

Dossier pédagogique

Le travail de la
laine pour petits
et grands



Table des matières



M

1. Matière : le travail de la laine
2. Vocabulaire relatif à la matière (F)

Grands

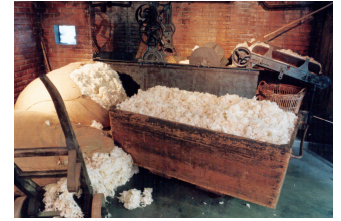
3. Le travail de la laine : chanson
comme dans le parcours laine (HG/EPT)
4. La laine (EPT / S)
5. Faisons des expériences (EPT/S)
6. Le mouton : une famille sans souci (S)
la brebis et ses petits (S)
ce n'est pas que la laine (S)
7. Saute-mouton : expressions / vocabulaire (F)

Peti

- A. Le mouton : carte d'identité (S)
- B. Le travail de la laine (TFE/S)
- C. AnimaLaine : jeu (S)
- D. Graphisme (F)
- E. Des manteaux, des jupes en laine (S/F)

Contenu matière relatif à la visite du parcours Fil de Laine

Le travail de la laine à Verviers



Parlons moutons ...

Des moutons, il y en a partout : en Europe, en Australie, en Angleterre, en Chine, en Afrique du Sud,... Chacune de ces régions a développé des élevages de races typiques.

Le mouton est un animal facile, qui se plaît partout. Certaines races sont cependant meilleures que d'autres. Par exemple, la laine des mérinos d'Espagne est réputée pour sa finesse, tandis que la laine des races anglaises, comme les leicesters, fournit une laine grossière.

Au fil du temps, on a donc progressivement croisé différents types de races afin de fournir, selon les besoins et les conditions d'élevage, des moutons produisant de la laine de grande qualité ou de la laine en grande quantité.

Pour obtenir de la laine, il faut tondre les moutons, faire tomber leur toison. Une fois ce travail effectué et les toisons emballées, elles sont expédiées chez des **brokers**.

Le lainier

Le lainier est un négociant. Il spéculé à la bourse des matières premières, doit pouvoir sentir l'évolution du marché lainier,... Mais doit également pouvoir apprécier la qualité d'une laine sur simple observation d'un échantillon. A Verviers, ces échantillons de laine portent le nom de **ploquettes**. Pour apprécier la laine, le lainier devait la goûter, la humer, la tâter, trier,...

NB : Dans les années 50, les négociants qui ont fait la gloire de Verviers étaient réputés internationalement.

De la fibre de laine au drap tissé

a) Le triage

La laine qui n'a pas encore subi de traitement dégage une odeur désagréable. C'est le **suint**. De plus, il faudra laver la laine pour la débarrasser de toutes ses impuretés (chardons, paille, excréments,...)

Dans une toison, tout n'est pas bon. Le centre de la toison, le dos de l'animal, présente la laine la plus belle. Les pattes, le ventre et le pourtour de la toison fournissent des laines de second choix et souvent très sales.

Les **trieuses** sont surnommées les épilucheuses. Leur mission est de trier le tout pour regrouper les mèches de laine de même qualité. Ce travail demande beaucoup d'attention. Leur coup d'œil doit être juste pour bien distinguer la taille des fibres, mais aussi les nuances de couleurs.

b) Le lavage

La laine à l'état brut est tellement crasseuse et poisseuse qu'il faut la laver plusieurs fois.

Jadis à Verviers, les hommes lavaient la laine dans la Vesdre. Ce procédé était très long et difficile. Avec l'évolution des techniques et l'industrialisation, on a mis au point des machines permettant une plus grande productivité.

Le **Léviathan** (que l'on peut voir dans le parcours spectacle) est une machine composée de 6 bains avec des râteaux, de grandes fourches, des compresseurs et des tapis roulants qui font passer la laine d'un bac à l'autre.

Pour laver la laine, elle subissait un premier bain tiède, d'eau douce et claire, provenant du barrage de la Gileppe. Venaient ensuite plusieurs bains chauds pour laver et dégraisser la laine. Mais l'eau ne suffisait pas pour dégraisser, on utilisait donc l'urine humaine pour dissoudre la graisse.

De plus, l'eau de la Vesdre est une eau douce qui contient très peu de calcaire, ce qui est idéal pour le lavage de la laine car elle préserve les couleurs.

c) Le cardage

Les fibres du mouton sont désormais lavées et séchées mais elles sont toutes emmêlées et divers petits débris de végétaux y sont encore accrochés. Il est donc nécessaire d'ouvrir les touffes de laine avant de les transformer en fils.

Deux techniques étaient utilisées en fonction de la qualité et de la longueur des fibres : le **peignage** et le **cardage**.

Le peignage était réservé aux laines de grande qualité (ayant les fibres les plus longues). Celles-ci étaient peignées avec des peignes spéciaux.

Le cardage était utilisé pour les fibres courtes et frisées.

Dans le module 5 du parcours laine, il y a deux machines qui servaient à démêler les fibres, à les placer en parallèle puis à les unir pour produire un matelas très doux et mou, qui était découpé ensuite en boudins homogènes. Ces boudins étaient eux-mêmes tordus pour se transformer enfin en fils de laine.

Une des machines est l'ouvreuse-loup. Elle ouvrait et déchirait la laine à l'aide de dents métalliques. Les derniers débris ne résistaient pas et étaient ainsi évacués.

