



d'après SOUKDELLE

HÉRAKLÈS



CAHIER _____

ÉCOLE _____

CLASSE _____

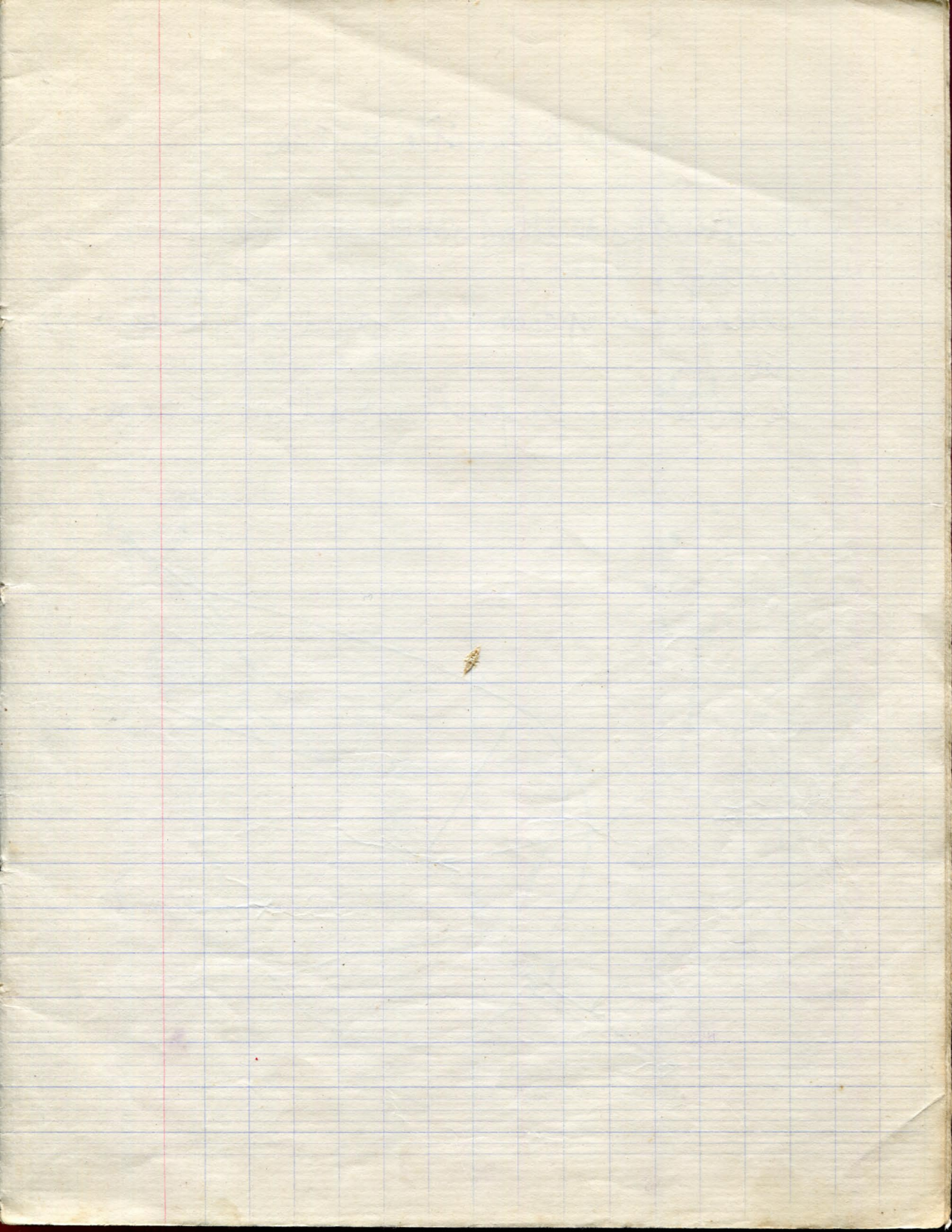
NOM _____



N° 002

Université de Limoges
SCD
Histoire de l'éducation

cahier n° 0215

