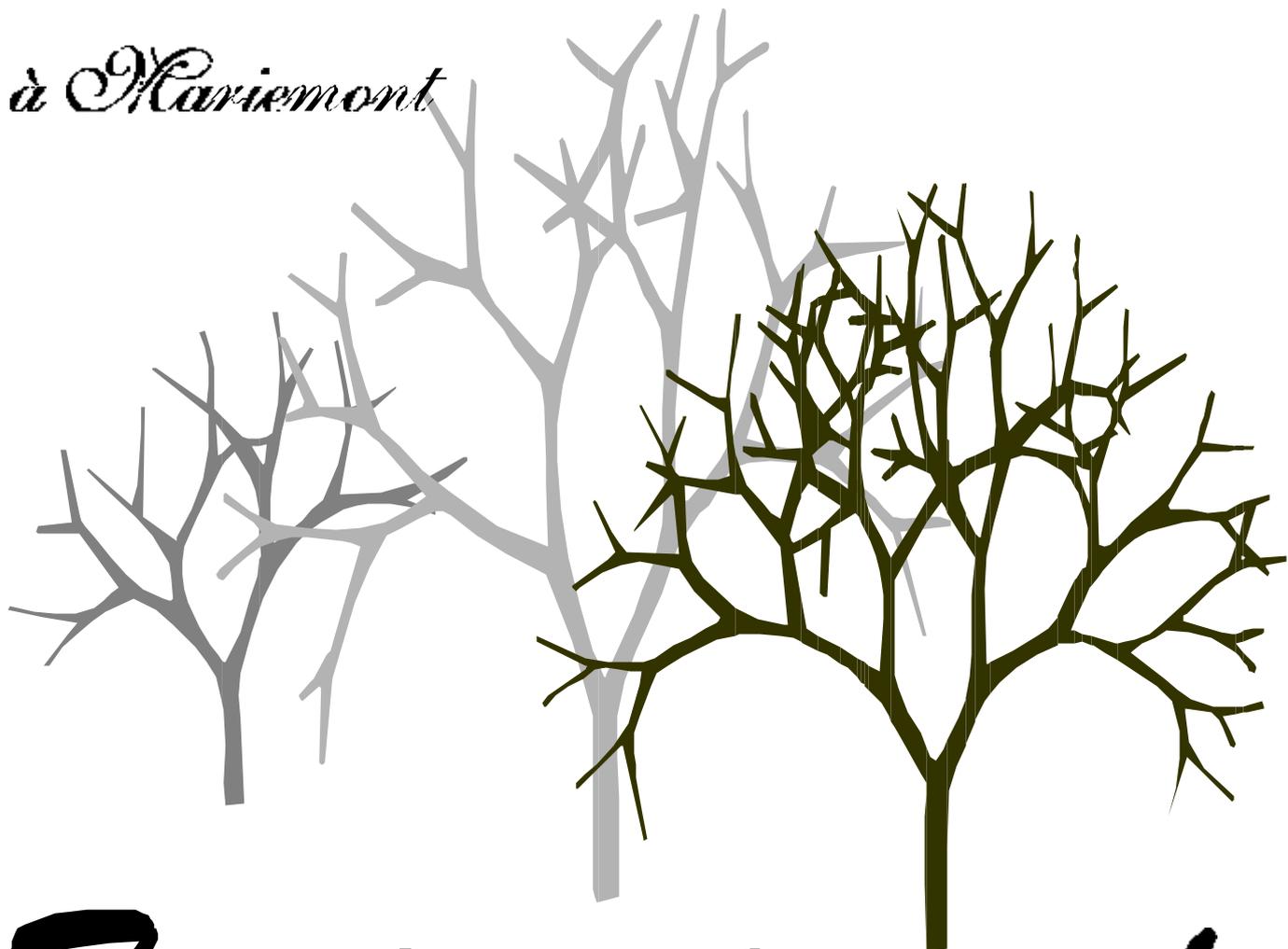


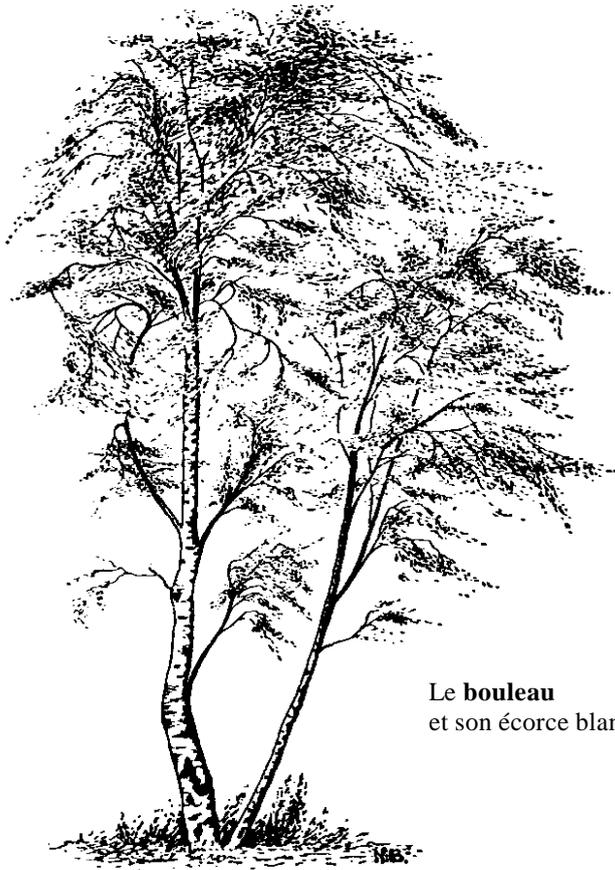
à Mariemont



Tout autour de l'arbre



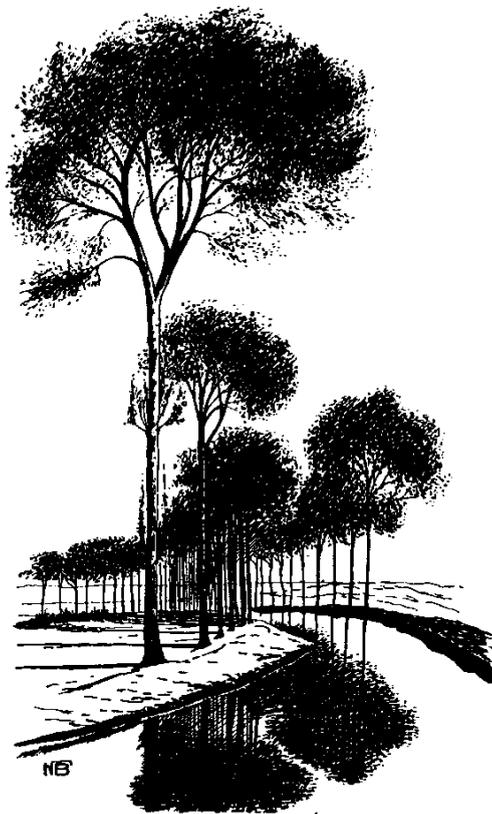
Un arbre, c'est beau



Le bouleau
et son écorce blanche



Le saule pleureur
qui orne nos parcs et jardins



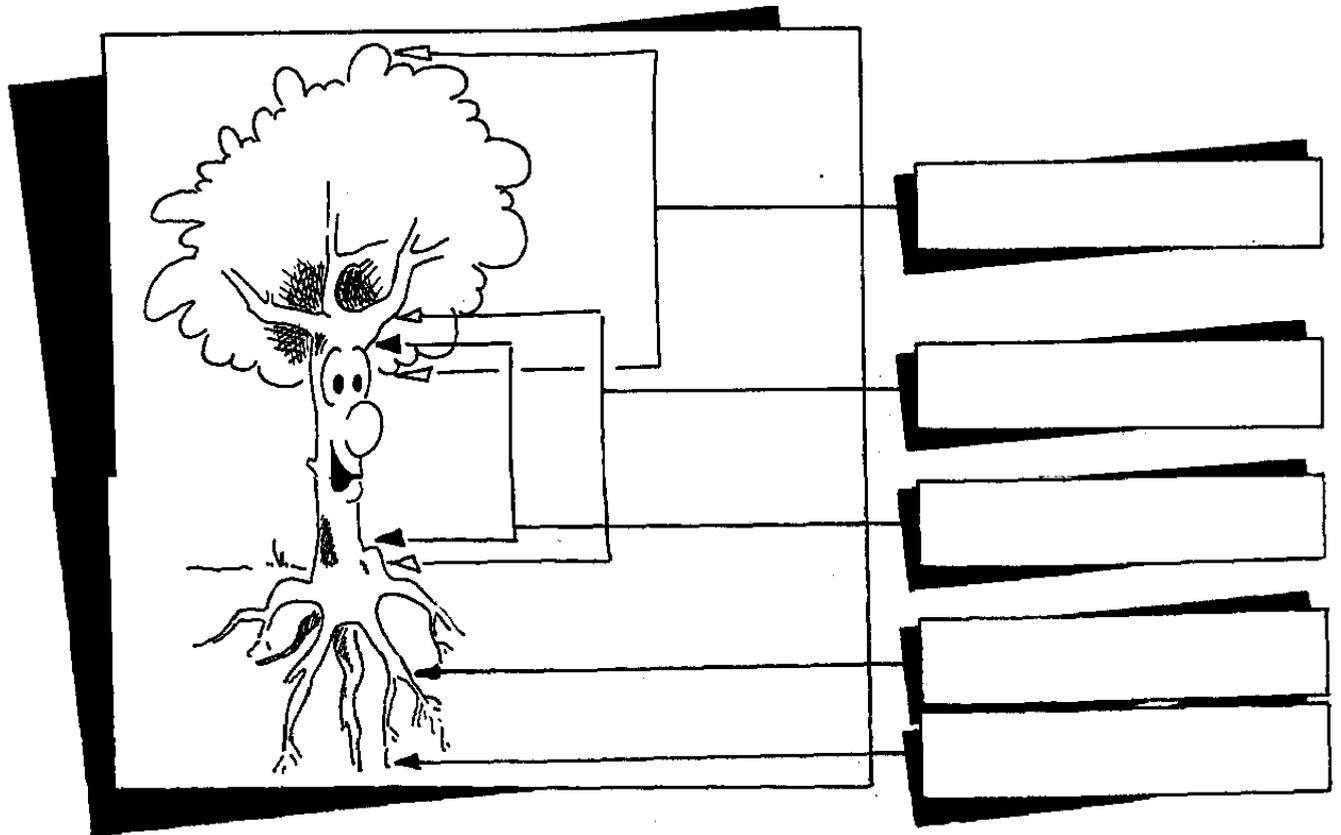
Page 2 Le peuplier
qui longe nos rivières



L'épicéa
que nous appelons «sapin» de Noël

C'est quoi un arbre ?

Quand tu te promènes dans un bois ou une forêt, tu rencontres des tas d'arbres. Complète ce dessin pour te mettre en mémoire les différentes parties qui composent un arbre.



Les arbres que tu rencontreras peuvent être classés en deux catégories: les **feuillus** (ceux qui ont des feuilles) et les **conifères** (ils ont souvent des aiguilles et portent des cônes - «carottes de pin, de sapin, etc...» -).



Un **feuillu** perd le plus souvent ses feuilles en hiver.



Un **conifère** garde le plus souvent ses feuilles en hiver.

Un arbre, ça vit...

Preuve n° 1: il grandit

ou plus exactement: il pousse...

