

DU PRÉ AU VERRE

Le chemin du lait

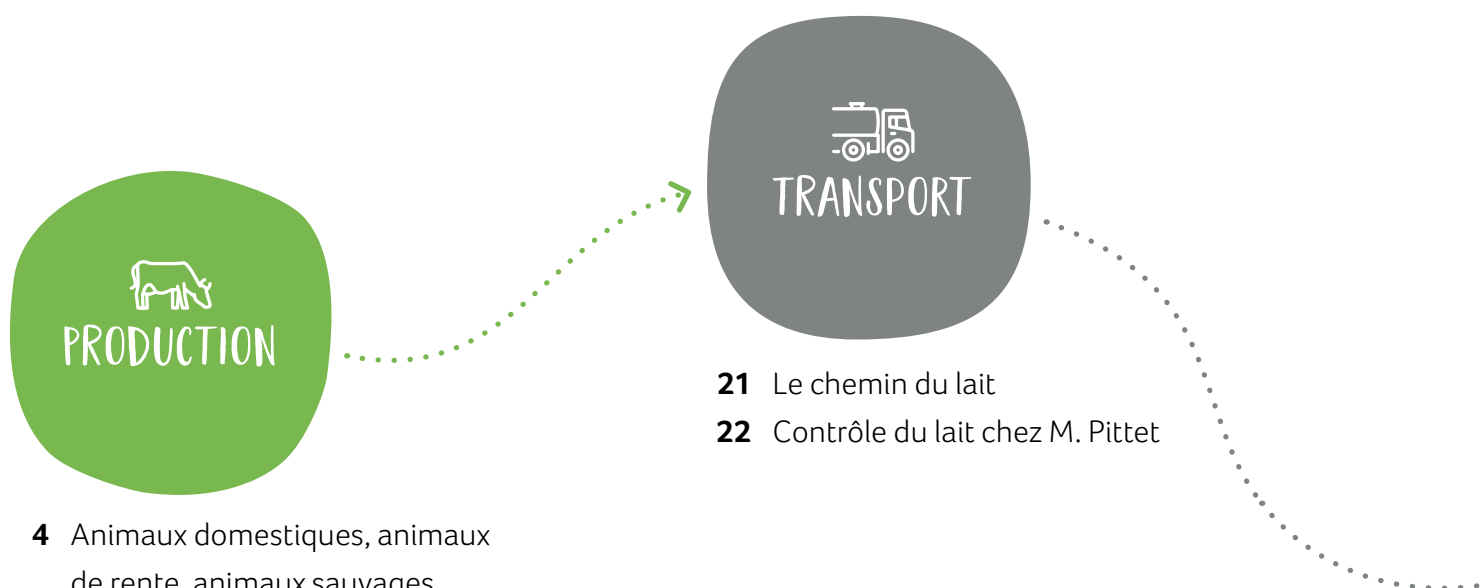


Sommaire

Du pré au verre – fiches de travail

Découvre comment le lait est produit et quel parcours il effectue entre la ferme et ton verre. Tu peux faire les exercices dans l'ordre ou te concentrer sur certains thèmes spécifiques.

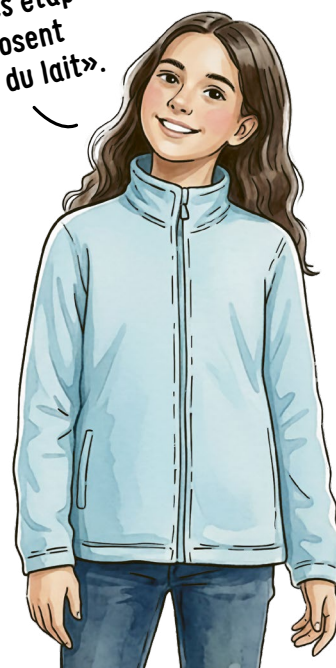
Amuse-toi bien!



- 4** Animaux domestiques, animaux de rente, animaux sauvages
- 6** Du veau à la vache laitière
- 9** Races bovines
- 10** Que mange et boit la vache?
- 12** Qu'est-ce qu'un ruminant?
- 14** La vache, la prairie et le sol
- 16** Émissions
- 17** À l'alpage
- 18** Bien-être animal
- 20** Comment traire une vache?

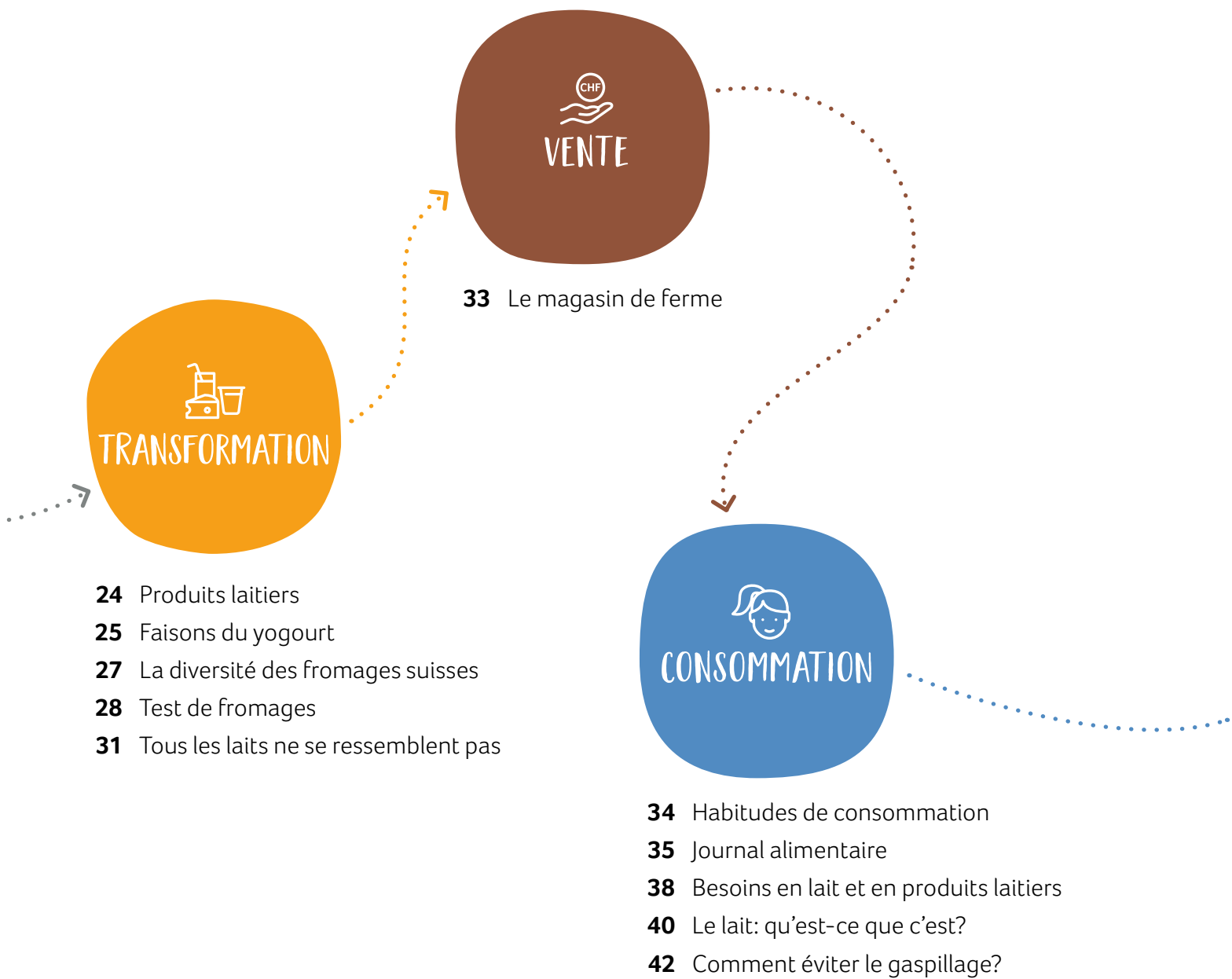
- 21** Le chemin du lait
- 22** Contrôle du lait chez M. Pittet

Salut! Moi c'est Lou.
Je vais te présenter
les principales étapes
qui composent
le «chemin du lait».



Nom

.....





Animaux domestiques, animaux de rente, animaux sauvages

1. Les êtres humains ne considèrent pas tous les animaux de la même manière. Inscris le nom des animaux dans la catégorie à laquelle ils appartiennent.

Renard Chat Poule
Vache Cochon Chevreuil Hamster
Cochon d'Inde Lièvre Écureuil Chien

Les **animaux domestiques** vivent avec nous dans la maison. Si nous en avons, c'est parce que nous apprécions leur compagnie.

Chat

Chien

Cochon d'Inde

Hamster

Les **animaux sauvages** vivent dans la nature.

Renard

Chevreuil

Lièvre

Écureuil

Nous avons des **animaux de rente** pour en tirer des produits ou des **animaux de trait** pour utiliser leur force.

Vache

Cochon

Poule



Les vaches sont des animaux de rente.

Les vaches sont des animaux de rente importants pour nous, les humains. Elles nous fournissent de la viande, du lait et bien d'autres choses encore. Déjà autrefois, les gens veillaient à ne rien gaspiller et utilisaient presque toutes les parties de la vache. Aujourd'hui encore, on se sert de nombreuses parties de la vache, même si certaines d'entre elles ont été remplacées par d'autres matériaux.



Pour qu'un animal sauvage devienne un animal domestique, on doit l'appivoiser. On parle d'appivoisement ou de domestication.



2. Renseigne-toi sur deux ou trois parties ou produits issus de la vache.

Note ce que tu as trouvé dans la liste ci-dessous.

a) Que fabriquons-nous avec les parties de la vache citées ci-dessous?

b) Lesquelles sont encore couramment utilisées aujourd'hui?

Lesquelles étaient surtout utilisées autrefois?

Lait	a) Fromage, yogourt, beurre, crème, chocolat b) On l'utilise encore ainsi aujourd'hui.
Viande	a) Steaks, viande hachée, saucisses, hamburgers b) On l'utilise encore ainsi aujourd'hui.
Peau	a) Cuir pour chaussures, ceintures, sacs, ballons de football b) Autrefois incontournable, le cuir est aujourd'hui concurrencé par le similicuir et d'autres matériaux.
Pelage	a) Sacs, meubles, tapis b) On l'utilise encore ainsi aujourd'hui.
Poils	a) Brosses, pinceaux b) Autrefois, on utilisait surtout des poils d'animaux; aujourd'hui, plutôt des fibres synthétiques.
Excréments	a) Le fumier comme engrais pour les plantes, le biogaz pour la production d'énergie b) Aujourd'hui, le fumier est également utilisé pour produire de l'énergie.
Cornes	a) Bijoux, boutons, peignes, engrais b) Peu utilisé de nos jours.
Intestin	a) Boyau pour saucisse b) De nombreuses saucisses sont encore fabriquées aujourd'hui avec des boyaux naturels.
Os	a) Gélatine (par exemple dans les confiseries ou les desserts), colle b) On les utilise encore ainsi aujourd'hui.
Urine	a) Engrais pour les champs b) Peu utilisé de nos jours.
Graisse	a) Savons, bougies, etc. b) On l'utilise encore ainsi aujourd'hui.

