

## CYCLE 1

### ATELIER : ARTISTE EN HERBE

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h00 à 1h15.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 4 €/ élève et gratuit pour les accompagnateurs

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements le service médiation à l'adresse : [musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions :

- Communiquer avec les adultes et les autres enfants par le langage, en se faisant comprendre.
- S'exprimer dans un langage syntaxiquement correct et précis. Reformuler pour se faire mieux comprendre.
- Pratiquer divers usages du langage oral: raconter, décrire, évoquer, expliquer, questionner, proposer des solutions, discuter un point de vue.

### Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques :

- Choisir différents outils, médiums, supports en fonction d'un projet ou d'une consigne et les utiliser en adaptant son geste.
- Pratiquer le dessin pour représenter ou illustrer, en étant fidèle au réel ou à un modèle, ou en inventant.
- Réaliser une composition personnelle en reproduisant des graphismes. Créer des graphismes nouveaux.
- Réaliser des compositions plastiques, seul ou en petit groupe, en choisissant et combinant des matériaux, en réinvestissant des techniques et des procédés.
- Avoir mémorisé un répertoire varié de comptines et de chansons et les interpréter de manière expressive.
- Décrire une image, parler d'un extrait musical et exprimer son ressenti ou sa compréhension en utilisant un vocabulaire adapté.

### Explorer le monde :

- Réaliser des constructions ; construire des maquettes simples en fonction de plans ou d'instructions de montage.
- Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.
- Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.
- Commencer à adopter une attitude responsable en matière de respect des lieux et de protection du vivant.

## OBJECTIFS :

- Décrire une vache : ses caractéristiques physiques, son environnement, ses activités.
- Observer, décrire et donner son avis sur plusieurs œuvres d'art.
- Réutiliser le vocabulaire lié à la vache dans plusieurs situations.
- Choisir un support et un ou plusieurs outils afin de créer sa propre vache, en restant fidèle aux races existantes ou en inventant.

## PRÉSENTATION DE L'ANIMATION

Accompagnés d'une médiatrice, les élèves se rendront d'abord dans l'espace muséographique et découvriront l'univers de la vache : ses caractéristiques physiques, son environnement... en utilisant un vocabulaire précis et adapté.

Ensuite, ils observeront plusieurs représentations de la vache dans l'art et notamment une œuvre d'art présente au musée : La Vache à l'Enfant de Juliette Durand. Ils pourront décrire et exprimer leur ressenti face à ces représentations.

Enfin, les élèves seront amenés à réaliser leur propre vache à l'aide d'un contour de vache dessiné par Juliette Durand. Plusieurs outils seront à leur disposition : peinture, crayons de couleurs, gommettes...

L'animation se terminera par la lecture d'une comptine.



# LA CITÉ DU LAIT

## CYCLE 1

### ANIMATION : L'AVENTURE DE BARI À LA FERME

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h15.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 5 accompagnateurs conseillés

Tarif : 4 €/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs

Sur réservation uniquement.

Pour plus de renseignements, vous  
pouvez contacter le service médiation  
à l'adresse : [musee.lacitedulait@  
fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90



## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions :

- Communiquer avec les adultes et les autres enfants par le langage, en se faisant comprendre.
  - S'exprimer dans un langage syntaxiquement correct et précis. Reformuler pour se faire mieux comprendre.
  - Pratiquer divers usages du langage oral : raconter, décrire, évoquer, expliquer, questionner, proposer des solutions, discuter un point de vue.
- Découvrir différentes formes d'expression artistiques
- Décrire une image, parler d'un extrait musical et exprimer son ressenti ou sa compréhension en utilisant un vocabulaire adapté.

### Explorer le monde :

- Découvrir le monde vivant :
  - Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.
  - Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.
  - Observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale. Ils découvrent le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction. Ils identifient, nomment ou regroupent des animaux en fonction de leurs caractéristiques, de leurs milieux de vie, etc.
- Découvrir l'environnement
  - Découverte d'espaces moins familiers (selon les cas, campagne, ville, mer, montagne, etc.), à partir de documents et de situations vécues en milieu naturel lors de sorties scolaires régulières.

- Se repérer dans le temps et l'espace :

- Ordonner une suite de photographies ou d'images, pour rendre compte d'une situation vécue ou d'un récit fictif entendu, en marquant de manière exacte succession et simultanéité.