L'autre machine est une cardeuse construite en 1860, dont les cylindres sont recouverts de petites pointes métalliques. Celles-ci étiraient les fibres pour les disposer côte à côte, en parallèle. Après plusieurs passages, elles formaient une masse homogène, un matelas intimement lié qui était ensuite découpé en boudins, en cannelles de fils-boudins prêts à être filés.

4. Le filage

Grâce au **filage**, le fil de laine va devenir à la fois résistant et souple.

En 1779, grâce à la « Mule-Jenny » de Samuel Crompton, le filage a vraiment été révolutionné. On est passé d'une pratique artisanale à une technique industrielle (**filature**). Son principe est toujours le même : tordre et étirer le ruban de fibres mais avec une soixantaine de bobines en même temps.

Cette fileuse mécanique est née de la combinaison de deux autres machines inventées auparavant : le « Waterframe » et le « Spinning Jenny ».

Aujourd'hui, on ne parle plus de filage, mais de filature.

Le filage permet d'obtenir différents types de fils. Les uns serviront au tricot et à la bonneterie (qui est le tricotage industriel), les autres serviront au tissage.

5. Le tissage

Un drap, c'est différent d'un pull. Pour tisser, il faut entrecroiser deux sortes de fils pour fabriquer une étoffe solide et élastique. Il s'agit des fils de trame et des fils de chaîne.

Avant de commencer le **tissage**, il faut préparer l'ensouple, le gros cylindre en bois sur lequel sont enroulés, de manière parallèle, les fils de chaîne. C'est la fonction de l'ourdissoir, le grand tourniquet en bois.

Quand les fils de chaîne sont prêts, le tisserand peut commencer son travail et activer la navette. La machine fait passer la navette entre les fils de chaîne. Alternativement, les fils de chaîne montent et descendent à l'aide de cadres : l'un vers le haut pour monter la moitié des fils, l'autre vers le bas pour faire descendre le reste.

Quand elle est arrivée au bout, la **navette** repart dans l'autre sens. Ainsi, le fil de trame s'entrecroise parfaitement avec les fils de chaîne.

Pour que le drap soit bien serré et que les rangs soient bien alignés, un grand peigne tasse régulièrement les fils.

6. Les apprêts

Il y a quatre étapes au niveau des apprêts : **le foulage, le ramage, le lainage et le tondage.**

N.B. : Les mots apparaissant en gras se trouvent dans la liste des mots de vocabulaire.

Un peu de vocabulaire ...

Un broker : professionnel chargé d'entreposer les balles de laines jusqu'à ce qu'elles soient vendues.

Cardage : action de carder la laine, c'est-à-dire de démêler les fibres de moins bonne qualité, de les multiplier et de les ranger parallèlement.

Filage : pratique artisanale pour filer la laine, c'est-à-dire la transformer en fils.

Filature : ensemble des opérations industrielles qui transforment des fibres textiles en fils à tisser.

Foulage : c'est feutrer puis laver le drap pour le rendre solide et élastique.

Ploquettes : à Verviers, échantillons de laine enroulés dans du papier bleu.

Lainage : c'est rendre le drap plus doux en le brossant afin de faire ressortir le duvet de laine.

Léviathan : nom donné à une machine à laver la laine fabriquée en 1863 par un mécanicien verviétois, Eugène Mélen. A l'origine cette machine s'appelait la « désuinteuse-rinceuse ». On lui a donné ce nom de Léviathan en référence à un très grand navire de l'époque.

Navette : morceau de bois qui contient le fil de trame enroulé sur un tube assez mince.

Peignage : action de peigner la laine, c'est-à-dire de démêler les fibres de grande qualité.

Ramage : c'est rendre au drap sa taille initiale en l'étendant sur un grand cadre en bois.

Suint : graisse qui imprègne la toison des moutons.

Tissage : action de tisser, c'est-à-dire d'entrelacer des fils placés sur la longueur (fils de chaîne) à des fils placés dans le sens de la largeur (fils de trame) pour fabriquer un tissu.

Tondage : c'est tondre le drap pour enlever tout ce qui dépasse.

Les trieuses : personnes chargées du tri de la laine en fonction de sa qualité.

Le travail de la laine

Chansons : La laine des moutons

La laine des moutons, c'est nous qui la tondaine.
La laine des moutons, c'est nous qui la tondons.
Tondons, tondons, la laine des moutaines,
Tondons, tondons, la laine des moutons.

La laine des moutons, c'est nous qui la lavaine
La laine des moutons, c'est nous qui la lavons.
Lavons, lavons, la laine des moutaines,
Lavons, lavons, la laine des moutons.

La laine des moutons, c'est nous qui la cardaine.
La laine des moutons, c'est nous qui la cardons.
Cardons, cardons, la laine des moutaines.
Cardons, cardons, la laine des moutons.

La laine des moutons, c'est nous qui la filaine.
La laine des moutons, c'est nous qui la filons.
Filons, filons, la laine des moutaines ;
Filons, filons, la laine des moutons.

La laine des moutons, c'est nous qui la tissaine.
La laine des moutons, c'est nous qui la tissons.
Tissons, tissons, la laine des moutaines.
Tissons, tissons, la laine des moutons.

Cette chanson raconte comment, jadis, on travaillait la laine. Elle date d'une époque lointaine, une époque où tout le travail de la laine se faisait à la main.

A Verviers, le travail de la laine débuta également ainsi. Mais plus tard, grâce à l'arrivée de William Cockerill et de ses fabuleuses « machines textiles », le travail de la laine prit une tout autre dimension.



Comme dans le parcours laine...



1. Chez le négociant

a) Quel est le rôle du **BROKER** ?

b) De quel sens se sert-il pour se rendre compte de la qualité de la laine ?