3. Échange avec tes camarades de classe pour compléter ta liste.

Du veau à la vache laitière



1. Pourquoi les vaches donnent-elles du lait? Note une ou plusieurs explications.

Une vache donne du lait, ... car elle a donné naissance à un veau. Entre 2 ans et 2 ans et demi, une génisse peut avoir son premier veau. Après la naissance, les glandes mammaires dans le pis sont stimulées pour déclencher la lactation. Seules les vaches qui ont donné naissance à un veau produisent du lait.

... en digérant l'herbe et en transformant les éléments nutritifs qu'elle contient.

2. Lis le texte et vérifie ta réponse.

La famille des bovins

Les bovins domestiques portent des noms différents selon leur âge et leur sexe. Au quotidien, on parle souvent simplement de «vache», même si ce n'est pas tout à fait exact.

Le veau est le petit du taureau et de la vache. Selon son âge, il boit environ 6 à 8 litres de lait par jour. Au bout de quelques semaines seulement, il commence à manger de l'herbe et d'autres aliments, et après quelques mois, il est sevré: il arrête de boire du lait. Lorsque les veaux ont entre huit et douze mois, on parle de jeunes bovins.

Les veaux mâles sont soit destinés à l'abattage – d'où la viande de veau – soit utilisés pour la reproduction une fois adultes. Quant aux jeunes femelles, on les appelle des «génisses» tant qu'elles n'ont pas encore vêlé, c'est-à-dire donné naissance à un veau. Après cela, elles deviennent des vaches et commencent à produire du lait. Pour continuer à en donner, elles doivent mettre bas régulièrement.

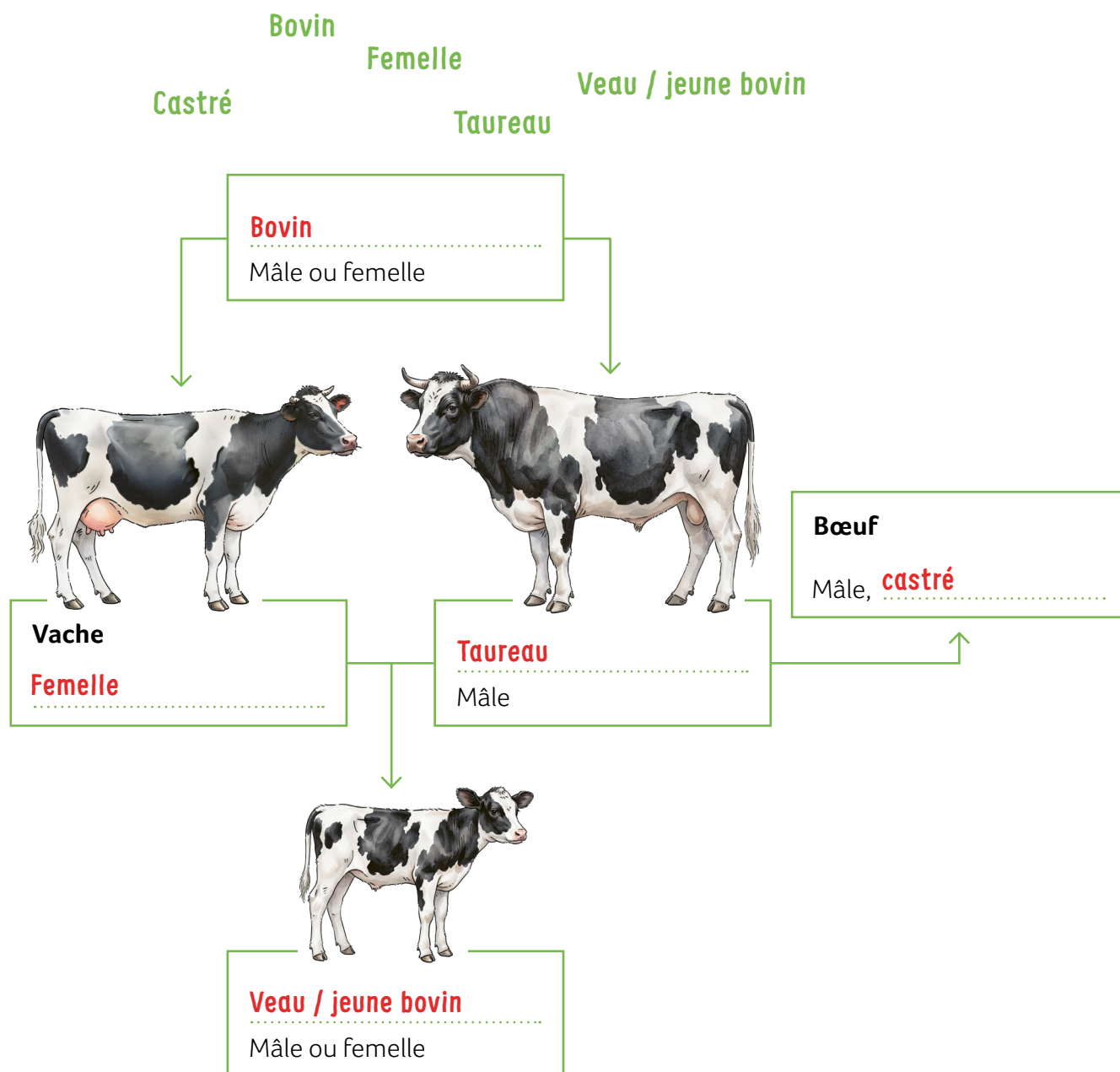
Autrefois, on trouvait aussi de nombreux bœufs dans les fermes. Plus calmes que les taureaux, ces mâles castrés (incapables de se reproduire) servaient à tirer la charrue ou la calèche.

3. Avais-tu bien deviné?

Sinon, corrige ta réponse et note la bonne explication:



4. a) Complète le schéma avec les termes suivants:



b) Quelle est la différence entre bovin, vache, taureau, bœuf, veau et génisse.

.....

.....

.....

.....



5. Vrai ou faux? Coche la bonne case.
Rectifie les affirmations fausses.

Vrai Faux

Les veaux se nourrissent exclusivement de lait.

☐☒

Faux. Au bout de quelques semaines, un veau commence à manger de l'herbe et d'autres aliments en complément.

Autrefois, les bœufs étaient utilisés pour tirer des charrues dans les fermes.

☒☐

Vrai

Les vaches donnent toujours du lait.

☐☒

Faux. Uniquement après avoir donné naissance à un veau.

Un veau boit deux litres de lait par jour.

☐☒

Faux. Un veau boit six à huit litres de lait par jour.

Les bœufs sont plus dociles que les taureaux.

☒☐

Vrai.

Les bovins comprennent aussi bien les vaches que les taureaux.

☒☐

Vrai. Les bovins portent toutefois des noms différents selon leur âge et leur sexe.

Races bovines



1. Lis le texte et observe les images. Inscris le mot manquant dans chaque trou.

viande apparence
races bovines vaches Holstein
 brun-roux et blanc production laitière

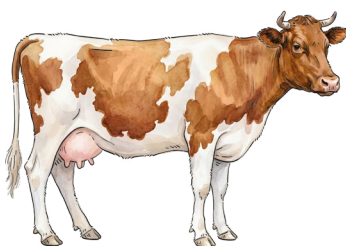
Il existe plus de 100 **races bovines** dans le monde. En Suisse, les plus courantes sont les suivantes: la Holstein, la Tachetée rouge suisse, la Brune, la Simmental, la Montbéliarde et la Jersey. Certaines sont plus adaptées que d'autres pour certaines activités et leur **apparence** varie d'une race à l'autre.

Les **vaches Holstein** sont blanches avec des taches noires. Elles sont particulièrement adaptées à la **production laitière**

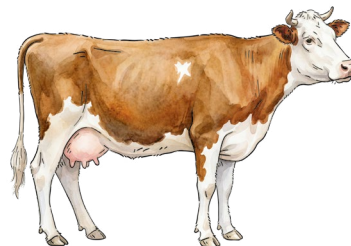
En Suisse, il y a un certain nombre de races «à deux fins». Cela signifie que les vaches sont utilisées aussi bien pour le lait que pour la **viande** On trouve par exemple la Brune et la Tachetée rouge. La Brune est reconnaissable à sa robe, c'est-à-dire à la couleur de son pelage. Avec sa robe **brun-roux et blanc**, la Tachetée rouge fournit beaucoup de lait et de viande.



Holstein



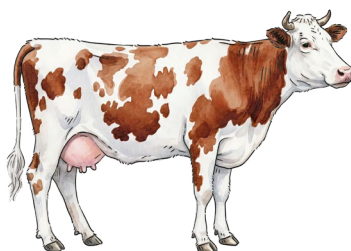
Tachetée rouge suisse



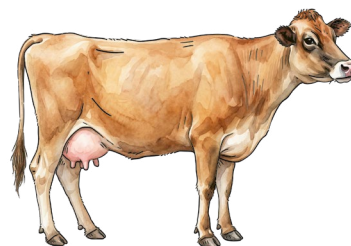
Simmental



Brune



Montbéliarde

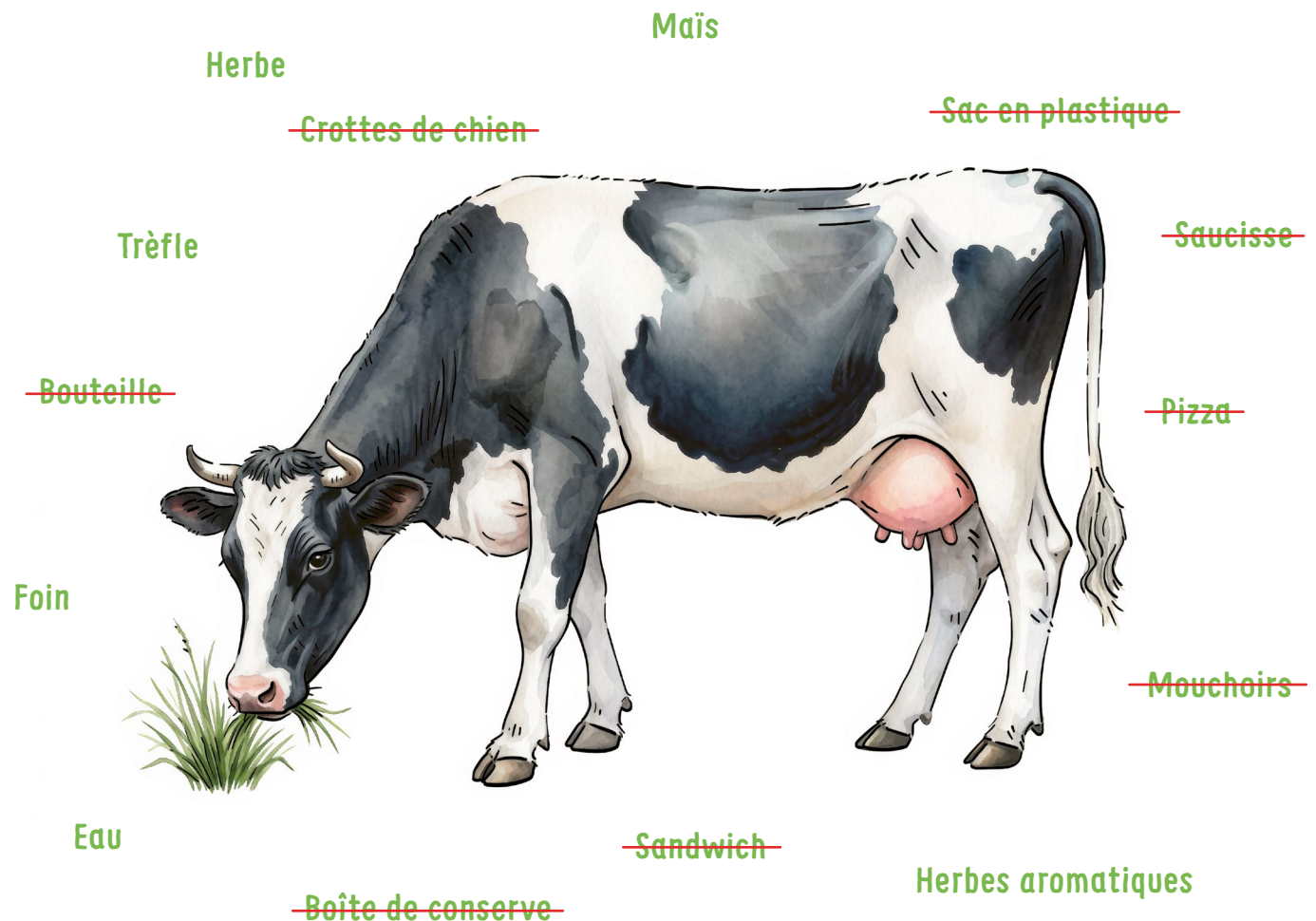


Jersey

Que mange et boit la vache?



