



LE RÉGIME ALIMENTAIRE



DES
BOURGEONS



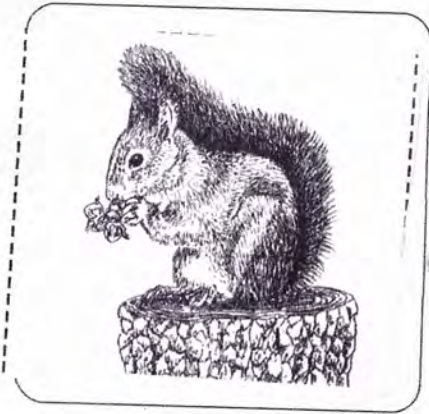
DES
NOISETTES



DES
GLANDES



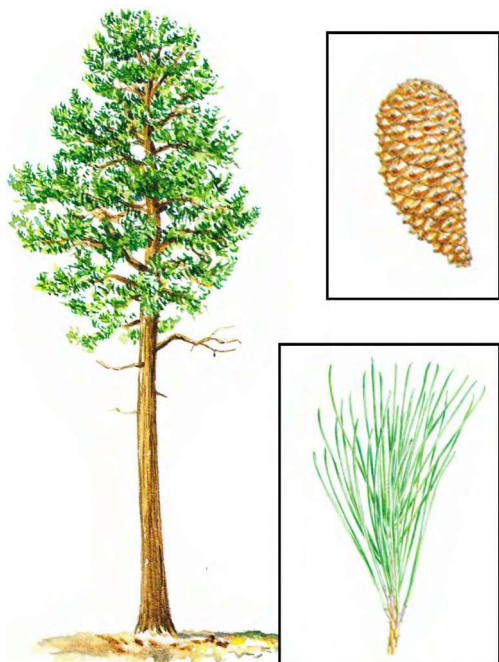
DES
CÔNES



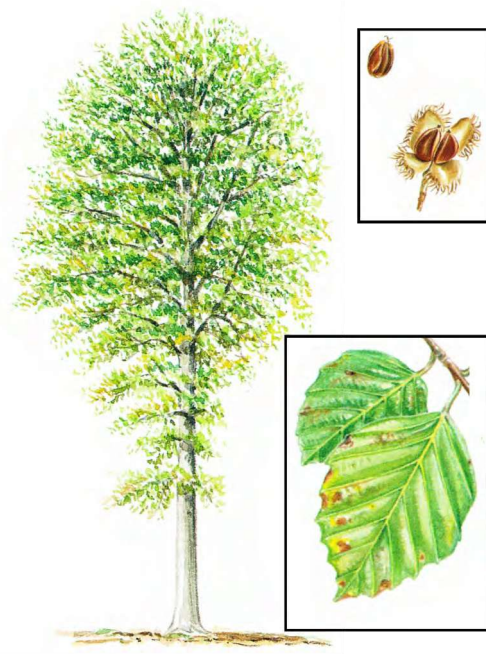
LE CYCLE DE
VIE DE
L'ÉCUREUIL



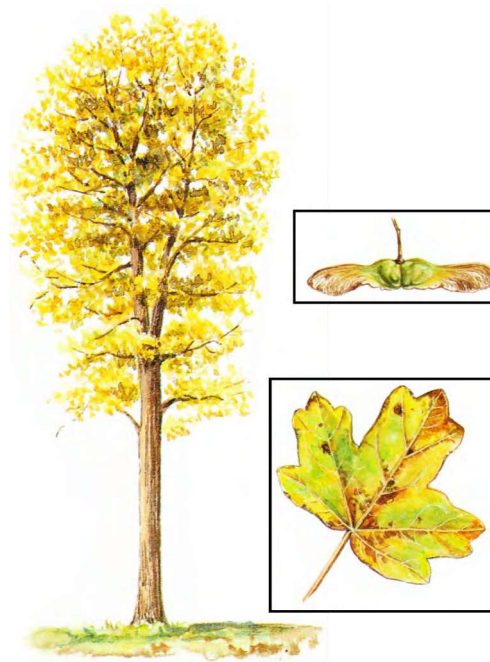
Quelques arbres de nos forêts



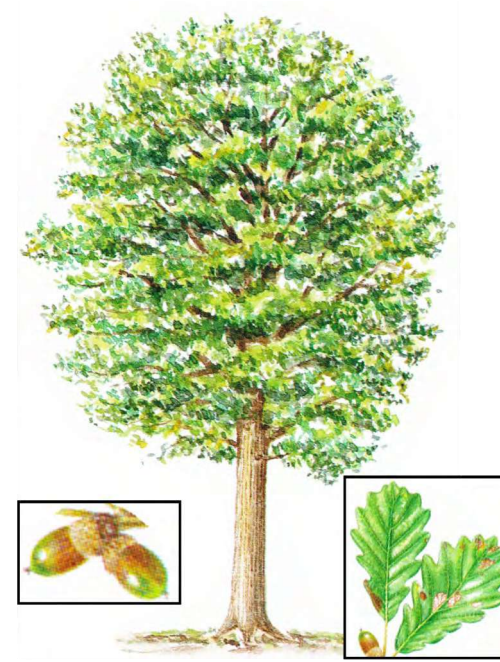
LE PIN SYLVESTRE



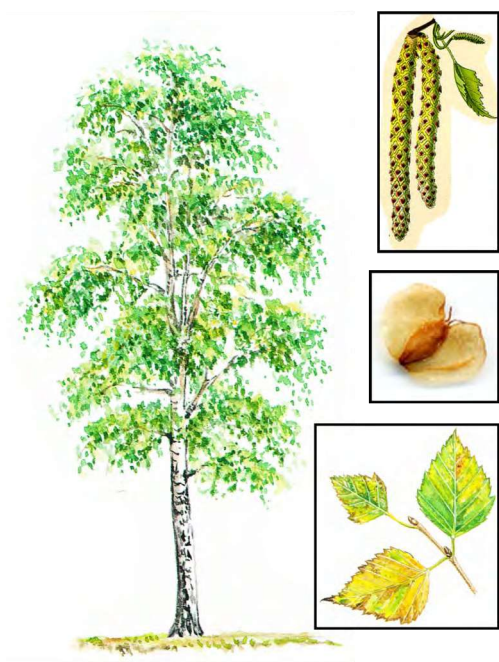
LE HÊTRE



L'ÉRABLE



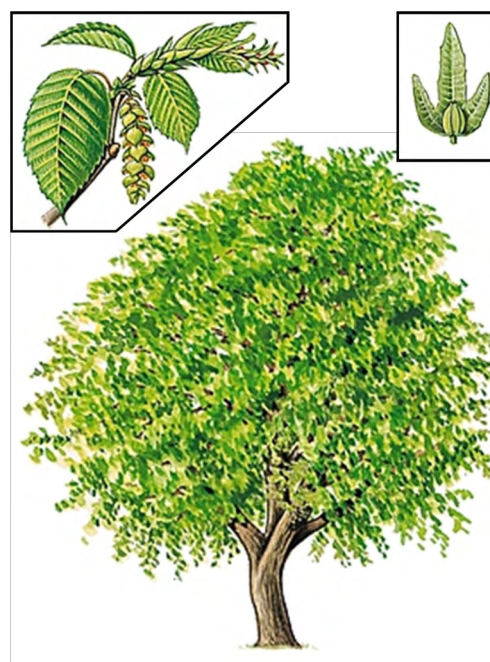
LE CHÊNE



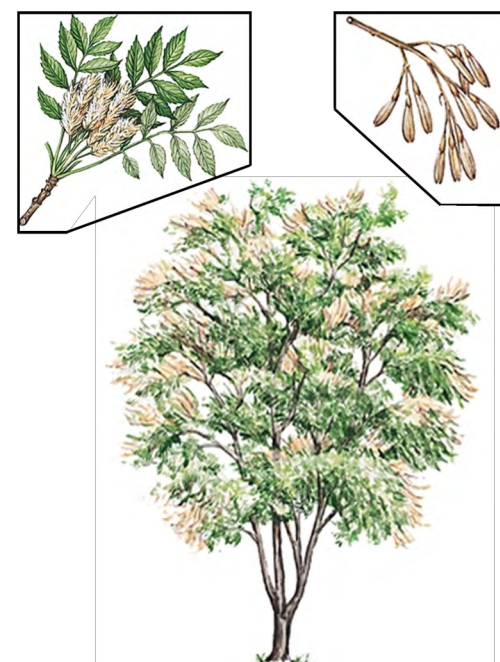
LE BOULEAU



LE CHÂTAIGNIER



LE CHARME



LE FRÊNE

Quelques animaux de nos forêts



La vue, l'observation de traces et d'indices de présence



Le mulot



reste de noisettes



terrier



Le sanglier

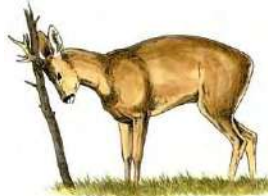
boutis



empreinte



laissées



Le chevreuil

frottis



empreinte



grattis



moquette



L'écureuil



empreintes



reste de cône



laissées

La cécidomyie



larve et adulte



galle du hêtre

La chenille



bucéphale adulte

Le scolyte



galeries



l'insecte adulte



L'ouïe

La mésange



Le pic épeiche



À qui appartiennent ces bourgeons ?

