ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Ionisation
## Approche pédagogique et applications industrielles

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### INTERVENANTS
Virginy ROCHE-CHATAIN
Guillaume GILLET

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les bases théoriques L'IONISATION des aliments.
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue les différentes applications et innovations.
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements.

### PROGRAMME
- Introduction à l'ionisation des aliments – Bases théoriques
  - Définition.
  - Principe Procédé.
  - Matériel professionnel
  - Exemple d'application pour les produits.
- Les aliments autorisés pour l'ionisation
  - Journal officiel 24 11 2009
  - Justification du traitement
- Réglementation et Ionisation
  - Directive n° 1999/2/CE du 22 février 1999 consolidé
  - Décret n° 2001-1097 du 16 novembre 2001
  - Arrêté du 20 août 2002
- Application aux travaux dirigés
  - Cuisses de grenouilles congelées,
  - Crevettes congelées décortiquées,
  - Blanc d'œuf,
  - Caséines et caséinates.
- Bilan du stage synthèse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Etiquetage alimentaire et réglementation inco

## Approche pédagogique et professionnelle

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques
- Appréhender règlementation liée à l'étiquetage des denrées alimentaires
- Comprendre et appréhender les mentions d'étiquetage des produits alimentaires
- Mettre en application les connaissances théoriques acquises
- Appréhender la réglementation de l'Union Européenne

### PROGRAMME
- Contexte général et règlementation de l'étiquetage des denrées alimentaires dans l'UE
  - L'environnement juridique des denrées alimentaires
  - Les obligations générales de la production alimentaire et de l'information
  - La règlementation sur l'étiquetage selon le règlement INCO (UE : N°1169/2011)
  - Les règles d'étiquetage
- Les mentions d'étiquetage obligatoires
  - Les mentions communes actuellement et détail de la détermination et/ou de la mise en place
  - Les mentions communes à venir
  - Les mentions obligatoires particulières pour certaines denrées alimentaires selon les corps de métiers présents.
- Les mentions d'étiquetage facultatives
  - Généralités sur les mentions facultatives
  - Exemples de mentions facultatives selon les corps de métiers
- Travaux dirigés application professionnelle
  - Etude de cas sur divers produits (choisis par les participants.)
- Bilan de la formation et intégration

### PREREQUIS
Notions en hygiène alimentaire

### CONTACT
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Les emballages intelligents
## Approche pédagogique et professionnelle

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques
- Appréhender règlementation liée à l'étiquetage des denrées alimentaires
- Comprendre et appréhender les mentions d'étiquetage des produits alimentaires
- Maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Mettre en application les connaissances théoriques acquises
- Appréhender la réglementation de l'Union Européenne

### PROGRAMME
- Introduction
  - Les nouveautés et leurs principes
  - Classement des emballages intelligents
- L'environnement juridique des denrées alimentaires
  - Bilan sur la réglementation
  - Les nouveaux matériaux alimentaires
  - Les nouveaux modes de consommation et information
- Emballages intelligents / informer
  - Les indications à disposition
  - La maitrise de la conservation
- Emballages actifs / conditionner
  - Le MAP freine la croissance des bactéries,
  - Réduction de l'espace de tête
  - EMAP conditionne l'air sous un film perméable
  - Le Bag-in-Box applications
  - Contraintes pratiques
- Etudes de cas et transposition pédagogique pour les TD
- Bilan Synthèse

### PREREQUIS
Notions en hygiène alimentaire

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : La stabilisation des aliments
## Approche pédagogique et professionnelle

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### INTERVENANTS
Virginy ROCHE-CHATAIN
Guillaume GILLET

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les TECHNIQUES DE STABILISATION
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue des techniques INNOVANTES
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements

### PROGRAMME
- Microbiologie et composition des aliments
- Les différents types d'altérations des aliments

L'altération physique, l'altération chimique, l'altération enzymatique, l'altération microbiologique

- Notion d'Aw Altération et conservation des aliments
- La Conservation par le froid

Réfrigération, congélation/surgélation

- Les Traitements thermiques

Pasteurisation, stérilisation, cuisson, cuisson sous vide, blanchiment

- Les traitements physiques

Déshydratation, concentration, lyophilisation, cryo-dessication, atomisation, mise sous vide, mise sous atmosphère modifiée

- Les traitements chimiques

Salage, saumurage Sucrage, conservation par l'huile, fumage, acidification, fermentation / lacto-fermentation