1. Biffe tout ce que la vache ne consomme pas.
Dessine ce qu'elle mange à côté des mots concernés.



Les déchets
Ils n'ont pas leur place dans la prairie:
il faut les mettre à la poubelle. Les vaches
peuvent se blesser avec de vieilles bouteilles
en plastique et boîtes de conserve. Elles
peuvent même mourir de leurs blessures.





La Suisse, pays de prairies

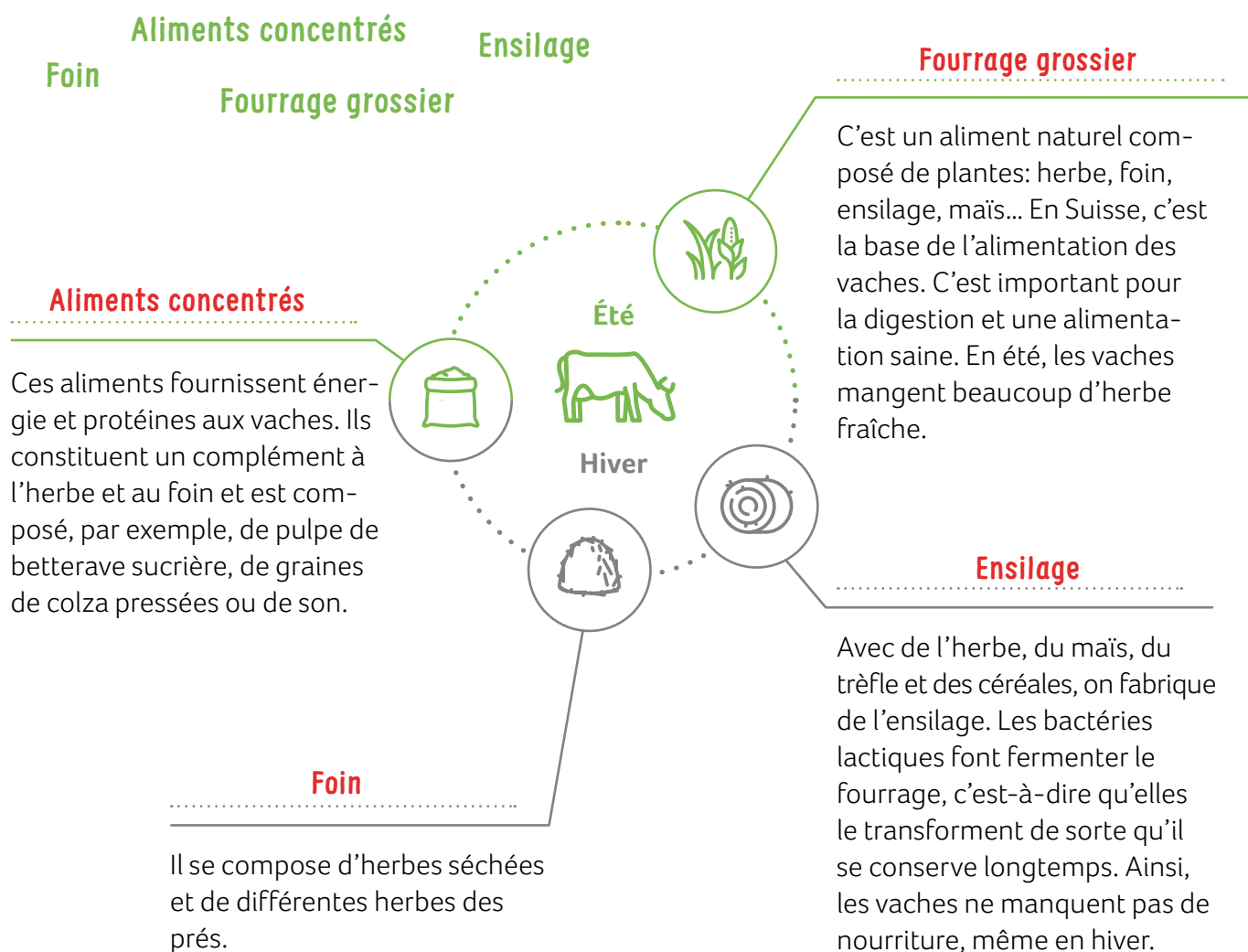
En Suisse, 80 % des surfaces utilisées pour l'agriculture sont des prairies. Une grande partie de ces terres ne se prête pas aux cultures, mais les vaches peuvent, elles, se nourrir de l'herbe qui pousse sur ces surfaces.

Les vaches sont des herbivores. Elles ont besoin d'une alimentation équilibrée, à base notamment de fourrage grossier. Il s'agit d'herbe, de foin, de maïs et d'ensilage, c'est-à-dire de l'herbe qui a été séchée pour pouvoir être conservée.

En été, la vache préfère brouter de l'herbe fraîche dans les pâturages. Elle aime aussi le trèfle et les fleurs. En hiver, en l'absence d'herbe fraîche, la vache reçoit du foin ou de l'ensilage. De plus, elle reçoit un peu d'aliments concentrés, qui lui apporte de l'énergie et des protéines. De plus, elle a toujours besoin d'un peu de sel et de beaucoup d'eau, environ une demi-baignoire d'eau par jour.

Pour nourrir une vache correctement, il faut avoir de nombreuses connaissances spécialisées.

2. Pour chaque texte, associe le terme qui correspond:

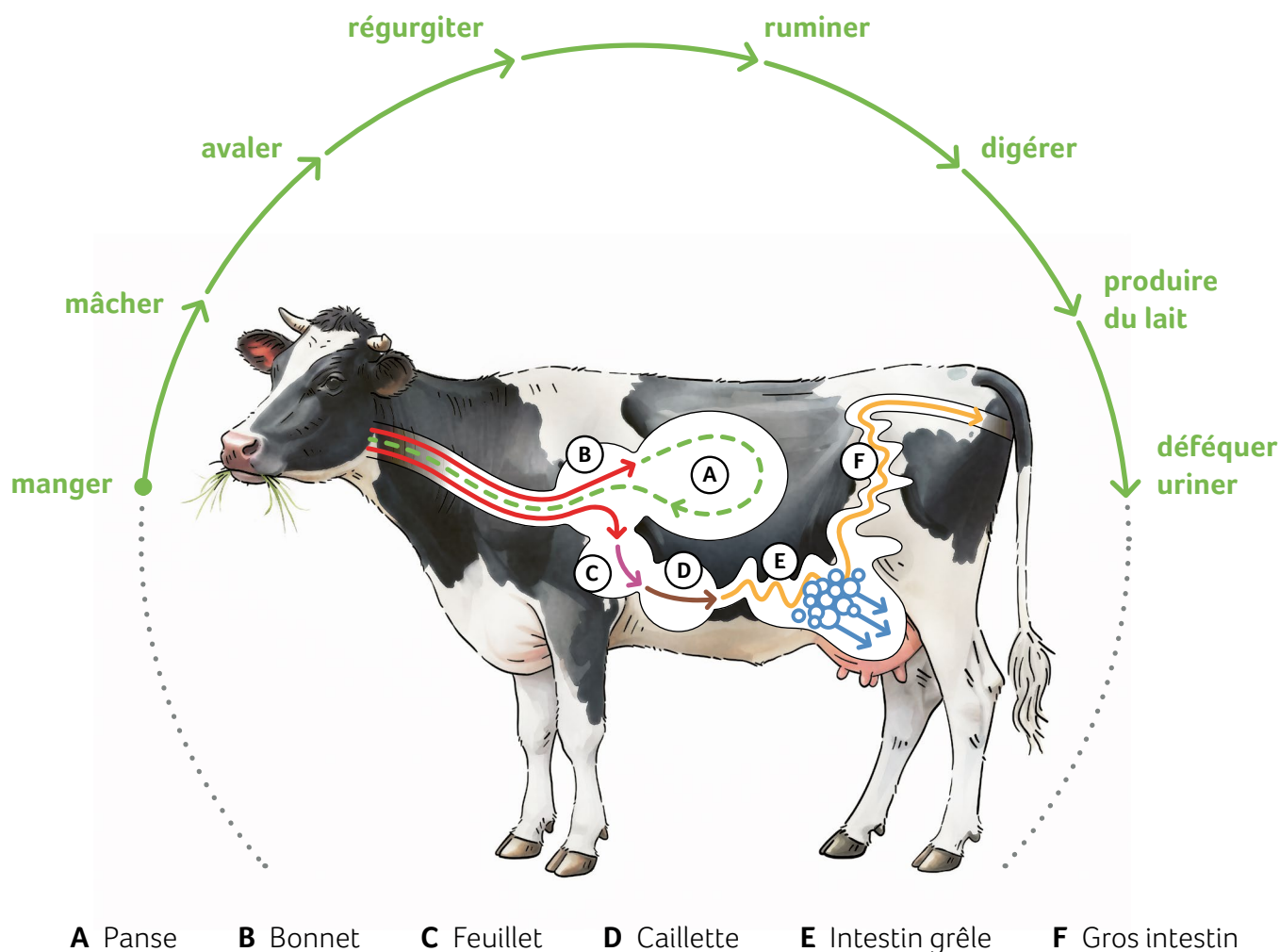


Qu'est-ce qu'un ruminant?

1. Pourquoi les vaches peuvent-elles manger de l'herbe, mais pas les êtres humains?
Réfléchissez-y par groupes de deux.

Les vaches sont des ruminants et possèdent un estomac particulier.

C'est pourquoi elles digèrent bien l'herbe.