..... - -

c) Sais-tu ce que sont des **ploquettes** ?

- Des échantillons de laine
- Des caissons où la laine était stockée
- De petites boules de fibres

2. Le triage de la laine

Dans le 3^{ème} module règne une odeur bizarre, voire désagréable. C'est l'odeur **du suint**.

a) Peux-tu expliquer ce qu'est le suint ?

.....
.....

b) Pourquoi faut-il laver la laine ?

c) Avant de laver la laine une étape très importante doit avoir lieu auprès des « **épelucheuses** ». Quelle est cette étape ?

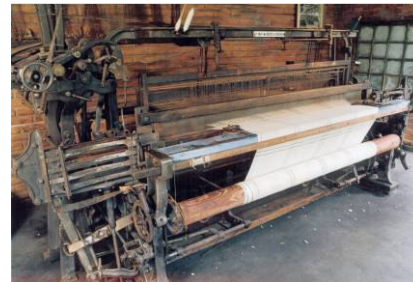
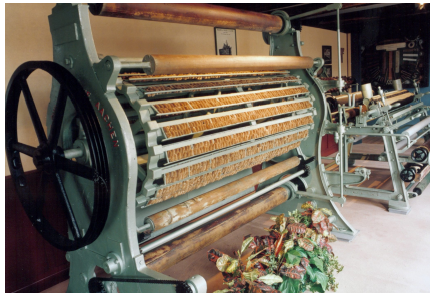
- Le triage de la laine
- L'enlèvement des « peluches » de la laine
- La tonte de la laine du mouton

3. Le lavage des toisons

a) Quelles sont les qualités des eaux de la **Vesdre** (2) ?

- L'eau n'est pas très acide
 - L'eau est très acide
 - L'eau est riche en calcaire
 - L'eau est pauvre en calcaire

b) Quel est le nom de la machine industrielle qui servait à laver la laine ?
Où se cache-t-elle ? Entoure-la.



d) Avant d'utiliser le savon, qu'employait-on pour dégraisser la laine ? Il s'agit d'une substance produite par le corps humain qui contient de l'ammoniaque, un produit qui dissout très bien les graisses. Il s'agit de

4. Le cardage

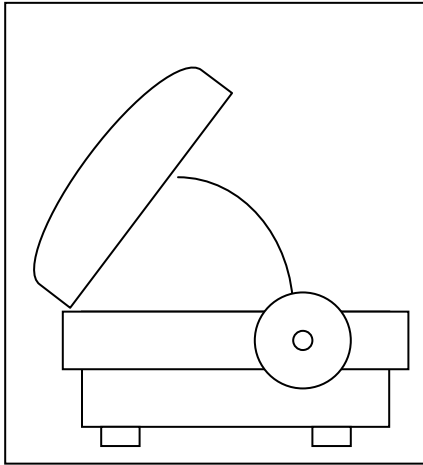
Après avoir été lavées et séchées, les fibres animales sont encore plus emmêlées et certains débris y sont encore accrochés. Deux méthodes sont utilisées pour ce « démêlage »



- Le cardage et le peignage
- Le cardissage et le démêlage
- Le léviathage et le cardage

Ces deux méthodes sont utilisées en fonction de la **qualité** et de la **longueur des fibres**.

Dans le module n°5, tu as vu 2 machines. Elles servent à démêler les fibres, à les placer en parallèles puis à les unir pour produire un matelas très doux et mou qui sera découpé en boudins homogènes. Ces boudins seront eux-mêmes tordus pour être transformés en fils de laine.



- a) Que manque-t-il à **l'ouvreuse-loup** pour qu'elle soit opérationnelle ? Complète le dessin :
- b) Si les fibres de laine sont de très **grande qualité** (c'est-à-dire qu'elles sont longues) il faudra les (peigner – carder).
- c) Si les fibres de laine sont **courtes et frisées**, elles seront (peignées – cardées).
- d) On compare les pointes métalliques de la cardeuse à un petit animal ?
Lequel ?.....

5. Le filage

Depuis toujours, les hommes ont cherché des moyens pour **filer** la laine.
De quel nom commun provient le mot FILER ? →

Félicitations ! Tu viens de trouver toi-même le but de cette 5^{ème} étape.

Filer, c'est étirer, tordre des mèches pour former le de laine.

Au Moyen Age, on utilisait le rouet (souviens-toi de l'histoire de la Belle au Bois Dormant !). En 1779, Samuel Crompton a révolutionné la technique du filage en créant une fileuse mécanique.

a) Connais-tu le nom de cette machine ?

- La Spining Jenny
- La Mule Jenny
- La Mule Crompton

b) Pourquoi dit-on que grâce à l'invention de la Mule Jenny on est passé d'une pratique artisanale à une pratique industrielle ?

.....

c) Quelle différence y a-t-il entre « filage » et « filature » ?

- Filage :
- Filature :

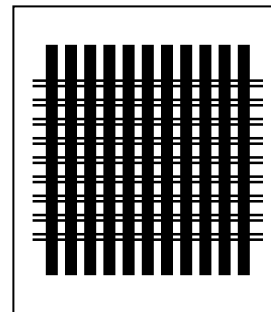


Le filage permet donc d'obtenir différents types de fils : ceux qui serviront au tricot et à la bonneterie (qui est le tricotage industriel) et ceux qui serviront au tissage.

6. Le tissage

Un tissu est formé de fils entrecroisés : fils de trame et fils de chaîne.

Colorie en bleu **les fils de trame** et en rouge les **fils de chaîne**.



