

**ALIT2MC**

2015 - 2016

Master de spécialisation en sciences et technologie des  
aliments**A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**Activités en anglais: **NON** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **OUI**Domaine d'études principal : **Sciences agronomiques et ingénierie biologique**Organisé par: **Faculté des bioingénieurs (AGRO)**Code du programme: **alit2mc** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction .....	2
Profil enseignement .....	3
- Compétences et acquis au terme de la formation .....	3
- Structure du programme .....	3
- Programme détaillé .....	3
- Programme par matière .....	4
- Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	5
Informations diverses .....	6
- Conditions d'admission .....	6
- Pédagogie .....	7
- Evaluation au cours de la formation .....	7
- Mobilité et internationalisation .....	7
- Formations ultérieures accessibles .....	7
- Gestion et contacts .....	7

## ALIT2MC - Introduction

### INTRODUCTION

---

#### Introduction

D'une durée d'un an, le master de spécialisation en Sciences et Technologies des Aliments est organisé en partenariat avec l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech.

Au terme de ce master, vous maîtriserez les connaissances ainsi qu'une capacité et un savoir-faire approfondis en matière de recherche dans le domaine des sciences et technologies des aliments destinés à l'alimentation humaine.

#### Votre profil

Vous pourrez suivre ce programme après avoir obtenu un premier grade de master, sanctionnant des études de 2ème cycle, valorisées pour au moins 300 crédits.

Ce master peut éventuellement donner accès à la formation doctorale.

#### Votre futur job

Ce master vous ouvre des perspectives professionnelles importantes

- en recherche fondamentale ;
- dans les différents secteurs de la recherche appliquée dans le domaine agro-alimentaire; en particulier, la recherche adaptée aux réalités du secteur agro-alimentaire des pays peu ou pas industrialisés et à leurs besoins de développement scientifique et technique.

#### Votre programme

La formation comporte 60 crédits d'activités réparties sur une année académique et suivies dans les 2 institutions partenaires.

Elle est principalement constituée par :

- \* trois cours de base (dans le domaine de la chimie des aliments, microbiologie alimentaire, nutrition);
- \* un ensemble de cours imposés dans les domaines de la technologie alimentaire et du contrôle de qualité;
- \* une recherche personnelle réalisée au sein d'un laboratoire universitaire ;
- \* la rédaction et la présentation publique du travail de recherche (familiarisation à la communication scientifique).

## ALIT2MC - Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

#### Vision du diplômé

Devenir un spécialiste dans le domaine des sciences et technologies des aliments capable de diagnostiquer et de résoudre des problématiques liées à la recherche dans le domaine des sciences et technologies alimentaires tout en étant prêt à Œuvrer au sein d'organismes variés, tel est le défi que l'étudiant de ce master complémentaire se prépare à relever.

L'étudiant en Master de spécialisation interuniversitaire en **sciences et technologies des aliments** enrichira ses savoirs et développera ses compétences en vue de poser des diagnostics et de mettre en Œuvre des solutions dans un contexte professionnel, en étant capable de s'auto-évaluer ainsi que de communiquer en s'adaptant à ses interlocuteurs.

Fortement polyvalente et multidisciplinaire, la formation offerte par ce master spécialisé privilégie l'acquisition de connaissances et de compétences combinant théorie et techniques en vue de former des spécialistes maîtrisant un large socle d'outils scientifiques et technologiques leur permettant d'agir avec efficacité dans des situations professionnelles variées.

#### Référentiel des Acquis d'apprentissage

1. Exploiter de manière intégrée un socle de savoirs spécialisés (méthodes, techniques et outils) pour agir avec expertise dans le domaine des sciences et technologies des aliments.
2. Initier, conduire et assumer la responsabilité d'un travail scientifique appliqué et original dans le domaine des sciences et technologies des aliments dans le cadre d'un mémoire.
3. Mesurer, analyser et poser un diagnostic dans le cadre d'une problématique complexe dans le domaine des sciences et technologies des aliments en vue d'une mise en Œuvre efficiente, opérationnelle et durable des solutions proposées.
4. Mettre en Œuvre des solutions pertinentes ayant trait aux problématiques de la valorisation des ressources alimentaires et aux différentes facettes de la qualité des aliments à destination humaine.
5. Communiquer, dialoguer et convaincre, en français et/ou en anglais en s'adaptant à ses interlocuteurs et au contexte.
6. Assumer un haut niveau de conduite professionnelle en assurant des responsabilités, en mobilisant des techniques nécessaires à la réalisation des objectifs et en intégrant les contraintes humaines, légales, industrielles, financières et socio-économiques des entreprises et organisations.
7. Développer une pratique professionnelle socialement responsable et tenir compte des enjeux sociétaux (aspects déontologiques, sociaux, environnementaux et économiques).
8. S'auto-évaluer, identifier ses forces et ses faiblesses, mesurer les limites de sa formation initiale et gérer sa formation continue. Intégrer une logique d'apprentissage et de développement continu (« lifelong learning ») indispensable pour évoluer positivement dans son environnement social et professionnel.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La formation comporte 60 crédits d'activités réparties sur une année académique et suivies dans les 2 institutions partenaires.