**Combien de fois
mâches-tu ta nourriture?**
Au prochain repas, compte combien de fois
tu mastiques avant d'avalier.





Les vaches sont des ruminants

Cela signifie qu'elles mâchent plusieurs fois leur nourriture et, ainsi, peuvent digérer l'herbe et le foin.

2. Observe attentivement l'illustration.

a) Retrouve à quelle étape de la digestion correspond chaque proposition. Puis colorie-la de la même couleur que la flèche correspondante sur le schéma. Il est possible que plusieurs textes correspondent à une même flèche.

b) Remets les propositions dans le bon ordre en les numérotant de 1 à 11.

-   La vache s'allonge confortablement et rumine. Elle produit beaucoup de salive.
-   Après cela, la nourriture arrive dans le quatrième estomac, la caillette.
-   Les aliments sont ensuite régurgités de la panse vers la bouche sous forme de petites boules de bouillie.
-   L'intestin mesure environ 50 mètres de long et absorbe la graisse et les substances nutritives importantes de la bouillie.
-   Tous les nutriments ne sont pas transformés en lait. Les autres nutriments continuent leur chemin dans l'intestin grêle et le gros intestin, et le reste est éliminé.
-   Avec son mufle, la vache arrache des touffes d'herbe. Elle ne les mâche que très peu avant de les avaler.
-   Le bonnet, le deuxième estomac, décide ensuite si les aliments ont été suffisamment broyés. Ce qui a été bien mastiqué part dans le troisième estomac, le feuillet, alors que ce qui n'a pas été suffisamment mâché remonte dans la bouche.
-   Au cours de son voyage à travers les quatre estomacs, l'herbe est décomposée en nutriments, qui passent ensuite dans le sang et sont transportés dans tout l'organisme. C'est ainsi que les nutriments parviennent au pis, où ils sont transformés en lait.
-   La panse est le premier estomac de la vache. Elle est aussi grande qu'une bassine. C'est notamment là que des bactéries font fermenter les aliments.
-   Dans le feuillet, les aliments sont déshydratés et les nutriments en sont extraits.
-   La caillette joue le même rôle que notre estomac.



Le savais-tu?

Pour que la vache produise un litre de lait, son pis doit être irrigué par 500 litres de sang.

La vache, la prairie et le sol



1. Expérience en groupes

Nous voulons découvrir si le sol s'érode davantage avec de l'herbe ou sans.

Matériel

- 2 bouteilles en plastique
- Terre recouverte d'herbe
- Terre sans herbe
- 2 à 3 gobelets ou verres
- Eau (par exemple, dans un arrosoir ou une bouteille)
- Ciseaux (pour l'enseignant ou l'enseignante)

Préparation

1. Découpe une grande ouverture rectangulaire dans les deux bouteilles.
2. Remplis une bouteille de terre sans herbe.
3. Remplis l'autre bouteille de terre avec de l'herbe.
4. Place un gobelet sous chaque bouteille.



En cas de fortes pluies, des terres agricoles peuvent être emportées par le ruissellement de l'eau. Ce phénomène s'appelle l'érosion.





a) Hypothèse:

Le sol s'érode davantage avec de l'herbe ou sans?

Justifie ta réponse:

b) Réalisation:

Verse maintenant de l'eau dans les deux ouvertures.

Que constates-tu? **L'eau qui s'écoule à travers la bouteille remplie de terre et d'herbe est claire et propre. L'eau qui sort de la bouteille contenant uniquement de la terre est brune.**

2. Regarde la vidéo. Complète les deux phrases à retenir.

Vidéo «La Suisse, pays d'herbages – au fait, pourquoi la Suisse est-elle si verte?»

https://youtu.be/v_TUvtYZ6Ws



Les prairies sont importantes pour le sol, car **les racines des plantes maintiennent la terre en place. Ainsi, elle n'est pas emportée par le vent et la pluie. Les prairies protègent donc le sol contre l'érosion.**

Les vaches à l'alpage jouent un rôle important pour les prairies, car **elles seraient sinon envahies par la végétation.**

Émissions

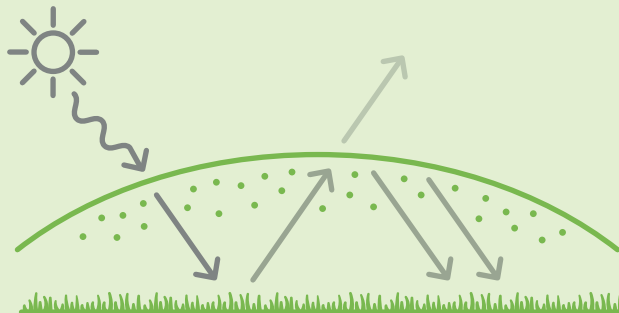
CO₂

La digestion des vaches produit notamment des gaz à effet de serre tels que le méthane.



Une serre à l'échelle planétaire

Le soleil réchauffe la Terre. Une partie de la chaleur s'échappe dans l'espace, tandis qu'une autre est retenue par les gaz à effet de serre. C'est la raison pour laquelle, la température sur Terre est agréable. C'est ce qu'on appelle l'effet de serre.



L'effet de serre naturel est essentiel, car sans lui, il ferait beaucoup trop froid sur Terre. Aujourd'hui cependant, une quantité trop importante de gaz à effet de serre est rejetée dans l'atmosphère. Ce sont les fameuses émissions de gaz à effet de serre, principalement dues au transport et à l'industrie. Une partie provient également de l'agriculture et de la production laitière, à cause notamment du méthane émis par les vaches.

En Suisse, la production laitière est responsable d'environ 5 % de ces émissions. C'est pourquoi le secteur fait des efforts pour réduire ce chiffre. Par exemple, on peut donner aux vaches des aliments qui leur permettent d'émettre moins de méthane. Les installations de biogaz constituent une autre solution: le fumier permet de produire de l'énergie et réduire les émissions de gaz polluants.

Grâce à de nouvelles recherches et à de nouveaux outils, la production laitière devient peu à peu plus écologique. On peut ainsi continuer à produire des aliments de qualité tout en préservant l'environnement.

1. Vrai ou faux? Coche la bonne case.

Vrai Faux

Les gaz à effet de serre retiennent une partie de la chaleur sur Terre.	☒	☐
Sans l'effet de serre naturel, il ferait plus chaud sur Terre.	☐	☒
Lorsqu'elles digèrent, les vaches produisent du méthane.	☒	☐
Le méthane n'est pas un gaz à effet de serre.	☐	☒
En Suisse, la production laitière est à l'origine d'environ 5 % des émissions.	☒	☐
Le secteur laitier s'efforce de réduire ses émissions.	☒	☐

À l'alpage



Chaque année en Suisse a lieu la montée à l'alpage. À Charmey (FR) par exemple, au début de l'été, des troupeaux venus de plus ou moins loin sont conduits en altitude par des alpagistes expérimentés. Le chemin qui mène à l'alpage est souvent étroit, escarpé et rocailleux. Au total, un peu plus de 100 000 vaches laitières suisses passent l'été à l'alpage, où elles consomment toutes sortes d'herbes et de graminées. Les vaches restent sur place pendant une centaine de jours avant de retourner dans la vallée au début de l'automne. On parle alors de désalpe.

1. Lis les phrases et inscris le numéro correspondant à chaque image.

1

En été, de nombreuses vaches montent à l'alpage.

2

Là-bas, elles broutent de l'herbe au pâturage.

3

Elles donnent du lait.

4

Avec ce lait, les alpagistes fabriquent du fromage d'alpage.

5

À l'automne, les vaches redescendent dans la vallée.



2. Regarde la vidéo.

Désalpe des vaches de Charmey:
<https://youtu.be/6otjikK2Suk>



Note trois choses que tu as trouvé surprenantes ou qui t'ont particulièrement plu.

Bien-être animal



1. À ton avis, qu'est-ce qui est nécessaire au bien-être d'une vache?



Des règles strictes en matière de protection des animaux

Tous les agriculteurs et agricultrices doivent respecter la loi sur la protection des animaux. Il existe en outre deux programmes dédiés au bien-être animal: SRPA et SST. Les producteurs et productrices de lait suisses disposent en outre d'une norme commune, «swissmilk green», qui impose des règles supplémentaires. Une exploitation est tenue de participer au programme SRPA ou SST. De plus, chaque vache doit avoir un nom, et les agriculteurs et agricultrices connaissent bien toutes les vaches de leur ferme.

2. Choisis un programme dédié au bien-être animal: SRPA ou SST.

Lis attentivement la liste des principales règles.

SRPA

Sorties régulières
en plein air

- Les vaches peuvent sortir régulièrement.
- Au moins 26 jours par mois de mai à octobre.
- 13 jours par mois en hiver.
- Les vaches ont accès à un pâturage et/ou à un enclos extérieur.
- Elles peuvent se déplacer librement à l'extérieur.

SST

Systèmes de stabulation particulièrement
respectueux des animaux

- Les étables sont conçues pour offrir de bonnes conditions aux animaux.
- Les vaches vivent dans une étable à stabulation libre.
- Elles peuvent se déplacer librement.
- Il y a beaucoup de lumière naturelle dans l'étable.
- Les vaches disposent d'aires de repos particulièrement confortables.



3. Dessine une vache qui vit dans une ferme SRPA ou SST.
Donne-lui un nom.



Comment traire une vache?

Réponds aux questions. Il n'y a qu'une seule bonne réponse.

1. Combien une vache a-t-elle de trayons?

- ☐ 2
- ☒ 4
- ☐ 6

2. Quelle est aujourd'hui la technique de traite la plus couramment utilisée?

- ☐ Traite manuelle
- ☒ Machine à traire
- ☐ Robot de traite

3. Pourquoi la machine à traire fonctionne-t-elle par intermittence?

- ☐ Pour économiser de l'électricité
- ☒ Pour imiter le veau qui tète
- ☐ Pour que le lait coule plus vite

4. Quel est le rôle de l'éleveur ou de l'éleveuse si l'exploitation possède une machine à traire?

- ☐ Traire le lait à la main
- ☒ Préparer le pis et mettre en place le faisceau trayeur
- ☐ Récupérer le lait directement après la traite

5. Combien de temps dure la traite manuelle d'une vache?

- ☐ 2 minutes
- ☒ environ 15 minutes
- ☐ 1 heure

6. À quel moment les vaches sont-elles généralement traitées?

- ☒ Le matin et le soir
- ☐ Uniquement à midi
- ☐ Uniquement en été

7. Si une exploitation possède un robot de traite, qui décide du moment où la traite a lieu?

- ☐ L'agriculteur ou l'agricultrice
- ☒ La vache
- ☐ Le robot lui-même

8. Que devient le lait après la traite?

- ☐ Il est conservé au chaud
- ☐ Il est bu immédiatement
- ☒ Il est refroidi

9. Pourquoi refroidit-on rapidement le lait après la traite?

- ☐ Pour qu'il ait meilleur goût
- ☒ Pour empêcher les germes de se multiplier
- ☐ Pour qu'il devienne plus lourd

10. Quelle quantité de lait une vache laitière donne-t-elle par jour?

- ☐ 1-2 litres
- ☒ 10-20 litres
- ☐ 50-100 litres



Il existe différentes techniques pour traire une vache: à la main, avec une machine à traire ou avec un robot de traite.