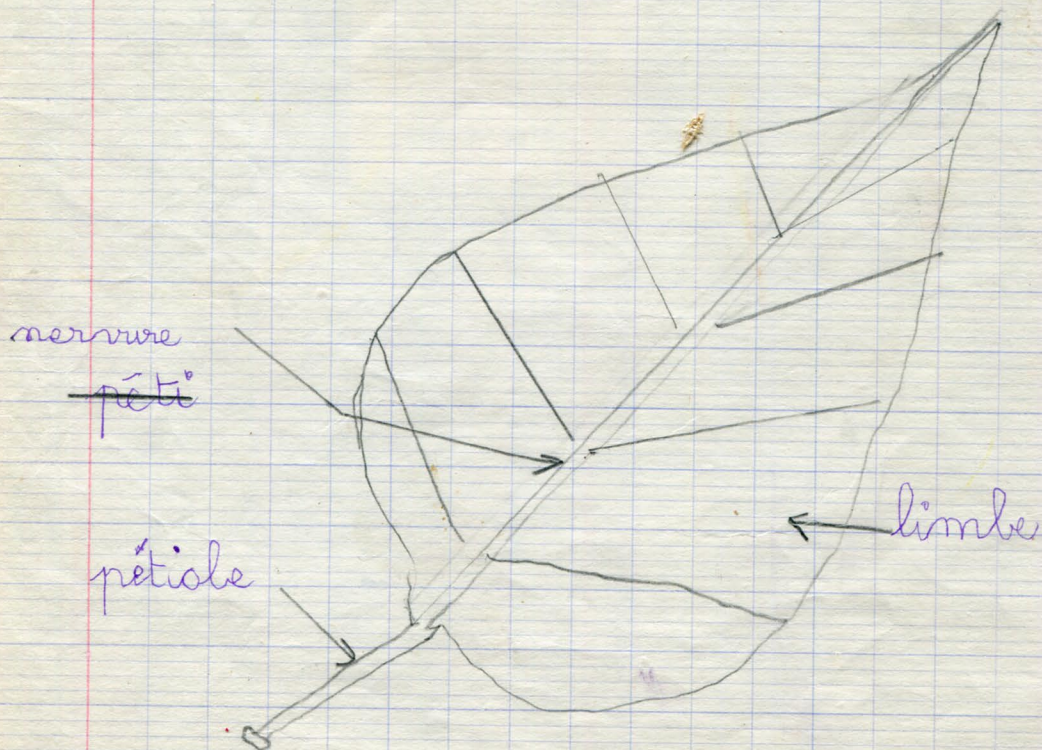


la feuille de lilas

les feuilles de lilas sont attachées 2 par 2 sur la tige.

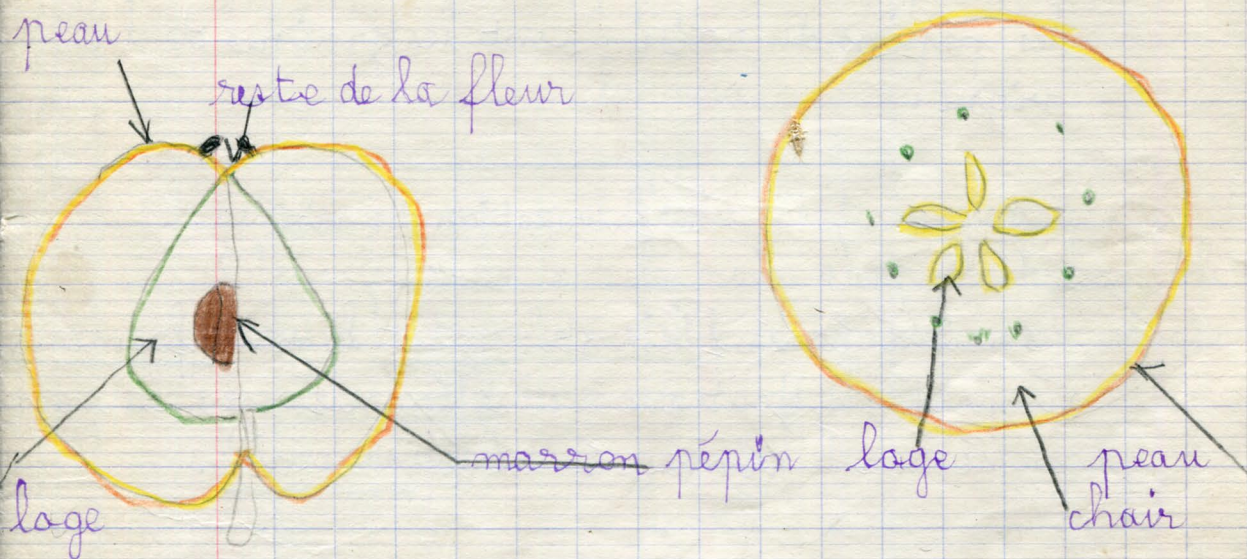
elles se composent de 2 parties : le ^{limbe}limbe et le pétiole.