Avant de commencer le tissage, il faut préparer **l'ensouple**, le gros cylindre en bois sur lequel sont enroulés, de manière parallèle, les fils de chaîne. C'est la fonction de **l'ourdissoir**, ce grand tourniquet en bois.

Quand les fils de chaîne sont prêts, le tisserand peut commencer son travail et activer **la navette**.

a) Qu'est-ce que la navette ?

- Un véhicule qui va d'un endroit à un autre.
 - Un morceau de bois qui contient le fil de trame enroulé sur un tube assez mince.
 - Un morceau de bois qui ressemble à un navet.

b) Place ces actions dans l'ordre chronologique :

.....) Alternativement, les fils de chaîne montent et descendent à l'aide de cadres : l'un vers le haut pour monter la moitié des fils, l'autre vers le bas pour faire descendre le reste.

.....) La machine fait passer la navette entre les fils de chaîne

.....) Pour que le drap soit bien serré et que les rangs soient bien alignés, un grand peigne tasse régulièrement les fils.

.....) Quand elle est arrivée au bout, la navette repart dans l'autre sens, ainsi le fil de trame s'entrecroise parfaitement avec les fils de chaîne.

Avec l'invention de la **navette volante** en 1773, le travail a commencé à se mécaniser. Les progrès de la technologie ont permis par la suite de travailler avec 7 navettes à la fois (→ plus rapide, moins de main-d'œuvre, possibilité de travailler avec plusieurs fils de diverses couleurs).

7. L'apprêt

Dans le module 10, celui qui nous plonge dans l'exposition internationale des machines textiles à Moscou, trois machines sont exposées. Ce sont des machines **d'apprêts**. Leur rôle est de **peaufiner le drap** qui vient d'être fabriqué.

a) Que signifie peaufiner ?

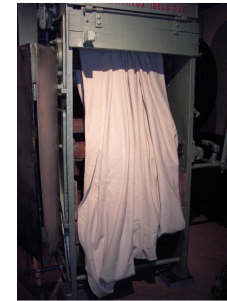
- Nettoyer la peau avec beaucoup de soin.
- Achever avec beaucoup de soin.
- Rendre le drap doux comme la peau.

Les quatre étapes de l'apprêt sont : **le foulage, le ramage, le lainage et enfin le tondage.**

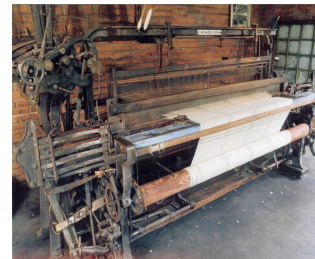
b) Relie chaque étape à sa définition :

Le foulage	On rend le drap plus doux en le brossant. Le frottement fait ressortir un duvet de laine.
Le ramage	On feutre, on lave le drap, on le rend solide et élastique.
Le lainage	On tond le drap avec une tondeuse hélicoïdale pour enlever tout ce qui dépasse
Le tondage	On rend au drap sa taille initiale en l'étendant sur un grand cadre en bois.

c) Attribue un nom à chacune des machines. Replace-les ensuite dans leur ordre chronologique.



d) Relie l'étape du travail, le nom de la machine qui s'y rapporte et sa photo.



Lavage

Filage

Foulage

Tissage

La Mule Jenny

La foleuse

Le Léviathan

Le métier à tisser

La laine

La fibre de laine est **une matière vivante** aux propriétés uniques.

Complète les affirmations suivantes :



La laine

est : la fibre peut s'allonger jusqu'à 30 % de sa longueur initiale sans se rompre

est : elle a une grande résistance à la tension

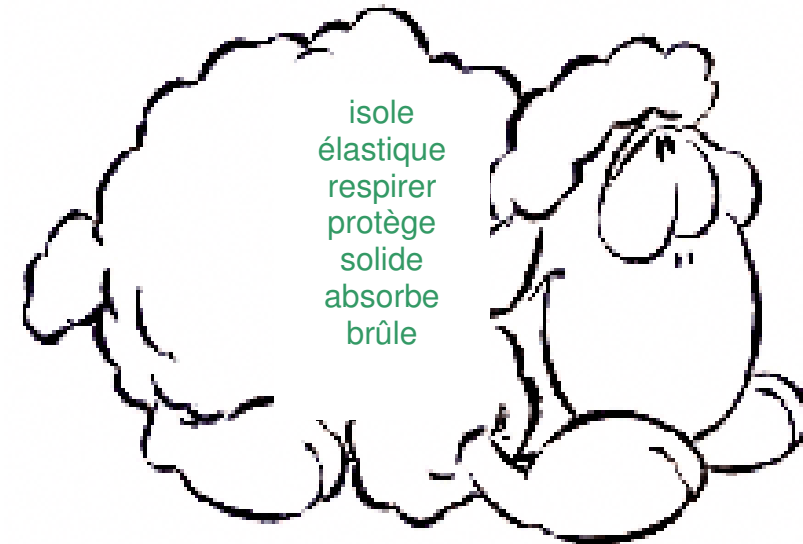
..... du chaud, comme du froid

..... l'humidité

s'enflamme difficilement et lentement

..... du bruit

laisse la peau naturellement



La laine est pratique car elle ne **retient pas la poussière** et **se salit peu**.

Elle peut être **teinte** dans toutes les couleurs.

Un vêtement en laine **tombe bien**, il n'y a pas de problème de défroissage.

La laine est une **matière première renouvelable** car chaque année, la laine repousse après la tonte. Sa production demande peu d'énergie : les moutons sont élevés en plein air.