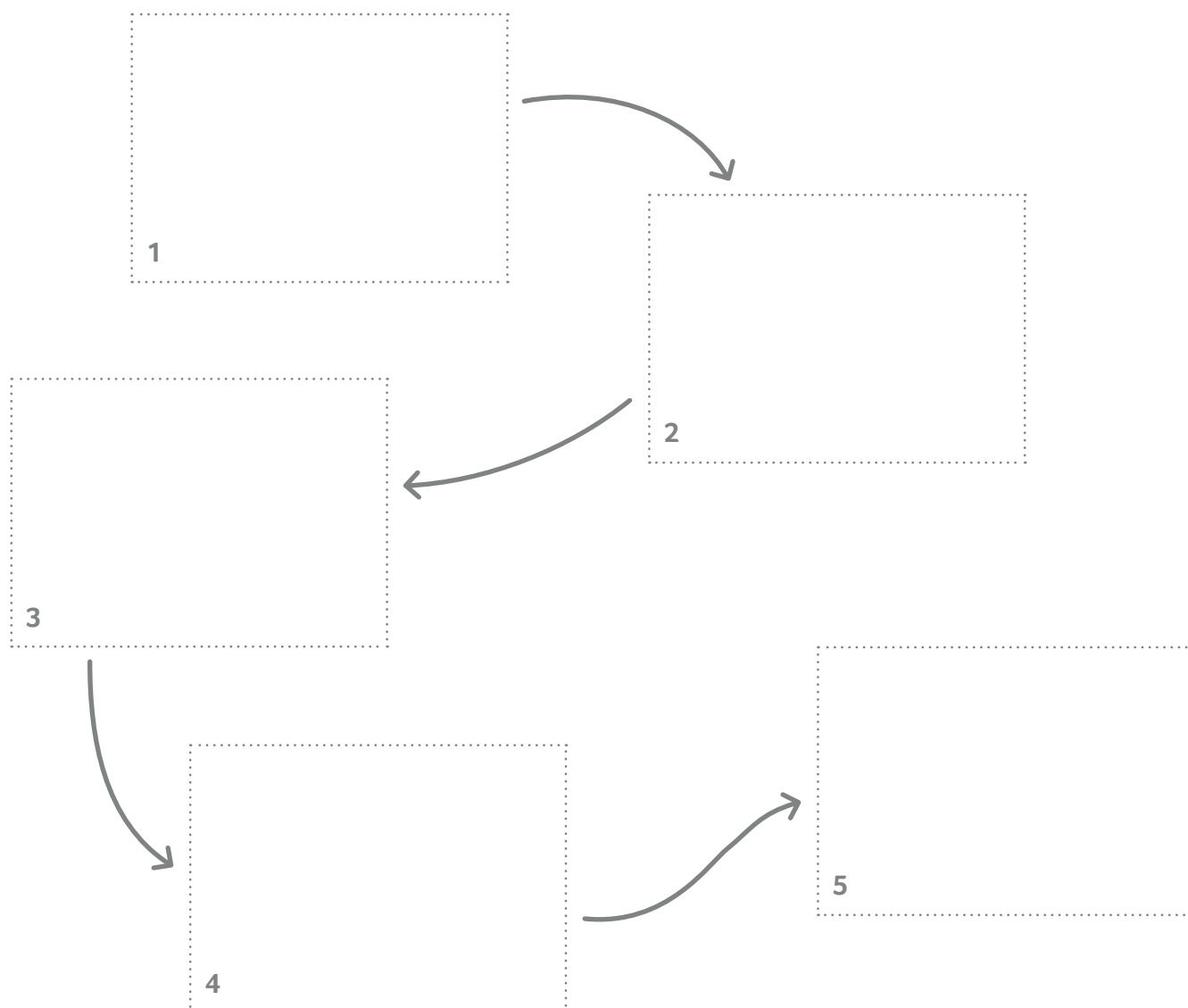
Le chemin du lait



**1. Remets les étapes dans le bon ordre.
Numérote-les de 1 à 5:**

- 2** Le lait est refroidi
- 1** On traite les vaches
- 5** Le lait arrive à la fromagerie
- 3** Des camions de collecte de lait viennent chercher le lait
- 4** Un échantillon est prélevé

2. Pour chaque étape, fais un dessin dans la case correspondante.



Le contrôle du lait chez M. Pittet



1. Lis bien le texte en prêtant attention à ce qui se passe avec le lait.
Réponds ensuite aux questions.



C'est un bel après-midi d'été. Tu es en route avec le camion de collecte du lait et tu arrives à **14 heures** à la ferme de M. Pittet.

Tu l'aperçois déjà de loin, debout devant l'étable. Il a l'air inquiet.
«Je suis content que tu sois là, dit-il. Il y a eu un problème cette nuit.»

Tu descends du camion et écoutes la suite:

«J'ai traité les vaches hier à **18 heures**. Comme d'habitude, le lait avait une température d'environ **37 degrés Celsius**. Il a été immédiatement versé dans le tank réfrigéré et a commencé à refroidir. Tout s'est déroulé normalement jusqu'à environ **19 heures**. À ce moment-là, le lait était encore beaucoup trop chaud et n'avait pas encore assez refroidi. Soudain, il y a eu une **coupure de courant**. Le système de refroidissement a cessé de fonctionner jusqu'à ce matin. Je ne m'en suis aperçu qu'au début de la traite et j'ai tout de suite réactivé la réfrigération.»

Tu vas voir le tank à lait. Tu l'ouvres: le lait a l'air frais et normal.

Tu regardes la température: **5,9 °C**.

Tu entends le léger ronronnement du système de réfrigération: il fonctionne à nouveau.

Tu sais bien que si le lait est collecté tous les jours, comme c'est le cas chez M. Pittet, **il doit être refroidi à 8 °C ou moins dans les deux heures suivant la traite**, puis stocké au frais en permanence. Si le lait n'est pas réfrigéré tout de suite, les bactéries se développent rapidement. Le lait tourne et perd en qualité.

M. Pittet te regarde d'un air interrogateur..

Qu'en penses-tu:
peut-on collecter
le lait? ~





a) Raconte avec tes propres mots ce qui s'est passé chez M. Pittet?

Les vaches ont été traitées dans la soirée et le lait a été versé dans le tank réfrigéré. Le système de réfrigération a d'abord fonctionné, mais il y a ensuite eu une coupure de courant qui a duré longtemps. Pendant ce temps, le lait n'a pas pu être refroidi et sa température était trop élevée, ce qui a entraîné une rupture de la chaîne du froid.

b) Réfléchis à ce qui se passe avec le lait s'il n'est pas réfrigéré directement après la traite.

Si le lait n'est pas réfrigéré tout de suite, les bactéries se développent rapidement. Le lait tourne et perd en qualité, ce qui présente également des risques pour la santé. Réfrigérer le lait plus tard ne suffit pas à inverser ce processus.

c) À ton avis, le lait doit-il être collecté ou non?

Coche la case correspondante et justifie ton choix:

☐

Oui



Non

Justification: Le réfrigération n'a pas fonctionné pendant une longue période (rupture de la chaîne du froid) et le lait est donc resté trop longtemps à une température trop élevée. Pendant cette période, les bactéries ont pu se multiplier.

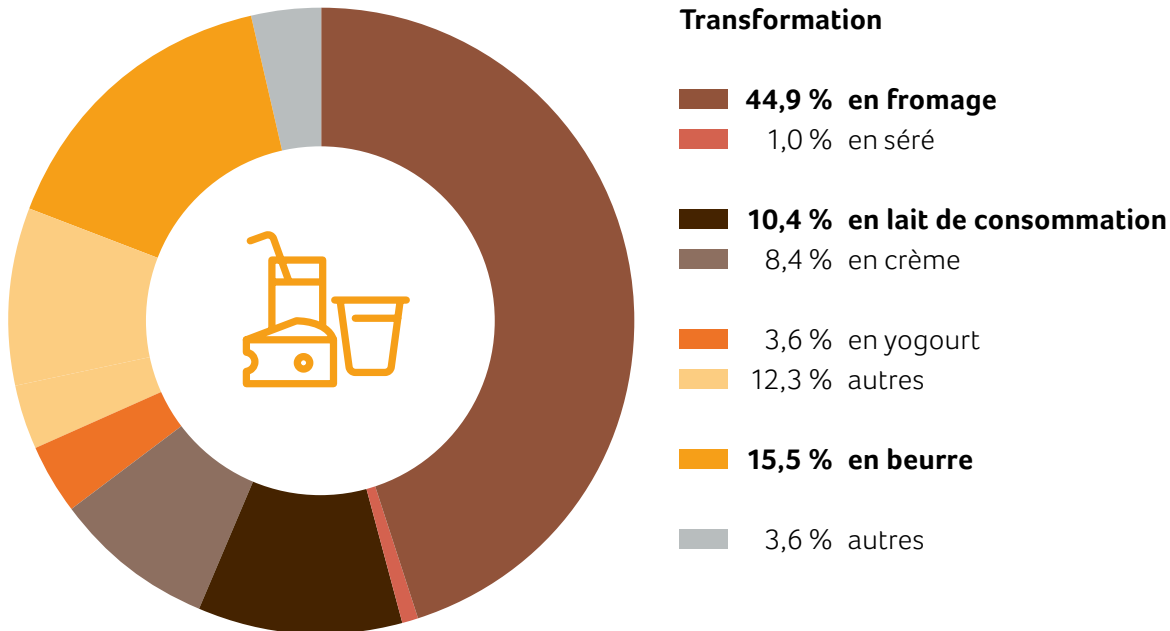
2. Il est important que les produits laitiers restent frais lors du transport et de la conservation. Que peux-tu faire lorsque tu fais tes courses et une fois chez toi pour que tes produits laitiers restent frais longtemps?

Rapporter rapidement les aliments à la maison et les transporter dans un sac isotherme. Le réfrigérateur doit être propre et sa température idéale se situe entre 1 et 5 °C. Conserver les aliments dans des récipients hermétiques.

Produits laitiers



1. Regarde attentivement le diagramme.
Complète le texte à trous avec des mots ou des pourcentages.



La plus grande partie du lait est transformée en **fromage**. Cela représente environ 45 % du volume total du lait, soit près de la moitié. Pour faire du fromage, il faut beaucoup de lait: environ 10 litres pour 1 kilo de fromage.

Une grande partie du lait est également transformée en beurre. Ce processus concerne environ **15,5 %** du lait. On commence par faire de la crème. Si on la bat longtemps, on obtient du beurre.

Le **lait de consommation** représente environ 10,4 % du lait. Presque autant que la **crème**. Pour le **yogourt** et le séré, on n'utilise qu'une petite partie du lait.

2. Quel est ton produit laitier préféré?

.....

.....

.....

Faisons du yogourt



Voici ce dont tu as besoin:

Pour 1 litre de yogourt ou 8 petits pots



1 litre de lait
entier, pasteurisé
ou UHT



2 cuillères à
soupe de yogourt
nature comme
culture de base



Casserole
et plaque
chauffante



Thermomètre



Yogourtière

Voici comment faire:

1. Chauffer le lait

Fais chauffer le lait dans une casserole jusqu'à ce qu'il atteigne une température comprise entre 42 et 45 °C. Vérifie-la à l'aide d'un thermomètre.

2. Ajouter le yogourt

Ajoute le yogourt nature et mélange délicatement.

