



# Edito

Qui s'est glissé dans la peau d'un détective le temps d'une matinée pour déceler les indices laissés par les animaux ? Qui a remonté le temps pour découvrir les objets anciens en bois qu'on utilisait autrefois dans nos vallées ? Qui a joué au petit laborantin pour comparer les propriétés physico-chimiques des différents bois et pour comprendre la pousse des arbres et le processus de la photosynthèse ? Qui a su prévenir les aléas de la vie d'un mélèze et franchir les étapes pour se transformer d'une graine en un arbre mature ?

Moi ! Moi ! Moi !... Vous répondront les enfants scolarisés dans les 5 écoles des hautes vallées du Var et du Cians. Ils ont pu découvrir au cours de ces deux dernières années scolaires la forêt dans toutes ses composantes grâce au programme d'animations proposé par le Parc national du Mercantour. Chaque classe a bénéficié d'interventions originales des agents du secteur haut-Var / Cians en salle ou en pleine nature.

Le travail s'est poursuivi en classe grâce à l'implication des enseignants.

Aujourd'hui, nous vous proposons ce nouveau cahier-nature, synthèse de ces deux années scolaires. Chacun, élèves, enseignants et équipe du PNM y a contribué avec toujours autant d'enthousiasme et de motivation.

Encore une fois, les enfants vont vous étonner par l'originalité et la qualité de leur travail. Laissez-vous surprendre...



© Laurence Winschel / PNM

# SOMMAIRE

## Des arbres et des forêts

- 3 Hymne à l'arbre
- 4 Forêts d'Europe
- 6 Des arbres pour tous les goûts
- 7 La croissance d'un mélèze
- 8 ABCdaire
- 10 Une tranche de vie
- 11 Ô mon grand arbre !
- 12 La spirale de la forêt

## Une forêt bien vivante

- 14 De la vie à tous les étages
- 16 La chouette hulotte
- 17 A vos pelotes
- 18 Clé de détermination des crânes trouvés dans des pelotes de réjection
- 20 Qui est passé par là ?
- 21 Le loup de la forêt et le loup des histoires

## L'homme et la forêt

- 22 Le vieux mélèze de Fossemagne
- 23 Le bois et ses transformations
- 25 Les métiers du bois

## A vos plumes...

- 27 Poèmes : l'arbre et vous
- 28 Les calligrammes d'arbres
- 30 Solution des jeux
- 32 Les aventures de Tree

Directeur de la publication : Alain Brandeis • Coordinateur : Marion Bensa • Maquette : Medialpes : 07 86 10 06 20  
Imprimerie Jouve • Dépôt légal : juin 2014



