorientation, etc). Pour cela, différents moyens sont à votre disposition :
 - ⇒ La consultation du fonds documentaire (en auto documentation ou avec l'aide de la Responsable du Centre).
 - ⇒ Et la possibilité de rencontrer un Conseiller d'Orientation Psychologue (COP).

- Rechercher un **stage** ou un **emploi** (démarches à entreprendre, relecture du CV et de la lettre de motivation, conseils pour la préparation de l'entretien, etc) :
 - ⇒ A l'aide d'un fonds documentaire spécialisé : CV, lettre de motivation, tests, entretien d'embauche, stage, création d'entreprise, etc.
 - ⇒ Et avec la possibilité de rencontrer la personne en charge de l'Insertion Professionnelle.

Planning d'ouverture du Centre du SUAIO

Maison de l'Etudiant
10, rue des Carreaux – 1^{er} étage
62200 Boulogne sur Mer

Tél. : 03-21-30-40-44
E-Mail : suaiobg@univ-littoral.fr

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
9h à 12h	Auto Documentation	<i>Sur rendez-vous</i> <u>Permanence</u> <u>Insertion</u> <u>Professionnelle</u>	<i>Sur rendez-vous</i>	<i>Sur rendez-vous</i>	Auto Documentation <u>Permanence</u> <u>COP</u>
14h à 17h	Auto Documentation	Auto Documentation <u>Permanence</u> <u>Insertion</u> <u>Professionnelle</u>	Auto Documentation <u>Permanence</u> <u>COP</u>	Auto Documentation	<i>Fermé</i>



CERTIFICAT DE COMPETENCE EN LANGUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR **CLES 1 et 2**

Vous souhaitez pouvoir attester de votre niveau en langue :

- en vue de postuler à un emploi
- **en vue d'accéder aux concours de l' IUFM**
- **ou parce que vous envisagez de poursuivre une partie de votre cursus universitaire à l'étranger**

L' ULCO propose aux étudiants spécialistes d'autres disciplines que les langues et aux étudiants de LCE et LEA (si ces derniers composent dans une langue qui ne relève pas de leur spécialité) une certification publique, gratuite, à valeur nationale : le **CLES** attestant d'un niveau de langue articulé sur les échelles de référence du Cadre Européen Commun de Référence pour les langues. Il repose sur des épreuves de type scénario destinées à évaluer quatre compétences : compréhension écrite et orale, production écrite et orale. Les épreuves durent deux heures (CLES 1) et trois heures (CLES 2).

L' ULCO vous propose de vous inscrire pour les épreuves du **CLES** DEGRE 1 (en anglais, allemand ou espagnol) ou DEGRE 2 (en anglais).

- le **CLES 1** est ouvert aux étudiants de Licence (L1, L2 et L3) et Master.

Il s'appuie sur la thématique générale d'un étudiant se préparant à un séjour en université étrangère. Les situations évoquées dans les sujets testent donc vos compétences en anglais, allemand ou espagnol général et pratique. La production orale consiste à enregistrer deux messages téléphoniques dans la langue cible. (les enregistrements ont lieu en laboratoire de langue).

- le **CLES 2** est ouvert aux étudiants de L2, L3 et Master. Il ne nécessite pas l'obtention préalable du CLES 1. Le CLES 2 atteste de la capacité de l'étudiant à restituer, présenter et exposer son point de vue sur des thématiques générales et académiques transversales, à partir d'un scénario réaliste. Les documents proposés sont variés et font intervenir une dimension interdisciplinaire.

L' ULCO offrira, dans chacun des CGU, une formation d'une quinzaine d'heures pour tous les étudiants désireux de se préparer aux épreuves du **CLES**. Une information vous sera communiquée après la rentrée universitaire. Les épreuves auront lieu vers mars ou avril.

Les dates et modalités d' inscription seront communiquées par voie d'affichage

INSCRIPTIONS DANS LA LIMITE DES PLACES DISPONIBLES

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à contacter votre enseignant de langues, ou à vous rendre sur le site web ci-dessous. Il permet de trouver une réponse à diverses questions et de s'entraîner grâce à des annales : www.certification-cles.fr



Master IUP QPAH

Responsable master et président de jury : Thierry GRARD
Responsable du Master 1 : Thierry GRARD
Secrétaire pédagogique : Sophie FAIT