## OBJECTIFS :

- Écouter et participer à une histoire racontée par la médiatrice.
- Connaître l'univers de la ferme : les animaux qui y vivent, leurs activités, leur environnement.
- Connaître les cinq produits laitiers principaux.
- Reconnaître les animaux, leurs activités et leur environnement dans différentes situations.

## PRÉSENTATION DE L'ANIMATION

Cette animation se déroule en deux temps : un conte puis des ateliers-jeux.

1. Assis autour d'un livre géant et accompagnés de Bari l'éléphant, les élèves visiteront la ferme de la vache Pâquerette et y découvriront les différents animaux présents, ainsi que leur environnement et leurs activités quotidiennes. Cette histoire les mènera jusqu'à la transformation du lait en produits laitiers.

2. Après une initiation gustative aux produits laitiers, les élèves se répartiront par groupes et participeront à des activités liées aux différentes parties du conte : les animaux et leurs petits, le fil de l'histoire, etc.

## CYCLE 2

### ATELIER : APPRENTI FROMAGER

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 2 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de  
renseignements, vous pouvez  
contacter le service médiation à  
l'adresse : [musee.lacitedulait@  
fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### Questionner le monde :

- Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets :  
Connaître les caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité :
  - Le cycle de vie des êtres vivants.
  - Régimes alimentaires de quelques animaux.

Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états :  
- Les changements d'états de la matière, notamment solidification, condensation et fusion.

Reconnaître des comportements favorables à sa santé :  
- Catégories d'aliments, leur origine.

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués :  
- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.  
- Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.

### OBJECTIFS :

- Apprendre à écouter pour pouvoir reproduire les explications.
- Comprendre la transformation du lait en fromage.
- Définir et comprendre des termes tels que la présure, le caillé...
- Observer et analyser un aliment et sa transformation.
- Manipuler le lait, le caillé, etc.

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Cette animation se déroule en deux temps : une visite thématique suivie d'un atelier pratique.

1. Tout d'abord, nous proposons une visite guidée du musée. Pendant cette visite, les élèves découvriront les origines du lait. Ensuite, nous aborderons les produits laitiers et plus particulièrement la fabrication du fromage grâce à une série d'illustrations.

Durée approximative : 45 minutes.

2. Puis les élèves pourront mettre en pratique leurs connaissances lors d'un atelier. Chaque élève disposera d'un kit de moulage et réalisera les étapes suivantes : caillage/ moulage/ égouttage. Un goûter autour du camembert conclura cet atelier.

Durée approximative : 45 minutes.



## CYCLE 2

### ATELIER : PETIT MAÎTRE BEURRIER

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 2 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de  
renseignements, vous pouvez  
contacter le service médiation à  
l'adresse : [musee.lacitedulait@  
fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### Questionner le monde :

- Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets :  
Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états :  
- Les changements d'états de la matière, notamment solidification, condensation et fusion.

Reconnaître des comportements favorables à sa santé :

- Catégories d'aliments, leur origine.
- Les apports spécifiques des aliments (apport d'énergie : manger pour bouger).

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués :

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.
- Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.

• Questionner l'espace et le temps :

Repérer et situer quelques événements dans un temps long :

- L'évolution des sociétés à travers des modes de vie (alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements...) et des techniques à diverses époques.

### OBJECTIFS :

- Apprendre à écouter pour pouvoir reproduire les explications.
- Découvrir les constituants du lait.
- Comprendre la présence de bonnes et de mauvaises bactéries dans le lait
- Aborder le principe de la force centrifuge
- Découvrir l'évolution des techniques d'écémage.
- Définir et comprendre des termes tels que l'écémage, le barattage...
- Observer et analyser un aliment et sa transformation.
- Manipuler la crème et le beurre.

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Cette animation se déroule en deux étapes : une visite thématique et un atelier pratique :

1. Tout d'abord, nous proposons une visite guidée du musée. Pendant cette visite, les élèves découvriront, grâce à deux personnages ludiques et aux pièces de collection, les différentes étapes de fabrication du beurre : depuis la traite de la vache, jusqu'à l'emballage des plaquettes de beurre.

Durée approximative : 30 minutes.

2. Puis les élèves pourront mettre en pratique leurs connaissances lors d'un atelier. Chaque élève disposera d'un kit pour la fabrication du beurre et réalisera les étapes suivantes : barattage/ égouttage/ lavage /malaxage. Suite à cette animation, un goûter sera organisé : chacun pourra déguster une tartine de beurre avec un morceau de chocolat et un verre de lait.