© Marion Bensa / PNM



© Laurence Winschel / PNM

# Entraunes

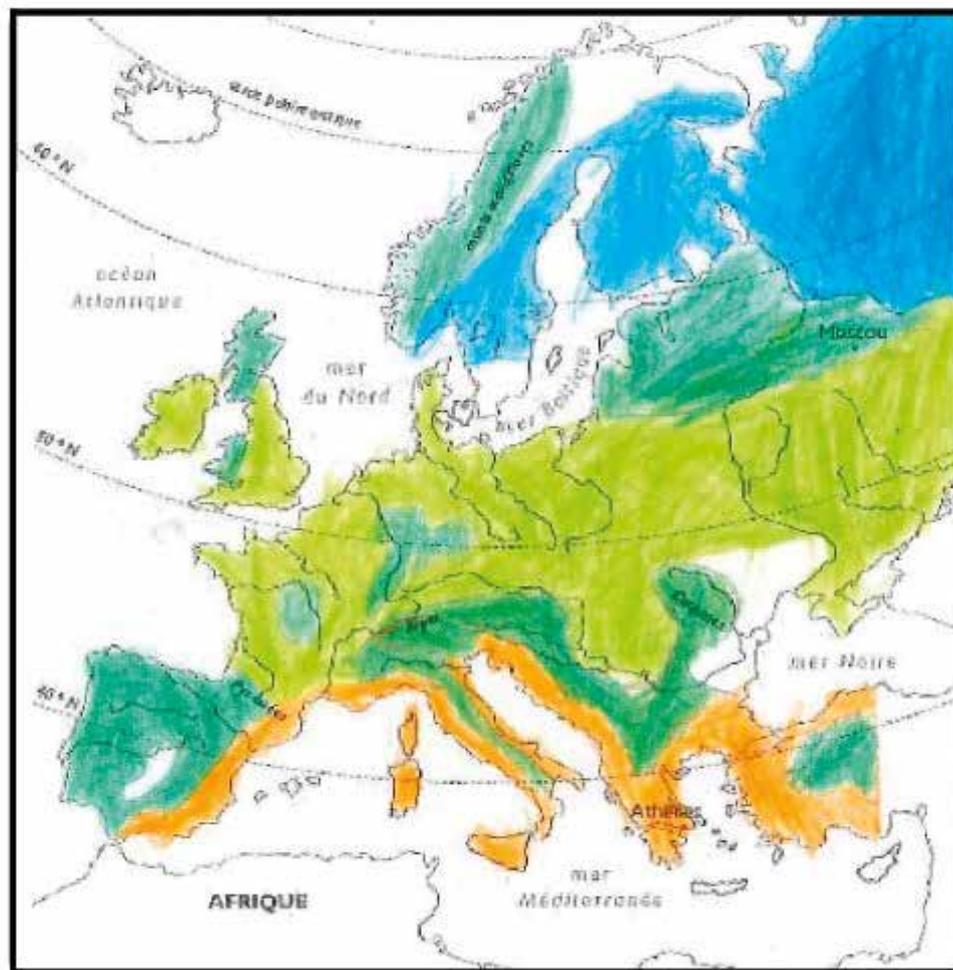
## Maternelle



# Beuil

## Primaire

### FORETS D'EUROPE



### Les forêts méditerranéennes

On les trouve de la péninsule ibérique (Espagne, Portugal) à la Turquie.

Avec une température durablement élevée (et rarement inférieure à 12° en hiver) et de très faibles précipitations en été, les forêts méditerranéennes se différencient nettement des autres forêts européennes et donnent leur singularité aux paysages de ces régions.

Elles sont les seules forêts européennes à être composées d'essences d'arbres à feuilles fonctionnant toute l'année et souvent épaisses comme le chêne vert, le chêne liège, le chêne kermès. La transition entre les zones méditerranéenne et tempérée s'opère avec l'apparition d'autres essences comme le chêne pubescent et le charme.

La connaissance des écosystèmes de la forêt méditerranéenne est d'une grande importance dans la mesure où le réchauffement progressif du climat peut étendre leur influence vers des zones actuellement dominées par les forêts tempérées.



## Les forêts tempérées

Elles sont situées de l'Irlande à l'Europe centrale.

Le climat tempéré se distingue par une quantité de pluie assez bien répartie sur l'ensemble de l'année et des épisodes de chaleur et de froid extrêmes limités.

Il n'empêche que ce climat n'est pas le même d'Ouest en Est.

Par exemple, l'écart de température entre le mois le plus froid et le plus chaud s'élève à 6 ou 7° en Irlande ; il atteint plus de 20° en Europe centrale.

Une telle différenciation existe aussi pour le nombre de jours de gel, de neige ou de précipitations.

Les forêts tempérées atlantiques sont principalement composées d'arbres à feuilles caduques (qui tombent chaque année) comme le chêne, le hêtre, l'érable, le tilleul et le frêne) et les forêts continentales d'un mélange de résineux et de feuillus.



## Les forêts de montagne

Elles sont situées notamment dans les régions alpines, les Carpates et l'Oural.

Elles sont parfois enserrées dans les espaces de forêts tempérées ou méditerranéennes lorsqu'elles sont dans des zones d'altitude.

Elles couvrent 1/10<sup>ème</sup> du total des forêts européennes (en Russie, en Espagne, en France, en Italie en Norvège et en Roumanie). Elle sont composées de feuillus (chênes et hêtres) mélangés ou non à des résineux dans les parties les moins élevées, puis, en altitude, les résineux dominent largement (pins, sapins, mélèzes et épicéas).

Les forêts de montagne remplissent un rôle important de prévention des avalanches, des chutes de pierres, des glissements de terrain et de protection des sols.



## Les forêts boréales

Elles sont les plus étendues d'Europe, de la Norvège à la Russie septentrionale (Situé au Nord).

Peu d'espèces ont pu se développer dans ces régions caractérisées par une longue période de froid (température annuelle inférieure à 4°) et une courte période d'ensoleillement.