Bourgeons opposés

- Bourgeons noirs Le Frêne

- Bourgeons verts L'Erable sycomore

Bourgeons pas opposés mais plutôt alternes

- Bourgeons longs de 2 cm, très détachés du rameau Le Hêtre

- Bourgeons de 1 cm au plus, collés au rameau Le charme

Bourgeons pas opposés mais plutôt spiralés

1 Bourgeons avec un pédicelle (sur une petite "queue")

- Bourgeons violets L'Aulne glutineux

2 Bourgeons sans pédicelle

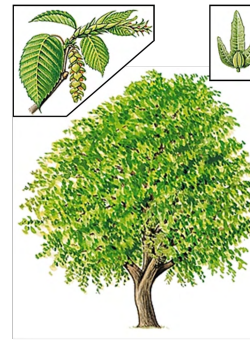
A Bourgeons à une seule écaille Saules

B Bourgeons à plus de 3 écailles

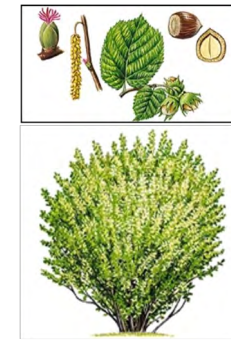
- Bourgeons arqués sur des rameaux longs et minces Bouleau

- Bourgeons arrondis, marron rougeâtre Chêne

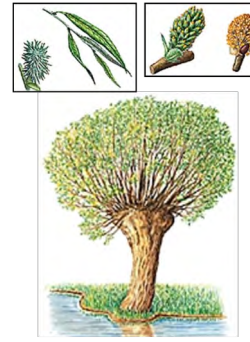
- Bourgeons arrondis, plutôt verts Noisetier



LE CHARME



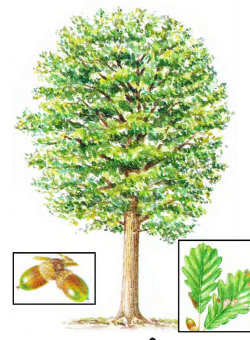
LE NOISETIER



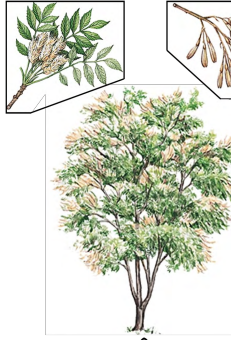
LE SAULE



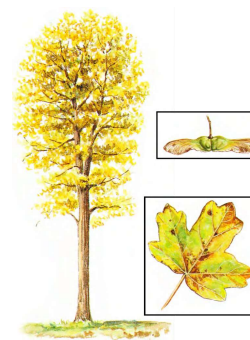
LE HÊTRE



LE CHÊNE



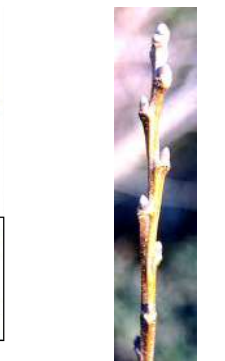
LE FRÊNE

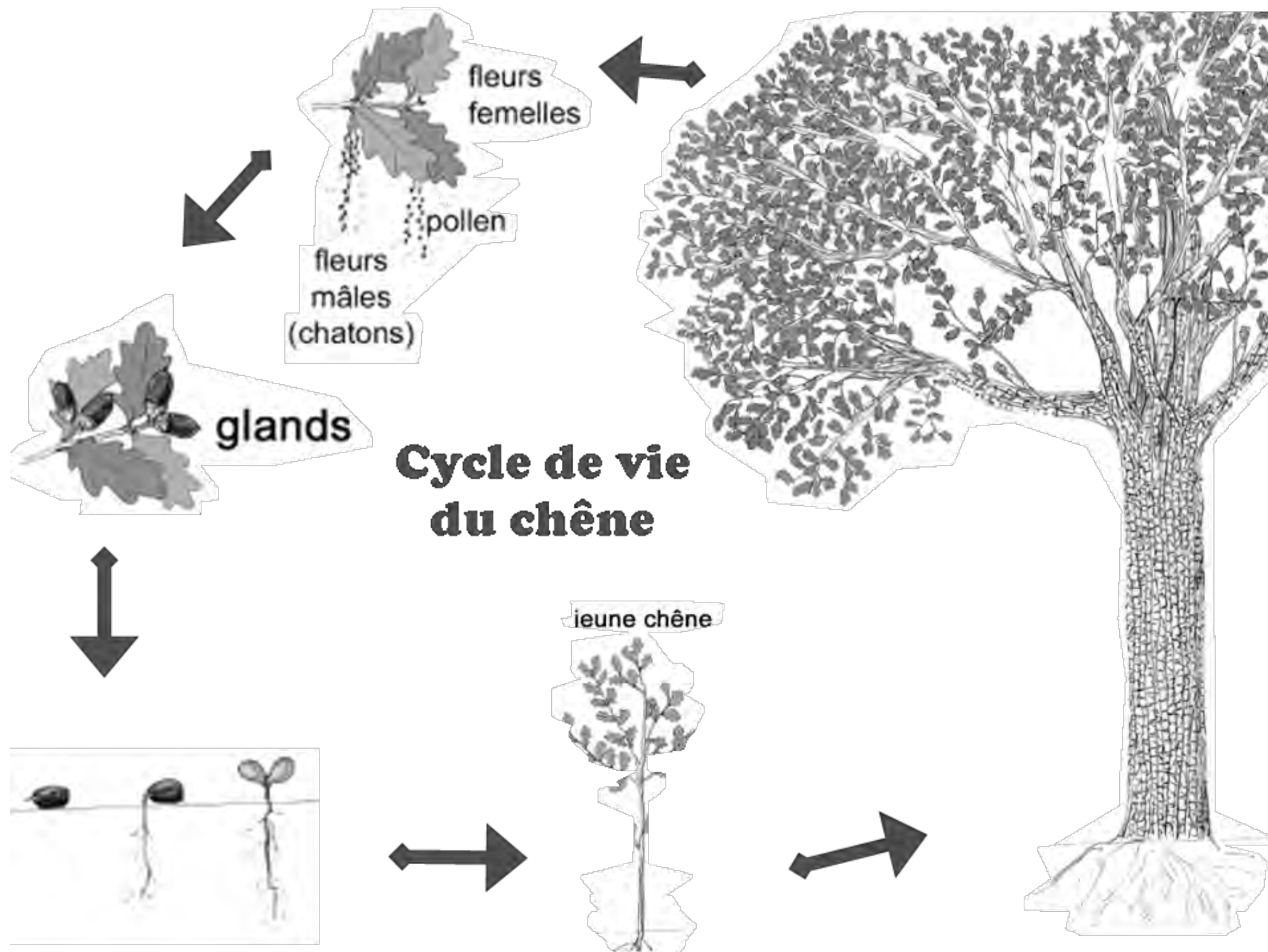


L'ÉRABLE



LE CHÂTAIGNIER





Semer des glands

C'est en automne que l'on peut trouver les glands pour la semence, au pied des vieux chênes ou encore sur les arbres, prêts à se détacher de leur cupule.

Il faut choisir parmi les glands, les plus lourds, les non troués (le trou indique la présence d'un ver), les plus gros, les plus brillants.

On peut conserver sa glandée (récolte de glands) plusieurs semaines au bas d'un réfrigérateur.

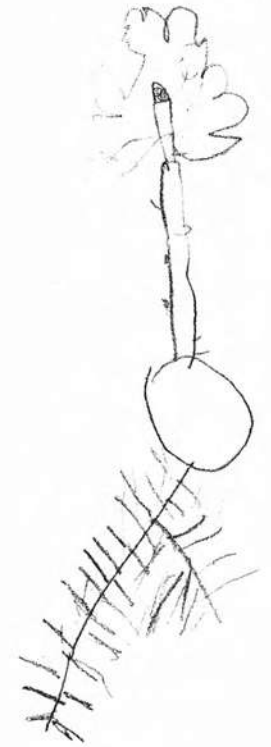
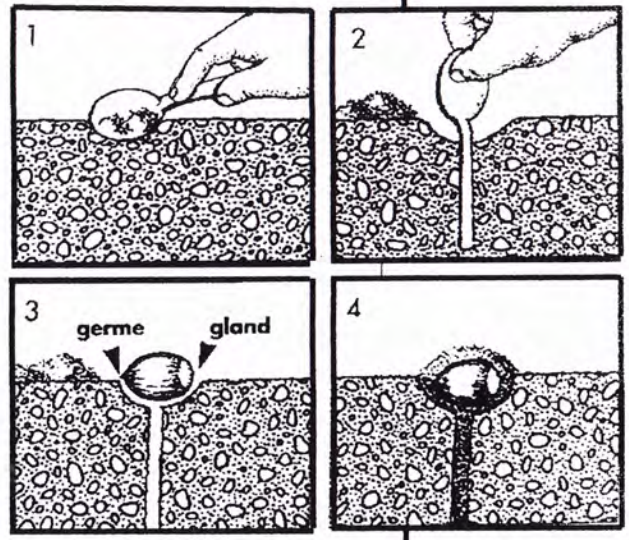
Comment semer ?
Une simple cuillère à soupe est nécessaire :

