

# Ingénieur Systèmes agricoles et agroalimentaires au Sud

## 3<sup>ième</sup> année

# Option Industrie agroalimentaire au Sud IAAS

Livret de l'étudiant

2018-2019



### **SOMMAIRE**

Pr	ésentation de l'option industrie agroalimentaire au Sud	5
Er	ncadrement administratif et pédagogique	6
Li	ste des Unités d'Enseignement (UE)	
	UE Langues	9
	UEI 8 Développement professionnel	. 10
	UEI 9-1 Produits amylacés tropicaux et méditerranéens	. 11
	UEI 9-2 Produits animaux	. 12
	UEI 9-3 Conservation et transformation des fruits et légumes tropicaux	. 13
	UEI 9-4 Autres filières agroalimentaires tropicales	. 14
	UEI 10-1 Richesses et potentialités des agroressources des pays du Sud	. 15
	UEI 10-2 Création de nouveaux produits alimentaires	. 16
	UEI 10-3 Création d'entreprise agroalimentaire	. 17
	UEI 11 Management de la qualité en IAA	. 18
	UE Tr S9 Questionner les référentiels du Développement Durable	. 19
	UEI 12 Stage de fin d'études	. 20
	Extraits du réglement des étudiants	. 21

## PRESENTATION DE L'OPTION INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE AU SUD IAAS

### L'objectif

L'option **Industrie** Agroalimentaire au Sud forme des cadres de haut niveau capables d'augmenter la disponibilité marchande en produits alimentaires des pays en développement des zones méditerranéennes et tropicales. Les compétences acquises leur permettront de promouvoir l'utilisation des matières premières tropicales pour le marché local et d'élaborer des produits à haute valeur ajoutée en vue de leur exportation.

Pour atteindre ces objectifs, les étudiants acquerront des connaissances sur les technologies nécessaires pour l'élaboration des aliments, les marchés et les besoins des consommateurs, les filières et leur analyse. La formation soulignera l'importance des aspects nutritionnels de l'alimentation en prenant en compte la disponibilité en aliments et la sécurité des consommateurs. Elle développera et fournira les outils permettant d'évaluer la cohérence économique des entreprises dans le contexte des pays du sud.

### L'organisation de la formation

L'ensemble de l'option s'organise en **3 semestres** permettant l'acquisition de **180 crédits ECTS**. Les grandes séquences de formation sont articulées autour

- des outils et méthodes de l'ingénieur (génie industriel, génie des procédés, traitement de l'information, etc.),
- des sciences alimentaires et de leurs applications (biochimie, microbiologie, biotechnologie, nutrition, etc.),
- des sciences économiques et humaines (comptabilité, gestion, marketing, communication, langues vivantes, sociologie d'entreprise, etc.) et
- de la formation à l'entreprise (étude de filière, R & D, équipements, projets, stages en entreprises, etc.).

La problématique propre aux Pays du Sud c'est à dire la spécificité des produits alimentaires, celle des consommateurs et de leurs attentes, la spécificité de l'environnement technico-économique des entreprises, celle des cultures, etc. est intégrée dans l'ensemble du cursus de formation.

#### Mobilité internationale (Semestre 9)

Une mobilité dans une Université ou Ecole étrangère est possible au cours du semestre 9 (échange ERASMUS ou convention avec autres établissements).

#### Suspension du cursus

Après avis du CEVE, le Directeur général peut autoriser un étudiant (réalisant un cursus de plus d'un an en formation initiale, hors master d'école d'ingénieur) à suspendre son cursus pendant une durée d'un an maximum :

- dans le cadre d'une année de césure tutorée : pour réaliser des stages et/ou une formation, conformément aux conditions définies par le guide de l'année de césure tutorée et en vue de l'obtention du Certificat d'Etudes Supérieures Agronomiques (CESA) ;
- dans le cadre d'une année sabbatique pour toute autre raison (personnelle, formation autre, ...).

### Formation Ingénieur Systèmes agricoles et agroalimentaires durables au Sud Option industrie agroalimentaire au Sud

### ENCADREMENT ADMINISTRATIF ET PEDAGOGIQUE

**Directeur** 

Khalid BELARBI

Khalid.belarbi@supagro.fr

Directeur adjoint

Sylvie AVALLONE

sylvie ;avallone@supagro.fr

Directeur Délégué de l'Enseignement et de la Vie Etudiante (SEVE)