Durée approximative : 45 minutes.



# LA CITÉ DU LAIT

## CYCLE 2 VISITE GUIDÉE DE LA CITÉ DU LAIT

### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h00 à 1h15.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 2 €/ élève et gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90



## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### Questionner le monde :

- Se situer dans l'espace et dans le temps : construire des repères temporels. Repérer et situer quelques événements dans un temps long :
  - L'évolution des sociétés à travers des modes de vie (alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements...) et des techniques à diverses époques.

- Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets :  
Connaître les caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité :
  - Le cycle de vie des êtres vivants.
  - Régimes alimentaires de quelques animaux.

Reconnaître des comportements favorables à sa santé :

- Catégories d'aliments, leur origine.
- Les apports spécifiques des aliments (apport d'énergie : manger pour bouger).

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués :

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.
- Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.

- Adopter un comportement éthique et responsable

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance.

## OBJECTIFS :

- Savoir ce qu'est un mammifère (les origines du lait) et la catégorie des ruminants.
- Différencier espèces vivipares et ovipares (reproduction des espèces).
- Comprendre le cycle de lactation de la vache et identifier les parties de son corps.
- Caractériser le régime alimentaire de la vache et comprendre son environnement.
- Découvrir l'évolution de la traite (des bidons au tank à lait) et le chemin du lait.
- Connaître l'ensemble des produits laitiers.
- Être sensibilisé aux apports nutritionnels des produits laitiers pour la santé.

## PRÉSENTATION DE LA VISITE :

Accompagnés d'une médiatrice, les élèves visiteront d'abord l'espace muséographique et découvriront d'où vient le lait que l'on boit. Une animation permettra à chacun de classer des animaux vivipares et ovipares.

Puis à l'aide d'une vache interactive, les élèves comprennent comment les différents estomacs de la vache peuvent transformer l'herbe en lait.

Nous expliquerons ensuite le fonctionnement d'une ferme laitière (environnement et alimentation de la vache, bâtiments de la ferme, traite et collecte du lait) et le chemin du lait (de la ferme jusqu'au supermarché). Nous aborderons les différents produits laitiers qui peuvent être fabriqués avec le lait et leur importance dans l'alimentation au quotidien.

Les élèves visiteront ensuite une ancienne laiterie produisant du beurre et du fromage dans les années 1950 et découvriront des objets d'époque (bidons, camions, barattes, moules...).

Possibilité (sur demande) de terminer la visite par une dégustation de lait aromatisé.

## CYCLE 3

### ATELIER : APPRENTI FROMAGER

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 2 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements,  
vous pouvez contacter le service  
médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou  
au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES ET TECHNOLOGIE :

Matière, mouvement, énergie, information :

- Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique :
- Réaliser des mélanges qui peuvent provoquer des transformations de la matière (dissolution, réaction).

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

- Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments :
- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.
- Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.
- Hygiène alimentaire.
- Mettre en évidence l'interdépendance des différents êtres vivants dans un réseau trophique
- Besoins alimentaires des animaux.

### OBJECTIFS :

- Apprendre à écouter pour pouvoir reproduire les explications.
- Connaître les origines du lait.
- Comprendre la transformation du lait en fromage.
- Comprendre le rôle des microorganismes.
- Découvrir la diversité des fromages.
- Définir et comprendre des termes tels que la présure, le caillé...
- Observer et analyser un aliment et sa transformation, passage d'un état liquide à un état solide : la coagulation du lait grâce aux protéines.
- Manipuler le lait, le caillé...

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Cette animation se déroule en deux temps : une visite thématique suivie d'un atelier pratique.

1. Tout d'abord, nous proposons une visite guidée du musée. Pendant cette visite, les élèves découvriront les origines du lait. Ensuite, grâce à un film, aux photos et objets de la collection nous aborderons la fabrication du fromage et les différentes familles fromagères. Durée approximative : 45 minutes.

2. Puis les élèves pourront mettre en pratique leurs connaissances lors d'un atelier. Chaque élève disposera d'un kit de moulage et réalisera les étapes suivantes : caillage/ moulage/ égouttage. Un goûter autour du camembert conclura cet atelier. Durée approximative : 45 minutes.