La laine est **100 % biodégradable**, quand elle n'est plus utile, on peut la composter pour fertiliser les sols.

Faisons des expériences

1. Coupe quelques brins de laine dans une pelote en t'assurant qu'il s'agit bien de laine pure : la bande de la pelote porte le label que tu vois sur la photo ci-contre.
Détors un brin de laine pour séparer ses fibres et regarde-les à la loupe.



2. Essaie de faire brûler un brin de laine.

Attention ! Sois prudent; prends le brin de laine dans une pince à linge en bois, par exemple, et place-toi au-dessus d'un cendrier.

Approche du brin de laine la flamme d'une allumette. Eloigne-la. Sens la fumée : reconnais-tu cette odeur ? (Essaie de faire brûler une pincée de cheveux que tu coupes au bout d'une petite mèche.)

Si tu peux te procurer de la laine brute (on dit aussi de la laine en suint), telle qu'elle est sur le mouton, refais avec cette laine les mêmes expériences.

De plus, tu peux essayer de la carder avec un peigne de poche ou une brosse à cheveux.
Sens cette laine brute et touche, en la frottant entre tes doigts, comme elle est grasse.

3. Remplis d'eau chaude deux petites bouteilles de même taille. Bouche-les.

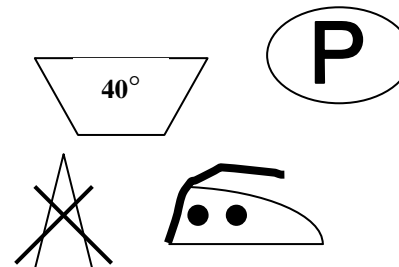
- Laisse une bouteille posée sur ton bureau et enveloppe l'autre dans un tricot de laine.
- Une heure plus tard, touche les deux bouteilles pour voir où l'eau est restée la plus chaude.

Comprends-tu pourquoi tu portes en hiver des chaussettes ou des tricot de laine ?

4. Observe :

Sur le pull-over de Quentin nous avons vu cette étiquette.
Elle indique comment le pull doit être lavé et entretenu:

- L'eau de lavage ne doit pas dépasser °C
- On ne doit pas utiliser d'eau de
- Le fer à doit être réglé sur température moyenne (50 à 60°C).
- On peut utiliser les habituels
sauf le trichloréthylène.



Quelques conseils



Lavage à la main / Température maximum : 40 °C



Lavage interdit.



Lavage en machine / La barre placée sous la cuve indique un essorage réduit.



Lavage en machine. Le chiffre indique la température maximum autorisée.



110 °C Réglage doux.



Nettoyage à sec autorisé.



150 °C Réglage moyen.



Tous les solvants usuels autorisés.



200 °C Réglage fort.



Tous les solvants usuels autorisés sauf le Trichloréthylène.



Ne pas repasser.



Nettoyage à sec interdit.

Le mouton

Le mouton est un **ruminant** (famille des ovidés) **herbivores** et **grégaire** (vivant en troupeau).

Sa caractéristique principale est d'avoir une toison laineuse et frisée. Il a d'ailleurs été domestiqué pour fournir de la laine et ensuite du lait et de la viande.

Les moutons font partie de la famille des **ongulés** artiodactyles, avec les bovins et les caprins, une sous-famille des ruminants à cornes creuses et à sabots. L'ancêtre de notre mouton serait le mouflon d'Asie. Sa domestication aurait commencé en Irak, vers 8900 avant Jésus Christ.

Une famille sans soucis

Un beau jour de printemps, alors que Bêêny le bélier aux cornes spiralées broutait paisiblement dans la prairie,

il leva la tête et s'arrêta net... Bêêê, qui est-elle ? C'est bêêty la brebis,
lui bêla un mouton qui passait par là.

Après quelques heures de gambadage, Bêêny se décida et alla voir Bêêty.

Environ 150 jours plus tard, un joli petit agneau, Bêêchou, venait agrandir la famille.

Notre famille se nourrissait de feuilles, de bourgeons, de foin et d'herbes.

Le clan auquel elle appartenait avait la particularité d'avoir le poil frisé.

Mais un jour, l'homme eut besoin de laine pour avoir chaud lors des terribles journées d'hiver.

Il décida de domestiquer nos ovidés et de prendre leurs fameux poils frisés et chaque année au printemps,

Ces derniers n'ont désormais plus que la peau sur les os !

Heureusement pour eux, leur laine repousse en été, pour être retendue le printemps d'après et ainsi de suite,

5 fois en moyenne dans leur vie.



La brebis et ses petits

La gestation

Les agneaux se forment dans le ventre de leur mère pendant 5 mois.

La naissance

Une brebis peut avoir jusqu'à 3 petits à la fois. Ils naissent à la fin de l'hiver : c'est **l'agnelage**. Les petits pèsent alors de 2,5 kg à 4 kg



La mère et son petit

La brebis lèche ses petits pour les laver.
L'agneau se dresse sur ses pattes pour **téter** la mamelle de la brebis.
A 3 semaines, il commence à **brouter** de l'herbe et mange des granulés.

Petit agneau deviendra grand

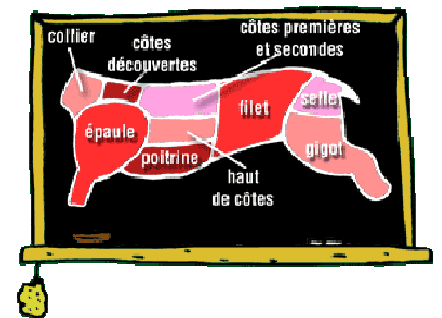
Quelques femelles, les **agnelles**, deviendront des **brebis** à leur première « mise-bas ».
Les jeunes mâles, les **agneaux**, deviendront des **béliers**. D'autres seront vendus à quatre mois pour leur viande.