Gaëlle BOSIO

gaelle.bosio@supagro.fr

Responsable scientifique et pédagogique en agroalimentaire

Manuel DORNIER

manuel.dornier@supagro.fr

Gérard LOISEAU

gerard.loiseau@supagro.fr

Coordinatrice pour les formations agroalimentaires

Martine BARRAUD

martine.barraud@supagro.fr

Assistante de formation

Maryse BARRIERE

maryse.barriere@supagro.fr

Responsables des stages

Julie SOREZE (procédures pour l'étranger)

julie.soreze@supagro.fr

Olivier LINCK (stages 2<sup>e</sup> & 3<sup>e</sup> année)

olivier.linck@supagro.fr

Martine BARRAUD (stages 2<sup>e</sup> & 3<sup>e</sup> année)

martine.barraud@supagro.fr

Accueil des étudiants étrangers

Gisèle ANDRE

gisele.andre@supagro.fr

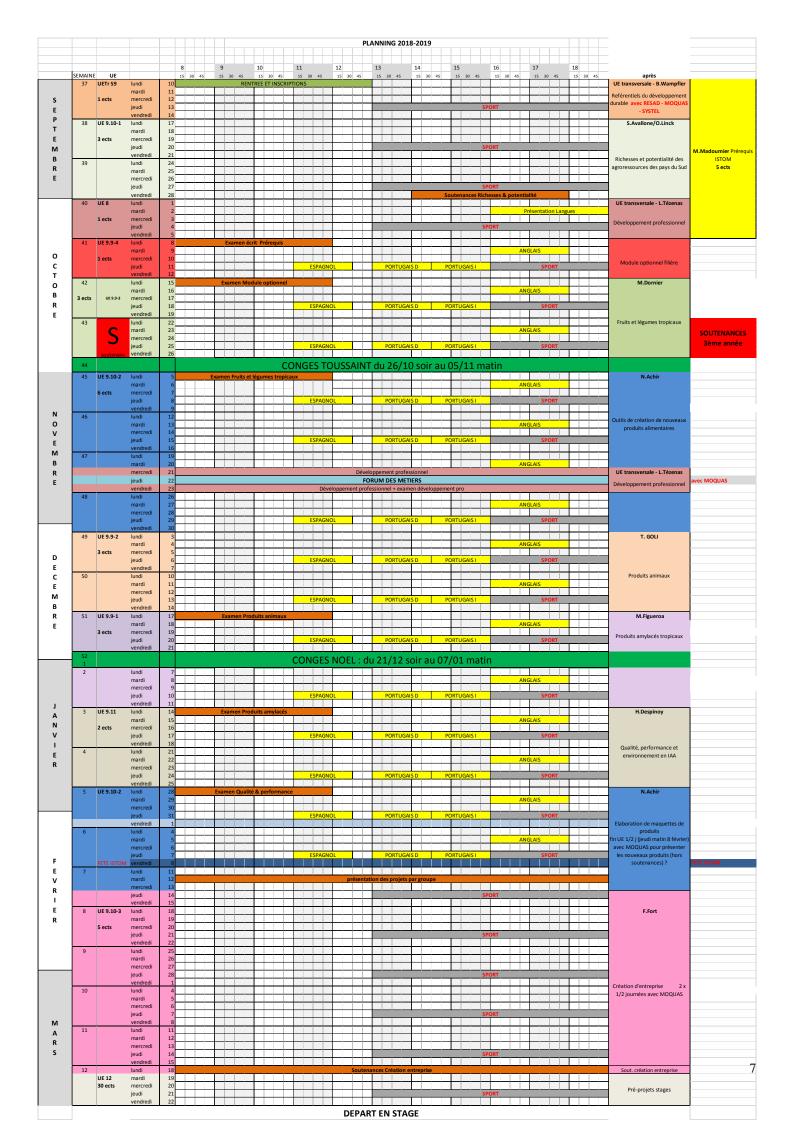
Chargée de l'insertion professionnelle

Julie SOREZE

julie.soreze@supagro.fr

Auxquels s'ajoutent les enseignants chercheurs de Montpellier SupAgro, des enseignants et/ou chercheurs du Campus Agropolis ou d'autres écoles/universités et organismes de recherche français, ainsi que des professionnels qui viennent communiquer leur expérience de la vie de l'entreprise et de la pratique de l'agroalimentaire.