# LA CITÉ DU LAIT

## CYCLE 3

### ATELIER : LE GOÛT ET LES PRODUITS LAITIERS

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 5 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Pour plus de renseignements, vous  
pouvez contacter le service médiation  
à l'adresse : [musee.lacitedulait@  
fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENTES ET TECHNOLOGIE :

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

- Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain :
- Apports alimentaires : qualité et quantité.
- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.
- Hygiène alimentaire.

### OBJECTIFS :

- Connaître les 5 sens et les mécanismes du goût (fonctionnement de l'organisme).
- Décrire ses sensations gustatives pour mieux apprécier les repas.
- Comprendre que l'on peut manger aussi pour se faire plaisir au travers d'expériences ludiques.
- Initier à la diversité des goûts et des saveurs pour faciliter l'équilibre alimentaire.
- Travailler en équipe
- Ecouter et communiquer avec les autres
- Définir des termes complexes tels que le goût, les arômes, les saveurs...
- Observer et analyser un aliment.
- Verbaliser des sensations.
- Utiliser ses 5 sens à travers différents ateliers : Voir, Sentir, Toucher, Goûter, Ecouter.
- Manipuler des supports adaptés : dessins, images aimantées, ardoises magnétiques, objets ...

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Il s'agit d'une animation répartie en 2 temps, et ponctuée d'ateliers.

1. Tout d'abord, une introduction générale au goût permettra de définir les 5 sens, les saveurs et les arômes. Durée approximative : 45 minutes
2. Puis, cinq expériences sensorielles dans l'espace musée permettront de comprendre le rôle des cinq sens à travers le goût et les produits laitiers. Les élèves auront l'occasion d'observer, de sentir, de goûter, de manger et de toucher... Durée approximative : 45 minutes

*Cette animation a été réalisée avec le concours du pôle enseignement du Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière et validée par une professionnelle de l'éducation au goût.*



# LA CITÉ DU LAIT

## CYCLE 3

### ATELIER : PETIT MAÎTRE BEURRIER

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 2 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements,  
vous pouvez contacter le service  
médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou  
au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES ET TECHNOLOGIE :

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

- Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments :
  - Apports alimentaires : qualité et quantité.
  - Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.

Matériaux et objets techniques :

- Identifier les principales évolutions du besoin et des objets :
  - Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).
  - L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique).
  - Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.

### HISTOIRE :

L'âge industriel en France (CM2) :

- Le travail à l'usine et le monde rural. (Industrialisation)

## OBJECTIFS :

- Apprendre à écouter pour pouvoir reproduire les explications.
- Comprendre la présence et le rôle des microorganismes dans le lait.
- Connaître les constituants du lait et plus particulièrement les lipides.
- Comprendre l'écémage du lait par le principe de la force centrifuge (séparation mécanique de deux constituants)
- Définir et comprendre des termes tels que l'écémage, le barattage...
- Observer et analyser un aliment et sa transformation.
- Manipuler la crème et le beurre.

## PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Cette animation se déroule en deux étapes : une visite thématique et un atelier pratique :

1. Tout d'abord, nous proposons une visite guidée du musée. Pendant cette visite, les élèves découvriront, grâce à un support imagé et aux pièces de collection, les différentes étapes de fabrication du beurre : depuis la traite de la vache, jusqu'à l'emballage des plaquettes de beurre.

Durée approximative : 45 minutes.

2. Puis les élèves pourront mettre en pratique leurs connaissances lors d'un atelier. Chaque élève disposera d'un kit pour la fabrication du beurre et réalisera les étapes suivantes : barattage/ égouttage/ lavage /malaxage. Suite à cette animation, un goûter sera organisé : chacun pourra déguster une tartine de beurre avec un morceau de chocolat et un verre de lait.

Durée approximative : 45 minutes.





## INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière  
+ 2 accompagnateurs conseillés.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les  
accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements,  
vous pouvez contacter le service  
médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou  
au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES ET TECHNOLOGIE :

Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

• Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème  
ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique :

- formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique  
simple ;

- proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème

- proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ;

- interpréter un résultat, en tirer une conclusion ;

- formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.

Pratiquer des langages

- Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en  
utilisant un vocabulaire précis.

Adopter un comportement éthique et responsable

- Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions  
de santé, de sécurité et d'environnement.

