

NIVEAU
P

DPS33

1080 euros HT
(par personne)

PERSONNE RESSOURCE : EMMANUEL AUDEBERT

☎ 05 46 27 69 20

ANIMATEUR PRINCIPAL : F. NEYERS (Enseignant en technologie laitière au CFPPA, DESS Industrie Laitière)

DATES : DU 20 AU 24 SEPTEMBRE 2010 (4 JOURS) SEMAINE 38

LIEU DE FORMATION : ENILIA - BP 49 - 17700 SURGERES

CONCENTRATION - SECHAGE



OBJECTIFS GÉNÉRAUX

A l'issue de la formation, les stagiaires devront

- Être capables de citer le rôle de chaque appareil des installations.
- Être capables de citer les conséquences des opérations unitaires sur les caractéristiques physico-chimiques et techno-fonctionnelles des composants du lait.
- Être capables de citer les descripteurs permettant de caractériser les produits laitiers liquides et pulvérulents.
- Être capables d'anticiper les conséquences d'une variation des paramètres de conduite d'une installation.
- Être capables d'identifier les risques microbiologiques propres à la fabrication des poudres et concentrés.



PUBLIC CONCERNÉ ET PRÉ-REQUIS

- Conducteurs d'installation.
- Chefs d'équipe.



CONDITIONS DE FORMATION

- Les cours sont encadrés par un animateur principal possédant une expérience de conduite d'installation de séchage sur tour double effet et MSD en fabrication de poudre grasse et maigre, lait et sérum.
- Des documents de synthèse sont remis aux stagiaires.



MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- L'ENILIA mettra à disposition l'ensemble des moyens pédagogiques nécessaires.
- Les cours théoriques appliqués sont complétés par des travaux en laboratoire pour les analyses de contrôle.



OPTIONS

- Une action à la carte peut être menée en entreprise sur site pour un groupe de salariés.



POSITIONNEMENT TECHNIQUE



PROGRAMME DE LA FORMATION

Accueil des stagiaires et présentation du stage.

Laits, sérums, babeurre et rétentas.

- Compositions.
- Caractéristiques physico-chimiques.
- Propriétés techno-fonctionnelles.
- Propriétés nutritionnelles.
- Variations de composition et conséquences.

Stabilité du lait frais.

Schéma de fabrication des poudres de lait.

Conséquences des opérations unitaires sur les caractéristiques des produits laitiers.

Cristallisation du lactose.

Réactions de Maillard.

Aptitude au séchage des laits et co-produits.

Le séchage : données théoriques.

Conditionnement d'air.

Principes de l'instanéisation et de l'agglomération.

Rhéologie des poudres.

Conservation et évolution des poudres lactées.

Les installations de concentration-séchage.

- * Caractéristiques.
- * Conduites des installations, paramètres de conduite et descripteurs des poudres.
- * Fabrication de poudres spéciales (beurre, crème, fromages,...).

Qualité des poudres lactées.

Etude HACCP sur un atelier de concentration-séchage ; risques «thermophiles - thermorésistants».

Bilan de stage.