Fais des recherches sur la hauteur de certains arbres.

As-tu découvert quel arbre est le plus haut du monde?

Sa hauteur?

Où pousse-t-il?



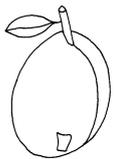
Preuve n° 2: il se reproduit

L'arbre porte des fruits qui contiennent des gr.....

Si on plante une graine, on aura un nouvel arbre.



Le **marron** donnera la vie à un



Le **noyau** de la **prune** donnera vie à un

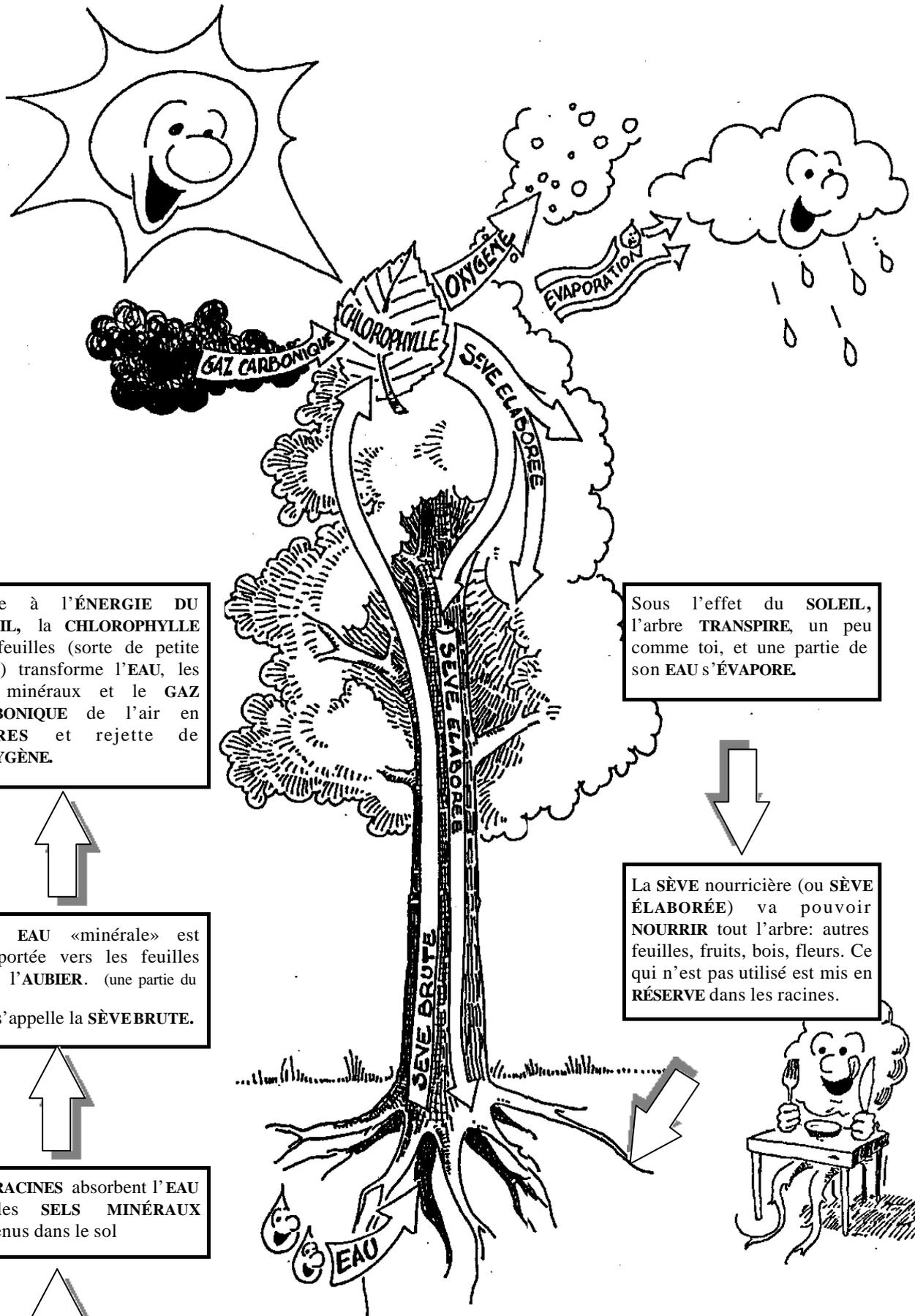


Les **pépins** de la **pomme** donneront un nouveau



Le **gland** donnera naissance à un

Preuves n° 3 et 4: il se nourrit et respire



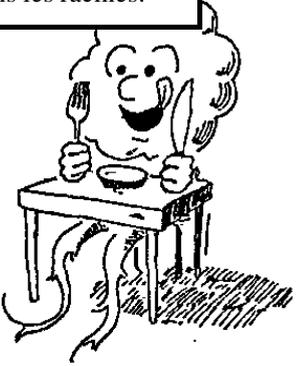
Grâce à l'ÉNERGIE DU SOLEIL, la CHLOROPHYLLE des feuilles (sorte de petite usine) transforme l'EAU, les sels minéraux et le GAZ CARBONIQUE de l'air en SUCRES et rejette de l'OXYGÈNE.

Sous l'effet du SOLEIL, l'arbre TRANSPIRE, un peu comme toi, et une partie de son EAU s'ÉVAPORE.

Cette EAU «minérale» est transportée vers les feuilles dans l'AUBIER. (une partie du tronc) Elle s'appelle la SÈVEBRUTE.

La SÈVE nourricière (ou SÈVE ÉLABORÉE) va pouvoir NOURRIR tout l'arbre: autres feuilles, fruits, bois, fleurs. Ce qui n'est pas utilisé est mis en RÉSERVE dans les racines.