Elle est principalement constituée par :

trois cours de base dans les domaines de la chimie des aliments, de la microbiologie alimentaire et de la nutrition ;

un ensemble de cours spécifiques imposés au programme, dans le but de développer un niveau élevé de connaissances dans le domaine visé, et notamment en technologie alimentaire et en contrôle de qualité;

une recherche personnelle réalisée au sein d'un laboratoire universitaire en vue d'assurer un apprentissage approfondi de la recherche ;

la rédaction et la présentation publique du travail de recherche dans le but de familiariser les étudiants à la communication scientifique.

Pour plus d'informations sur les cours donnés dans l'université partenaire, les étudiants sont invités à consulter le site suivant

<https://prog.cours.ulg.ac.be/cocoon/programmes/RHALIM01.html>

> [Tronc commun : activités communes](#) [ [prog-2015-alit2mc-lalit210t.html](#) ]

## ALIT2MC Programme détaillé

## PROGRAMME PAR MATIÈRE

## Tronc Commun [60.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

○ LALIT3900	Travail de fin d'études	N.		24 Crédits	
-------------	-------------------------	----	--	------------	--

## ○ Cours obligatoires dispensés à l'UCL - Louvain-la-Neuve

○ LBRAL2102	Biochimie physiologique et nutritionnelle	Yvan Larondelle (coord.), Yves-Jacques Schneider	52.5h	5 Crédits	1q
○ LBRAL2104	Food Microbiology	Jacques Mahillon	30h+22.5h	5 Crédits	2q
○ LBRAL2202A	Contrôle technologique et statistique de qualité: partim contrôle technologique	Vincent Baeten	18h	2 Crédits	1q
○ LBRAL2103F	Chimie des denrées alimentaires : Constituants alimentaires mineurs	Sonia Collin	18h	3 Crédits	1q

## ○ Cours obligatoires dispensés à l'ULg - Gembloux Agro BioTech

○ LGBLX3101	Méthodes de la biologie moléculaire appliquées à l'analyse des aliments	N.	30h	3 Crédits	1q
○ LGBLX3102	Maîtrise des procédés dans les industries agro-alimentaires	N.	36h	4 Crédits	1q
○ LGBLX3103	Maîtrise et analyse statistique des procédés	N.	36h	4 Crédits	1 + 2q
○ LGBLX3104	Sécurité alimentaire et gestion de la qualité	N.	36h	4 Crédits	1q
○ LGBLX3105	Formulation alimentaire et concepts de l'analyse sensorielle	N.	24h	3 Crédits	2q
○ LGBLX3106	Additifs et auxiliaires technologiques	N.	18h	3 Crédits	2q

## COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

---

Pour chaque programme de formation de l'UCL, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document " A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?".

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCL [en cliquant ICI](#).

## ALIT2MC - Informations diverses

### CONDITIONS D'ADMISSION

#### Conditions générales

Décret du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et refinançant les universités.

Les conditions d'admission doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Tous les renseignements peuvent être obtenus auprès du [Service des inscriptions](#).

Aux conditions générales fixées par les autorités académiques, ont accès à des études de master complémentaire en vue de l'obtention du grade qui les sanctionne, les étudiants qui portent, soit :

- un grade académique de master du même domaine sanctionnant des études de deuxième cycle de 120 crédits au moins;
- un grade académique de master, sanctionnant des études de 2ème cycle de 120 crédits au moins, en vertu d'une décision des autorités académiques, aux conditions complémentaires qu'elles fixent et après avis motivé du jury;
- un grade académique similaire à ceux mentionnés aux lettres précédents délivré en Communauté flamande, en Communauté germanophone ou par l'Ecole royale militaire, aux mêmes conditions;
- un grade académique étranger reconnu équivalent à ceux mentionnés aux lettres précédents en application de ce décret, d'une directive européenne ou d'une convention internationale, aux mêmes conditions;
- aux mêmes conditions, un ou plusieurs titres ou grades étrangers ou délivrés en Communauté flamande, en Communauté germanophone, par l'Etat fédéral ou l'Ecole royale militaire et sanctionnant des études de deuxième cycle valorisées pour au moins 300 crédits par le jury ou sanctionnant des études de deuxième cycle de 240 crédits complétées par 60 crédits, le tout devant être valorisé par le jury conformément au prescrit du décret du 31 mars 2004 (art.54, 5°).

#### Conditions spécifiques d'admission

- Grade académique de bioingénieur, d'ingénieur chimiste et des bioindustries, d'ingénieur agronome avec une formation suffisante en sciences et technologie des aliments ou autre grade académique universitaire de deuxième cycle complété par une formation dans le domaine de base des sciences et technologies des aliments;
- cinq années d'études supérieures;
- la preuve de la maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#)) et connaissance de l'anglais scientifique.