3. Remplissage

Verse le mélange dans de petits pots ou dans un grand récipient.

4. Garder au chaud

Laisse reposer le yogourt en suivant les instructions de la yogourtière.
Attention: ne pas remuer ni déplacer.

5. Refroidissement

Laisse ensuite le yogourt au réfrigérateur pendant au moins 24 heures.



Conseils

- Le lait ne devrait pas être chauffé à plus de 45 °C afin que les bactéries lactiques* puissent proliférer.
- Tu peux également ajouter 2 à 3 cuillères à soupe de poudre de lait écrémé au lait chaud, tout en remuant pour rendre le yogourt onctueux.
- Utilise du yogourt nature doux comme culture.
- Attention à l'hygiène: lave-toi les mains et utilise des cuillères propres. Ne lèche pas le yogourt!
- Tu peux agrémenter le yogourt de fruits, de miel ou de fruits à coque.

* Bactéries lactiques: des bactéries utiles qui transforment le lait en yogourt.



1. Faire son yogourt pas à pas. Dessine ou décris la manière dont tu as procédé pour fabriquer du yogourt.

a) Qu'as-tu fait en premier?

b) Qu'as-tu fait ensuite?

c) À quoi as-tu dû faire attention?

d) À quoi ressemblerait le yogourt terminé?

2. Mon yogourt préféré: que mets-tu dans ton yogourt?

Des fruits:

Ingrédients croustillants:

Ingrédients sucrés:

Encore autre chose?

La diversité des fromages suisses

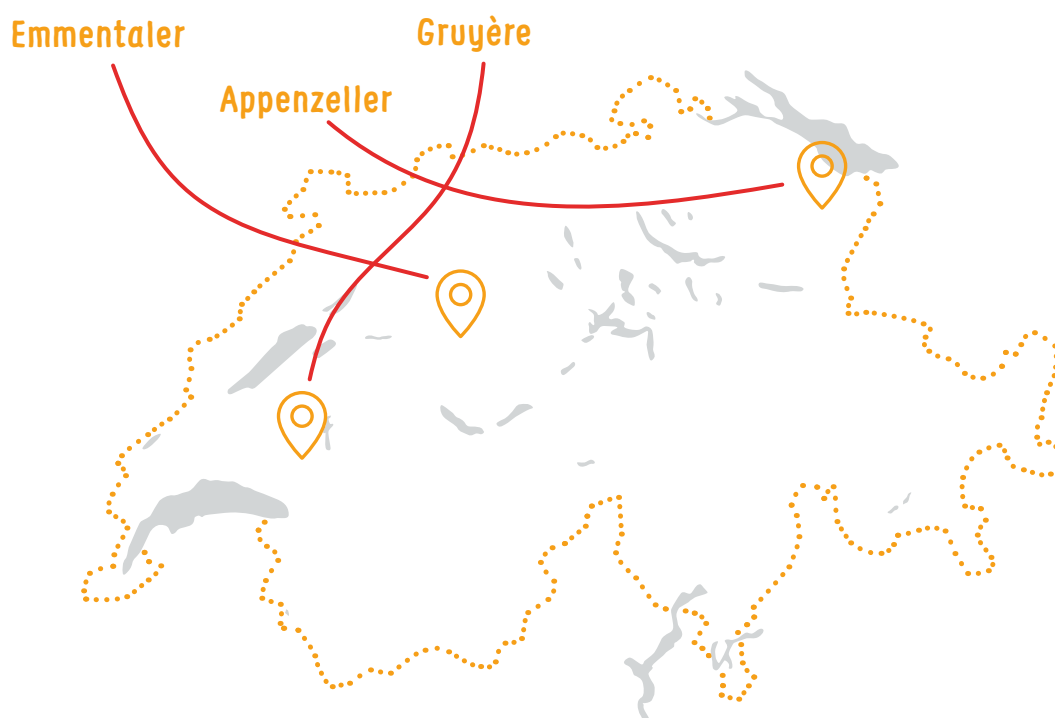


Le fromage suisse

En Suisse, on recense **plus de 700 sortes de fromages**. Parmi les variétés connues, on trouve: **l'Appenzeller, l'Emmentaler ou encore le Gruyère**. Mais il en existe beaucoup d'autres. Presque chaque région a son propre fromage.

1. Regarde la carte de la Suisse.

Associe les noms aux lieux correspondants sur la carte.



2. Connais-tu d'autres variétés de fromages? Note-les:

3. Quel est ton fromage préféré?

Test de fromages



Les denrées alimentaires sont soumises à des contrôles rigoureux avant leur commercialisation. Mets-toi dans la peau d'un testeur ou d'une testeuse de produits. Évalue le produit avec tes 5 sens: la vue, l'odorat, le toucher, le goût et l'ouïe.

1. Goûte un fromage suisse. Choisis un fromage local.



De quelle couleur est le fromage?



Sens-le. Quelle odeur a-t-il? Cette odeur est-elle agréable?



Touche le fromage. Est-il dur ou mou?



Goûtes-en un peu. Garde-le en bouche aussi longtemps que possible et n'avale-le qu'après l'avoir longuement mâché. Quel goût a le fromage?



Tends bien l'oreille: qu'entends-tu quand tu mâches? Est-ce ça couine? Ça crisse sous la dent?

2. Rédige une fiche descriptive du fromage que tu as goûté.

Nom:

Type: (p. ex. fromage à pâte molle, à pâte mi-dure, à pâte dure)

Type de lait: (p. ex. lait de vache)

Poids de la meule: kg

Teneur en matière grasse:

Durée de maturation: mois

Zone de production:

Saveur (par exemple: doux, épicé, salé, onctueux, corsé):
.....





Indications sur l'emballage

Lorsque des denrées alimentaires sont vendues en magasin, certaines informations doivent impérativement figurer sur l'emballage. Ces indications sont particulièrement importantes pour les personnes souffrant d'allergies ou d'intolérances (par exemple au lait ou au lactose), car certains ingrédients peuvent être dangereux pour elles ou les rendre malades.

Ces indications doivent figurer sur l'emballage:

1 Nom du produit
Qu'est-ce que c'est?
(par exemple, yogourt à la fraise)

2 Liste des ingrédients
Qu'est-ce qu'il y a dedans?
Les allergènes sont des substances susceptibles de provoquer des allergies chez certaines personnes. Ils doivent impérativement être clairement indiqués dans la liste des ingrédients.

3 Date de durabilité minimale
Jusqu'à quand peut-on consommer ce produit?

4 Conservation
Où le conserver?
(p. ex. au réfrigérateur)

5 Adresse du fabricant
Qui a fabriqué ce produit?

6 Pays de fabrication
Où a-t-il été fabriqué?

7 Origine des ingrédients
D'où proviennent les ingrédients principaux?

8 Valeurs nutritives
Quelle est la teneur en énergie, en matières grasses, en sucres, etc., de ce produit?

9 Marque d'identification
Une mention indiquant l'exploitation d'origine du produit (par exemple, pour le lait ou la viande).

10 Poids
(Contenance nette, par exemple en grammes)

Yogourt au lait entier à la fraise
(3,8 % de matière grasse dans la partie lactique)

Ingrédients: yogourt (lait, protéines lactiques), sucre 9,2 %, fraises et jus de fraises à base de concentré 8 %, amidon de maïs cireux modifié, jus de betterave, arôme.

À consommer de préférence avant le: 15.08.26
Conserver à max. 5 °C

Valeurs nutritives pour 100 g

Énergie	420 kJ (101 kcal)
Matière grasse	3,4 g
dont acides gras saturés	1,7 g
Glucides	14 g
dont sucres	14 g
Fibres alimentaires	0,5 g
Protéines	3,5 g
Sel	0,10 g

Laiterie de l'Aar
Transformation du lait
CH-3000 Berne

Élaboré en Suisse
Origine du lait: Suisse

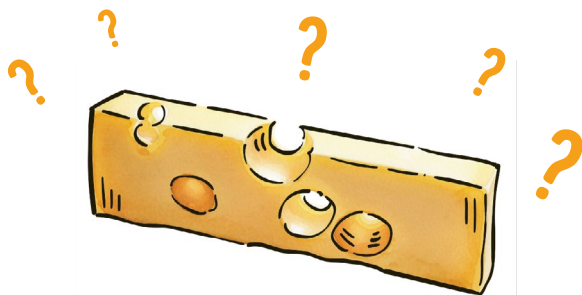
CH 2434

180 g

3. Complète la fiche descriptive avec trois autres informations figurant sur l'emballage du fromage.



4. Renseigne-toi: certains fromages ont des trous. D'où viennent ces trous?

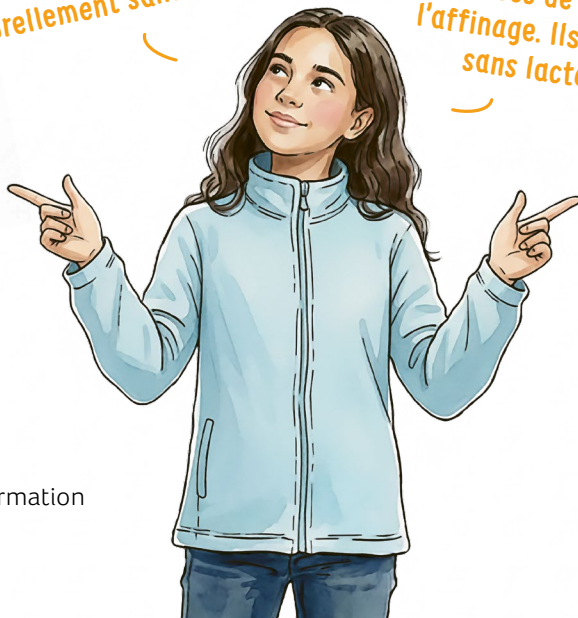


Les trous présents dans certaines variétés de fromages, comme l'Emmentaler AOP ou l'Appenzeller AOP, se forment au cours de l'affinage.

Le fromage contient des bactéries lactiques qui produisent des gaz. Ces gaz ne peuvent pas s'échapper par la croûte du fromage et forment donc des trous.



Les fromages affinés
(à pâte extra-dure, dure et mi-dure)
sont naturellement sans lactose.



Les fromages à pâte molle (par exemple brie, camembert) contiennent tout au plus des traces de lactose après la fabrication et l'affinage. Ils sont donc considérés comme sans lactose. Ils sont bien tolérés.



Tous les laits ne se ressemblent pas



1. Dégustation de lait: mets-toi dans la peau d'un testeur ou d'une testeuse de produits.
Observe attentivement le lait, sens-le et goûte-le (bois de petites gorgées).
Note tes impressions dans le tableau suivant.

☐

Lait entier pasteurisé

☐

Lait entier UHT

☐

Lait écrémé pasteurisé



Aspect,
couleur



Odeur



Goût

2. Quel lait préfères-tu? Entoure-le.



Types de lait

- **Le lait entier** avec au moins 3,5 % de matière grasse
- **Lait drink** (lait partiellement écrémé) contenant entre 0,5 et 3,5 % de matières grasses
- **Le lait écrémé** avec au maximum 0,5 % de matière grasse





Le lait est blanc, ça tout le monde le sait. Toutefois, tous les laits ne se ressemblent pas. Par exemple, le lait entier contient plus de matières grasses que le lait drink et a donc un goût différent.