- enlevez une quantité de terre égale au contenu de la cuillère ;
- enfoncez, au milieu de ce creux, le manche de la cuillère, pour creuser un trou ;
- placez le gland horizontalement, la pointe tournée vers le trou

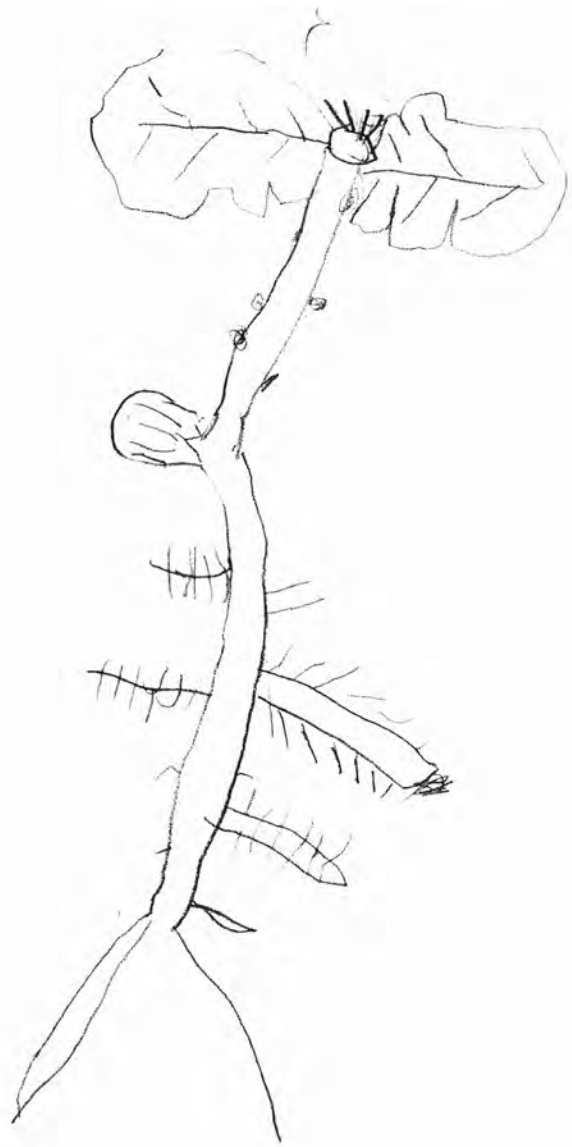
(la racine s'y enfoncera) ;
- recouvrez avec la terre enlevée. Tassez la terre.
(Il ne faut pas piétiner.)

On peut aussi semer les fruits du tilleul, du sorbier, de l'érable, de l'arbousier, du pin.

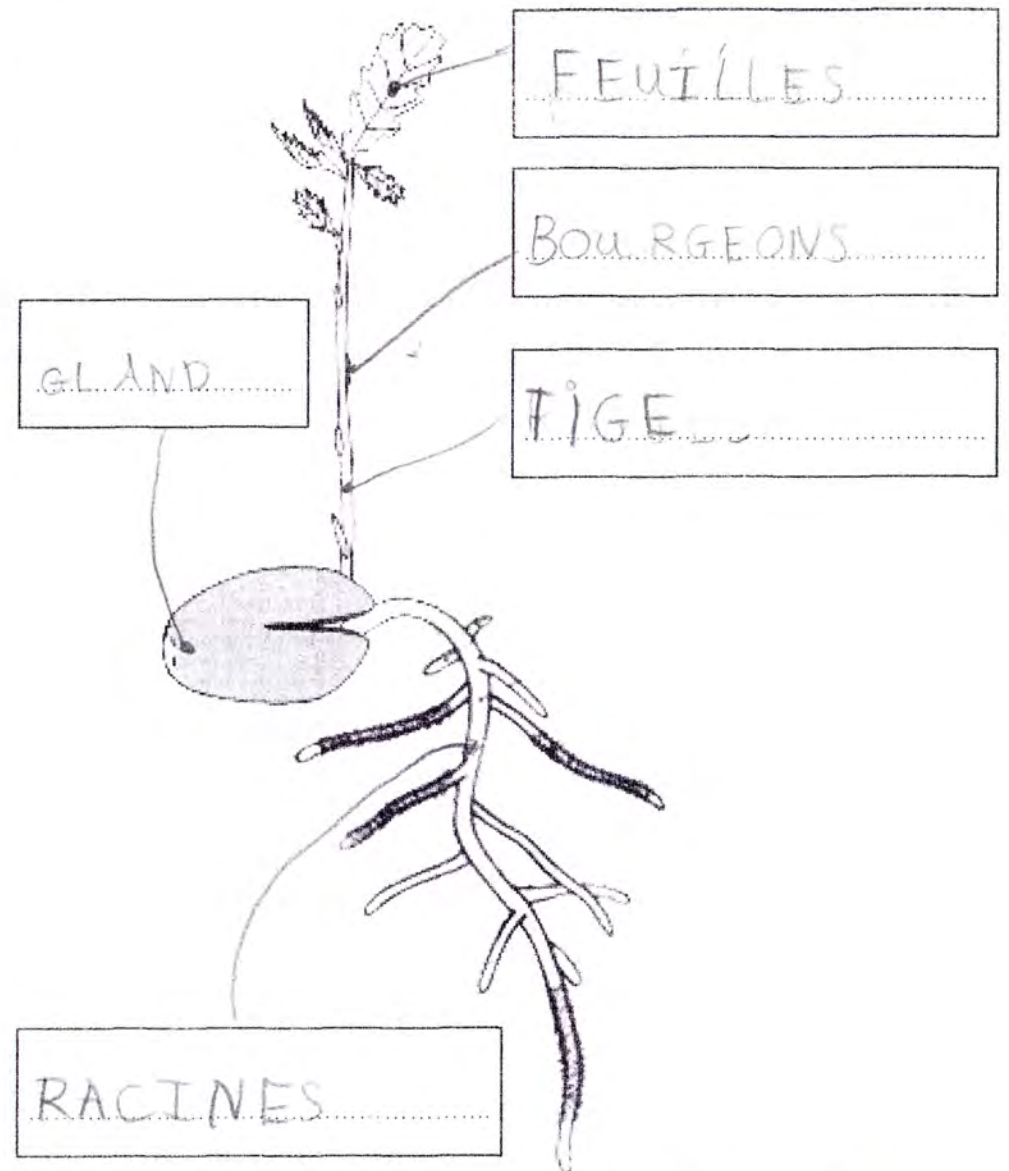
(Pour récupérer les graines des pins, faites éclater à feu doux, sur un radiateur, les pommes de pin qui commencent à jaunir.)



**Observe bien la plantule de chêne.
Dessine-la pour qu'elle ressemble le plus possible.**



**Dessine la plantule de chêne.
N'oublie pas ce qui vient d'être dit.**



DESSIN D'OBSERVATION
D'UNE PLANTULE DE CHÊNE

8

Représente l'expérience que tu viens de voir.