- Tout étudiant **belge ou européen** est prié de suivre la procédure d'inscription via le service des inscriptions soit en introduisant sa demande en ligne soit en se présentant en personne au service des inscriptions. <https://www.uclouvain.be/73621.html>

- Tout étudiant **international** est invité à postuler en-ligne. La procédure est décrite à la page suivante: <https://www.uclouvain.be/14041.html>

#### Ouverture aux adultes

La place de ce programme au sein du cursus universitaire implique l'ouverture aux adultes bénéficiant d'une expérience professionnelle de plusieurs années, ce qui est le cas de la majorité des candidats à cette formation.

## PÉDAGOGIE

---

Pour permettre aux étudiants originaires des pays en voie de développement de profiter pleinement de la formation proposée, le programme actuel intègre des cours de base donnés par ailleurs aux étudiants de deuxième cycle. Il s'agit des cours de Chimie des denrées alimentaires (LBRAL 2103), Food Microbiology (LBRAL 2104) et Biochimie physiologique et nutritionnelle (LBRAL 2102).

Afin d'aborder la problématique du développement et des conséquences socioculturelles du transfert de technologies, le programme intègre aussi l'intervention d'experts du Sud, qu'il s'agisse de professeurs invités ou de chercheurs en stage doctoral ou post-doctoral.

Par ailleurs, la diversité des thématiques abordées dans les laboratoires disposés à accueillir les étudiants pendant leur travail de fin d'étude offre à ceux-ci une vaste palette de possibilités et permet d'apporter des réponses à leurs attentes spécifiques.

## EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

---

Les méthodes d'évaluation sont conformes [au règlement des études et des examens](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'enseignement sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Les modalités d'évaluation sont variées: examens oraux et écrits, rapports, exposés, présentation et défense publique du travail de fin d'études. Elles sont reprises en détail dans chaque cahier de charges des cours.

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

## MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

---

Ce programme interuniversitaire est organisé en partenariat avec l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech (ULg-GxABT).

Il propose une solide formation à la recherche adaptée aux réalités du secteur agro-alimentaire des pays peu ou pas industrialisés et à leurs besoins de développement scientifique et technique.

La formation est actuellement principalement assurée par des professeurs de l'UCL et de l'ULg-GxABT ayant pour la plupart une expérience didactique dans les pays en développement. Plusieurs d'entre eux sont impliqués dans des projets de recherche avec des partenaires de pays du Sud. Des doctorants et chercheurs confirmés issus de ces pays participent également à l'encadrement des étudiants. Enfin, chaque année, des experts du Sud amènent des connaissances relatives à d'autres matières et méthodes de travail tout à fait adaptées au contexte scientifique, économique et humain du Sud.

La formation est proposée par l'ARES-CCD dans son programme de cours et stages internationaux. Elle est régulièrement améliorée en tirant parti de l'expérience acquise depuis de nombreuses années, des suggestions des étudiants et des recommandations des experts régulièrement mandatés par l'ARES-CCD (anciennement CUD) pour évaluer la qualité de ces enseignements.

Le titre délivré à l'issue de la formation est largement reconnu dans les pays en développement.

## FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

Ce programme peut éventuellement donner accès à la formation doctorale sur base du diplôme de master acquis précédemment (300 ECTS jugés équivalents).

## GESTION ET CONTACTS

---

Pour toute information concernant ce programme, veuillez vous adresser au secrétariat de la faculté en envoyant un message à [info-agro@uclouvain.be](mailto:info-agro@uclouvain.be)

La présidence du Jury se fait en alternance avec Gembloux Agro-Bio Tech.

## Gestion du programme

Entité de la structure AGRO

Sigle	<b>AGRO</b>
Dénomination	Faculté des bioingénieurs
Adresse	Croix du Sud 2 bte L7.05.01 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 37 19 - Fax 010 47 47 45
Site web	<a href="https://www.uclouvain.be/agro">https://www.uclouvain.be/agro</a>
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Mandats	<a href="#">Yvan Larondelle</a> <a href="#">Christine Devlesaver</a>	Doyen Directeur administratif de faculté
Commissions de programme	Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences agronomiques ( <a href="#">BIRA</a> ) Commission de programme - Master Bioingénieur-Chimie et bioindustries ( <a href="#">BIRC</a> ) Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences & technologies de l'environnement ( <a href="#">BIRE</a> ) Commission de programme - Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur ( <a href="#">CBIR</a> ) Commission de programme interfacultaire en Sciences et gestion de l'environnement ( <a href="#">ENVI</a> )	

**Responsable académique du programme :** [Yvan Larondelle](#)

**Jury:**

Président de jury : [Yvan Larondelle](#)

Secrétaire de jury : [François Béra](#) (Tel: 32 (0) 81 622 263 )

## Personnes de contact