

Laboratoire Ingénierie, procédés, aliments (Genial)

Mots-clés

Procédés alimentaires
Qualité et sécurité des aliments
Interactions aliment-emballages
Modélisation

Le **laboratoire Genial** est une unité mixte de recherche **AgroParisTech** et **l'INRA** (UMR 1145) à laquelle le Cnam est associé comme partenaire. Le spectre d'études du laboratoire Genial traite des aliments dans leur processus d'élaboration jusqu'à l'entrée en bouche, incluant une conception raisonnée de l'équilibre entre les propriétés sensorielles, sanitaires, nutritionnelles et technologiques, et des procédés, également éco-conçus, innovants, maîtrisés, sobres. Les chercheurs du Cnam sont intégrés dans les équipes I2MC, CALiPro et SP2.

Axes & thèmes de recherche

Équipe de recherche : Interactions matériaux milieux en contact (I2MC)

La question de recherche au cœur de l'équipe est la compréhension, la mesure et la simulation des mécanismes de transport de petits solutés dans les matériaux polymères denses et la relation entre ces propriétés et la structure des matériaux. Les applications concernées vont de l'emballage (alimentaire, cosmétique, médical) aux procédés de séparation mettant en œuvre ces matériaux (filtration membranaire).

Les travaux concernent aussi bien la conception de matériaux à propriétés technologiques ou d'usage maîtrisées (sécurité, sélectivité, barrière, durabilité) que la production d'outils et de progiciels d'aide à la décision (expertise publique, par exemple).

[+ En savoir plus](#)

Équipe de recherche : Construction de la qualité des aliments par la chimie et le procédé (CALiPro)

Les objectifs scientifiques de l'équipe sont axés sur la maîtrise des transferts et de la réactivité des espèces chimiques dans des conditions réelles de transformation des produits alimentaires, en développant une approche globale de génie de la réaction intégrant des approches spécifiques de la chimie de l'aliment et du génie des procédés.

[+ En savoir plus](#)

Équipe de recherche : Structuration des produits par le procédé (SP2)

Les travaux de l'équipe ont pour but de comprendre, contrôler et prédire l'organisation aux différentes échelles des éléments constitutifs des aliments pendant l'élaboration, le stockage et l'utilisation, en intégrant les interactions produits/procédé.

[+ En savoir plus](#)

Équipe de recherche : Homme, aliment, procédé (Hap)

Les recherches de l'équipe s'intéressent à : appréhender les interactions entre les hommes, les aliments et les technologies de mise en œuvre associées ; améliorer la compréhension des réponses hédoniques et des processus de choix ; maîtriser les méthodes de mesures (perceptions, préférences et comportements) pour les intégrer dans le processus de conception et de développement de produits ; développer les outils nécessaires de modélisation et d'aide à la décision.

[+ En savoir plus](#)

Genial

UMR 1145 - ED 435

Directrice : Catherine Bonazzi

Correspondant Cnam : Jean-Louis Havet

Accès

AgroParisTech

1, avenue des Olympiades

F-91744 Massy cedex

Site web de l'UMR Genial: <http://www.umr-genial.eu/Genial-Ingenierie-procedes.html>