Les RACINES absorbent l'EAU et les SELS MINÉRAUX contenus dans le sol

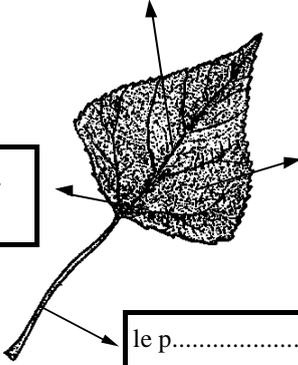


pour en savoir un peu plus

La feuille

La n..... p..... La s..... y circule entre le limbe et les branches.

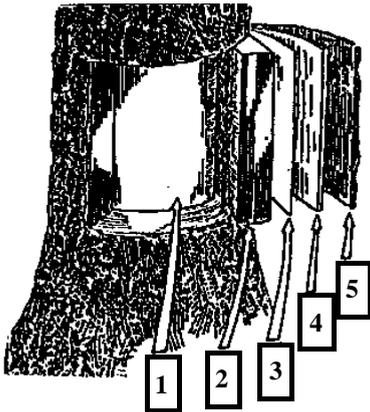
les n..... s.....
La s..... y circule dans la feuille.



Le l..... est la partie large de la feuille.

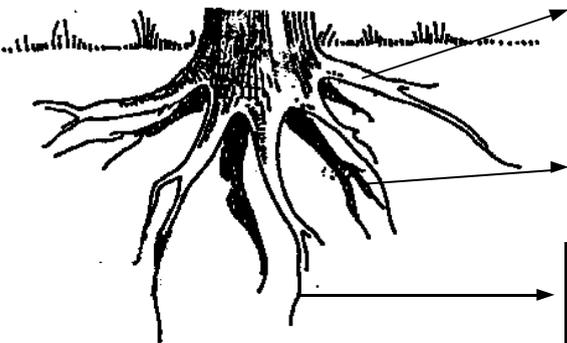
le p..... rattache la feuille au

Le tronc



1. Le **coeur** du tronc. C'est lui qui maintient l'arbre.
2. l'**aubier** transporte la s..... b vers le haut de l'arbre. (voir page 5)
3. **couche de bois jeune** capable de produire de l'aubier à l'intérieur et du liber vers l'extérieur.
4. le **liber** transporte la s..... é..... vers les racines. (voir page 5)
5. l'**écorce** protège l'arbre contre le f....., les in..... et l'empêche de trop tr.....

Les racines



Les **racines p.....** servent à f..... l'arbre dans le sol.

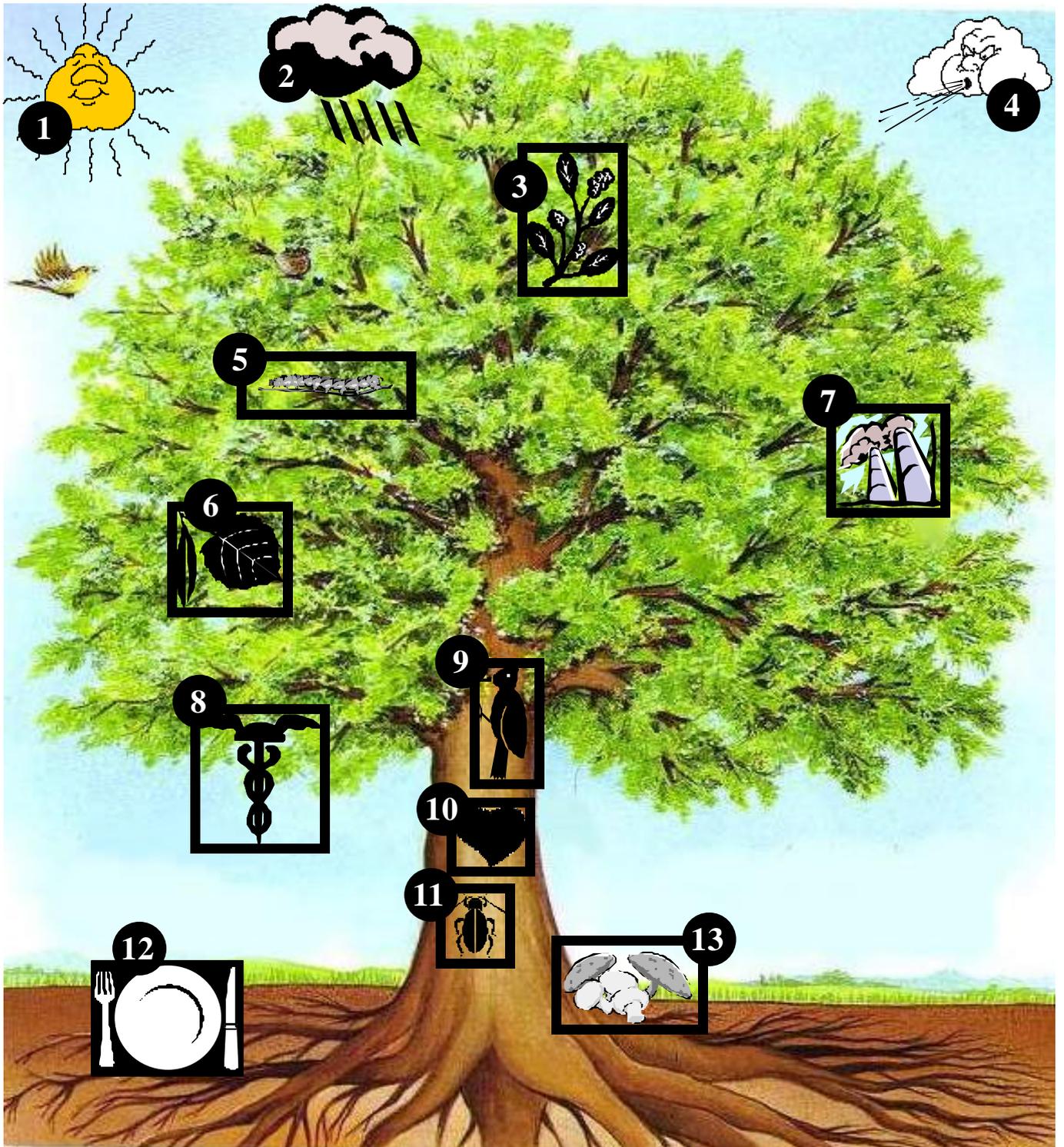
Les **racines s.....**

Les **p..... a.....** puisent les l..... dans le sol.