le ^{limbe}limbe de la feuille est sillonné de nervures



la pomme

la peau fine de la pomme protège la chair juteuse. Au centre, 5 petites loges contiennent les pépins. les pépins sont les graines du pommier.



le raisin

les grappes de raisin sont formées de grappillons.

chaque grain de raisin est un fruit. Il contient une pulpe juteuse et des pépins.

les pépins du raisin sont les graines de la vigne.

la fabrication du vin

les raisins écrasés forment le moût le moût fermente, il perd son goût sucré et se transforme en vin. on sépare le vin des résidus au pressoir.

la châtaigne

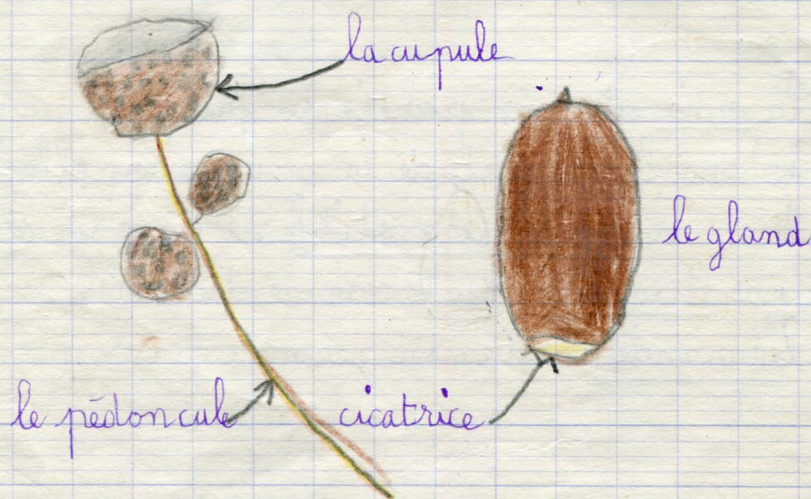
les châtaignes grossissent à l'intérieur.
d'un ~~une~~ bogue verte couverte de piquants.
l'écorce de la châtaigne protège la chair farineuse
et sucrée. quand on enterre une châtaigne, le
germe se développe et donne un châtaignier

la noix

la noix est une partie du fruit du noyer.
L'enveloppe verte de la noix s'appelle le brou. le
brou n'est pas comestible. l'amande est protégée
par 2 coquilles dures comme du bois.
l'amande abrite un germe.

le gland

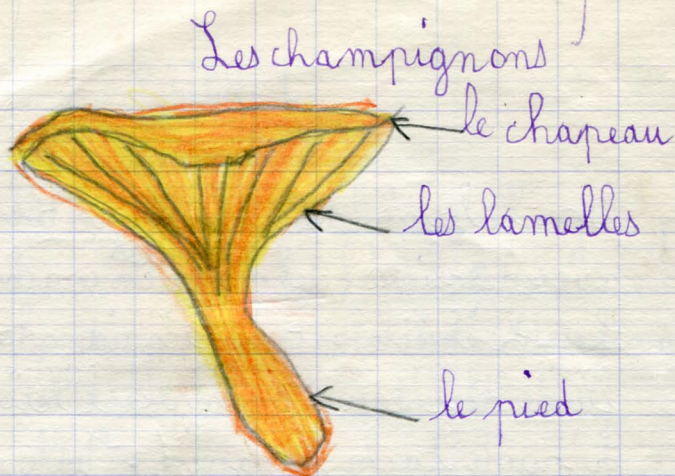
les glands sont les fruits du chêne. chaque gland est enfoncé dans une cupule. l'écorce coriace du gland protège la chair farineuse, la chair du gland est amère. elle n'est pas comestible.