Des évolutions mineures pouvant se produire dans la mise en œuvre des enseignements, le contenu du présent livret n'a pas de valeur contractuelle



UE	ECTS	Responsables UE
TROISIEME ANNEE Semestres 9 et 10	60	
UEI 8 : UE Tansversale Développement professionnel	1	Laurent TEZENAS du MONTCEL
UE Langues	2	Fabien ZECCHINO
UEI 9 : Principales filières agroalimentaires tropicales	10	
ECUEI 9-1 : Produits amylacés tropicaux et méditerranéens	3	Maria FIGUEROA
ECUEI 9-2 : Produits animaux ECUEI 9-3 : Conservation et Transformation des Fruits et légumes tropicaux	3 3 1	Thierry GOLI (Cirad) Manuel DORNIER
ECUEI 9-4 : Autres filières agroalimentaires tropicales 1 module optionnel à choisir ECUEI 9-41 : Plantes stimulantes ECUEI 9-42 : Boissons ECUEI 9-43 : Sucrerie et raffinerie de canne ECUEI 9-44 : Produits oléagineux et protéagineux tropicaux		Sylvie AVALLONE Gérard LOISEAU Manuel DORNIER Maria FIGUEROA
UEI 10 : Projets de création d'activités	14	
ECUEI 10-1 : Richesses et potentialités des agroressources des pays du Sud	3	Sylvie AVALLONE
ECUEI 10-2 : Création de nouveaux produits alimentaires	6	Nawel ACHIR
ECUEI 10-3 : Création d'entreprises agroalimentaires	5	Fatiha FORT
UEI 11 : Management de la qualité en IAA	2	Heïdi DESPINOY
UETr S9 : Questionner les référentiels du développement durable	1	Pascale MAIZI Betty WAMPFLER
UEI 12 : Stage de fin d'études	30	Olivier LINCK Martine BARRAUD

### **UE LANGUES**

### **LANGUES**

**CREDITS ECTS: 2** 

Mots clés: Anglais - Espagnol - Portugais - TOEIC

### Objectifs de la formation

- L'objectif est que les étudiants soient capables de travailler dans une autre langue. Le score de 7850 points au TOEIC restant une obligation pour l'obtention du diplôme.
- Atteindre un niveau B2 dans les 2 langues et les 5 compétences langagières

### Organisation générale

Les langues (LV1 et LV2) sont enseignées tout au long de l'année à raison de 2h par semaine pour la LV1 et de 1h30 par semaine pour la LV2.

### **Programme**

- LV1 et LV2
- TOEIC possibilité TFI FLE
- Agroalimentaire Cultures CV Lettres de motivation Rédaction scientifique

### Evaluation du module

Contrôle continu : niveau B2 avec un minimum de 10/20 pour valider.

### Responsable de la formation

F. ZECCHINO 04 67 61 70 62 fabien.zecchino@supagro.fr

3<sup>e</sup> année UE 8

## UE TRANSVERSALE DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

**CREDIT ECTS: 1** 

Mots clés: Projet professionnel - Stage - Entretiens de recrutement - Entreprise

### Objectifs de la formation

La formation vise à faciliter l'insertion professionnelle des étudiants. Les objectifs pédagogiques sont :

- repérer ses compétences et savoir en parler ;
- analyser des offres d'emploi et convaincre un employeur potentiel ;
- connaître le milieu professionnel et l'évolution des métiers ;
- formuler son projet professionnel et son adéquation avec sa formation;
- se doter des outils nécessaires pour la recherche de stage et d'emploi.

### Organisation générale

Cette UE est réalisée en trois temps : une demi-journée au sein de l'UE « Référentiels du développement durable » ; une semaine en septembre ou octobre ; et deux journées autour du Forum métiers qui a lieu fin novembre. Cette UE est prévue pour maitriser des outils utiles, réfléchir en même temps à son projet professionnel, et multiplier les contacts avec des employeurs potentiels.

Les apports pratiques sont privilégiés (exercices, mises en situation, travaux pratiques) après des apports théoriques courts. L'ensemble des apports participent à l'acquisition de compétences transversales et à la réflexion sur son projet professionnel.

Des professionnels témoignent de leurs pratiques de recrutement, des activités de différents métiers, des contextes et conditions de travail, et des pratiques de curation c'est-à-dire à sélectionner, éditer et partager les contenus les plus pertinents du Web pour une requête ou un sujet donné.

Cette UE est transversale. Elle permet donc aux différentes options SAADS de se rencontrer et de se rendre compte des liens professionnels à construire entre acteurs de secteurs d'activités différents.

#### **Programme**

- Valorisation du stage de 2e année
- Les métiers des ingénieurs agroalimentaires et agronomes
- Les grandes fonctions de l'entreprise
- Formulation de son projet professionnel
- Rédaction d'un CV et une lettre de motivation
- La réussite de son entretien d'embauche
- Curation sur les offres d'emploi et les secteurs d'activité choisis

### Évaluation de l'UE

CV 1 page

Examen écrit : 2-pages sur analyse de ses actions : rechercher un stage, échanger avec des professionnels

### Responsable de la formation

L. Tézenas du Montcel 04.67.61.70.54 tezenas@supagro.fr

### PRODUITS AMYLACES TROPICAUX ET MEDITERRANEENS

CREDITS ECTS: 3

Mots clés: Produits amylacés - Première transformation - Seconde transformation

### Objectifs de la formation

Connaître la morphologie et la composition chimique des produits amylacés.

