

CONTACTS

Secrétariat

• Colette WONG, colette.wong@agroparistech.fr

Responsable

• Pierre GIAMPAOLI, pierre.giampaoli@agroparistech.fr

MES NOTES...

www.université-paris-saclay.fr

Nutrition et Sciences des aliments

PARCOURS : Ingénierie des produits & des procédés (IPP)



La spécialité « Ingénierie des produits et des procédés » a pour objectif de former les étudiants aux problématiques de la transformation des matières agricoles, relevant pour l'essentiel des Industries Alimentaires ou Cosmétiques. Les compétences acquises doivent permettre de concevoir des bioproduits de manière raisonnée en prenant en compte non seulement le rôle des ingrédients et de leur environnement mais aussi l'impact du procédé de fabrication utilisé pour produire l'aliment fini et le conserver.

PRÉREQUIS

La moitié des étudiants recrutés provient du M1, l'autre moitié provient d'autres formations universitaires : M1 de formation biologique ou chimie, écoles d'ingénieurs.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le parcours « Ingénieur des produits et des procédés » a pour objectif de former les étudiants aux problématiques de la transformation des matières agricoles, relevant pour l'essentiel des Industries Alimentaires ou Cosmétiques.

À l'image des préoccupations définies en matière de recherche, la formation comprend la présentation des concepts et des outils nécessaires à la maîtrise de la qualité (sanitaire, organoleptique et nutritionnelle) des produits et des procédés alimentaires.

L'accent porte sur la caractérisation des produits et leur formulation, les moyens de maîtriser les propriétés des produits transformés et de connaître les préférences des consommateurs, la compréhension et la modélisation des processus de transformation pour des procédés sûrs, propres et sobres. Des démarches rationnelles d'acquisition et de gestion des données (techniques, scientifiques, économiques) sont également présentées.

Des séjours en laboratoire, avec, selon le cas, la mise en oeuvre d'équipements de taille pilote, seront intégrées dans la formation pour une approche concrète de l'activité de recherche et de développement.

DÉBOUCHÉS

Les connaissances acquises relèvent des sciences des aliments - fonctionnalités des ingrédients, outils de caractérisation physique et chimique, réactivité chimique et biochimique, méthodologies d'analyse sensorielle, du génie des procédés : traitement thermique, modélisation des systèmes, conservation.

Les compétences acquises doivent permettre de concevoir des bioproduits de manière raisonnée en prenant en compte non seulement le rôle des ingrédients et de leur environnement mais aussi l'impact du procédé de fabrication utilisé pour produire l'aliment fini et le conserver.

Les enseignements du parcours IPP sont essentiellement une formation par la recherche avec des applications dans le domaine des bioproduits et des aliments en particulier. Les diplômés de cette formation peuvent donc candidater à des bourses de thèses pour poursuivre en recherche dans ce secteur et alimenter en chercheur des centres de recherche publique comme ceux des grands groupes mais aussi prétendre à des postes de recherche et développement, en qualité ou en conseil dans les entreprises du secteur.

Les débouchés sont : cadre des industries agroalimentaires et cosmétique en particulier dans le domaine « Recherche et Développement », responsable qualité en industrie agro-alimentaire, emploi d'ingénieur d'étude dans les universités et les organismes de recherche (CNRS, Inra, etc.), préparation d'un doctorat, entrée aux formations post-masters.

LABORATOIRES

- Ingénierie Procédés Aliments (Genial 1145)
- Génie et Microbiologie des Procédés Alimentaires (GMPA 782)