Preuve n° 5: il meurt

On dit parfois d'un arbre : « Il est mort ».

C'est donc bien une preuve qu'avant de mourir... il était vivant.



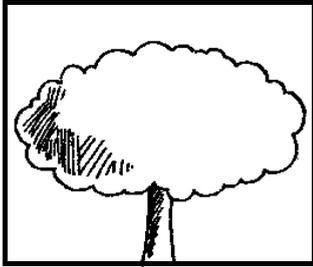
L'arbre meurt donc. Les causes peuvent être multiples. La page précédente t'en montre quelques unes. Certaines sont évitables, d'autres peuvent être soignées.

Complète le tableau pour faire correspondre **le dessin** de la page précédente avec la **menace** et son **effet sur l'arbre**.

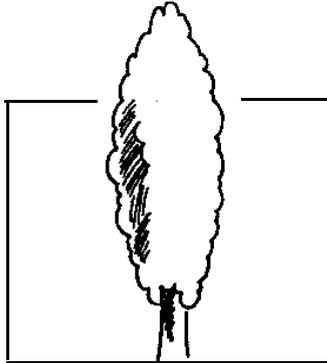
N° du dessin (1-13)	Menace	Référence	Effet sur l'arbre	Référence (A - M)
	Pluies acides	→A	Il creuse un trou dans le tronc pour y faire son nid ou y manger des larves	→
	Les galles	→B	Ils bouchent les pores des feuilles et les forcent parfois à transpirer plus.	→
	Les chenilles	→C	Elles attaquent les feuilles en les faisant jaunir puis mourir mais aussi le sol qu'elles acidifient.	→
	Les tempêtes	→D	Ils creusent des petites galeries sous l'écorce pour y pondre des œufs et se nourrissent du bois.	→
	Les maladies	→E	Elles sont causées par des hommes ou des animaux et permettent aux microbes et aux champignons d'attaquer l'intérieur de l'arbre.	→
13	Les champignons	→F	Elles entraînent la cassure de grosses branches et parfois la chute de l'arbre tout entier.	→
	Les blessures de l'écorce	→G	Elles sont formées par la feuille elle-même qui se défend alors lorsqu'un insecte la pique et y pond des œufs.	→
	Le manque de nourriture	→H	Elles dévorent les feuilles très utiles à l'arbre.	→
	Les gaz nocifs et les poussières	→I	Ils attaquent l'arbre quand il est affaibli et s'en nourrissent. Ils poussent souvent sur le tronc ou dans les plaies qui ne sont pas bien cicatrisées.	→ F
	Le gui et les autres plantes parasites	→J	Elle provoque l'affaiblissement de l'arbre par manque de liquide nécessaire à la fabrication de la sève nourricière.	→
	Le piver	→K	Elles peuvent attaquer toutes les parties de l'arbre s'il est affaibli.	→
	Les insectes mangeurs de bois	→L	Il forme une grosse touffe accrochée à une branche par un disque collant. Avec ses suçoirs, il puise sa nourriture dans la sève de l'arbre.	→
	La sécheresse	→M	Il affaiblit l'arbre en sels minéraux.	

Si tu observes un arbre...