Etudier différents exemples de transformation traditionnelle des produits amylacés et leurs potentialités de transformation industrielle.

### Organisation générale

Cet ECUE d'une durée de 2 semaines se compose en une partie théorique et une partie pratique durant laquelle sont élaborés divers produits à base de produits amylacés. Ces travaux pratiques se déroulent dans la halle technologique du Cirad.

Les enseignements théoriques sont assurés par des enseignants de Montpellier SupAgro, des chercheurs du Cirad et des intervenants extérieurs.

### **Programme**

- Morphologie et composition chimique de céréales
- Première et seconde transformation de céréales
- Transformation traditionnelle et industrielle de racines, tubercules et fruits amylacés
- Travaux pratiques: tortilla, panification, extraction d'amidon,...

#### Evaluation du module

Contrôle 1h et comptes rendus des TPs.

### Responsable de la formation

M. FIGUEROA

04.67.61.70.86

maria.figueroa@supagro.fr

### PRODUITS ANIMAUX

CREDITS ECTS: 3

Mots clés: Poisson - Viande - Lait - Filière - Process - Tropical

### Objectifs de la formation

Etudier les aspects économiques, biochimiques et technologiques des produits des filières viandes, poissons et lait en Régions Chaudes

### Organisation générale

Cet ECUE d'une durée de 2 semaines se compose d'une partie théorique et d'une partie pratique durant laquelle sont élaborés divers produits à base de viande, de poisson et de lait. Ces travaux pratiques se déroulent sur la plateforme agroalimentaire du Cirad.

Les enseignements théoriques sont assurés par des enseignants de Montpellier SupAgro, des chercheurs du Cirad et des intervenants extérieurs. Certains cours et TP peuvent être assurés en anglais.

### **Programme**

- Données économiques sur les filières laits, viandes et poissons : les marchés mondiaux, spécificité des régions chaudes et organisation des filières
- Aspects biochimiques : Biochimie et structure des viandes et poissons, lait et spécificité des laits tropicaux, évaluation de la qualité. Du muscle à la viande : maturation, fermentation et dégradation
- Panorama général des transformations : Les opérations de réfrigération, congélation, les opérations de salage, séchage, fumage, fermentation, marinage, cuisson, texturation. Transformation du lait, illustrations de transformation en régions chaudes. Ingrédients utilisés dans l'industrie des produits carnés.
- Travaux pratiques : fumage, salage-séchage de viande et poisson, transformation du lait

### Evaluation du module

Contrôle écrit 2h et comptes rendus de Travaux pratiques.

### Responsable de la formation

A. COLLIGNAN

04.67.87.40.83

antoine.collignan@supagro.fr

## CONSERVATION ET TRANSFORMATION DES FRUITS ET LEGUMES TROPICAUX

CREDITS ECTS: 3

*Mots clés*: Conservation - Filière fruits et légumes - Qualité des fruits et légumes - Technologies de transformation

### Objectifs de la formation

Appréhender le contexte international actuel de la filière et les multiples voies de valorisation des fruits et légumes tropicaux. Les enseignements théoriques sont illustrés par des TP d'élaboration de produits.

### Organisation générale

Cet ECUE d'une durée de 2 semaines se compose d'une partie théorique et d'une partie pratique durant laquelle sont élaborés divers produits à base de fruits et légumes. Ces travaux pratiques se déroulent dans la halle technologique du Cirad.

Les enseignements théoriques sont assurés par des formateurs de Montpellier SupAgro, des chercheurs du Cirad et des intervenants extérieurs.

### **Programme**

- Variété, composition et qualité des fruits et légumes tropicaux
- Filière et marché des fruits tropicaux
- Physiologie et biochimie de la maturation des fruits et légumes
- Valorisation des fruits et légumes en frais : réfrigération, atmosphères modifiées et contrôlées, emballages
- Conserves de fruits et légumes
- Gels pectiques, confitures, pâtes de fruits
- Produits de grignotage : séchage, confisage et friture
- Jus de fruits et boissons à base de fruits
- Arômes et huiles essentielles
- Travaux pratiques : fabrication de jus de fruits pasteurisés, de confitures, de conserves de fruits ou de légumes, de fruits semi-confits et de produits frits

### Evaluation du module

Contrôle écrit 1h et comptes rendus de TPs.