Se situer dans l'espace et dans le temps

- Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte  
historique, géographique, économique et culturel.

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

• Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les  
techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments : Les  
fonctions de nutrition

> Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement  
et les besoins de l'organisme.

- Apports alimentaires : qualité et quantité.

- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple  
de culture.

> Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition  
(digestion, respiration, circulation).

- Apports discontinus de nourriture à l'échelle de l'organisme (repas)

et apports continus de nutriments à l'échelle des organes.

> Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la  
conservation des aliments.

> Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation  
des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes  
pathogènes.

- Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des  
microorganismes.

- Hygiène alimentaire.

### OBJECTIFS :

- Démontrer que le lait est un aliment utilisé par l'homme depuis la préhistoire  
pour ses apports nutritionnels. Grâce à sa composition, il peut aussi se  
transformer et se conserver.

- Mise en évidence de la composition du lait et de l'apport des nutriments pour  
le corps humain.

- Montrer les avancées scientifiques au XIXe siècle.

- Découvrir le rôle de certains micro-organismes dans les transformations  
laitières.

- Explication des procédés physico-chimiques par la manipulation (caillage,  
fermentation, barattage)

## NOUVEAUTÉ 2020 CYCLE 3

### ATELIER : TOUT SAVOIR SUR LES COMPOSANTS DU LAIT ET SES TRANSFORMATIONS

#### DÉROULÉ :

- 1- Explication des différentes transformations du lait en fromage, yaourt et beurre.
- 2- On arrive à la conclusion qu'il faut des protéines, des lipides, du lactose pour ces transformations.  
Explication du rôle des micro-organismes dans la transformation.
- 3- Manipulation en atelier : mise en évidence de la présence des protéines puis des lipides dans le lait.

#### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Depuis le Néolithique, l'Homme a utilisé le lait des animaux afin de se nourrir. Un parcours dans le musée permettra d'abord d'évoquer la composition du lait et le lien avec ses différentes transformations biologiques et mécaniques (fromage, yaourt, beurre) et leurs apports nutritionnels. Une mise en pratique sera ensuite proposée avec des expériences scientifiques mettant en évidence les composants du lait. Premièrement les protéines avec deux expériences : reproduction d'une coagulation lactique grâce au citron et caillage avec présure. Deuxièmement, identification de la présence des lipides grâce au liquide vaisselle et barattage de la crème pour la fabrication du beurre.

# LA CITÉ DU LAIT

## CYCLE 3

### VISITE GUIDÉE DE LA CITÉ DU LAIT

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 2€/ élève + 1€ pour la dégustation de fromages. Gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES ET TECHNOLOGIE :

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

- Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes :
  - Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier les liens de parenté entre des organismes.
- Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments :
  - Apports alimentaires : qualité et quantité.
  - Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.
  - Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.
  - Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes.
  - Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des microorganismes.
  - Hygiène alimentaire.
- Mettre en évidence l'interdépendance des différents êtres vivants dans un réseau trophique
  - Besoins alimentaires des animaux.

Matériaux et objets techniques :

- Identifier les principales évolutions du besoin et des objets :
  - Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).
  - L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique).
  - Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions.

### HISTOIRE :

L'âge industriel en France (CM2) :

- Le travail à l'usine et le monde rural. (Industrialisation)

## OBJECTIFS :

- Connaître les caractéristiques des mammifères.
- Classer les vivipares et les ovipares (reproduction des espèces).
- Comprendre les étapes de lactation chez la vache.
- Connaître les apports nutritionnels du lait.
- Découvrir la famille des produits laitiers, leur fabrication et leur place dans l'équilibre alimentaire.
- Découvrir les différents micro-organismes présents dans le lait et les produits laitiers (bactéries, moisissures) et leur condition de développement.
- Comprendre la pasteurisation et son rôle dans la conservation du lait au XIXème siècle.

## PRÉSENTATION DE LA VISITE :

Dans l'espace muséographique, les élèves découvriront d'abord les origines du lait en évoquant la catégorie des mammifères.

Puis, à l'aide d'une vache interactive et ludique, ils pourront assimiler les étapes de la lactation : vêlage, rumination, digestion, absorption (transport des nutriments par le sang) et sécrétion du lait.