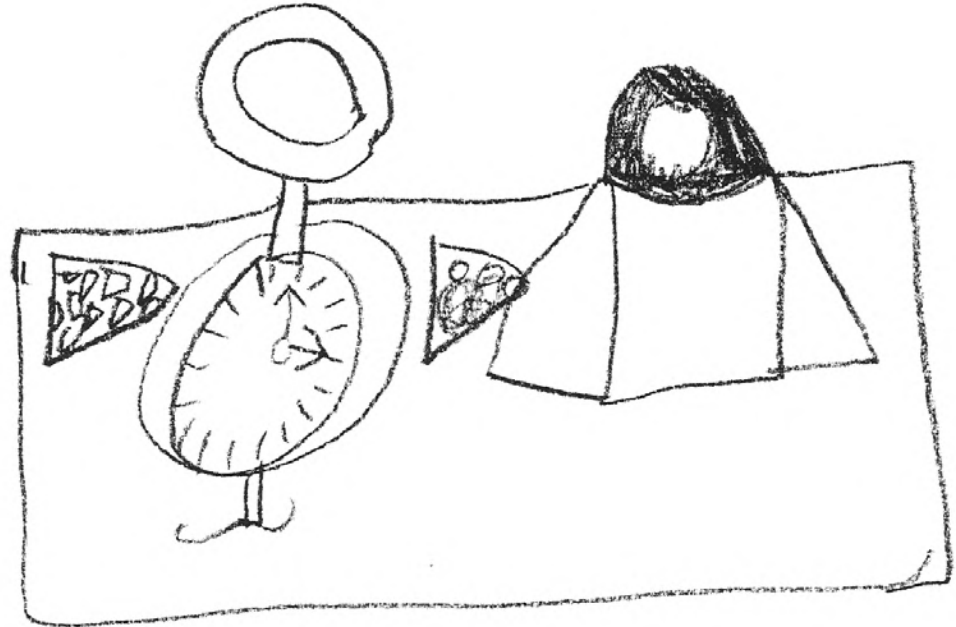
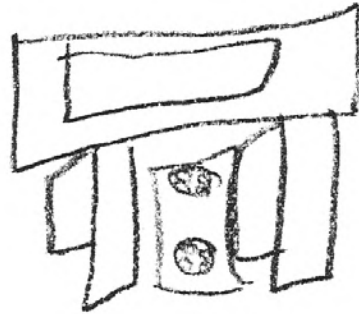
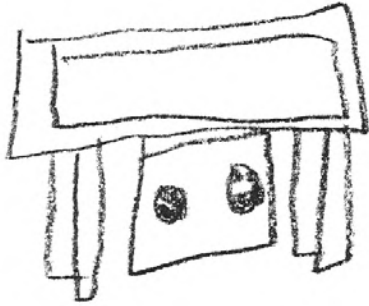
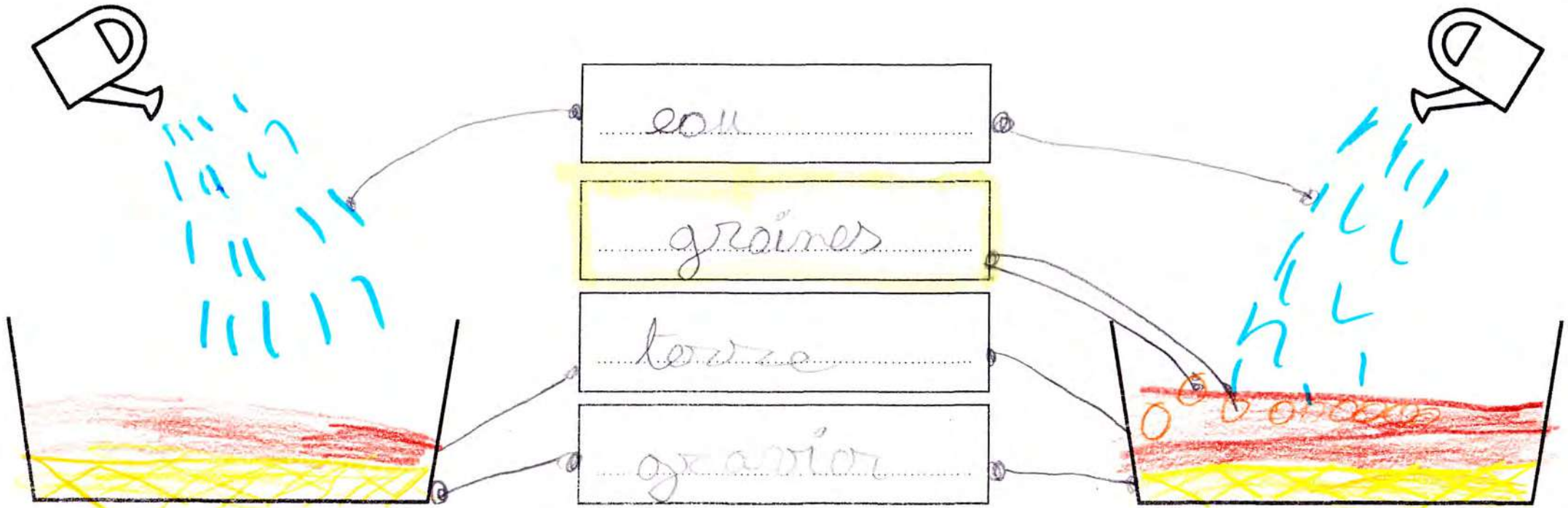


Schéma d'une expérience scientifique:

Les arbres font-ils baisser la température dans une serre ?



Résultats: 39 degrés dans la serre sans plantule / 31 degrés dans la serre avec des plantules.

Conclusion: Oui, les plantules font baisser la température d'une serre.

Règle graduée en centimètres (cm)

10

Sem.01 Sem.02 Sem.03 Sem.04 Sem.05 Sem.06 Sem.07 Sem.07 Sem.08 Sem.09 Sem.10 Sem.11 Sem.12 Sem.13 Sem.14 Sem.15

Sem.03

Sem.04

Sem.05 03/04/15

Sem.06 13/04/15

Sem.07 22/04/15

Sem.07 25/04/15

Sem.08 30/04/15

Sem.09 20/02/15

Sem.12 09/03/15

Sem.13 18/03/15

Sem.15 24/04/15

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Règle graduée en centimètres (cm)

