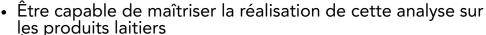
## Formation analytique Détermination de la teneur en matière sèche sur les produits laitiers

Méthodes par étuvage et par microondes



#### **OBJECTIFS**



• Être capable d'identifier les points critiques de cette analyse



#### **PUBLIC**

 Cette formation est destinée à des techniciens de laboratoire laitier



#### DURÉE

• 1 journée 7 heures (2 heures théoriques et 5 heures pratiques)



#### DATES

Le mercredi 01/10/2025



- La formation reposera sur une partie théorique de 2h00 en salle équipée de vidéoprojecteur et 5h00 pour la partie pratique en salle technique.
- Il sera proposé différentes méthodes pédagogiques (questionnement direct, QCM... afin que la formation soit dynamique et explicite.



## Formation analytique Détermination de la teneur en matière sèche sur les produits laitiers

Méthodes par étuvage et par microondes



#### **PROGRAMME**

I-Partie théorique : 2 heures



- 1. Présentation de la NF ISO 6731 (lait, crème et lait concentré), la NF EN ISO 5534 (fromage) et de la méthode par microondes (Smart 6)
- Domaine d'application
- Principe
- Mode opératoire
  - Préparation de l'échantillon
  - Prise d'essai
  - Réactifs
  - Appareillage
  - Détermination
  - Calcul
  - Expression des résultats
- Domaine d'application
  - Échantillons
  - Réactifs
  - Consommable
  - Locaux
  - Equipement
  - Méthode
- Suivi qualité
  - Fidélité
  - Justesse

#### 2. Partie pratique: 5 heures

- Préparation des échantillons
- Réalisation d'essai avec les stagiaires à partir de MRE
- Çalcul et expression des résultats
- Echanges



# Formation analytique Détermination de la teneur en matière sèche sur les produits laitiers

Méthodes par étuvage et par microondes

- L'évaluation des connaissances sera réalisée à l'aide d'un QCM à la fin de la formation.
- L'évaluation des pratiques sera réalisée à partir de lait ou de solution de référence.











#### **OBJECTIFS**

- Être capable de maitriser la détermination de la teneur en azote protéique et non protéique selon la NF EN ISO 8968 (1 et 4)
- Être capable de maitriser la détermination de la teneur en azote non caséique selon l'ISO 17997-1
- Être capable de maitriser Les différents points critiques de ces analyses

#### **PUBLIC**

 Cette formation est destinée à des techniciens de laboratoire laitier

## DURÉE

 2 journées 14 heures (4 heures théoriques et 10 heures pratiques)

#### **DATES**

• Le mercredi 15/10/2025 au jeudi 16/10/2025

- La formation reposera sur une partie théorique de 4h00 en salle équipée de vidéoprojecteur et de 10h00 pour la partie pratique en salle technique.
- Il sera proposé différentes méthodes pédagogiques (questionnement direct, QCM...) afin que la formation soit dynamique et explicite.













# Formation analytique Détermination de la teneur en azote sur les produits laitiers

Méthode kjeldahl selon la NF EN ISO 8968 et l'ISO 17997



#### **PROGRAMME**

I-Partie théorique : 4 heures

Présentation de la composition du lait Replacer les paramètres Azotes dans leurs contextes

# 1. Présentation de la NF EN ISO 8968-1, de la NF EN ISO 8968-4 et de l'ISO 17997-1

- Domaine d'application
- Principe
- Mode opératoire
  - Préparation de l'échantillon
  - Prise d'essai
  - Réactifs
  - Appareillage
  - Détermination
  - Calcul
  - Expression des résultats
- Évaluation des points critiques
  - Échantillons
  - Réactifs
  - Consommable
  - Locaux
  - Equipement
  - Méthode
- Suivi qualité
  - Fidélité
  - Justesse

#### 2. Partie pratique: 10 heures

- Préparation des échantillons
- Réalisation d'essai avec les stagiaires à partir de MRE
- Çalcul et expression des résultats
- Échanges



# Formation analytique Détermination de la teneur en azote sur les produits laitiers

Méthode kjeldahl selon la NF EN ISO 8968 et l'ISO 17997

- L'évaluation des connaissances sera réalisée à l'aide d'un QCM à la fin de la formation.
- L'évaluation des pratiques sera réalisée à partir de lait ou de solutions de référence.