Nous aborderons ensuite les constituants du lait et leurs apports nutritionnels grâce à un schéma représentant un verre de lait. En parcourant les salles de collection autour du lait, les élèves découvriront les produits laitiers et leur diversité. Grâce à des supports adaptés nous évoquerons leur fabrication et l'évolution des techniques, principalement la naissance de la pasteurisation et la maîtrise des microorganismes.

Possibilité de terminer la visite par une dégustation de fromages.



# LA CITÉ DU LAIT

NOUVEAUTÉ 2020

4<sup>ÈME</sup> - 3<sup>ÈME</sup>

## CYCLE 4

PARCOURS –  
TÉMOIGNAGES  
LES MÉTIERS DE LA  
FILIÈRE LAITIÈRE

### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou  
au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### ÉCOLE ET SOCIÉTÉ :

- Découverte du monde du travail : fiches métier

### SUJETS TRANSVERSAUX : MONDE ÉCONOMIQUE ET PROFESSIONNEL :

- L'Europe de la révolution industrielle ; Les nouvelles théories scientifiques et technologiques qui changent la vision du monde.  
- Les métiers techniques et leurs évolutions : les nouveaux métiers, modification des pratiques et des représentations.

### OBJECTIFS :

- Observer l'évolution des métiers liés au lait et des règles d'hygiène au cours du XX<sup>ème</sup> siècle.  
- Découvrir la diversité des métiers: production laitière, transformation, commercialisation et communication, de nombreux métiers complémentaires.

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Ce parcours ponctué de vidéos-témoignages permet de découvrir l'ensemble des domaines d'activité du secteur laitier, de la production laitière jusqu'aux métiers de la commercialisation et de la communication.

En conclusion, une animation sous forme de jeux par équipe sera proposée aux élèves.

Fiches métiers disponibles sur demande suite à cette visite.

## NOUVEAUTÉ 2020 CYCLE 4

### VISITE EN AUTONOMIE

#### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : environ 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 2€/ élève + 1€ pour la dégustation de fromages. Gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE :

Le vivant et son évolution :

- Relier les besoins en nutriments et dioxygène des cellules animales et le rôle des systèmes de transport dans l'organisme.
- Nutrition et organisation fonctionnelle à l'échelle de l'organisme, des organes, des tissus et des cellules.

Organisation et transformations de la matière :

Décrire et expliquer des transformations chimiques

- Propriétés de quelques transformations chimiques
- Biotechnologies, biomimétisme et innovations technologiques ; réparation du vivant, être humain augmenté ; handicap ; industrie du médicament ; industrie agro-alimentaire biotechnologies pour l'environnement (eau, déchets, carburants).
- Propriétés de quelques transformations chimiques
- Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.

Décrire la constitution et les états de la matière

- Interpréter les changements d'état au niveau microscopique.

Le corps humain et la santé

- Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien
- Système digestif, digestion, absorption ; aliments et nutriments.
- Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels).
- Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires.

### SUJETS TRAVERSAUX : SCIENCES, TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ :

Évolution des objets dans le temps : relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques ; comparer et commenter les évolutions des objets selon différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental (recyclage, restauration, réparation, ressources disponibles), technique, scientifique, social, historique, économique... ; objets pour mesurer, pour dater.

## OBJECTIFS :

- Connaître les processus de fabrication des 5 produits laitiers principaux.
- Découvrir l'évolution de l'industrie laitière (outils et techniques)
- Connaître le développement industriel de la laiterie des années 1950 à nos jours
- Comprendre les grandes découvertes scientifiques au service de l'industrie laitière.

## PRÉSENTATION DE LA VISITE :

Après une courte introduction de la part d'une médiatrice, vous visitez le musée en autonomie. Nous proposons trois axes de visite différents, ces derniers sont en lien avec le programme et permettent d'aborder des sujets transversaux et interdisciplinaires.

- Les apports nutritifs du lait et les besoins nutritionnels du corps humain
- L'évolution de l'industrie laitière (techniques et innovations)
- Les transformations laitières et le rôle des microorganismes.

En amont de la visite nous vous fournissons des documents parcours afin de préparer votre visite. Ces documents pourront vous servir de ressources afin de créer et d'aménager votre visite suivant vos objectifs pédagogiques.

## CYCLE 4

## VISITE GUIDÉE DE LA CITÉ DU LAIT

### INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 2h00.

Nombre d'élèves : une classe entière.