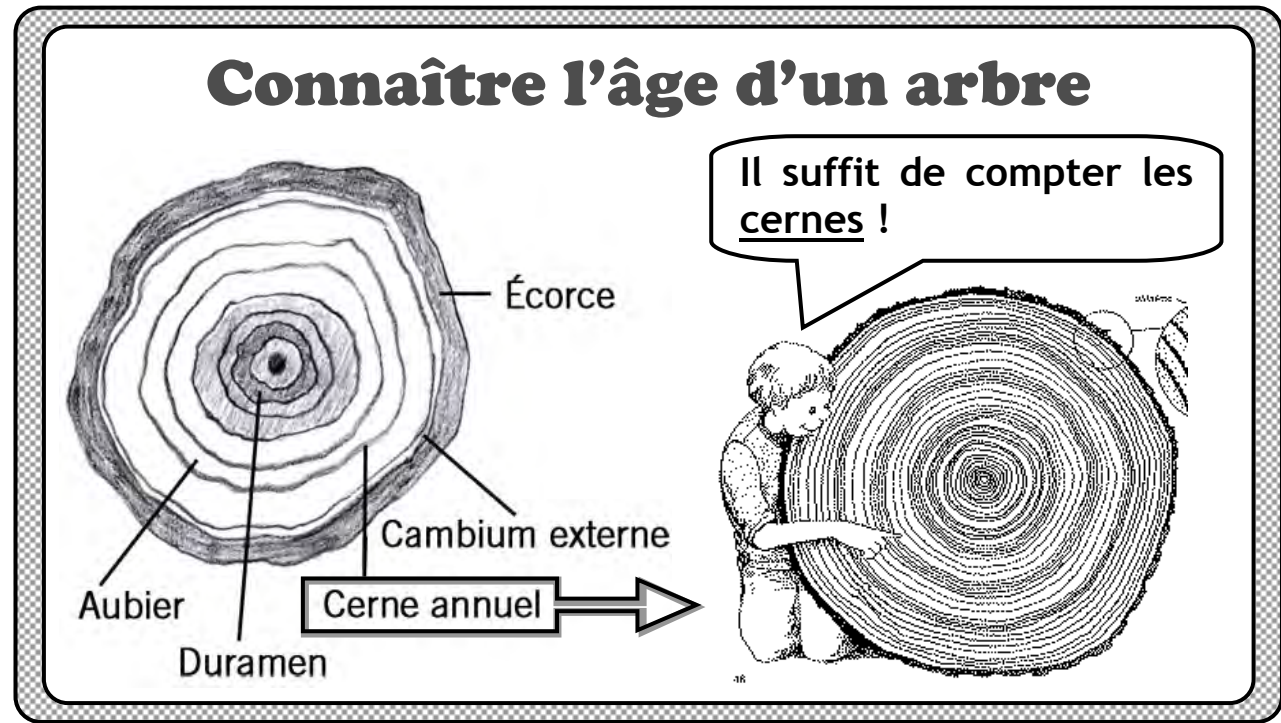
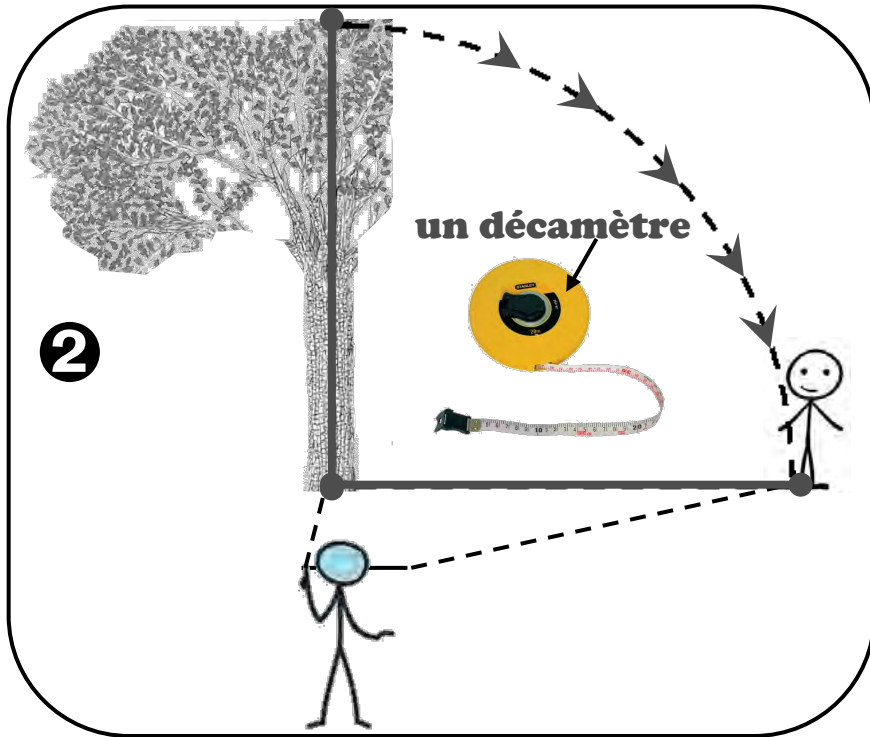
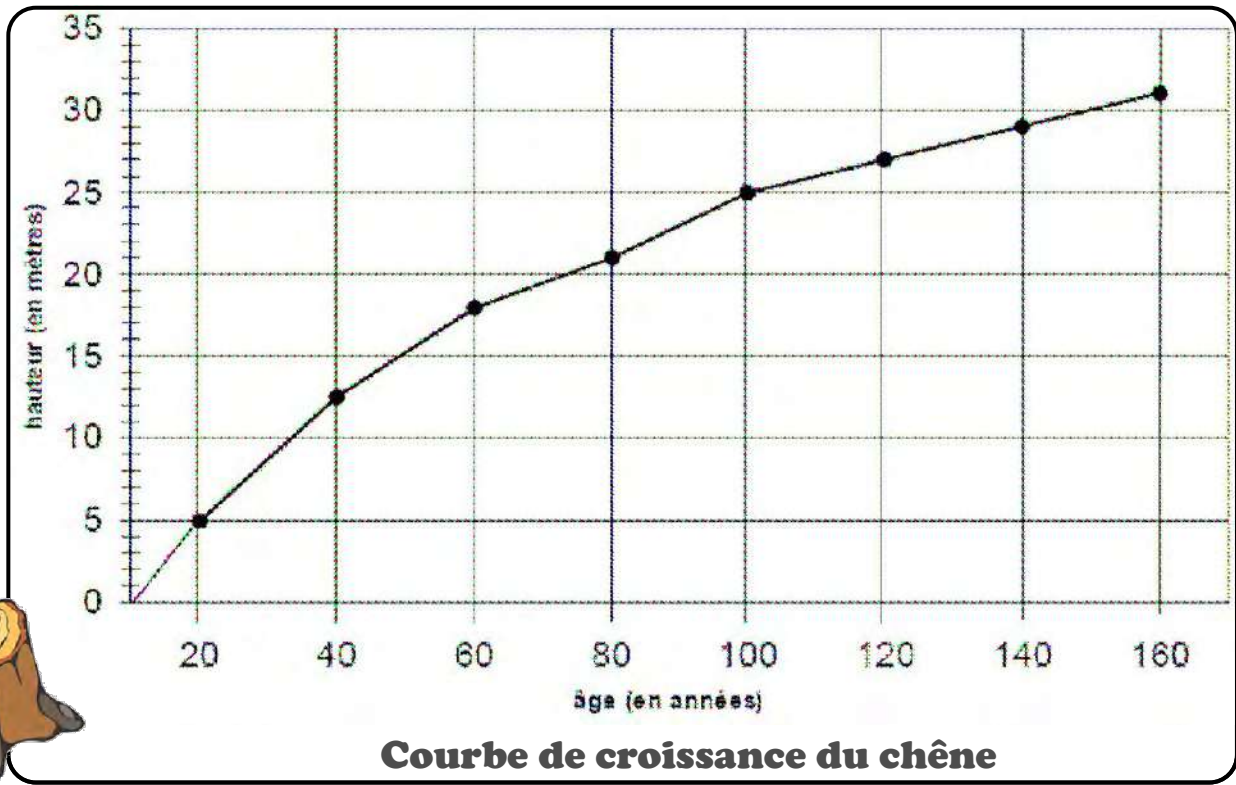
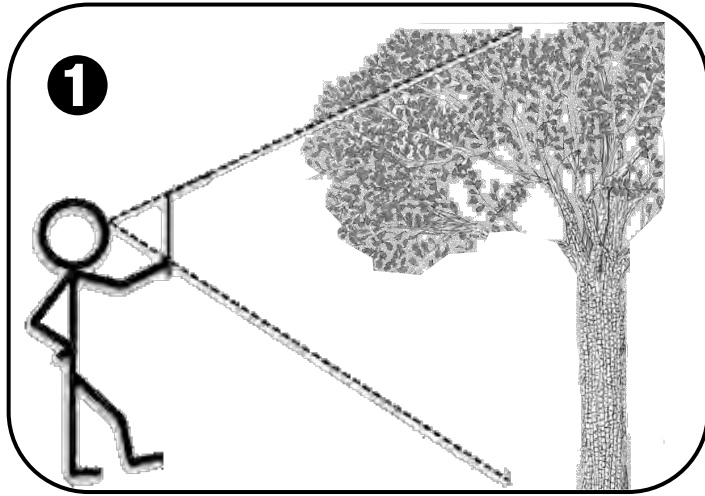
Sem.19 | Sem.20 | Sem.21 | Sem.22 | Sem.23 | Sem.24 | Sem.25 | Sem.26 | Sem.27 | Sem.28 | Sem.29 | Sem.30 | Sem.31 | Sem.32 | Sem.33 | Sem.34

Levan 15/05/15

Levan /22/05/15

05/06/15 Levan

Mesurer la hauteur d'un arbre



Mais qu'est-ce que c'est, l'effet de serre?



Comme les serres des jardiniers qui gardent les plantes bien au chaud, l'atmosphère qui entoure la Terre garde notre planète à une bonne température en conservant la chaleur du soleil. C'est cela que l'on appelle l'effet de serre.



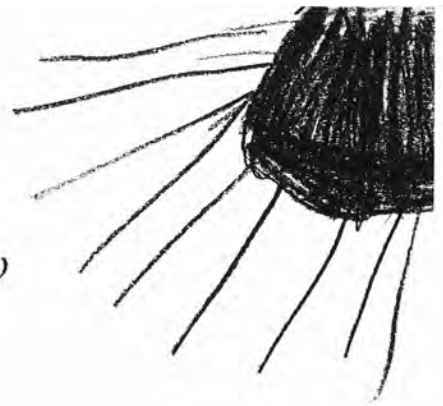
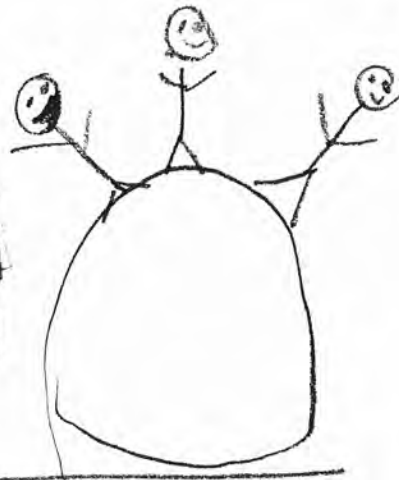
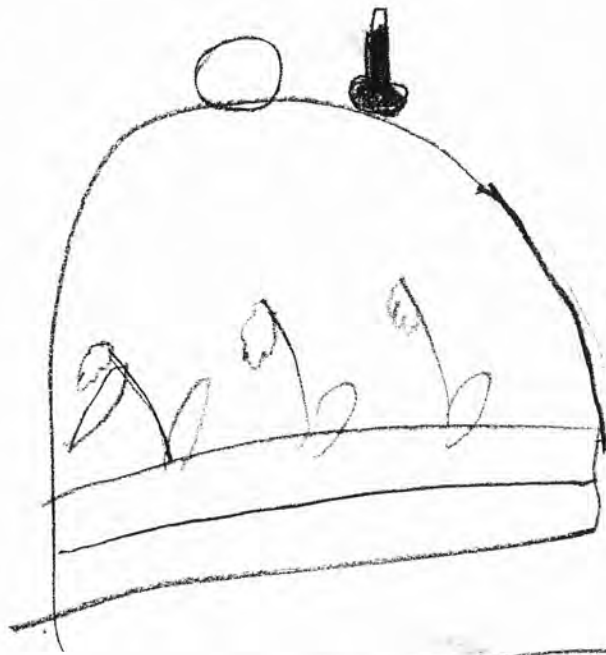
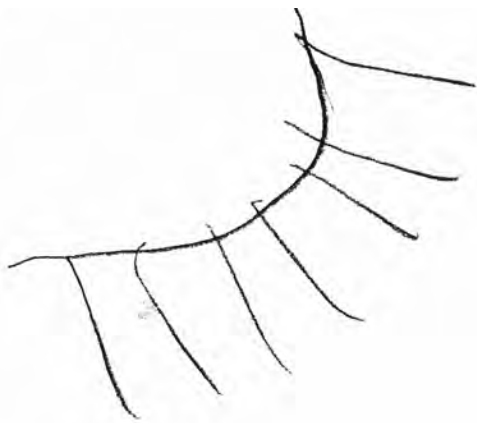
Sans ce bon effet de serre, les températures seraient glaciales sur la Terre.



Mais les gaz qui s'accumulent dans l'atmosphère augmentent cet effet de serre.

Comme une serre mal réglée qui chaufferait trop fort, l'atmosphère garde trop de chaleur : à cause de ce mauvais effet de serre, la Terre se réchauffe de plus en plus...