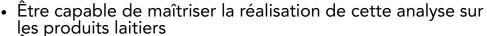


## Formation analytique Détermination de la teneur en matière grasse sur les produits laitiers

Méthode gravimétrique - Röse Gottlieb



#### **OBJECTIFS**



• Être capable d'identifier les points critiques de cette analyse



#### **PUBLIC**

 Cette formation est destinée à des techniciens de laboratoire laitier



#### DURÉE

• 2 journées 14 heures (4h00 théorique et 10h00 pratique)



#### DATES

 Du mardi 18 novembre 2025 au mercredi 19 novembre 2025



- La formation reposera sur une partie théorique de 4h00 et d'une partie pratique de 10h00.
- Il sera proposé différentes méthodes pédagogiques (travail de groupe, QCM...) afin que la formation soit dynamique et explicite.





Méthode gravimétrique – Röse Gottlieb

## **MOYENS PÉDAGOGIQUES**

- Pour la partie théorique, salle de réunion équipée de vidéoprojecteur.
- Pour la partie pratique, zone technique dédiée à la formation.



I-Partie théorique : 4 heures

Présentation de la composition du lait Replacer le paramètre Matière sèche dans son contexte

- 1. Présentation de la NF EN ISO 1211 Détermination de la teneur en matière grasse par méthode gravimétrique (méthode de référence)
  - Domaine d'application
  - Principe
  - Mode opératoire
    - Préparation de l'échantillon
    - Prise d'essai
    - Réactifs
    - Appareillage
    - Détermination
    - Calcul
    - Expression des résultats
  - Évaluation des points critiques
    - Échantillons
    - Réactifs
    - Consommable
    - Locaux
    - Equipement
    - Méthode







# Formation analytique Détermination de la teneur en matière grasse sur les produits laitiers

Méthode gravimétrique - Röse Gottlieb

#### **PROGRAMME**

- Suivi qualité
  - Fidélité
  - Justesse

#### 2 Partie pratique: 10 heures

- Préparation des échantillons
- Réalisation d'essai avec les stagiaires à partir de MRE
- Çalcul et expression des résultats
- Échanges

- L'évaluation des connaissances sera réalisée à l'aide d'un QCM à la fin de la formation.
- L'évaluation des pratiques sera réalisée à partir de lait ou de solution de référence.







# Formation microbiologique « Initiation pratique à la microbiologie laitière »













#### **OBJECTIFS**

- Connaitre le contexte de la microbiologie laitière
- Acquérir les techniques de base en microbiologie laitière
- Connaître les principes des méthodes microbiologiques
- Être capable de pratiquer les dénombrements

#### **PUBLIC**

• Cette formation n'exige pas de prérequis en microbiologie

#### DURÉE

• 5 journées 32 heures

#### **DATES**

• Date sur demande

- La formation reposera sur une partie théorique et d'une partie pratique
- Il sera proposé différentes méthodes pédagogiques (travail de groupe, QCM...) afin que la formation soit dynamique et explicite.

# Formation microbiologique « Initiation pratique à la microbiologie laitière »





#### MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Pour la partie théorique, salle de réunion équipée de vidéoprojecteur.
- Pour la partie pratique, zone technique dédiée à la formation.

#### **PROGRAMME**

#### <u>I-Partie théorique :</u>

- 1. Principe de base de la microbiologie alimentaire
- 2. Bonnes pratiques en microbiologie
  - Techniques aseptiques : respects des conditions stériles durant la préparation et l'analyse
  - Techniques de culture
    - Principes
    - Appareillages et verrerie
    - Échantillonnage
    - Préparation de l'échantillon
    - Modes opératoires
    - Expression des résultats
    - Suivi qualité

#### 3. Partie pratique, réalisations analytiques :

- Flore aérobie mésophile
- Entérobactérie
- Éscherichia col
- Staphylocoques à coagulase positive
- Levurés et moisissures

- L'évaluation des connaissances sera réalisée à l'aide d'un QCM à la fin de la formation.
- L'évaluation des pratiques sera réalisée à partir de lait ou de solutions de référence.