Avant d'être vendu, le lait est généralement chauffé afin de prolonger sa durée de conservation. Selon la température à laquelle le lait a été chauffé, son goût varie. Par exemple, le lait UHT a un goût légèrement différent de celui du lait pasteurisé.

Conservation

Pour éviter que le lait ne tourne trop vite, on le chauffe.



Lors de la **pasteurisation**, le lait est chauffé à 72 degrés pendant 15 secondes.

Il ne contient ainsi plus que très peu de germes et se conserve jusqu'à 10 jours au réfrigérateur. On l'appelle «lait pasteurisé».



Lors de la **pasteurisation à haute température**, le lait est chauffé pendant quelques secondes à une température comprise entre 85 et 134 degrés.

Il se conserve alors un peu plus longtemps.



Encore plus chaud: Lors de la **pasteurisation à ultra-haute température**, souvent appelée «UHT», le lait est brièvement chauffé à une température comprise entre 135 et 155 degrés.

Il ne contient alors pratiquement plus de germes ni de bactéries, c'est pourquoi les emballages non ouverts peuvent être conservés sans réfrigération pendant huit à douze semaines!

Le magasin de ferme



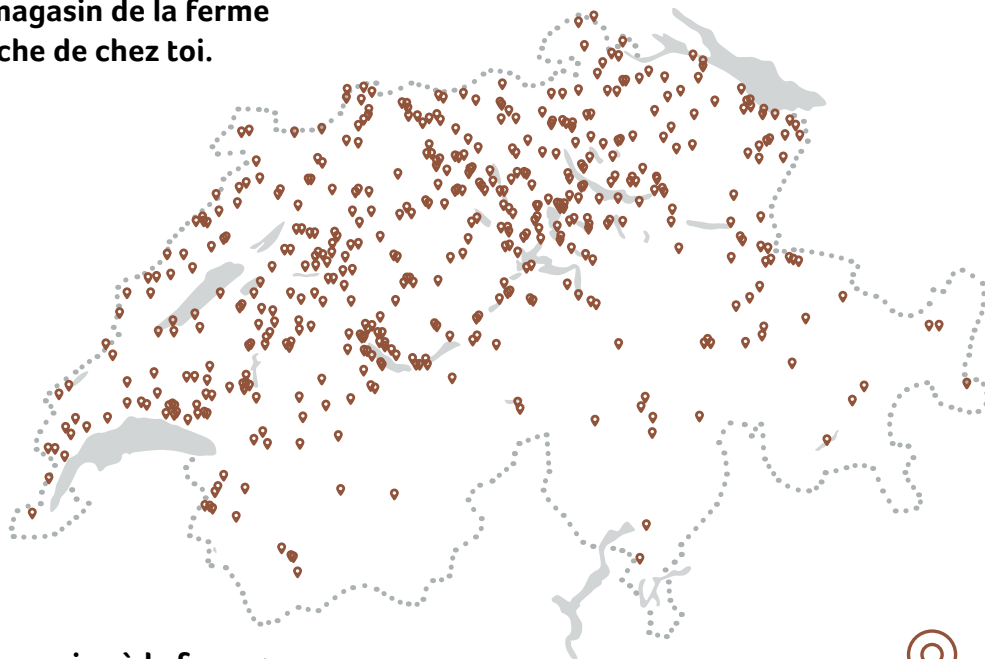
De plus en plus d'agriculteurs et agricultrices vendent leur lait ou leurs produits directement à la ferme, par exemple dans un petit magasin. C'est ce qu'on appelle la vente directe.

Ainsi, l'exploitation gagne plus d'argent, car elle produit et vend elle-même ses produits. Elle ne doit pas payer d'autres entreprises pour commercialiser ses produits.

Pour que le magasin de ferme fonctionne, les agriculteurs et agricultrices doivent savoir ce que les habitant·es de la région souhaitent acheter. La ferme doit être facilement accessible et les produits doivent être correctement étiquetés. Par exemple, les agriculteurs et agricultrices doivent indiquer la durée de conservation du lait cru et la manière de le conserver adéquate.

C'est important, car on ne peut pas boire du lait cru comme ça.

1. Trouve le magasin de la ferme le plus proche de chez toi.



Liste des magasins à la ferme:
swissmilk.ch/delaferme



2. Va faire un petit tour au magasin de ferme. Que peut-on y acheter?

Habitudes de consommation

Quiz: que mangent les enfants (de 6 à 17 ans) en Suisse? Il n'y a qu'une seule bonne réponse.

1. Quel est l'en-cas le plus apprécié?

- ☐ Bâtonnets au sel
- ☐ Anneaux de pomme
- ☒ Chocolat

2. Quelle quantité d'aliments sucrés (en-cas et desserts) un enfant consomme-t-il en moyenne par jour?

- ☐ 1 part
- ☐ environ 45 g
(le poids d'une demi-tablette de chocolat)
- ☒ environ 95 g
(le poids d'une tablette de chocolat)

3. Combien d'enfants mangent cinq portions de fruits et légumes par jour?

- ☐ presque tous
- ☐ environ la moitié
- ☒ très peu **(environ 18 %)**

4. Combien de fruits un enfant mange-t-il environ par jour?

- ☒ 1 pomme
- ☐ 3 pommes
- ☐ 6 pommes

5. Quelles sont les boissons les plus consommées par les enfants?

- ☒ Eau **(environ 1 litre par jour)**
- ☐ Soda
- ☐ Boissons énergisantes

6. Quelle quantité de limonade et de jus de fruits les enfants boivent-ils environ par jour?

- ☐ Presque pas
- ☐ Environ cinq verres
- ☒ Environ une canette

7. Quelle quantité de viande les enfants mangent-ils chaque jour?

- ☐ Environ 1 nugget de poulet
- ☒ Environ 2 hot-dogs **(environ 88 g)**
- ☐ Environ un gros steak

8. Quelle quantité de lait et de produits laitiers un enfant consomme-t-il en moyenne chaque jour?

- ☐ Seulement un verre de lait
- ☒ Un petit verre de lait
+ un morceau de fromage
+ un peu de yogourt
- ☐ Un litre de lait

**différents produits laitiers
(environ 205 g / jour)**

Journal alimentaire



1. Note rigoureusement tout ce que tu manges et bois pendant trois jours.

	Jour 1	Jour 2	Jour 3
Déjeuner			
Dix-heures			
Dîner			
Goûter			
Souper			



Une alimentation équilibrée

Pour que ton corps fonctionne correctement, il a besoin de différents aliments. C'est pourquoi il est important de manger des repas variés et de boire.

Une alimentation équilibrée t'aide à rester en bonne santé: elle favorise ta croissance, renforce tes os et tes dents, et te donne de l'énergie pour l'école, le sport et les jeux. Elle renforce également tes défenses immunitaires et aide ton corps à rester en forme.

2. Le petit-déjeuner

Un bon petit-déjeuner t'aide à bien démarrer la journée d'école. Il te donne de l'énergie pour réfléchir, apprendre et jouer. Si tu n'as pas faim le matin, tu peux emporter des dix-heures plus copieux.

Discutez-en ensemble:

- Que mangez-vous ou buvez-vous au petit-déjeuner?
- Vous arrive-t-il parfois de ne pas avoir faim le matin?
- Qu'est-ce qui vous aide à prendre quand même votre petit-déjeuner?
- Avez-vous des conseils?

3. Ton journal alimentaire

Consulte ton journal alimentaire.

a) Compare ce que tu as mangé à la pyramide alimentaire.

Classe tes aliments en fonction des couleurs de la pyramide alimentaire (par exemple, produits laitiers = rouge).



© sge-ssn.ch, blv.admin.ch / 2024

b) Réfléchis:

Quels aliments manges-tu souvent?

Y a-t-il des aliments que tu pourrais manger plus souvent?

Y a-t-il des aliments que tu pourrais manger moins souvent?



4. Alimentation saine et exercice physique vont de pair pour rester en forme et en bonne santé.

a) Regarde le disque alimentaire ci-après. Réfléchis et réponds aux questions suivantes:

Quelle activité physique ou quel sport aimes-tu pratiquer?

.....

Comment te déplaces-tu au quotidien?

.....

Qu'aimes-tu manger ou boire après le sport?

.....

b) Dans le disque alimentaire, entoure 3 activités que tu fais souvent.

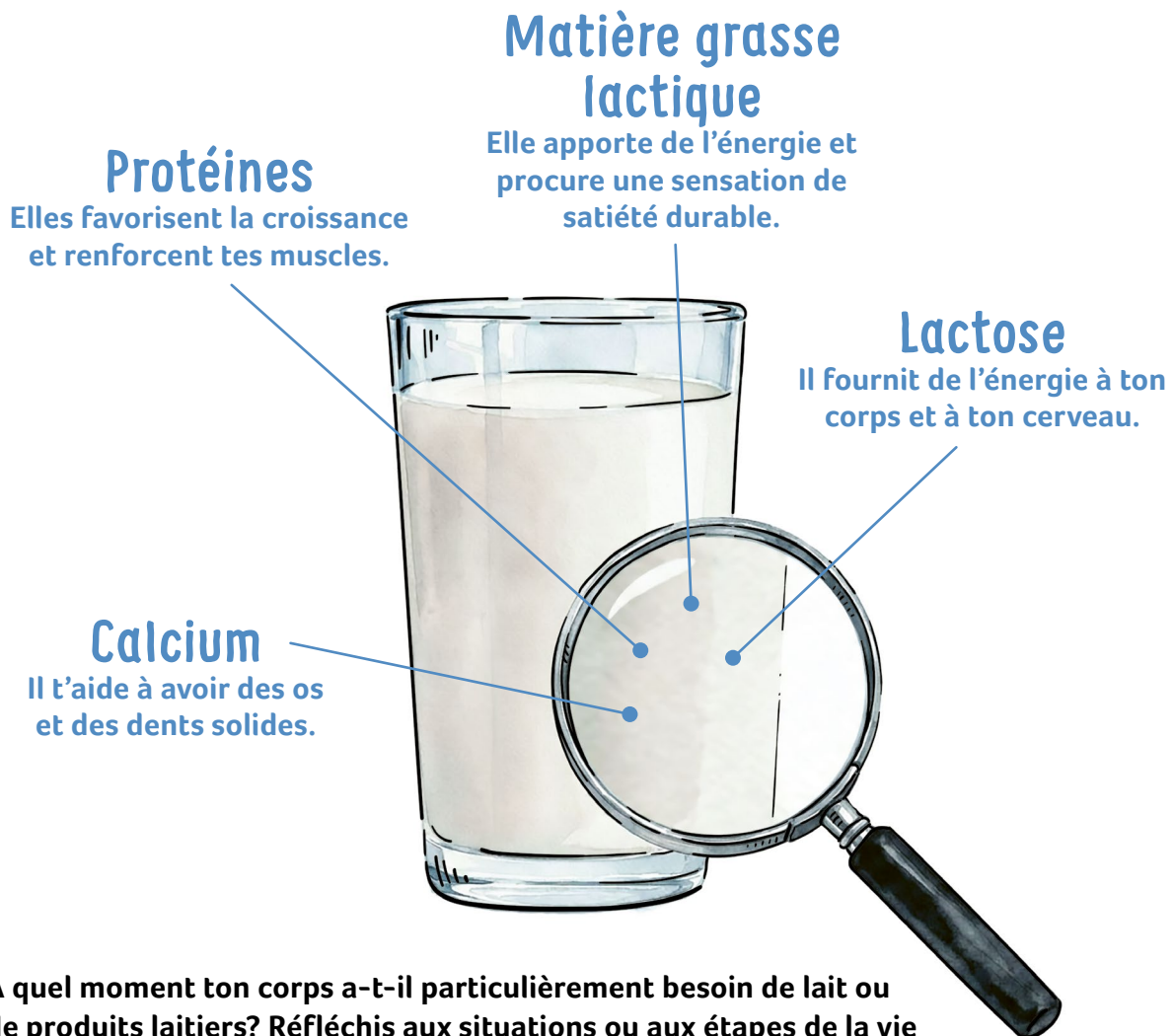


Besoins en lait et en produits laitiers



Le lait et les produits laitiers aident ton corps à grandir et à rester en bonne santé. Ils contiennent des nutriments essentiels dont ton corps a besoin chaque jour.