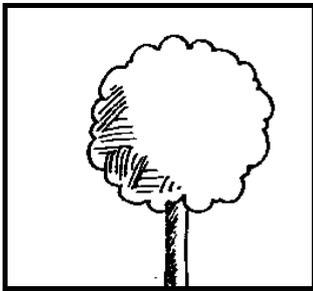
sa forme



plus large que haut



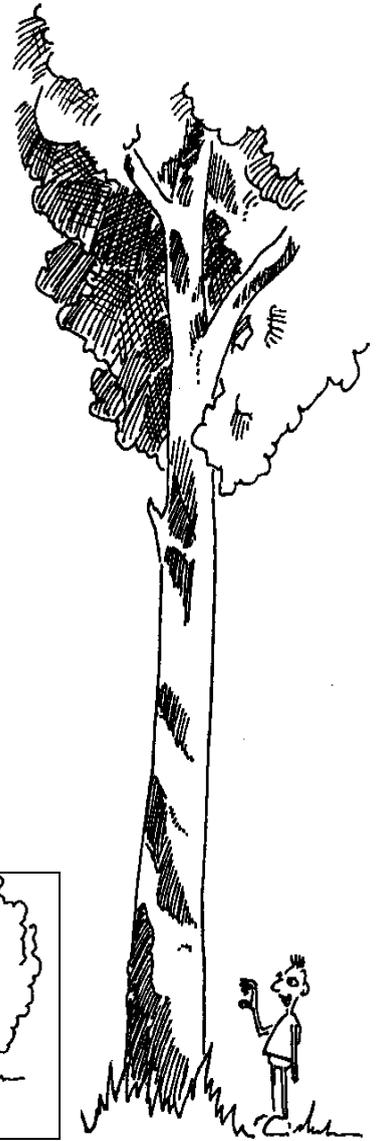
plus haut que large



en boule



en triangle



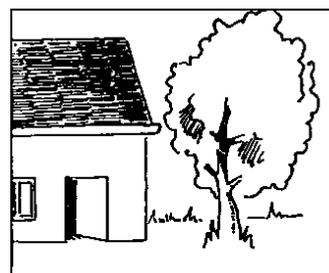
sa taille



plus petit que toi



plus grand que toi



de la taille d'une maison

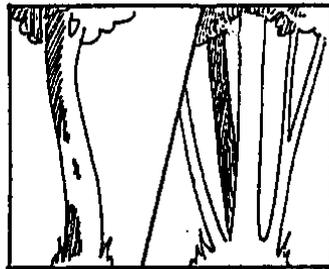


vraiment très grand

son tronc



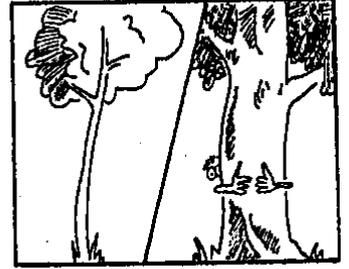
droit



tordu



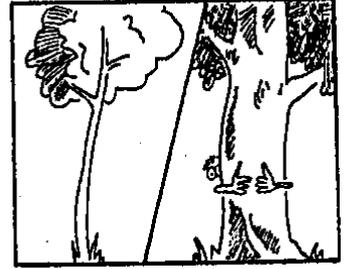
simple



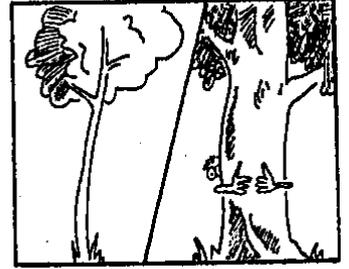
multiple



avec ou sans branches basses

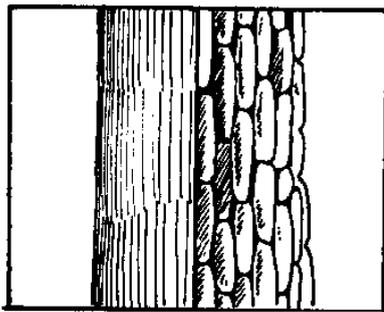


mince

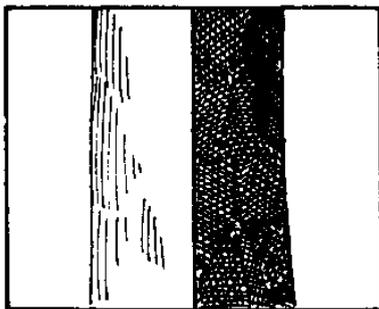


gros

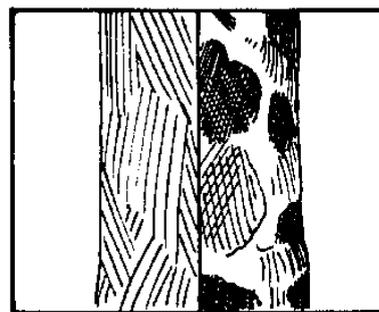
son écorce



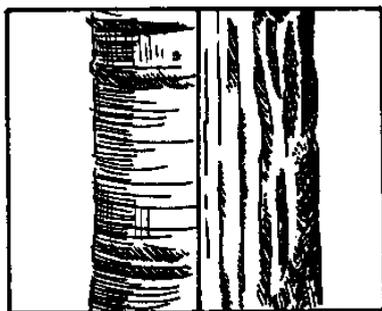
lisse - rugueuse



claire - sombre



une couleur - plusieurs

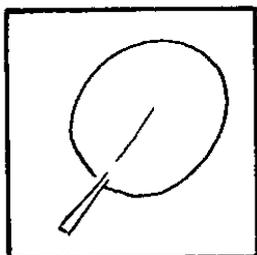


bandes horizontales ou verticales

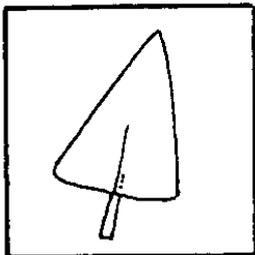


nue
couverte de mousses ou
de lichens

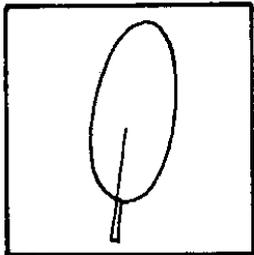
ses feuilles



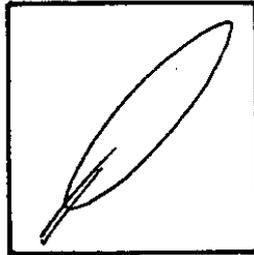
rondes



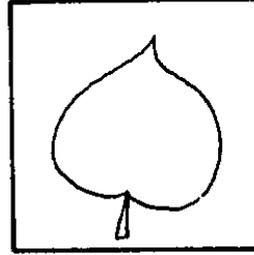
triangulaires



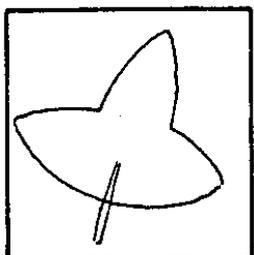
ovales



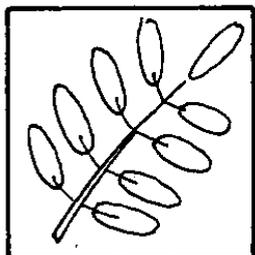
lancéolées



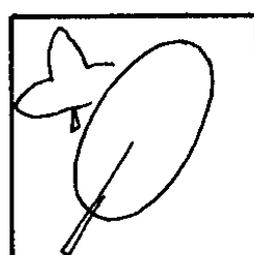
en coeur



palmées



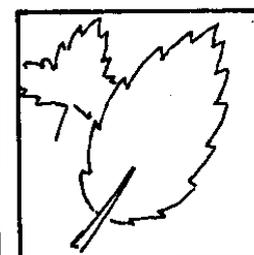
composées



simples



lobées

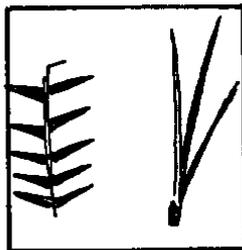


dentées

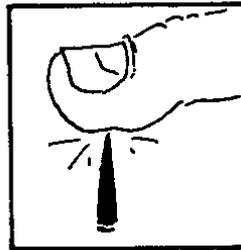
Ce sont des aiguilles :



