

Pratique des outils de contrôle en agro-industrie

Présentation

Public, conditions d'accès et prérequis

Avoir le niveau bac + 2 en biologie, biochimie ou chimie et avoir validé (ou obtenu par VES) l'unité d'enseignement BCA107 (TP Formulation et biochimie des aliments).

Cette unité n'est pas disponible dans le système d'inscription en ligne: il est nécessaire de demander une autorisation d'inscription auprès de l'enseignant responsable (marion.pommet@lecnam.net) en communiquant vos nom, prénom, date de naissance et le cadre dans lequel vous souhaitez suivre cette unité (obtention d'un diplôme/certificat, approfondissement, reconversion, ...).

Objectifs pédagogiques

Connaître et savoir utiliser différentes méthodes pour l'analyse de composants de produits agro-alimentaires afin de caractériser leurs qualités technologiques, nutritionnelles ou organoleptiques et de détecter des fraudes éventuelles. Mettre en oeuvre les analyses proposées, analyser les résultats et en réaliser une interprétation critique dans un compte-rendu.

Compétences visées

- Caractériser différents aspects de la qualité d'un aliment (réglementaire, technologique, organoleptique)
- Découvrir des méthodes d'analyse variées et leurs limites pour être en mesure de sélectionner la plus adaptée à la demande
- Analyser les résultats obtenus en réalisant les calculs adéquats
- Interpréter les résultats obtenus de façon critique (qualité, répétabilité, ...)
- Rédiger un compte-rendu d'expérience scientifique

Mots-clés

[Biochimie appliquée](#)
[Contrôle des produits](#)
[Qualité des aliments](#)
[agro-alimentaire](#)
[Industrie agroalimentaire](#)

Programme

Contenu

L'unité d'enseignement comporte des travaux pratiques (TP).

Au centre Cnam Paris, les TP sont réalisés en journée sur 5 jours consécutifs (du lundi au vendredi inclus). Au préalable, une période de préparation des TP est accessible à distance. A l'issue des TP, une séance d'analyse de résultats est effectuée à distance.

Nature des TP:

- Dosage d'un facteur antinutritionnel (l'acide phytique) dans des moutures de blé ou de lentilles (méthode par spectrophotométrie visible).
- Dosage de la vanilline et de l'éthyl-vanilline dans des sucres aromatisés pour détecter une adultération (méthode par chromatographie en phase gazeuse avec étalonnage interne).

- Dosage de la vitamine C dans un jus d'orange par trois méthodes différentes: chromatographie liquide haute performance, spectrophotométrie et spectrofluorimétrie.
- Evolution des pigments au cours d'un traitement thermique (chromatographie sur couche mince, colorimétrie et spectrophotométrie visible).
- Etude de propriétés rhéologiques de produits laitiers et aptitude au transfert par pompage (rhéomètre dynamique).

Modalité d'évaluation

La note finale se décompose ainsi:

- une évaluation de la préparation des TP (fiche de calculs préliminaires à rendre avant la semaine de TP);
- une évaluation sur les protocoles expérimentaux vus en TP (questions à réponses ouvertes et courtes réalisées en fin de semaine de TP)
- un compte-rendu individuel pour chaque TP avec analyse détaillée et interprétation critique des résultats.

Bibliographie

J. ADRIAN, J. POTUS, A. POIFFAIT, P. DAUVILLIER : Introduction à l'analyse nutritionnelle des denrées alimentaires, 1998, Lavoisier
 C.J. DUCAUZE : Fraudes alimentaires. Approche réglementaire et méthodologie analytique, 2003, Lavoisier
 A.C. ROUDOT : Rhéologie et analyse de texture des aliments, 2002, Tec & Doc

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...



Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)	Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)	Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)				

Informations pratiques

Contact

Sciences et Procédés pour l'Industrie Agro-Alimentaire
 292 rue Saint-Martin EPN07
 75003 Paris
 Tel :01.40.27.21.67
[Hind KHAZRANE](#)
 Voir le site

iaa.cnam.fr

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

UE

[Paris](#)

Centre Cnam Paris

Année 2024 / 2025 : Formation hybride soir ou samedi

Année 2026 / 2027 : Formation hybride soir ou samedi

Comment est organisée cette formation ?

```
/**/ details.orga-container { display: list-item; } details.orga-container summary { display: list-item; margin: 0.5em; color: #c1002a; font-weight: bold; cursor: pointer; } details.orga-container .orga-subtitle { margin-left: 1em; } details.orga-container .orga-list { margin-left: 1em; margin-bottom: 1em; } details.orga-container h3 { font-size: 1.2em; } /**/
```

2024-2025 Annuel : Formation Hybride soir ou samedi

Dates importantes

Période des séances du 16/09/2024 au 07/06/2025

Période d'inscription : du 10/06/2024 à 10:00 au 14/03/2025 à 23:59

Date de 1ère session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF

Date de 2ème session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF

Précision sur la modalité pédagogique

Une formation hybride est une formation qui combine des enseignements en présentiel selon un planning défini et des enseignements à distance avec ou sans planning défini.

Code UE : BCA108

Travaux pratiques

6 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **50 heures**

Responsable(s)

Marion POMMET