### Responsable de la formation

M. DORNIER

04.67.87.40.85

manuel.dornier@supagro.fr

### **AUTRES FILIERES AGROALIMENTAIRES TROPICALES**

CREDITS ECTS: 1

*Mots clés*: Plantes stimulantes - Boissons – Sucrerie et raffinerie de canne – Produits oléagineux et protéagineux tropicaux

### Objectifs de la formation

Connaître une autre filière de production tropicale, différente de celles déjà abordées dans l'UEI 9, de l'amont agronomique jusqu'à la transformation pour une valorisation alimentaire ou non alimentaire.

Dans le module « Boissons », il s'agit de donner des informations réglementaires, techniques et commerciales relatives à différentes boissons produites et consommées dans les pays du Sud. Le contexte de la production d'eau potable sera particulièrement étudié.

### Organisation générale

Durant une semaine, 4 modules optionnels ont lieu en parallèle. Le choix se fait dès la rentrée et seuls les modules ayant suffisamment d'inscrits pourront avoir lieu.

Ces modules font intervenir des enseignants chercheurs de Montpellier SupAgro, des chercheurs du Cirad et des professionnels.

### **Programme**

Une filière au choix parmi les 4 suivantes :

- Plantes stimulantes (ECUEI 9-41) : filière cacao, filière café et filière thé
- Boisson (ECUEI 9-42): classification et la législation des boissons, les eaux de boissons, les boissons rafraîchissantes sans alcool, bières et Dolos, les vins et la vinification, le rhum
- Sucrerie et raffinerie de canne (ECUEI 9-43): la canne à sucre, technologie sucrière, évolutions technologiques actuelles en sucrerie et raffinerie, valorisation des co-produits de sucrerie
- Produits oléagineux et protéagineux tropicaux (ECUEI 9-44): les oléagineux, les protéagineux

### Evaluation du module

Contrôle écrit

### Responsables de la formation

S. AVALLONE (ECUEI 9-41)	04.67.87.40.82	sylvie.avallone@supagro.fr
G. LOISEAU (ECUEI 9-42)	04.67.87.40.92	gerard.loiseau@supagro.fr
M. DORNIER (ECUEI 9-43)	04.67.87.40.85	manuel.dornier@supagro.fr
M. FIGUEROA (ECUEI 9-44)	04.67.87.40.86	maria.figueroa@supagro.fr

3e année UEI 10-1

### RICHESSES ET POTENTIALITES DES AGRORESSOURCES DES PAYS DU SUD

CREDITS ECTS: 3

Mots clés: Biodiversité - Valorisation - Développement

### Objectifs de la formation

Les filières agroalimentaires des pays du Sud valorisent les agroressources en élaborant des produits commercialisés par des filières plus ou moins longues. De par leur activité, les entreprises agroalimentaires peuvent avoir un impact sur l'environnement (co-produits, effluents), le tissu social (emplois) et l'économie des territoires. Pour améliorer leur durabilité, les entreprises peuvent innover et revaloriser les matières organiques pour le secteur cosmétique, pharmaceutique, énergétique et emballage. Elles peuvent ainsi diminuer leur impact environnemental et améliorer leur performance économique par des approches d'économie circulaire.

Des intervenants variés (entreprise, chercheur) présenteront les recherches menées dans des domaines de pointe (chimie verte, pharmaceutique, éco emballage).

### Organisation générale

Tout au long de cette formation de 2 semaines, les étudiants travaillent par groupe de 4 sur un travail bibliographique faisant le point sur les usages actuels alimentaires et non alimentaires d'agroressources du Sud. Les potentialités envisagées par le monde de la recherche sont également recensées. Le travail est présenté en fin de module devant un jury. Les intervenants sont des professionnels du secteur privé, des enseignants chercheurs ou chercheurs.

#### **Programme**

- Enjeux de durabilité des systèmes alimentaires
- Panorama des usages alimentaires et non alimentaires
- Travail de groupe sur un dossier agrovalorisation

### Evaluation du module

Soutenance de dossier agrovalorisation de 10 pages

### Responsable de la formation

O. LINCK 04.67.87.40.91 <u>olivier.linck@supagro.fr</u>
S. AVALLONE 04.67.87.40.82 <u>olivier.linck@supagro.fr</u>
<u>sylvie.avallone@supagro.fr</u>

3e année UEI 10-2

### CREATION DE NOUVEAUX PRODUITS ALIMENTAIRES

**CREDITS ECTS: 6** 

Mots clés: Marketing - Plans d'expériences – Analyse sensorielle - Gestion de projet

