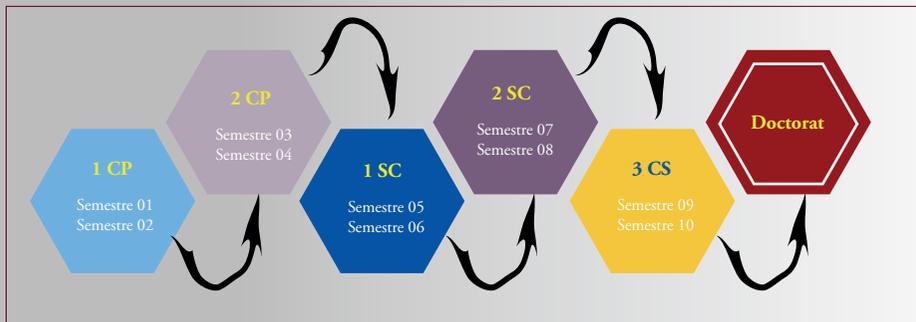


Cycle 1 : Cycle Préparatoire (2 ans)

- ✓ Objectif : Acquérir des bases scientifiques solides et une méthodologie de travail rigoureuse pour préparer l'accès au cycle de spécialisation.
- ✓ Durée : 2 années académiques (4 semestres).
- ✓ Accès : Bacheliers des séries Sciences Expérimentales, Mathématiques et Mats-technique ayant obtenu une moyenne supérieure ou égale à la moyenne minimale fixée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS).
- ✓ Contenu : Enseignements fondamentaux en mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, langues...etc.
- ✓ Évaluation : Contrôles continus et examens semestriels.
- ✓ Débouché : Concours d'accès au cycle de spécialisation de l'ESSAIA ou des autres écoles supérieures ou orientation vers les universités dans le domaine des Sciences de la Nature et de la Vie.

Cycle 2 : Cycle de Spécialisation (3 ans)

- ✓ Objectif : Former des ingénieurs spécialisés de haut niveau dans le domaine des sciences de l'aliment et des industries agroalimentaires.
- ✓ Durée : 3 années académiques (6 semestres).
- ✓ **Accès** : Concours sur titre pour les étudiants ayant réussi le cycle préparatoire de l'ESSAIA (80% des places pédagogiques du deuxième cycle), ou bien concours sur épreuve écrite pour les étudiants de l'ESSAIA n'ayant pas réussi le concours sur titre et pour les étudiants externes provenant d'autres formations jugées équivalentes (20% des places pédagogiques du deuxième cycle).
- ✓ Contenu : Enseignements théoriques et pratiques approfondis des différents secteurs de l'agroalimentaire durant deux années et dans la spécialisation choisie en fin de cycle ainsi que le master complémentaire ainsi que le Master Complémentaire choisies en fin de cycle.
- ✓ Spécialités :
 - Science et Technologie des Aliments Fonctionnels
 - Science de la Conservation et du Conditionnement des Denrées Alimentaires
 - Contrôle de la Qualité et Analyse Alimentaire
 - Formulation et Innovation en Industrie Agroalimentaire
 - Nutrition et Diététique
 - Management de la Qualité dans les Industries Agroalimentaires
 - Supply Chain Management dans les Industries Agroalimentaires
- ✓ Évaluation : Contrôles continus, examens semestriels, évaluation des stages d'immersion et validation des mémoires de fin de cycle à travers deux soutenances : l'une d'ingénieur et l'autre de master du projet de fin d'études.
- ✓ Débouchés : Divers secteurs des industries agroalimentaires (production, qualité, recherche et développement, marketing, etc.), organismes de contrôle, bureaux d'études, enseignement et recherche.



Stage d'Immersion

Stage d'immersion destiné aux étudiants dans les industries agroalimentaires constitue une opportunité pratique permettant une intégration directe au sein du milieu professionnel de ce secteur. Ce stage implique généralement une collaboration au sein d'une entreprise agroalimentaire, où les étudiants ont l'occasion d'observer et de participer aux différentes étapes des processus de production, de transformation, de distribution et de commercialisation des produits alimentaires.



L'objectif de ce stage est de fournir une compréhension approfondie des enjeux et défis propres à l'industrie, tout en développant des compétences pratiques essentielles. De plus, il favorise l'application concrète des connaissances théoriques acquises au cours de la formation académique. Encadrés par des professionnels du secteur, les étudiants peuvent également être amenés à réaliser des projets spécifiques au cours de leur immersion.

Ce stage d'immersion joue un rôle crucial dans le renforcement des synergies entre le milieu académique et l'industrie, tout en permettant aux étudiants de mieux appréhender leur avenir professionnel.

Master Complémentaire

Le master complémentaire inclus un volume horaire où des cours théoriques sont dispensés aux étudiants leur permettant ainsi de se former de manière approfondie tout en se familiarisant avec les enjeux contemporains de leur domaine d'étude. Le diplôme est délivré une fois le projet de recherche est soutenu devant des jurys experts dans le domaine d'agroalimentaire. Il est particulièrement apprécié dans les secteurs où une expertise spécifique est requise.



Cycle 3 : Cycle Doctoral

Objectifs de la formation de 3^{ème} cycle en Sciences Alimentaires à l'ESSAIA

La formation de 3^{ème} cycle en Sciences Alimentaires à l'ESSAIA répond aux défis croissants de sécurité alimentaire, d'innovation technologique et de durabilité. Elle vise à doter les doctorants de compétences scientifiques avancées, leur permettant de devenir des acteurs clés dans la transformation du secteur agroalimentaire, tout en favorisant l'émergence de solutions intelligentes et durables, y compris par l'intégration des technologies de l'intelligence artificielle, de l'outil numériques avancés, et le développement de startups innovantes.

Reposant sur une approche multidisciplinaire, cette formation mobilise les savoirs en sciences fondamentales, en ingénierie alimentaire, en biotechnologie, en data science et en management de l'innovation, pour répondre aux besoins de la chaîne de valeur agroalimentaire.



Deux spécialités d'excellence proposées par l'ESSAIA dans le cadre de la formation de 3^{ème} cycle en sciences alimentaires :

1. Sciences et Technologie Alimentaire



Cette spécialité forme des futurs chercheurs experts dans la conception, l'optimisation et la maîtrise des procédés de transformation et de conservation des aliments. Elle accorde une place centrale à la qualité sanitaire et nutritionnelle, à la traçabilité, et à l'intégration de technologies émergentes pour répondre aux normes les plus exigeantes de l'industrie agroalimentaire.

2. Transformation et Valorisation en Agroalimentaire



Orientée vers une valorisation intelligente et durable des matières premières agricoles et leurs sous-produits, cette spécialité développe des compétences en en biotransformation, en agro-innovation territoriale, et en économie circulaire. Elle prépare les futurs chercheurs experts dans la conception des systèmes agroalimentaires innovants, intégrés à leur environnement économique et social, en collaboration avec les parties prenantes locales et industrielles.

ESSAIA point focal en Sciences Alimentaires de la région centre

L'ESSAIA est reconnue comme point focal en Sciences Alimentaires au sein de l'École Doctorale régionale centre. À ce titre, elle pilote les activités prévues dans le cadre de cette école doctorale en partenariat avec [les universités de Bouira, Tizi-Ouzou et l'USTHB](#). Ce réseau académique dynamique renforce les synergies en recherche, innovation et encadrement doctoral, consolidant l'ESSAIA dans son rôle de centre d'excellence régional et national en agroalimentaire.