l'huile

On fabrique des huiles comestibles
avec des olives, des noix ^{des} ou arachides

L'huile est un liquide gras, moins
fluide de l'eau. En hiver l'huile fige
L'huile tache le papier. Elle est plus
légère que l'eau et ne se mélange pas
avec elle. Elle peut s'enflammer.

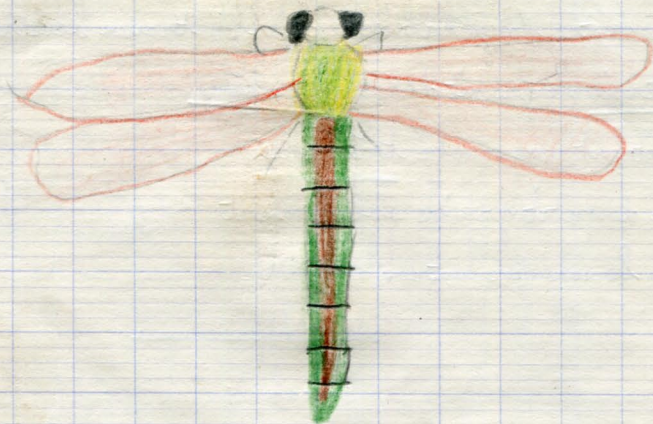


La girobole est formée d'un pied et d'un chapeau garni de lamelles. Les lamelles contiennent une poudre formée de spores très fines.

Il existe de nombreuses espèces de champignons. Certains sont comestibles mais d'autres sont venimeux.



La libellule



Nous avons observé une libellule trouvée morte dans un pré.

* Son corps de 7 cm de long a la forme d'un avion.

La tête porte 2 gros yeux.

Son thorax porte 4 ~~paires~~ ailes et six pattes.

Chaque aile, longue de 5 cm est fine, légère, transparente.

L'abdomen est formé d'anneaux.*

Le granit

Dans notre pays la roche que l'on trouve sous le sol, est le granit.
On extraît le granit dans les carrières.

Le granit est une roche très dure
formée de petits grains solidement
réunis les uns aux autres.

Le calcaire

dans certaines régions la roche du sous-sol est le calcaire.
Le calcaire est une roche blanchâtre,
moins dure que le granit.

Sur la pierre ~~calcaire~~ on voit le dessin de coquillages.
Le calcaire s'est formé au fond de la mer.

le plâtre

Le plâtre est une poudre blanche ~~utilisée~~ utilisée par le maçon.

Le plâtre gâché durcit rapidement on dit qu'il fait prise.

On obtient le plâtre ou gypse ^{en chauffant fortement la pierre à plâtre ou gypse} x

usages du plâtre :

recouvrir les murs
assembler des briques
plâtrer un membre cassé

Le verre

Le verre est fabriqué dans des usines appelées verreries.

Le verre est transparent, très dur et inaltérable. Le verre est fragile. Les éclats de verre sont coupants.

Pour couper le verre on se sert d'un diamant.

Le charbon.

La houille est une roche que l'on trouve dans le sous-sol de certains pays.

Les mineurs extraient la houille dans les mines. Le charbon dégage ~~très~~ beaucoup de chaleur. c'est un bon combustible.

Les boulets sont fabriqués avec du poussier de charbon.

L'argile

La terre glaise est de l'argile.

L'argile sèche est tendre, ~~fi~~ friable.

L'argile humide peut être modelée; elle est plastique.
elle est imperméable: l'eau ne la traverse pas.

Le pétrole

Le pétrole est un liquide incolore, plus léger que l'eau.

Son odeur très forte permet de le reconnaître. Il s'évapore très lentement. Il brûle au bout d'une mèche avec une longue flamme jaune et fumeuse.

L'essence

L'essence est un liquide plus léger que l'eau.