- Les Techniques de stabilisation récentes

L'ionisation, la Pascalisation ou HPP, la CEP CEMP

- Préparation de TP /TD
  - Mise en pratique et construction de séances de TD sur les techniques de conservation
- Bilan du stage synthèse

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Plan de contrôle microbiologie
## Approche pédagogique et transposition professionnelle

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Problématique industrielle
- Aborder la démarche pour les produits les plus complexes.
- Contrôler le produit pour garantir aussi le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Transposer la démarches à divers produits locaux fabriqués dans les ateliers technologiques

### PROGRAMME
- Approche théorique Plan de maitrise microbiologique des transformations agro alimentaires
- Contexte règlementaire et Maitrise Process
- Les contrôles des intrants
- Les plans de contrôle
- Travaux dirigés application professionnelle
- Bilan de la formation.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Cuisson Extrusion
## Approche pédagogique et applications industrielles

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les bases théoriques de la cuisson
- extrusion (mécanisme, cinétique, modélisation….)
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue les différentes applications et innovations.
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements

### PROGRAMME
- Approche théorique de la cuisson-extrusion en agroalimentaire
- Les différentes applications et les fonctionnalités recherchées (travaux pratiques) dans les différents domaines
- Influence des matières premières et additifs
- Evaluation des produits
- Préparation de TP
- Bilan du stage synthèse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Concentration
## Approche pédagogique et applications industrielles

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### INTERVENANTS
Virginy ROCHE-CHATAIN
Guillaume GILLET

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les bases théoriques de la CONCENTRATION (mécanisme, cinétique, modélisation….)
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue les différentes applications et innovations.
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements

### PROGRAMME
- Approche théorique CONCENTRATION en agroalimentaire
- Les différentes applications et les fonctionnalités recherchées (travaux pratiques) dans les différents domaines
- Evaluation des produits
- Préparation de TP
- Bilan du stage synthèse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Atomisation
## Approche pédagogique et applications industrielles

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### INTERVENANTS
Virginy ROCHE-CHATAIN
Guillaume GILLET

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les bases théoriques de l'atomisation (mécanisme, cinétique, modélisation….)
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue les différentes applications et innovations.
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements

### PROGRAMME
- Introduction à l'atomisation - Bases théoriques
- Séchage par atomisation (milieu aqueux ou solvant)
- Granulation par atomisation
- Technologie des sécheurs par atomisation
- Micro-encapsulation
- Bilan de la formation
- Production documentaire

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73

ENSFEA
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
Ecole Nationale Supérieure de Formation de l'Enseignement Agricole
2 route de Narbonne - BP 22687 - 31326 Castanet Tolosan Cedex - France
Tél : +33 (0)5 61 75 32 32 - Fax : +33 (0)5 61 75 03 09

Programme Régional de Formation

# Génie des Procédés : Autres techniques de stabilisation
## Approche pédagogique et applications industrielles

### RESPONSABLE DE LA FORMATION
Virginy ROCHE-CHATAIN

### INTERVENANTS
Virginy ROCHE-CHATAIN
Guillaume GILLET

### PUBLIC
- Responsables atelier technologique Agro-alimentaire.
- Enseignants/ Formateurs en Génie des Procédés Alimentaire
- Techniciens d'atelier technologique Agro-alimentaire.

### DATES ET LIEU
En fonction des demandes

### DUREE DE LA FORMATION
2 jours

### NOMBRE DE PARTICIPANTS
Limité à 10

### OBJECTIFS
- Analyse de vos pratiques et liens avec vos publics
- Présenter les bases théoriques de la CEP et CEMP (mécanisme, cinétique, modélisation….) PASCALISATION
- Stabiliser les aliments dans le maintien des propriétés nutritionnelles et en préservant ses qualités organoleptiques.
- Passer en revue les différentes applications et innovations.
- Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets pour innover dans vos enseignements

### PROGRAMME
- Champs électriques pulsés CEP
- Champs électromagnétiques Pulsés CEMP
- Transposition industrielle
- Pascalisation - Bases théoriques
- Application de la technologie HPP
- Réglementation et HHP
- Application aux travaux pratiques
- Préparation de TP
- Bilan du stage synthèse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

**CONTACT**
Service Formation Continue - **Brigitte Péral**
@ : brigitte.peral@ensfea.fr - Tél : 05 61 75 34 73