### Objectifs de la formation

La transformation d'agro-ressources peu ou mal connues, la production à plus grande échelle de produits traditionnels, la valorisation de co-produits, etc. sont des voies de création de richesses dans les pays du Sud. Elles nécessitent la maîtrise de la démarche de création d'un produit alimentaire de l'idée jusqu'au produit fini. Dans cette optique, la première partie de cet enseignement a pour but de fournir les outils méthodologiques nécessaires à l'innovation agroalimentaire, qu'elle se situe au niveau du marché, du concept ou du produit (technologie, formulation). La seconde partie de ce module permet la mobilisation des connaissances acquises par une mise en situation pratique de développement d'un nouveau produit à base d'agro-ressources tropicales.

### Organisation générale

Partie théorique : Sur 3 semaines, les étudiants acquièrent des connaissances en marketing, analyse sensorielle, plan d'expériences, gestion de projet, techniques de l'emballage grâce à des cours, TD et TP.

Partie pratique : d'octobre à février, les étudiants travaillent par groupe de 3 ou 4 sur un projet de création de nouveau produit selon les étapes suivantes :

- Création du groupe de projet et formalisation de l'idée du nouveau produit
- Réalisation d'un dossier de faisabilité marketing et technique
- Optimisation de la formulation et du procédé de fabrication du nouveau produit
- Validation par la réalisation d'analyses instrumentales et sensorielles

#### Programme

- 1ère partie (3 semaines): outils de la création de nouveaux produits
- 2ème partie (2 semaines) : maquette nouveau produit

### Evaluation du module

Devoir sur table de 2h en fin de première partie (outils de la création de nouveaux produits)

Dossier faisabilité de 10 pages

Oral de présentation de la maquette

Compte-rendu des essais de formulation

### Responsable de la formation

N. ACHIR

04.67.87.40.89

nawel.achir@supagro.fr

### 3e année UEI 10-3

### **CREATION D'ENTREPRISE AGROALIMENTAIRE**

**CREDITS ECTS: 5** 

Mots clés: Innovation - Création - Projet - Business plan

### Objectifs de la formation

La formation à la valorisation des innovations et à l'entrepreneuriat agricole et agroalimentaire constitue un vecteur majeur de développement durable des pays du Nord et du Sud et constitue un tremplin pour l'emploi des étudiants. Pour les pays du Sud c'est également un moyen pour assurer la sécurité alimentaire et lutter contre la pauvreté.

La création d'entreprise réussie est l'aboutissement d'une démarche d'une personne ou d'un groupe qui ont été capables de combiner efficacement des connaissances et compétences humaines, commerciales, juridiques, financières, techniques scientifiques.

L'objectif est de donner aux étudiants les méthodes, les démarches et les outils permettant le passage de l'idée à la réalisation d'un projet de création d'entreprise agroalimentaire et l' du business plan.

### Organisation générale

Tout au long de l'année, les étudiants travaillent par groupe de 3 ou 4 sur des projets de création d'activités au Sud. Sur la base de l'innovation autour d'un nouveau produit réalisé dans l'UE précédente, le projet se poursuit pour réaliser le business plan et préparer le démarrage de l'activité.

L'UE comporte des apports en connaissances en technologie alimentaire et en conception d'usine, en management de la qualité, en marketing et gestion commerciale et en analyse financière.

Elle se base sur des interventions de professionnels et sur le travail en groupe de projet.

Elle apporte de nombreux outils nécessaires à la création d'entreprises

#### **Programme**

- La démarche globale de création d'entreprise : le Business Plan
- Dimensionnement de l'usine, choix des équipements et planification
- Management de la qualité et gestion des utilités
- Marketing et gestion commerciale
- Analyse financière
- Business plan

### Evaluation du module

Présentation orale devant un jury par l'équipe de projet

### Responsable de la formation

F. FORT 04.67.87.40.87 fatiha.fort@supagro.fr

3e année UEI 11

### MANAGEMENT DE LA QUALITE EN IAA

**CREDITS ECTS: 2** 

*Mots clés*: Management de la qualité - Sécurité sanitaire - Amélioration continue - Système de management intégré QHSE (qualité/hygiène/sécurité/environnement)

### Objectifs de la formation

Le principal objectif de cet UE est d'acquérir les connaissances et outils nécessaires pour participer au pilotage et à la mise en œuvre de système de management intégré en industrie agro-alimentaire.

La norme ISO 9001 et une norme internationale très répandue et à partir de laquelle se sont construits d'autres référentiels. A partir de l'approche processus, des exercices d'application de la norme seront proposés en intégrant l'approche risque développée dans la version 2015 de la norme.