Utilisation

Le lait : le lait des brebis est employé à la fabrication de différents fromages : roquefort, brocciu (Italie) et la feta (Grèce)

La viande : l'agneau fournit une viande tendre et savoureuse

La toison : la toison est composée de 2 sortes de poils : la petite laine (poils courts, fins et ondulés) qui assure l'isolation thermique et les jarres (poils superficiels plus longs et grossiers) qui protègent les moutons des intempéries, du vent et de la pluie.



Le mouton, ce n'est pas que la laine

Agneau aux poivrons, brochettes d'agneau, côtelettes d'agneau à la Madelon, ... voilà quelques délicieuses recettes à savourer autour d'un bon lait de brebis !

Ce lait est très recherché tant pour sa rareté que pour sa richesse. En effet, il faut 22 brebis pour produire la même quantité de lait qu'une seule vache. Le lait de brebis est beaucoup plus riche que le lait de vache. Le lait de brebis renferme, en moyenne, 75g/l de matière grasse contre 40 g pour le lait de vache. Les teneurs en lactose et en sels minéraux sont également supérieures à celles du lait de vache.

Et le Méchoui , qu'est-ce que c'est ?

C'est le repas que l'on fait lors de la fête de l'Aïd el Kébir. Durant cette fête musulmane, la tradition consiste à sacrifier un mouton pour le partager avec ses proches autour d'une grande fête. Au-delà, cette fête islamique, dite du mouton est la fête du souvenir. Sous l'ordre de Dieu et pour lui prouver sa soumission, le prophète Abraham n'a pas hésité à sacrifier son fils... mais au moment de passer à l'acte, Dieu retira l'enfant et le remplaça par un mouton. Depuis, les musulmans du monde entier font ce sacrifice pour perpétuer la tradition tous les ans, début février.

La viande de mouton

La viande de mouton provient en général d'un élevage adulte et plus le mouton est âgé, plus la viande est rouge, dure, persillée et de saveur prononcée.

La viande d'agneau provient d'animaux âgés de moins de 12 mois. La viande de l'agnelet, ou agneau de lait (agneau de 2 mois nourri exclusivement par le lait maternel) est plus tendre et délicate que celle de l'agneau lourd (bête âgée de 3 à 8 mois) dont la saveur est la plus accentuée. La viande de l'agneau léger, comme son nom l'indique, a une saveur intermédiaire.

Les viandes de mouton et d'agneau se distinguent des autres viandes par la nature de leur gras (qu'on appelle « gras-dur »). En effet, une fois la viande cuite, le gras de mouton (ou d'agneau) se fige plus vite que celui des autres viandes... mieux vaut donc ne pas aller faire une partie de ping-pong si vous avez commandé un gigot d'agneau.

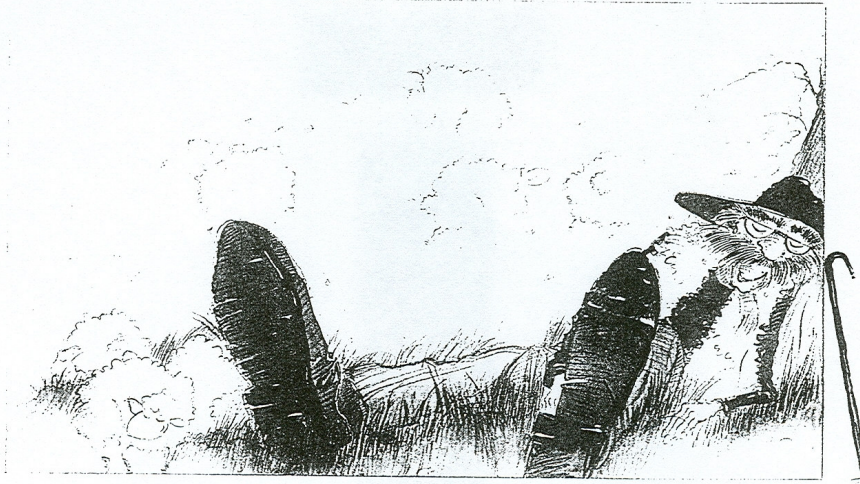
Saute-mouton



Voici quelques expressions. A toi de leur donner la bonne signification !

<i>Expressions</i>	<i>Significations</i>
Être doux comme un mouton.	
Revenons à nos moutons.	
Chercher un mouton à cinq pattes.	
Se comporter comme un mouton.	
Brebis galeuse	
Foncer comme un bélier	
Etre le mouton noir	
Un mouton de Panurge	
Moutonner	

Le vieux berger qui ne savait plus compter



Dans la montagne, le vieux berger compte ses moutons blancs:
— ... 13, 14, 15! Ils sont tous là!
Le vieux berger est rassuré: aucun mouton ne s'est égaré.
Le vieux berger s'allonge alors dans l'herbe tendre; il regarde le vent chasser les nuages blancs.
— Les nuages ressemblent à des moutons! remarque-t-il. Un troupeau de ... 13, 14, 15 nuages blancs!
Le vieux berger bercé par la douce chanson de ses moutons, s'endort alors entre les boutons-d'or.

Dans la montagne, 15 moutons blancs broutent en rond.
Dans le ciel, 15 nuages blancs défilent tous en rond.