L'essence dissout les corps gras.

L'essence est très volatile: elle s'évapore très vite.

L'essence est très inflammable on ne doit jamais manipuler l'essence près d'une flamme.

Le sel

Les grains de gros sel sont formés de petits cristaux. Le sel se dissout dans l'eau froide et encore mieux dans l'eau chaude.

Quand on laisse évaporer de l'eau salée, on obtient un dépôt de sel.

On obtient le sel marin en laissant évaporer de l'eau de mer dans les marais salants.

Le fer

Le fer est un métal lourd, dur et résistant.
Il conduit bien la chaleur.

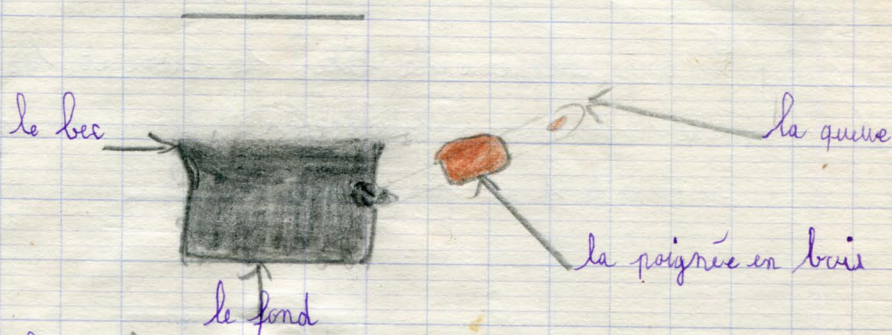
Le fer se travaille plus facilement à chaud qu'à froid.

On protège le fer de l'humidité car il rouille.

L'acier, la fonte

La fonte, le fer, l'acier sont obtenus à partir du minerai de fer.
La fonte de couleur foncée est dure mais se casse facilement. L'acier est plus dur que le fer. Il est flexible. On peut l'affûter et le rendre coupant.

La casserole d'aluminium



La casserole est ~~en~~ aluminium.

L'aluminium est un métal léger
il ne casse pas, il ne rouille pas comme
le fer, il conduit très bien la chaleur.

Baucoup d'ustensiles de cuisine sont
en aluminium.

Le cuivre, le plomb

Le cuivre est un métal rouge et brillant. Il est moins dur
que le fer. Il conduit très bien la chaleur. et l'humidité.
Le cuivre se recouvre de vert - de gris. Le plomb est un mé-
tal mou. Il est très lourd. Il fond facilement.

Notre corps

Le corps comprend la tête, le tronc et les quatre membres. Pour que notre corps se développe nous devons manger suffisamment et respirer de l'air pur.

Les dents



incisive



canine



molaire

couronne

racine

Nous avons 3 sortes de dents.

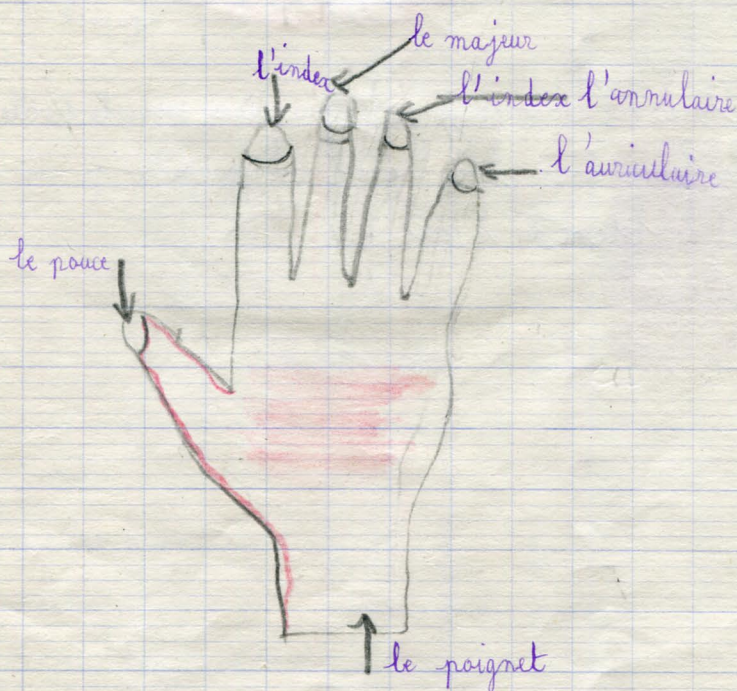
Les incisives coupent les aliments.