La sécurité sanitaire des aliments étant à la base de la qualité en industrie alimentaire, l'ISO 22000 ainsi des référentiels privés seront présentés.

Dans les pays du sud, les exigences en matière d'environnement, de sécurité, de qualité et de performance arrivent souvent en même temps. A celles-ci viennent s'ajouter celles des acheteurs internationaux d'où l'intérêt de connaître les normes et de savoir construire son propre système de management adapté aux besoins et au contexte.

### Organisation générale

Dans cette UE interviennent essentiellement des professionnels ayant une expérience des normes et de leur mise en œuvre.

### **Programme**

- Management de la qualité : application de la norme ISO 9001 par l'approche processus sous forme de TD en lien avec les UE création de nouveaux produits et création d'entreprise
- Système de management de la sécurité des denrées alimentaires : norme ISO 22000, référentiels privés IFS et BRC
- Système de management environnemental et système de management de la sécurité du personnel : intégration des exigences en matière d'environnement (norme ISO 14001) et de sécurité du personnel (ISO 45001) dans un système de management de la qualité pour construire un système de management intégré QSE;

### Evaluation du module

Examen écrit de 2 heures et évaluation du TD ISO 9001.

### Responsable de la formation:

**H.DESPINOY** 

04.99.61.28.24

heidi.despinoy@supagro.fr

3e année UE TR S9

## QUESTIONNER LES REFERENTIELS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

CREDITS ECTS UE Tr S9: 2

Mots clés: - référentiels de développement, développement durable, pluridisciplinarité -

### Objectifs de la formation :

Cette unité d'enseignement réunit les étudiants de plusieurs parcours de spécialisation, en agroalimentaire et en développement agricole. Les enseignements ont pour objectif de donner aux étudiants des bases théoriques et professionnelles pour comprendre et questionner les principaux référentiels développement durable en usage aujourd'hui.

### Organisation générale :

Dans le quotidien de leurs métiers, les intervenants en appui au développement sont confrontés à différentes grilles de lecture des réalités : on parlera de «référentiels», «paradigmes», entendus au sens de modèles de compréhension du monde. Tous les référentiels du développement sont historiquement situés, ils sont le produit de l'histoire. Ils orientent la décision politique, le mode d'intervention des organisations internationales et des entreprises, mais aussi la recherche et l'action. Ils se traduisent sous diverses formes matérielles : textes de politique publique, documents de cadrage (politique, scientifique, industriel, financier...), orientations prioritaires dans les appels d'offre pour les opérateurs du développement, plans stratégiques de développement en entreprises, contenus de formation.

Le référentiel du Développement Durable est l'un des plus récents. Mais il n'a pas effacé d'autres référentiels antérieurs (tels que le Référentiel du Développement par la Modernisation). C'est pourquoi dans le quotidien de son travail, l'ingénieur peut être confronté à un « choc » entre référentiels différents voire contradictoires. Il doit être capable de les repérer, les décrypter, en comprendre le sens et l'histoire pour situer sa propre pratique professionnelle.

Après le témoignage d'un professionnel confronté dans le cadre de son projet de développement à un «choc des référentiels », quatre regards disciplinaires seront proposés autour des référentiels du développement durable : l'agronomie, l'économie, la sociologie et l'anthropologie, la gestion.

Une table ronde réunissant des scientifiques et professionnels du développement agricole et agroalimentaire clôture la semaine.

### Évaluation du module :

L'UETR S9 est évaluée par un travail de synthèse écrit

### Responsables de la formation:

B. WAMPFLER 04.67.61.70.19 betty.wampfler@supagro.fr P. MOITY-MAIZI 04.67.61.70.04 pascale.maizi@supagro.fr

### 3e année UEI 12

### STAGE DE FIN D'ETUDES

CREDITS ECTS: 30

Mots clés: Expérience professionnelle - Stage - Mémoire de fin d'étude - Soutenance

### Objectifs de la formation

Cette période de 6 mois est une mise en situation en milieu professionnel au cours de laquelle l'étudiant acquiert des compétences professionnelles qui mettent en œuvre les acquis théoriques et techniques de sa formation.

Le ou la stagiaire doit avoir une mission de stage au cœur d'une problématique concernant la transformation ou la valorisation de produits agricoles et alimentaires notamment en production, qualité ou recherche et développement.