Cependant, le dernier petit nuage avance de plus en plus lentement; il ne suit plus les autres.
— Il va se perdre s'il ne reste pas avec son troupeau! chuchotent entre eux les petits moutons blancs. Mais voici que ce petit nuage se met à descendre, à descendre lentement! Il se pose délicatement au milieu des moutons blancs.
— Meeh... Meeh... questionnent les moutons. Qui es-tu? Tu es aussi un mouton? Un mouton du ciel?
— Non! Je suis un nuage! Je fais de longs voyages à travers le ciel. Je vous ai aperçus de là-haut. Je croyais que vous étiez des nuages comme moi, des nuages de la terre! Je suis venu jouer avec vous!

Pendant que le vieux berger ronfle entre les boutons-d'or, 15 moutons blancs et un petit nuage font la fête et dansent la farandole au rythme du vent. L'air de la montagne devient frais; le berger se réveille... Ses gros sourcils froncés et la moustache retroussée, il se met à compter ses moutons blancs.
— ... 13, 14, 15... 16! Sapristi! J'en ai un de trop!
Le vieux berger se frotte les yeux: peut-être n'est-il pas bien réveillé.
Il recommence à compter:

— ... 13, 14, 15... 16! Sapristi!
Je ne sais plus compter mes moutons. Y a quelque chose qui ne tourne pas rond!
Le vieux berger compte alors les nuages blancs:
... 12, 13, 14,...?
— Sapristi! Il en manque un!
Voilà que je ne sais même plus compter jusque 15!

Au soleil couchant, le vieux berger a repris son bâton. Les yeux souriant et la moustache au vent, il mène paisiblement son troupeau de 16 moutons blancs!



Le vieux berger qui ne savait plus compter : questionnaire

1. Combien de moutons le berger avait-il ? **8 – 15 – 21**
2. Combien y avait-il de nuages dans le ciel ? **12 – 15 - 16**
3. Les nuages ressemblaient à :
**des nuages
des moutons
des flocons**
4. Le vieux berger s'endort au milieu des :
**marguerites
coquelicots
boutons d'or**
5. Pendant que le vieux berger dort, les moutons blancs et le petit nuage font : **la java
la fête et dansent la farandole
la fête et mangent de l'herbe**
6. Quand le berger se réveille, il a : **14 moutons
15 moutons
16 moutons**



Le mouton

Carte d'identité du mouton

Nom : madame la
 monsieur le

Adresse : la bergerie, les prés

Cri :

Repas :

Les petits : 1,2,ou 3

Il nous donne : le, la,
 la et le

Photo à
coller



Le mâle



Le petit

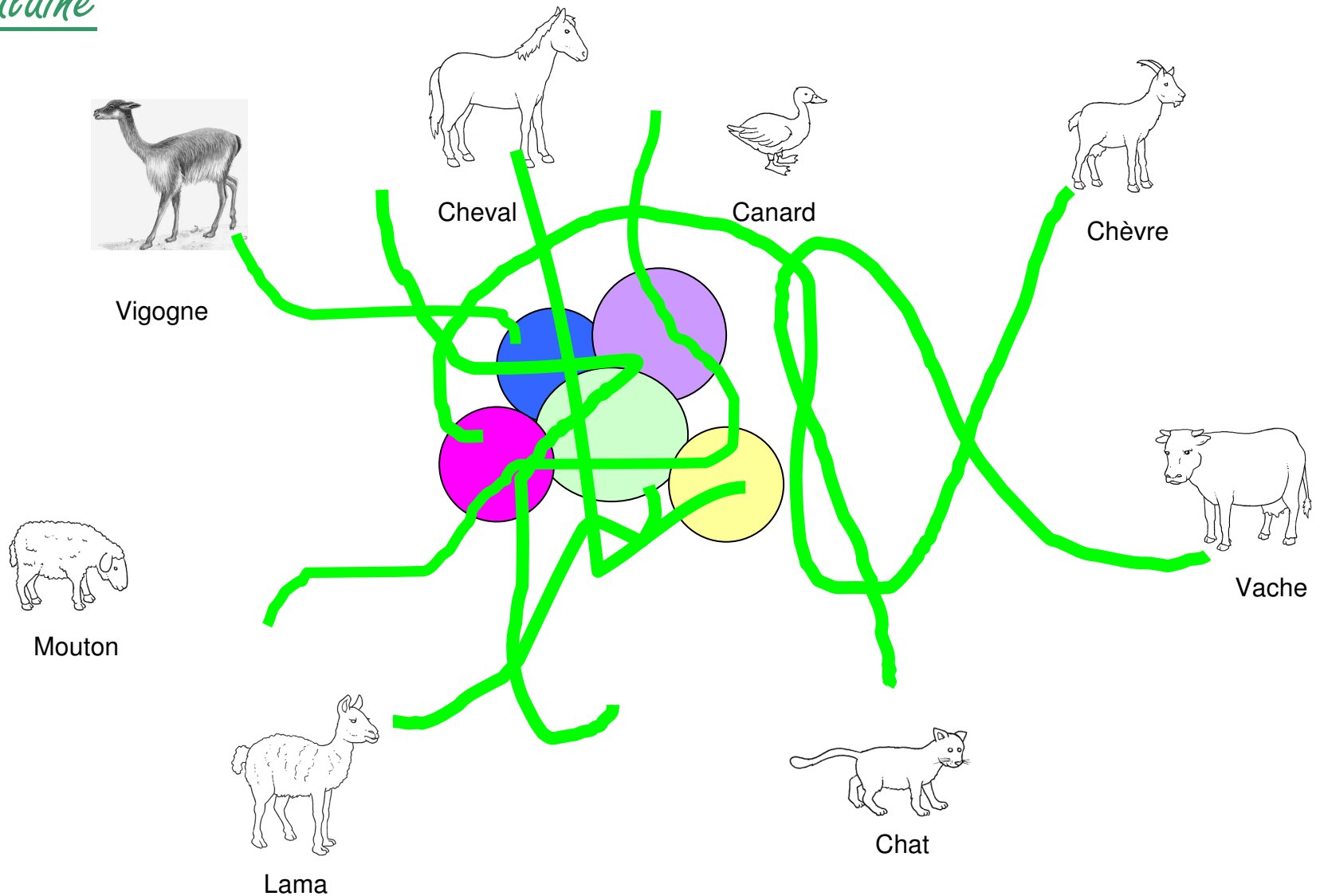
Je colle ici un peu de laine brute :