Imagine une expérience pour expliquer l'effet de serre. Représente-la.

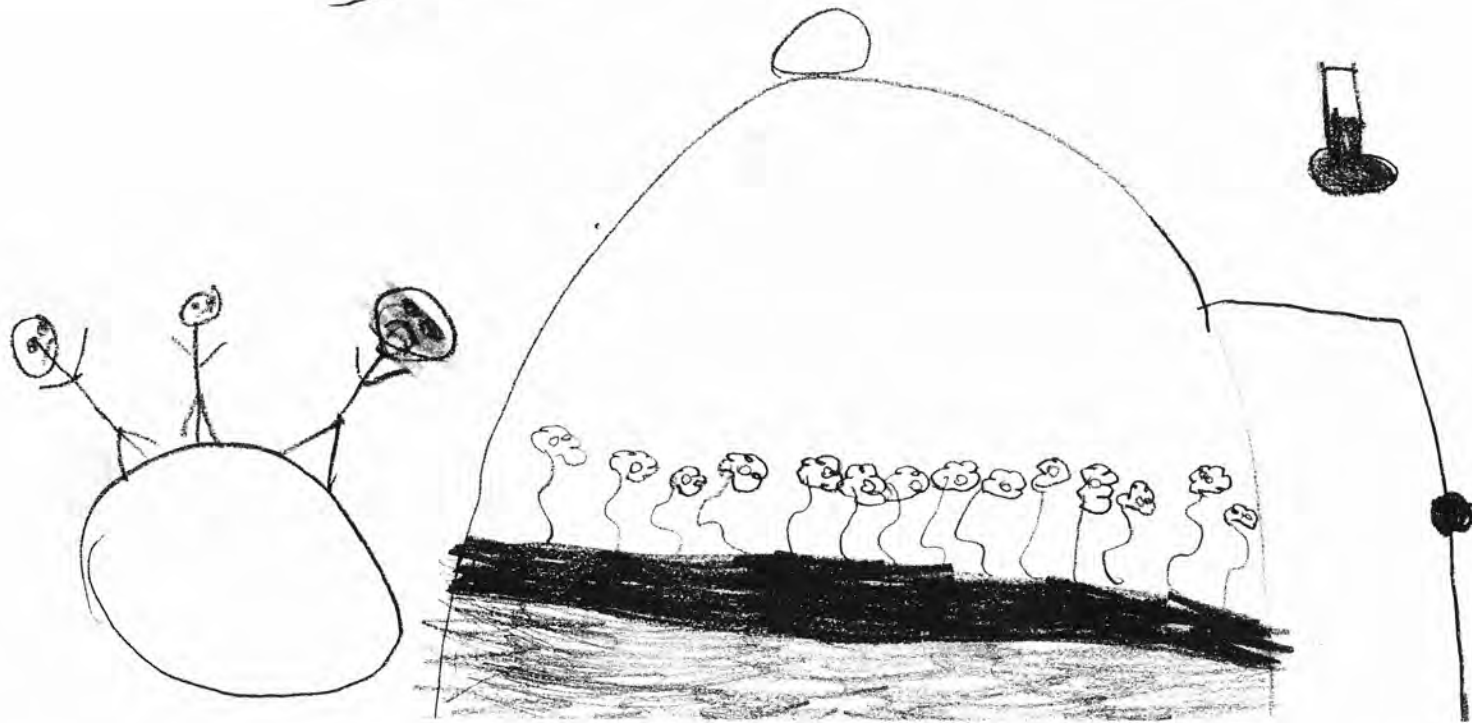
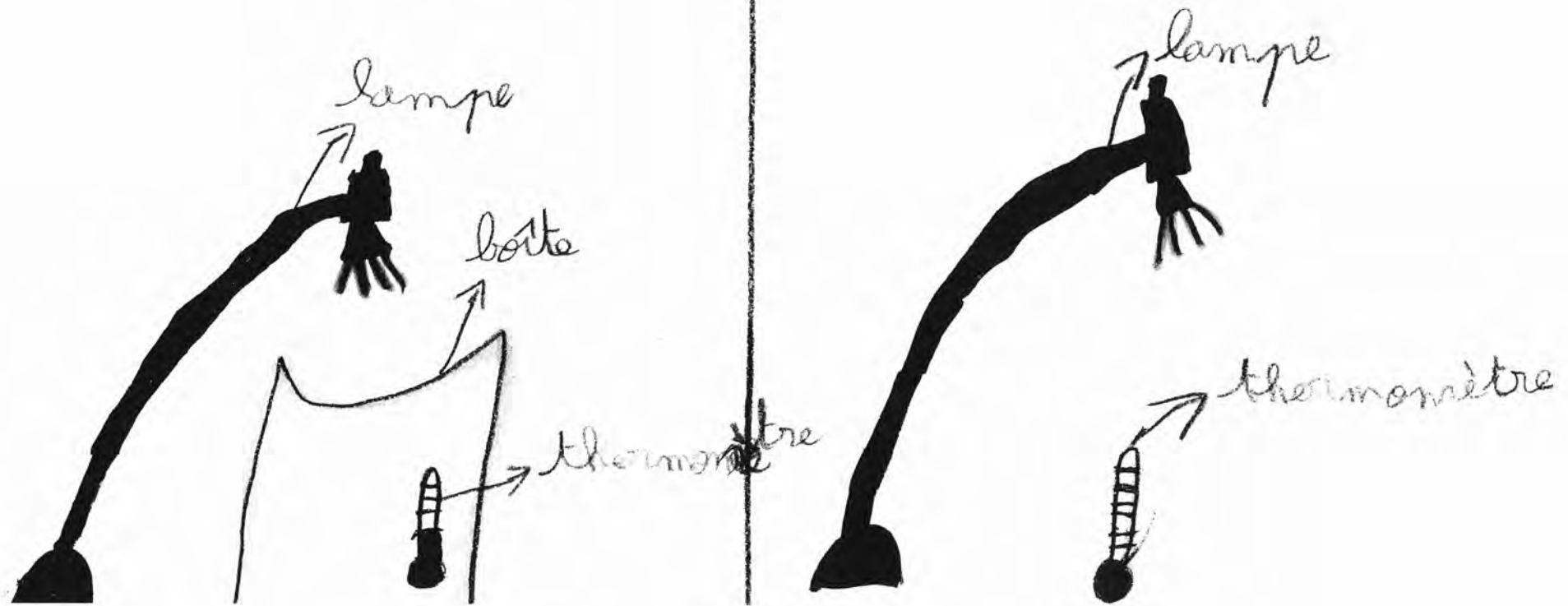
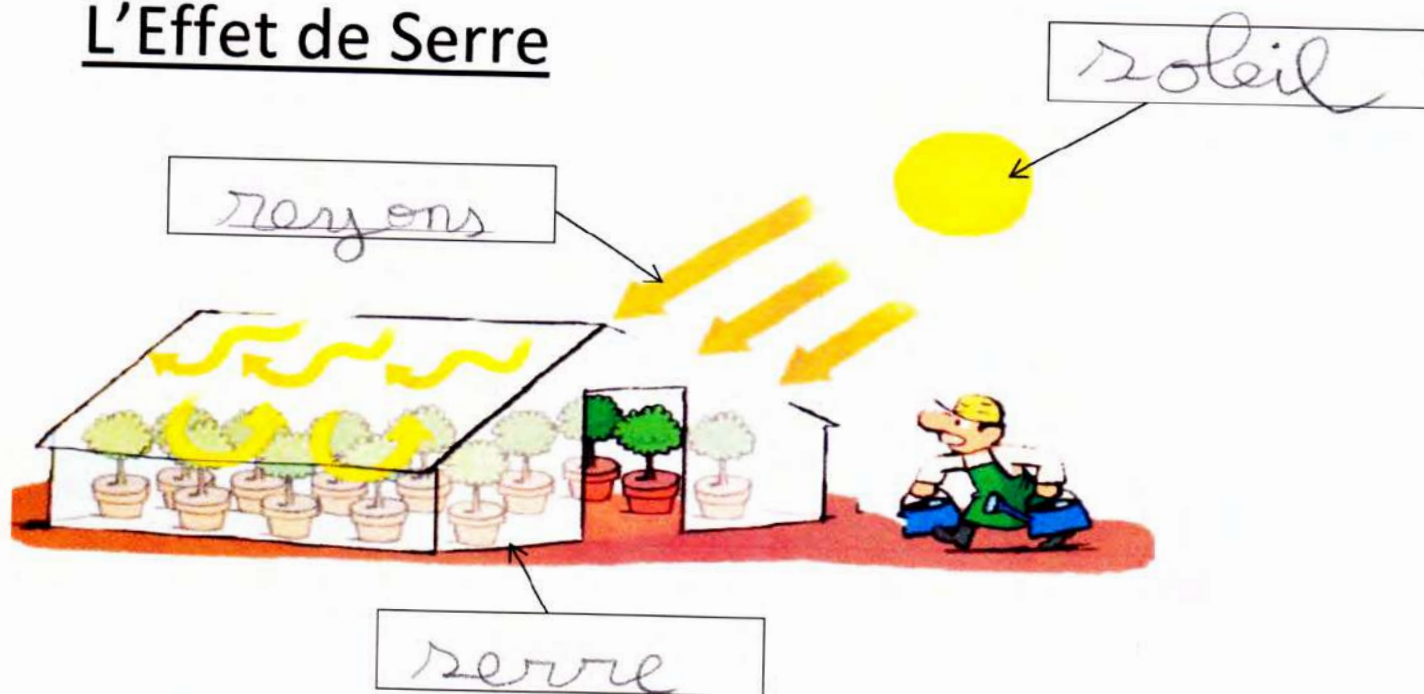