Les canines les déchirent, les molaires les écrasent.

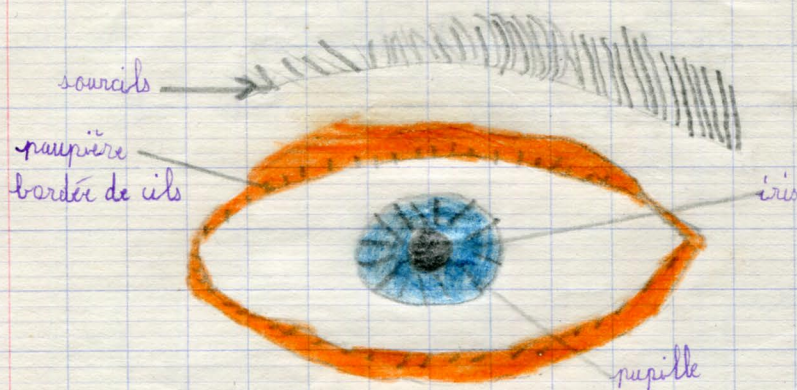
Les dents peuvent se carier. Pour les garder saines, il faut les brosser chaque jour.

Ma main

Mes mains me rendent de grands services :
je saisis, je pince, je tiens, j'empoigne.
Avec mes mains, je touche les objets,
je connais leurs formes, je sais s'ils sont
chauds ou froids.



L'œil



Chaque œil est protégé par les paupières, les sourcils des cils et des sourcils. L'œil a la forme d'un globe. Dans l'œil, je vois la pupille, l'iris coloré et le blanc de l'œil.

Les tissus

Un morceau de toile est fait de fils qui s'entrecroisent régulièrement.

La chaîne est l'ensemble des fils tendus sur un métier à tisser.

Les fils de trame croisent ^{les} ~~de~~ fils de chaîne.



tissu de coton

draps, serviettes, mouchoirs linge

tissus de lin

beaux draps, beau mouchoirs.

Le cuir.

Le cuir est souple et résistant. Il est imperméable à l'eau quand il a été tanné. Dans les tanneries on transforme en cuir la peau des bœufs, des veaux, des chèvres etc.

Objets en cuir
chaussures, bottes, ceinture, trousses, gants, courroies

Le caoutchouc

Le caoutchouc est souple, élastique, résistant. Il est imperméable à l'eau et à l'air.

Le caoutchouc provient d'un liquide qui s'écoule des arbres à caoutchouc. Ces arbres poussent dans les pays chauds.

Objet en caoutchouc

capuchons, bottes, bouillottes, gants, balles, semelles, pneus,

Le chat.

Le chat a le corps couvert de poil soyeux.

Les pattes sont armées de griffes pointues qu'il peut sortir ou rentrer.

Le chat a des dents pointues et coupantes. Il mange beaucoup de viande: c'est un carnivore.

Il fait patte de velours: il rentre ses griffes.

Il a des griffes rétractiles: des griffes qui peuvent rentrer.

Les crocs: les canines pointues

des carnivores ressemblant au chat: le lion

la panthère

le tigre

le léopard

Le lapin.

Le lapin a les pattes de derrière très développées. Il se déplace en sautant.
Le lapin n'a que 2 sortes de dents : des incisives et des molaires. Il se nourrit d'herbes et de racines qu'il ronge. C'est un herbivore et un rongeur.



Le lait

Le lait est un aliment très nourrissant. Le lait de la vache doit toujours être bouilli. Le lait contient de la crème. Avec la crème on fabrique le beurre. Avec le lait caillé on prépare le fromage.

La poule

La poule qui a le corps couvert de plumes est un oiseau.
La tête porte un bec très dur. Elle se nourrit surtout de grains.
Elle pond des œufs et les couve pendant 3 semaines.