Quelques exemples de stages :

- ✓ Mise à jour de l'HACCP selon ISO 22000 et amélioration du système qualité pour la certification IFS
- ✓ Mise en place d'un système de contrôle en ligne des paramètres physico-chimiques en cours de fabrication
- ✓ L'énergie thermique en sucrerie de canne : bilans, états des lieux & schémas techniques d'amélioration
- ✓ Méthodologie de caractérisation de la valeur biscuitière des blés
- ✓ Recherche et développement sur le pain de singe
- Optimisation de la qualité nutritionnelle et sensorielle d'un produit innovant issu de la transformation de la goyave

### Organisation générale

Dès le mois d'octobre, l'étudiant recherche son stage, soit par candidature spontanée, soit par réponse à une offre. D'une durée de 5 à 6 mois, ce stage se déroule à partir d'avril, préférentiellement dans un pays du Sud.

Après validation de la proposition de stage, une convention est établie et signée entre la structure d'accueil, Montpellier SupAgro et l'étudiant.

L'étudiant est encadré d'une part par son maître de stage et d'autre part par un tuteur pédagogique et scientifique. L'étudiant présente oralement la réflexion menée sur son sujet avant son départ en stage.

#### Evaluation du module

Mémoire écrit de 30 pages (hors annexes).

Soutenance orale en octobre de 50 minutes : 20 minutes pour la présentation orale, suivie de 30 minutes de questions par les membres du jury

### Responsable de la formation

O. LINCK 04.67.87.40.91 olivier.linck@supagro.fr M. BARRAUD 04.67.61.70.57 martine.barraud@supagro.fr

Extraits du réglement des étudiants

#### 1.7 Article 7 : ASSIDUITÉ DES ÉTUDIANTS

#### 1.7.1 Assiduité aux enseignements

La présence aux différents enseignements proposés est nécessaire à la construction des compétences des étudiants.

La présence aux travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), stages et autres activités (conférences, visites et sorties de terrain) faisant partie du programme de formation, est obligatoire. Toute absence doit être justifiée. Si elle est prévisible, elle doit faire l'objet d'une autorisation du SEVE après accord des enseignants responsables de l'unité d'enseignement concernée. Les absences non justifiées peuvent faire l'objet de sanctions, soit à la discrétion de l'enseignant responsable de l'unité d'enseignement, soit de la part de l'administration en cas d'abus.

#### 1.7.2 Assiduité aux examens et contrôles continus

Toute absence non excusée par le SEVE, après avis des enseignants responsables de l'UE concernée, à une évaluation ou la non remise d'un travail demandé entraîne l'attribution de la note zéro « 0 » à l'évaluation. Tout retard dans la remise des travaux demandés est pénalisé.

Les étudiants absents excusés à un examen devront se soumettre à un autre moment de la scolarité à une évaluation de l'unité d'enseignement concernée.

#### 1.8 Article 8 : ÉVALUATION DES ÉTUDIANTS

#### 1.8.1 Cadre général de l'évaluation et de la validation d'une UE (Unité d'Enseignement)

L'évaluation a pour objet de vérifier que l'étudiant a acquis les connaissances et les compétences correspondant aux objectifs pédagogiques de la formation dispensée. Elle sert de base à la délivrance du diplôme.

Les évaluations sont organisées suivant des formes et des modalités propres à chaque UE ou partie de celle-ci. Ces formes et modalités sont établies par l'enseignant responsable de l'unité d'enseignement et présentées aux étudiants au début de l'unité concernée. Les évaluations peuvent être écrites ou orales ; elles comprennent une ou plusieurs parties : examen final, examen partiel, travaux personnels, travaux de groupe, TD, TP, rapport de visite, projet... chaque partie donnant lieu à une note affectée d'un coefficient.

De la même façon, les stages obligatoires sont évalués sur la base du rapport ou mémoire dont ils font l'objet et, le cas échéant, de la soutenance du rapport (ou mémoire) devant un jury compétent et du comportement du stagiaire pendant le stage.

Tous les contrôles sont notés de zéro « 0 » à vingt « 20 ». Les notes sont communiquées par l'enseignant responsable de l'UE au SEVE. La diffusion des notes aux étudiants est assurée par le SEVE ou le responsable de formation. Au final, pour chaque UE, l'étudiant a une note globale correspondant à la moyenne pondérée des notes obtenues aux différentes parties. La validation d'une UE est obtenue par une note supérieure ou égale à 10 sur 20.

Toute fraude ou tentative de fraude (y compris les plagiats sur Internet) aux examens et contrôles (contrôles continus inclus) sera sanctionnée et pourra faire l'objet de procédures disciplinaires (sanction pouvant aller jusqu'à l'exclusion de la formation).





Institut des régions chaudes

1101 avenue Agropolis BP 5098 34093 Montpellier Cedex5 Tél. + 33 (0)4 67 61 70 00 - Fax : + 33 (0)4 67 4102 32