Schéma d'une expérience scientifique
pour comprendre l'effet de serre



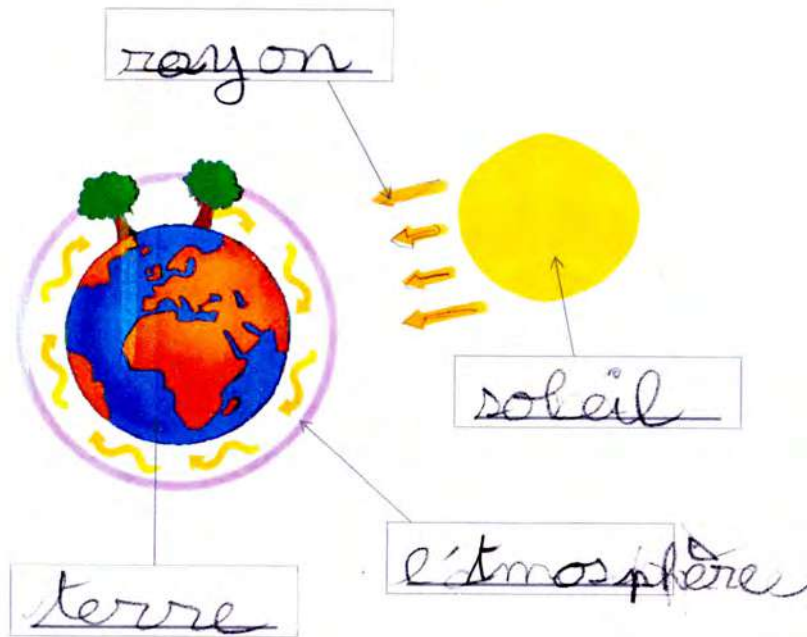
16

L'Effet de Serre



Lorsque qu'il y a du soleil, les vitres de la serre laissent passer une partie des rayons. Ces rayons sont emprisonnés à l'intérieur de la serre, ce qui augmente la température intérieure. C'est ce qu'on appelle l'effet de serre.

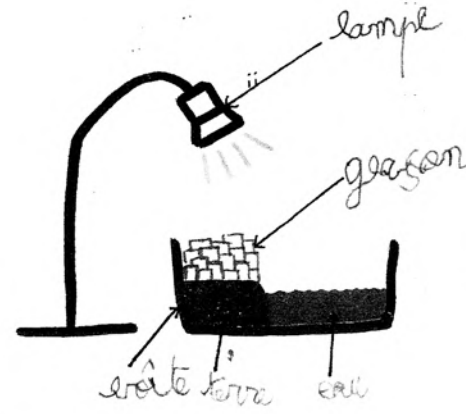
L'Effet de Serre



La Terre est comme une grande serre !

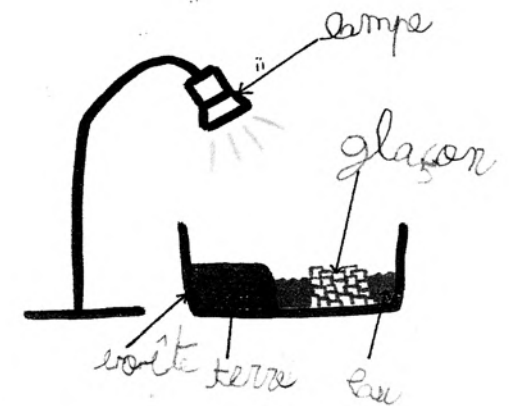
Bien sûr elle n'a pas de vitres, mais elle est entourée par une couche de gaz : l'atmosphère. Comme les vitres d'une serre, cette couche de gaz emprisonne une partie des rayons du soleil, ce qui augmente la température à la surface de la Terre.

Schéma d'une expérience scientifique sur la fonte des glaces



Résultat :

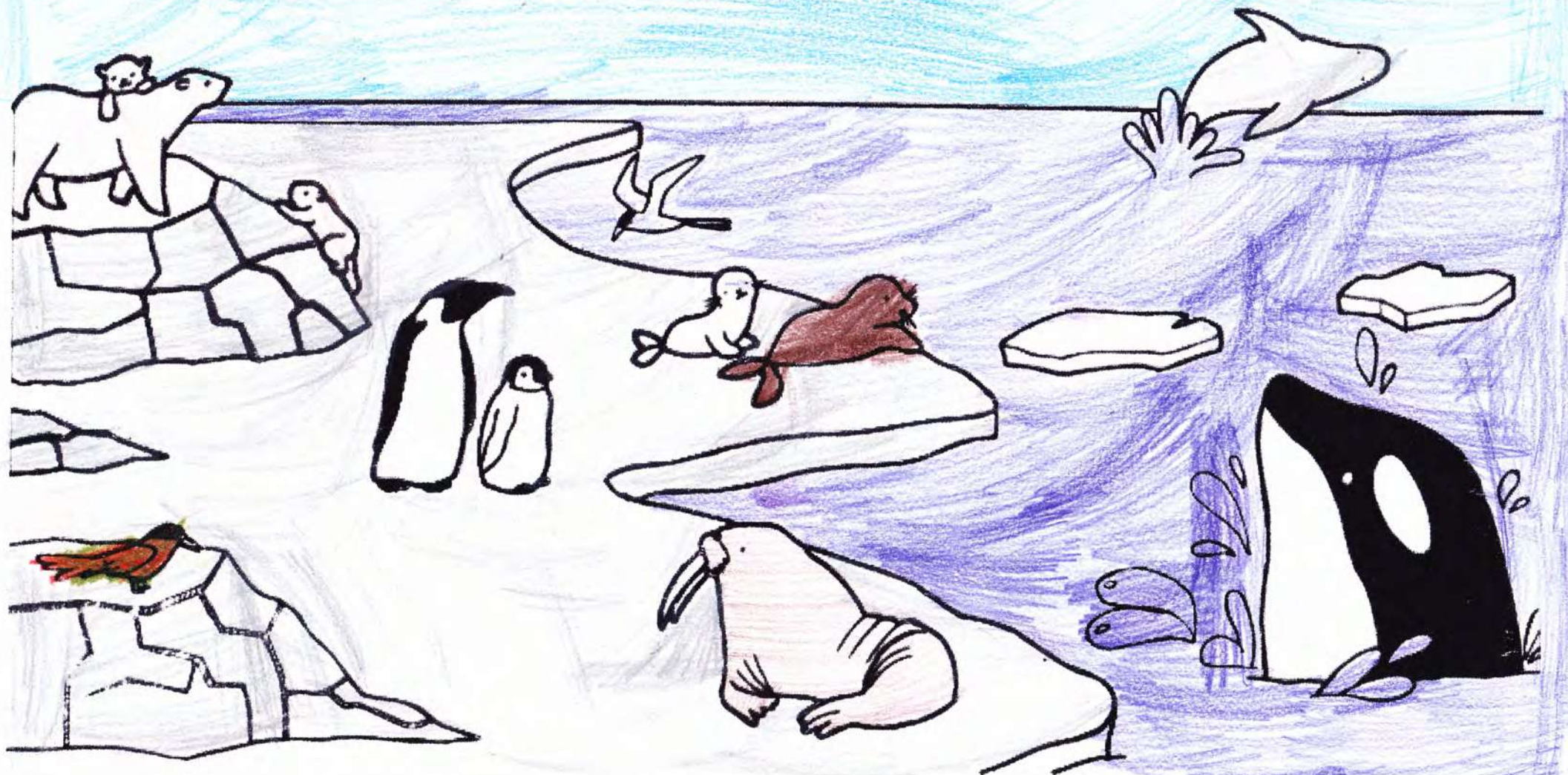
Le niveau de l'eau est monté



Résultat :

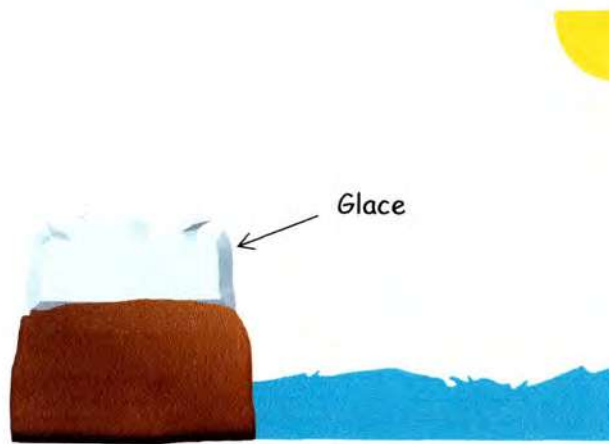
Le niveau de l'eau est monté

Imagier des animaux de la Banquise



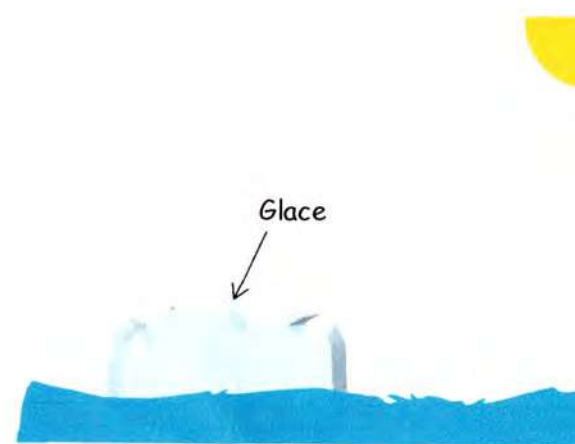
Sur la banquise, tout est si blanc qu'on dirait un immense désert glacé. Et pourtant, elle est peuplée de nombreuses animaux qui ne craignent pas le froid. Découvre leur nom en recopiant les lettres grises. Colore la banquise en bleu très clair, le ciel et la mer en bleus plus foncés.