Pour les enfants, le lait et les produits laitiers font partie d'une alimentation équilibrée au quotidien. La quantité de produits laitiers que tu devrais consommer dépend de ton âge.



1. À quel moment ton corps a-t-il particulièrement besoin de lait ou de produits laitiers? Réfléchis aux situations ou aux étapes de la vie où le lait pourrait être important pour ton corps.

1.

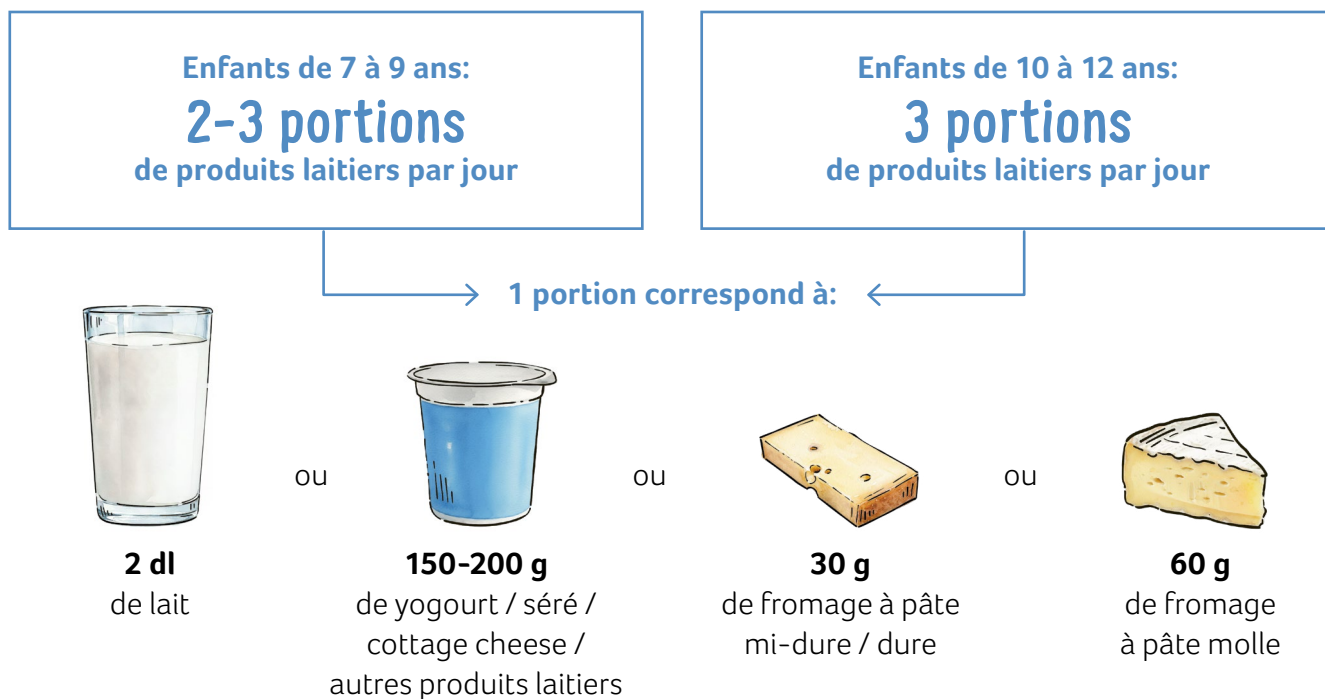
2.



2. Les produits laitiers au quotidien

Consulte le diagramme et trouve la case correspondant à ton âge.

Recommandations relatives au nombre et à la taille des portions:



Élabore un plan journalier avec des produits laitiers.

Déjeuner

.....

Dix-heures

.....

Dîner

.....

Gôûter

.....

Souper

.....



Le lait: qu'est-ce que c'est?

1. Expériences avec le lait:

Deux expériences te permettent de montrer que le lait contient des protéines et de la matière grasse. À toi de jouer.

Détection des protéines

Matériel

- verre
- vinaigre
- lait entier



Ajoute une cuillère à soupe de vinaigre dans un demi-verre de lait.

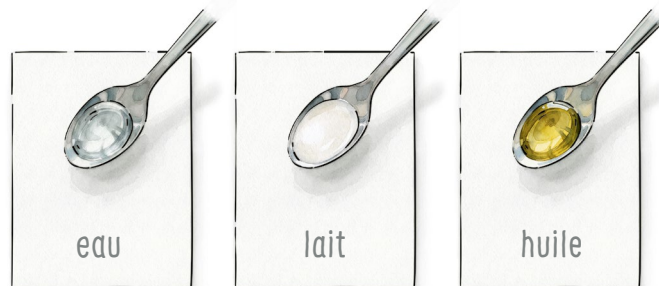
Que constates-tu?

La protéine du lait s'agglomère et coagule.
(On observe la même réaction lorsque l'on
ajoute du vinaigre aux protéines d'œuf de
poule; ce procédé est appelé dénaturation.)

Détection des matières grasses

Matériel

- eau
- lait entier
- huile
- papier filtre ou buvard



1. Sur un papier filtre ou un buvard, verse côte à côte quelques gouttes d'eau, de lait et d'huile (laisse un petit espace entre les gouttes).
2. Écris «eau», «lait» et «huile» à côté des taches correspondantes et laisse-les sécher au moins 30 minutes.

Que constates-tu?

Tout comme l'huile, le lait laisse une tache
de grasse.



2. Cette expérience te montre d'où vient la couleur blanche du lait.

Matériel

- huile
- eau
- gobelet-mélangeur



1. Verse une cuillère à soupe d'huile dans un gobelet-mélangeur et remplis-le avec de l'eau.
2. Secoue-le vigoureusement.

Que remarques-tu? À ton avis, à quoi est-ce dû?

Le lait est une émulsion. Il contient de nombreuses minuscules gouttelettes de graisse.

Celles-ci se dispersent dans le lait et modifient l'aspect de la lumière. C'est pourquoi le lait paraît blanc.

3. Laisse reposer pendant quelques minutes.

Que constates-tu?

L'huile et l'eau se séparent à nouveau. L'huile flotte à la surface, l'eau reste au fond.

Le mélange d'eau
et d'huile est appelé
émulsion.



Comment éviter le gaspillage?



En Suisse, environ un tiers de tous les produits alimentaires est perdu ou jeté entre le champ et l'assiette. Cela représente plus de 300 kilos par personne et par an. «Seulement» 27 % de ce gaspillage alimentaire provient des ménages. Cela équivaut à pas moins de 200 assiettes pleines par an. Les restes sont en effet souvent jetés. Cependant, il est tout à fait possible de les transformer en un délicieux repas et, parallèlement, d'économiser de l'argent.

1. Regarde les ingrédients suivants. Que peux-tu préparer avec ça?

Recherche des recettes sur [swissmilk.ch](https://www.swissmilk.ch)



Ingrédients

- Appenzeller
- Pommes
- Cornettes
- Jambon
- Lait
- Œufs

Je peux préparer:

Gratin de cornettes

Ingrédients

- Yogourt nature
- Flocons d'avoine
- Fruits de saison
- Crème
- Noisettes moulues

Je peux préparer:

Bircher

Ingrédients

- Lait
- Fraises

Je peux préparer:

Milchshake

Il y a du lait là dedans...

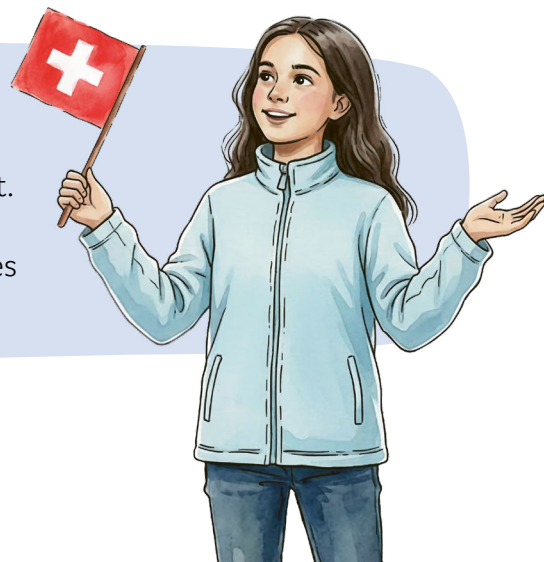
2. Note cinq de tes plats préférés contenant des produits laitiers.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



Suisse Garantie

Connais-tu ce label? Qu'est-ce que Suisse Garantie? Qu'est-ce que cela signifie? Fais des recherches sur internet. Connais-tu d'autres labels pour les produits suisses ou de ta région? Comment reconnais-tu les denrées alimentaires d'origine suisse?



3. Regarde les indications de consommation figurant sur les produits laitiers.

Que signifie ...

«À vendre jusqu'au»: Indique jusqu'à quelle date un produit peut être vendu dans un magasin.

«À consommer jusqu'au»: Indique jusqu'à quelle date un produit qui n'a pas été entamé devrait être consommé. Une fois passée cette date, ces produits ne devraient plus être mangés ou bus.

«À consommer de préférence avant le»: La date de durabilité minimale indique jusqu'à quand le produit non ouvert garde ses qualités s'il est conservé dans les conditions adéquates. Ses qualités comprennent son goût, son odeur, sa consistance et ses valeurs nutritives.

4. Comment faire pour savoir si un produit laitier est encore bon?
Discutes-en avec un camarade et notez votre solution.

L'expiration de la date de durabilité minimale ne signifie pas forcément que le produit n'est plus consommable, mais qu'il faudra le consommer rapidement. Le lait se conserve encore quelques jours, le yogourt ou le séré encore une à deux semaines. Toutefois, avant de les consommer, il est fortement recommandé de vérifier s'ils ont la même apparence, la même odeur et le même goût que d'ordinaire.



Producteurs Suisses de Lait PSL

Swissmilk

Santé & saveur

Laubeggstrasse 68

3006 Berne

swissmilk.ch/dupreauverre

Conception et mise en page:

Reflektor, Berne

© Swissmilk, 2026

Suisse. Naturellement.



Les produits d'impression
certifiés Cradle to Cradle®
produits par Vögel AG.