Tarif : 2€/ élève + 1€ pour la dégustation de fromages. Gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

### SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE :

Le vivant et son évolution :

- Relier les besoins en nutriments et dioxygène des cellules animales et le rôle des systèmes de transport dans l'organisme.
- Nutrition et organisation fonctionnelle à l'échelle de l'organisme, des organes, des tissus et des cellules.
- Nutrition et interactions avec des microorganismes.

Organisation et transformations de la matière :

Décrire et expliquer des transformations chimiques

- Propriétés de quelques transformations chimiques
- Biotechnologies, biomimétisme et innovations technologiques ; industrie agro-alimentaire.
- Propriétés de quelques transformations chimiques
- Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.

Décrire la constitution et les états de la matière

- Interpréter les changements d'état au niveau microscopique.

Le corps humain et la santé

- Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien
  - Système digestif, digestion, absorption ; aliments et nutriments.
- Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels).
- Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires.

### SUJETS TRANSVERSAUX : MONDE ECONOMIQUE ET PROFESSIONNEL

- L'Europe de la révolution industrielle ; Les nouvelles théories scientifiques et technologiques qui changent la vision du monde.

### OBJECTIFS :

- Connaître les origines du lait (mammifères, cycle de lactation et étapes de production du lait par la vache).
- Connaître les apports nutritionnels du lait.
- Connaître les étapes de fabrication des différents produits laitiers : lait de consommation, crème, beurre, yaourt et fromage.
- Découvrir le rôle de certains micro-organismes dans les transformations laitières.
- Observer l'évolution des techniques et des métiers liés au lait et des règles d'hygiène au cours du XXème siècle.

### PRÉSENTATION DE LA VISITE :

Dans un premier temps, les élèves visiteront une ancienne laiterie produisant du beurre et du fromage dans les années 1950 et ils découvriront des objets d'époque (bidons, camions, barattes, moules...).

Ensuite, dans l'espace muséographique, les élèves appréhenderont les origines du lait en évoquant la catégorie des mammifères. Puis, à l'aide d'une vache interactive et ludique, ils pourront assimiler les étapes de lactation : vêlage, rumination, digestion, absorption (transports des nutriments par le sang) et sécrétion du lait. Nous aborderons ensuite les constituants du lait et leurs apports nutritionnels grâce à un schéma représentant un verre de lait. En parcourant les salles de collection, les élèves découvriront les produits laitiers et leur diversité. Chaque transformation laitière sera abordée de manière scientifique (le processus de production) et historique (l'évolution des techniques de production et des progrès sanitaires du producteur jusqu'au consommateur). Nous insisterons sur la maîtrise des micro-organismes dans la fabrication de fromage et de yaourt notamment.

La visite pourra se conclure par une dégustation de fromages.

# LA CITÉ DU LAIT

ANIMATION  
ADAPTÉE –  
NIVEAU COLLÈGE

JEU DE PISTE -  
LES MÉTIERS DU  
LAIT

## INFORMATIONS PRATIQUES :

Durée : 1h30.

Nombre d'élèves : une classe entière

Tarif : 4€/ élève et gratuit pour les accompagnateurs.

Sur réservation uniquement.

Contact : Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter le service médiation à l'adresse :

[musee.lacitedulait@fr.lactalis.com](mailto:musee.lacitedulait@fr.lactalis.com) ou  
au 02.43.59.51.90

## ELÉMENTS DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES :

Dans le cadre de la découverte et connaissance du monde professionnel.

### OBJECTIFS :

- Découvrir les métiers du lait
- Comprendre chemin du lait de la vache aux produits laitiers
- Connaître la fabrication des produits laitiers
- Développer l'autonomie
- Développer l'observation

### PRÉSENTATION DE L'ANIMATION :

Au moyen d'un jeu de piste dans le musée, les élèves découvrent les métiers du lait, de l'éleveur au maître affineur en passant par le chauffeur-ramasseur, ou le pilote de machine. Le temps du jeu, les élèves se mettent dans la peau de chercheurs scientifiques et sont à la recherche d'un coffre dans lequel sont conservées leurs précieuses recherches. Le fil rouge de ce jeu de piste est le chemin du lait de la vache aux produits laitiers. A chaque étape, les élèves découvrent un métier et obtiennent un indice qui les met sur la piste du fameux coffre.

Le jeu de piste se fait en petits groupes en autonomie avec un livret papier. Selon la capacité d'autonomie du groupe, la présence d'un accompagnateur par groupe peut être nécessaire.