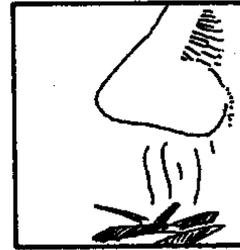
courtes, longues



seules ou groupées



piquantes

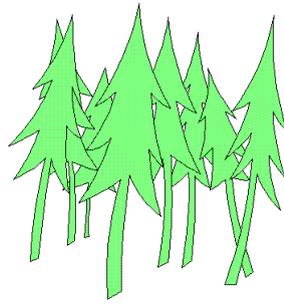


odorantes

son lieu de vie



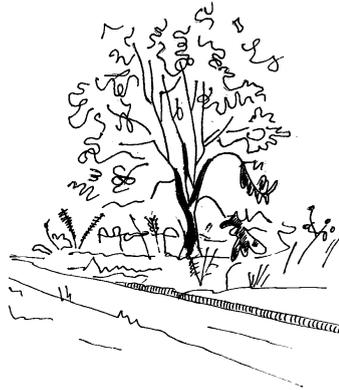
le long d'une r.....



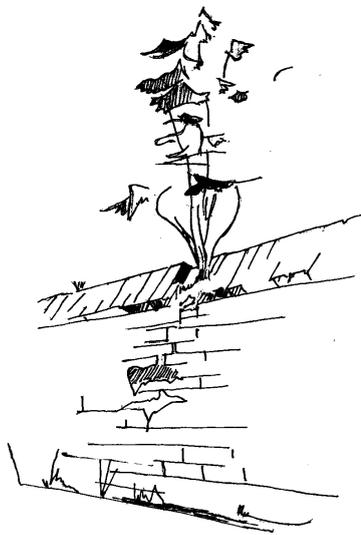
dans une f.....



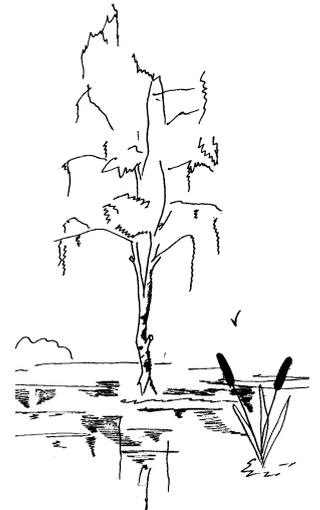
le long d'un ch.....



dans un j.....



sur un m.....



dans un m.....



dans une p.....



sur un r.....

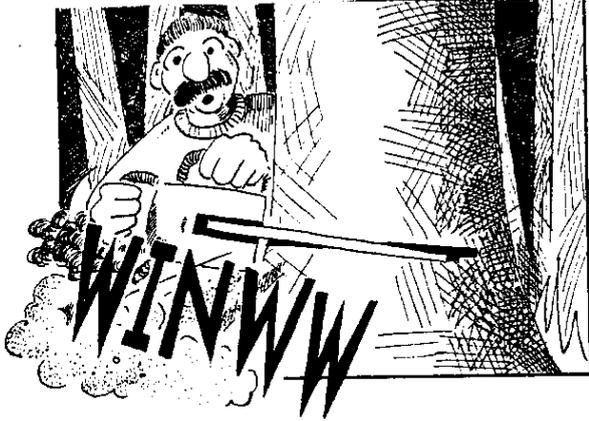


dans un p.....

Quel âge a mon arbre ?

Si l'arbre a été coupé.

Il suffit de compter le nombre de cernes (cercles) les uns autour des autres dans le tronc de l'arbre.



Cet arbre avait ans

Si l'arbre est vivant.

Il faut alors demander au garde-forestier qui pourra te renseigner au mieux, car c'est très difficile.

Usages de l'arbre



CANADA

L'érable à sucre

Avec sa sève on fabrique du bon sirop d'érable (sorte de confiture).

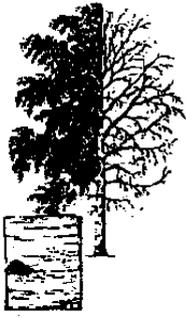
Sa sève est très abondante.



L'hévéa (caoutchouc)

Avec sa sève on fabrique du caoutchouc naturel en faisant une entaille dans l'écorce et en la récoltant.

Sa sève devient «du caoutchouc» en séchant. Elle ramollit à la chaleur et durcit au froid.



Le bouleau

Avec son écorce, on fabrique du parchemin. Avec ses bourgeons, on a fabriqué des médicaments.

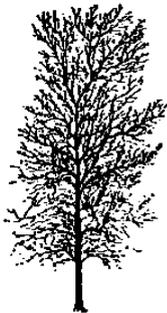
Son écorce est blanche et se déroule facilement.
Ses bourgeons stimulent la production d'urine.



Le chêne-liège

Avec son écorce, on fabrique le «liège» (bouchons) qui permet les isolations contre le froid, l'humidité et les microbes et donc on en fabrique des bouchons.

Son écorce est constituée d'une épaisse couche de liège, matière isolante, souple et solide.

