

## DESCRIPTIF DETAILLE DU STAGE N° 52

# BASES DE CHIMIE ET BIOCHIMIE LAITIÈRES ET LABORATOIRE

## NIVEAU INITIATION

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Date :** du 16/05 (13h30) au 20/05/2022 (12h) (Semaine 20)

**Durée :** 4 jours – 28 heures

**Formateur référent :** ?

**Tarif :** 1120 € HT, hors restauration et hébergement

**Lieu :** ENIL de Mamirolle - Grande rue - 25620 MAMIROLLE

### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

**ENIL :**

**Tél. :** 03.81.55.92.00

**Contact :** Nathalie CARO [nathalie.caro@educagri.fr](mailto:nathalie.caro@educagri.fr)

**ANFOPEIL**

**Tél. :** 03.84.37.27.24

[accueil@anfopeil-enil.fr](mailto:accueil@anfopeil-enil.fr)

### PUBLIC ET PRE-REQUIS

*Personnels de production débutant ou services support, porteurs de projet ...*

*Toute personne intéressée par le sujet et souhaitant d'acquérir des connaissances dans le domaine*

...

Maîtriser les savoirs fondamentaux en français (compréhension, expression écrite, et en mathématiques : 4 opérations et fractions)

Nous consulter pour toute question relative à une situation de handicap

*Remarque : Le dispositif de FOAD / e-learning : Webalim™ peut être mis en œuvre pour acquérir ces pré-requis ou compléter les apports théoriques en amont ou en aval de ce stage.*



### CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

*En cas de nombre insuffisant de stagiaires, l'ANFOPEIL se réserve le droit d'annuler ou reporter le stage. L'information est alors transmise au moins 15 jours avant le début de la date de démarrage de la formation.*



## METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Cours et démonstrations avec applications pratiques

Mise à disposition du laboratoire de biochimie et de l'ensemble des matériels et consommables nécessaires aux analyses

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables de :

- Citer les composants et les principales caractéristiques des matières premières transformées et identifier leurs principaux *risques d'altération*
- Citer *l'ensemble des analyses* physico-chimiques permettant de caractériser les produits : état et composition des matières premières et encours
- Connaître les méthodes de référence et justifier les différentes étapes du protocole ainsi que les matériels nécessaires aux contrôles et expliquer leur principe de fonctionnement
- *Expliquer le but de la traçabilité d'un produit et d'un échantillon*
- Décrire *l'objectif d'un essai d'aptitude et d'un échantillon à teneur garantie*
- Localiser et décrire les circuits fonctionnels des appareils utilisés pour les analyses
- Identifier les produits et les matériels de nettoyage nécessaires à *l'entretien de son poste*
- Identifier les risques en matière de sécurité et environnement sur leur poste
- *Nommer, localiser et justifier l'utilisation* des différents moyens de protections individuels et collectifs
- Donner une définition du vocabulaire technique
- Rendre compte des résultats

## ORGANISATION ET CONTENU DE LA FORMATION

- **Apports scientifiques et techniques**
- Notions de chimie et de biochimie
- Caractéristiques physico-chimiques et biochimiques du lait
  - Matières grasses
  - Matières azotées et protéines
  - Lactose
  - Minéraux
- Bonnes pratiques de laboratoire : règles de sécurité, gestion des déchets, hygiène
- *Notion d'incertitude*
- *Essai d'aptitude et échantillon à teneur garantie*
- Explication de la technologie Infra-Rouge
  - **Travaux pratiques et mises en application**
- Prélèvement et échantillonnage
- *Préparation des solutions : application à la préparation d'une solution de soude Dornic*
- *Mesure d'acidité et pH*
- Dosage des matières grasses (butyrométrie, méthode de référence)
- Dosage des matières azotées (Kjeldahl), des matières protéiques (méthode spectrophotométrique par la méthode du Noir Amido),
- Démonstration de la technologie Infra-Rouge pour le dosage des protéines, de la matière grasse, et de l'extrait sec

- Dosage du lactose (dosage enzymatique)
- Dosage des chlorures (dosage argentimétrique, méthode au chloruremètre)
- Traçabilité : enregistrement des résultats
- Calculs et vérification de conformité

Organisation possible en intra-entreprise, nous consulter.

## MODALITES D'EVALUATION

*Les acquis des stagiaires à l'issue des stages sont systématiquement évalués à l'aide de questionnaires de connaissances ou d'entretien avec le formateur ou de mises en pratique. La modalité mise en œuvre est fonction de la thématique et du déroulé de la formation (théorie et/ou pratique).*

## VALIDATION DE LA FORMATION

Une attestation de fin de formation et un certificat de réalisation sont transmis au stagiaire et/ou à son entreprise.

*Les stages certifiants donnent lieu à remise d'une attestation de validation d'un bloc de compétences après délibération de la commission de certification de l'Organisme Certificateur Enil Certification*