Le travail de la laine



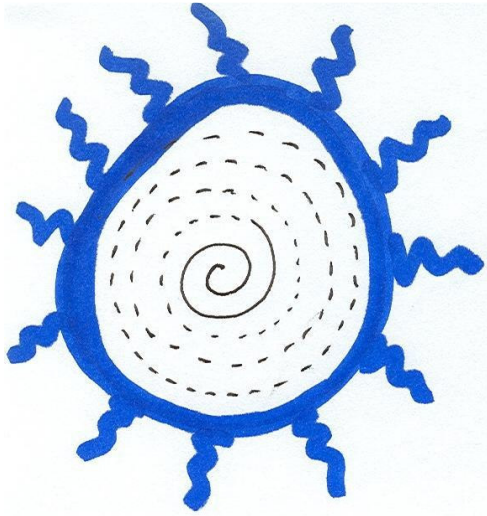
Lavage
Tonte
Vêtements de
laine
Triage
Cardage
Tissage

Animalaine

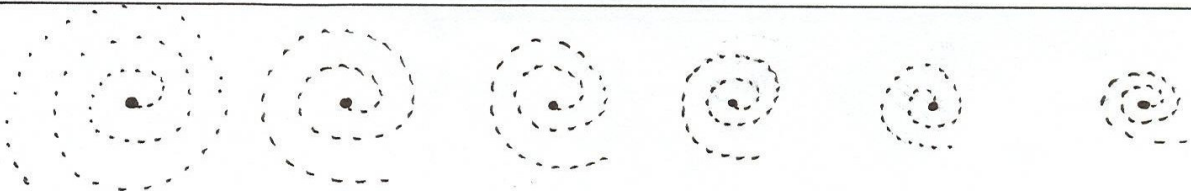


La **laine** est une matière fabriquée avec le **poil** de certains animaux.

Quel nœud ! Suis chaque brin qui sort d'une pelote de laine et tu découvriras les animaux qui donnent de la laine.



Graphisme



Des manteaux, des jupes en laine ...

D'où vient la laine ?

Les toisons des moutons sont coupées avec | **une tondeuse**
un rasoir |

Chaque poil de la toison est | **une ploquette**
une fibre | de laine.



Les toisons des moutons sont | **frisées**
lavées | car la laine est grasse et sale.

Ensuite, la laine sèche est | **cardée**
cadrée | on la fait passer entre des rouleaux qui portent

des pointes d'acier et qui tournent très vite. Les fibres sont démêlées (pense à tes cheveux que tu brosses ou que tu peignes). Cela enlève aussi les débris des plantes qui restaient dans les toisons.

Alors, la laine est filée : un métier à filer étire et tord les fibres pour en faire | **une pelote**
un fil | de laine.

Avec la laine filée, on peut

• faire du | **tissage**
tisselage | sur un petit métier à tisser comme vous en avez peut-être à

l'école , ou sur les métiers à tisser comme il y en a dans le parcours spectacle. On obtient du tissu qui sert à faire des jupes, des manteaux, etc.

- tricoter avec une machine
- tricoter à la main avec | **des anguilles**
des aiguilles |

Education par la technologie	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4
	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire
Repérer tous les éléments significatifs de la situation problème EPT 1.1			
Sélectionner plusieurs éléments pertinents dans plusieurs documents fournis par l'enseignant et/ou l'animatrice. EPT 2.2			
Ordonner chronologiquement les étapes à réaliser. EPT 3.1			
Utiliser des outils, des matériaux et des équipements. EPT3.4			
Formaliser la démarche dans un langage oral en utilisant les termes techniques corrects. EPT 5.2			
Histoire / Géographie	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4
	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire
Lire un écrit à caractère informatif ou explicatif HG3			
Situer l'information dans un cadre spatial et chronologique. HG 6			
Utiliser des repères de temps. H9			
Lire une trace du passé.			

H10			
Exploiter des sources historiques : distinguer, interpréter et comparer			
H12, H13, H14			
Eveil & initiation scientifique	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4
	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire	Savoirs & savoir-faire
Formuler des questions à partir de l'observation.			
S1			
Rechercher et identifier les indices			
S2			
Agencer les indices en vue de formuler une piste de recherche.			
S3			
Concevoir ou adapter une procédure expérimentale.			
S4			
Recueillir des informations par des observations.			
S6			
Repérer et noter une information issue d'un écrit scientifique.			
S9			
Comparer, trier, classer.			
S12			
Mettre en évidence des relations.			
S13			
Rassembler des informations.			
S14			
Valider les résultats d'une recherche.			
S15			

Elaborer un concept, une loi.			
-------------------------------	--	--	--

S16