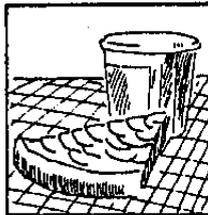
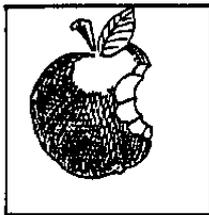
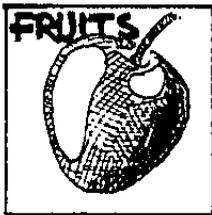
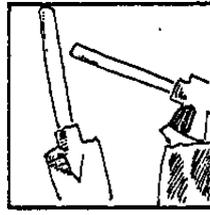
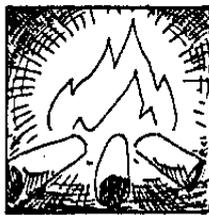
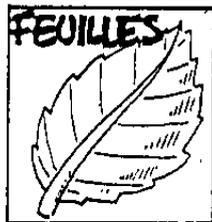


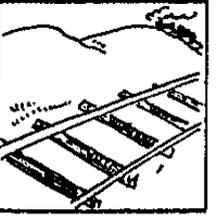
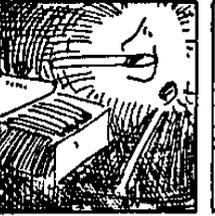
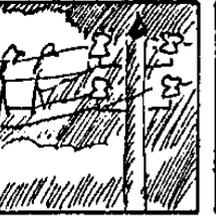
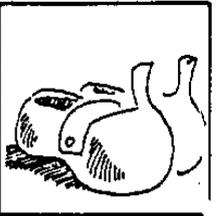
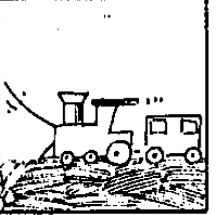
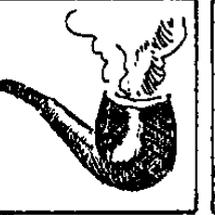
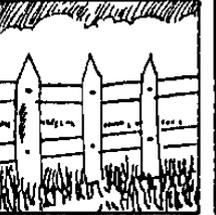
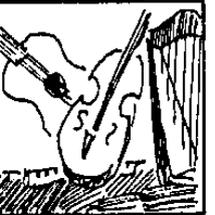
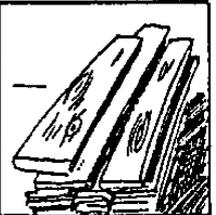
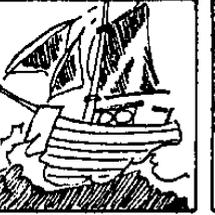
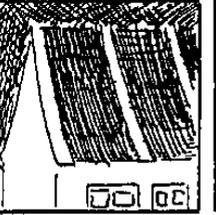
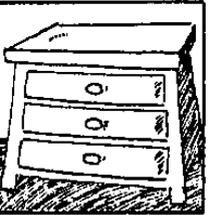
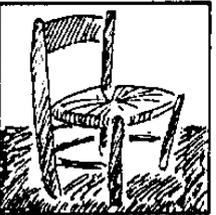
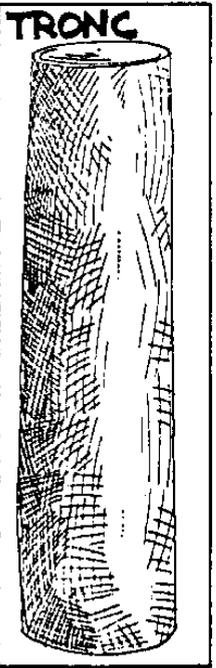
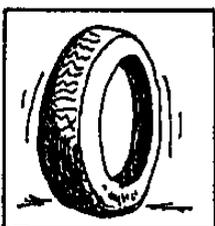
Le peuplier

Son bois est utilisé pour faire des caisses et des emballages (boîtes à fromage en bois), des allumettes et du papier.

Son bois est tendre, se déroule et se colle bien. Il ne communique ni goût ni odeur aux aliments.

OBSERVE maintenant les dessins ci-dessous. Recherche avec ton instituteur (-trice) les objets fabriqués. Précise ceux que tu emploies.





En observant les dessins des pages 13 et 14, note ici ce qu'on peut faire avec les parties d'un arbre:

Le papier

Notre vie de tous les jours est remplie de papier; nous ne pourrions plus vivre sans.

Le matin, le courrier, les publicités et les journaux envahissent notre boîte aux lettres.

A l'école ou au travail, nous écrivons, nous lisons, nous timbrons, nous payons avec du papier.

A midi, les serviettes, les essuie-tout, les menus, les additions figurent sur du papier.

Le soir, le ticket de métro, l'emballage du cadeau pour maman, le livre, le petit mot sur le buffet, le sachet de cerises...

La liste peut s'allonger jusqu'à l'infini tant nous en utilisons.

Trouve encore quelques objets faits en papier. Ecris leur nom.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

⇒ Sais-tu que tout ce papier est fabriqué à l'aide **de bois**.

La quantité de papier nécessaire varie beaucoup selon la qualité du papier qu'on veut. De plus, une papeterie consomme beaucoup d'énergie et beaucoup d'eau. Voici quelques chiffres qui te feront réfléchir:

	BOIS	EAU	ENERGIE
Une tonne (1000 kg) de papier de première qualité	2400 kg	200.000 litres	7600 Kwh
Une tonne de papier de qualité courante	1700 kg	100.000 litres	5000 Kwh
Une tonne de papier recyclé	0	2.000 litres	2500 Kwh

Ecrivons notre avis en pensant à nos chers arbres.

.....

.....

.....

Comment ne plus gaspiller autant de bois. Que pourrait-on faire dans notre vie de chaque jour ?

♦ acheter du papier Il en existe de bonne qualité: ta photocopie est faite sur du papier recyclé

ne plus jeter les vieux mais les déposer dans des c..... Avec ces vieux papiers on pourra faire du papier r..... et épargner beaucoup d'a....., d'e..... et d'é.....