Glace Continentale ou Banquise ?



Quand la glace se situe sur de la terre, on appelle cela des **glaces continentales**.

Quand la glace va fondre, l'eau va aller de la terre vers l'océan et va donc faire monter le niveau de l'océan.

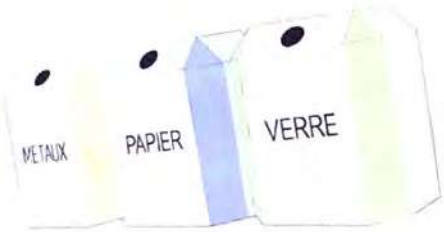


Quand la glace se situe directement dans l'eau, on appelle cela la **banquise**.

Quand la glace va fondre, l'eau va aller dans l'océan. Mais comme la glace se trouvait déjà dans l'eau, le niveau de l'océan restera le même.

20

Bon pour la planète !



Mauvais pour la planète !



EN ÉTÉ

Arbres à
feuilles
caduques

Arbres à
feuilles
persistantes

Vent

Véranda

Espace
tampon

Sud

Nord

EN HIVER

Arbres à
feuilles
caduques

Arbres à
feuilles
persistantes

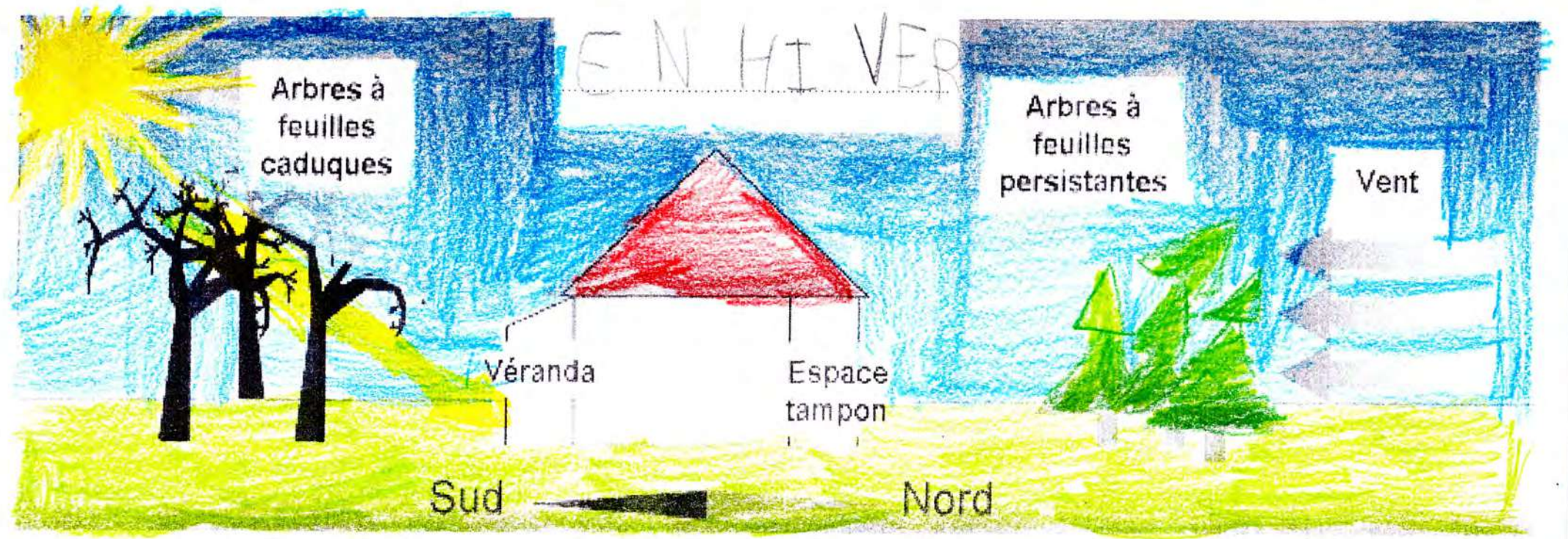
Vent

Véranda

Espace
tampon

Sud

Nord



Affiches réalisées collectivement après étude de documents

GLANDER

Au moyen-âge,
glander voulait dire
nourrir les cochons
avec des glands.



A notre époque,
ça signifie perdre
son temps à ne
rien faire.



C'est parce que cette
activité était la plus
facile du calendrier.

Mais ce n'est pas
très joli d'employer
ce mot : c'est du
langage familier.

Au moyen-âge,
par contre, c'était
normal : c'était dans
le langage courant.



A notre époque,
cette activité se pratique
parfois encore.



Les cochons laissent
des traces comme
les sangliers. C'est
ce que l'on appelle
un boutis.



Le calendrier des travaux agricoles du paysan, au moyen-âge



JANVIER:

Le paysan récupère l'argile.



FÉVRIER:

Les paysans nourrissent la terre.



MARS:

Ils taillent les vignes.



AVRIL:

C'est la tonte des moutons.



MAI:

Le seigneur chasse au faucon.



JUIN:

Le paysan fauche les blés.



JUILLET:

C'est la saison des céréales.



AOÛT:

Les paysans battent les céréales.



SEPTEMBRE:

Il sème les graines.



OCTOBRE:

Les paysans écrasent le raisin pour faire du vin.



NOVEMBRE:

C'est le mois pour glander!



DÉCEMBRE:

Ils tuent le cochon pour avoir de la viande.

LES HOMONYMES: mêmes sons...



Serre: nom féminin. C'est une sorte de jardin fermé partout par de grandes vitres.



Cerf: nom masculin. C'est un gros animal mâle qui a de très grandes cornes sur la tête.



Pin: nom masculin. C'est un arbre dont les feuilles sont des aiguilles qui restent toujours vertes.

Pain: nom masculin. C'est un aliment fait avec de la farine et de l'eau et cuit dans un four.



...mais des sens différents.



chêne: nom masculin. C'est un grand arbre dont le bois est très dur.

chaîne: nom féminin. C'est une suite d'anneaux de métal les uns dans les autres.



Hêtre: nom masculin. C'est un grand arbre à l'écorce lisse dont le fruit est la faine.

Être: nom masculin. Les hommes, les animaux et les plantes sont des êtres vivants, ils vivent.

Être: le verbe. Je suis, tu es, il est, nous sommes, vous êtes.



Polysémie: un mot...

Feuille: nom féminin.

1. C'est la partie plate et verte qui pousse sur la tige d'une plante.
2. C'est un rectangle de papier sur lequel on écrit ou on dessine.



Chaton: nom féminin

1. C'est un bébé chat. Les chatte de richard a eu trois chatons.
2. C'est un groupe de petites fleurs chez certains arbres.
C'est un groupe de petites fleurs chez certains arbres



Cône: nom masculin.

1. C'est un solide dont la base est un cercle et dont le sommet est pointu.
2. C'est le fruit de certains arbres comme le pin ou le sapin.
3. Parfois, il est glacé!



... plusieurs sens.

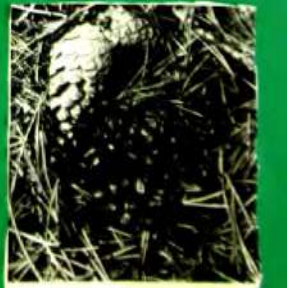
Aiguille: nom féminin

1. C'est une petite tige en métal qui a un bout pointu et l'autre bout percé d'un trou.
2. Ce sont les petites feuilles très fines, très dures et très pointues du piment de l'apin.
3. C'est une tige fine qui croît sur le cadran d'une montre.



Moquette: nom féminin

1. C'est un tapis qui est fixé par terre.
2. C'est une crotte de chevreuil.



Châtaigne: nom féminin

1. C'est un fruit qui ressemble à un marron et que l'on mange.
2. mot familier. C'est un coup de poing.



NOVEMBRE: GLANDER