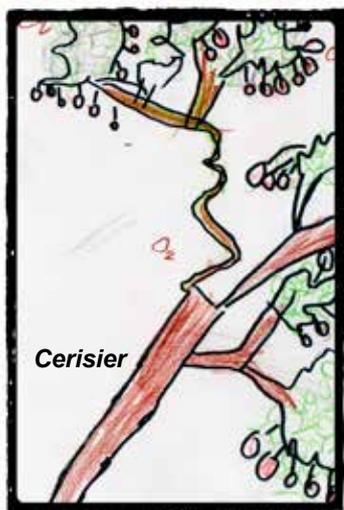
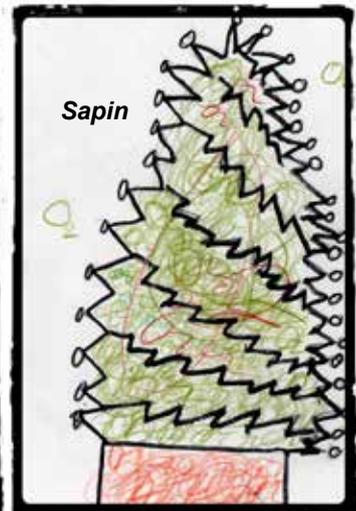
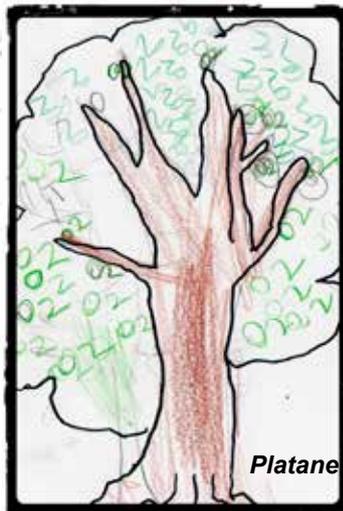
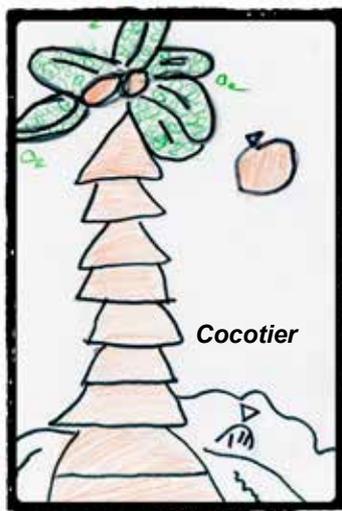
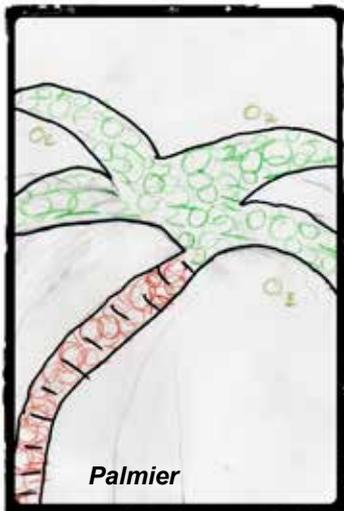
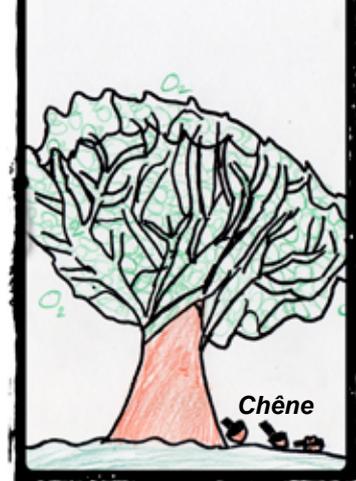
Dans les forêts boréales on trouve principalement de l'épicéa, du pin sylvestre et du mélèze, mais aussi, en plus faible quantité du saule, du bouleau et du tremble.

Ces forêts de résineux fournissent d'abondantes ressources pour l'industrie du sciage et de la pâte à papier.



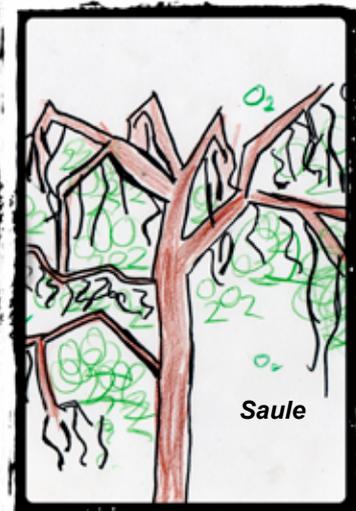
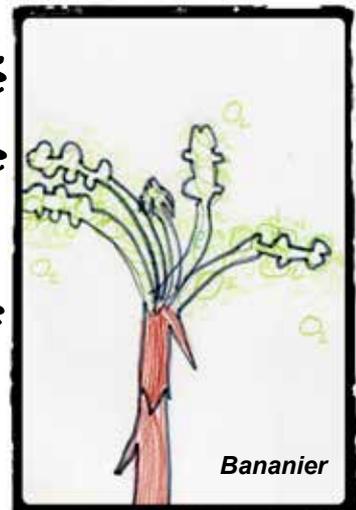
# Guillaumes

## Primaire



"Lorsque le dernier arbre aura été abattu, le dernier fleuve pollué, le dernier poisson capturé, vous vous rendrez compte que l'argent ne se mange pas."

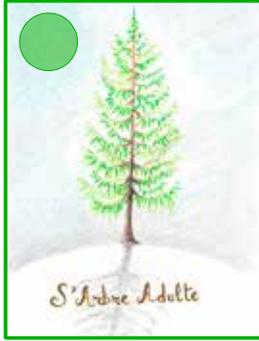
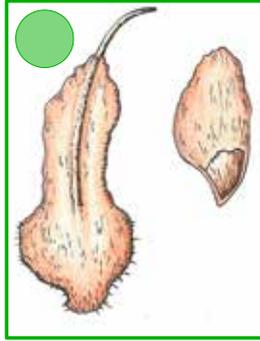
Chef Seattle, 1854





# La croissance d'un mélèze

Classe et numérote par ordre chronologique les vignettes représentant les différentes étapes de croissance du mélèze.



## Bénéfique ou néfaste ?

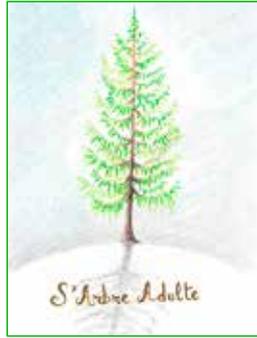
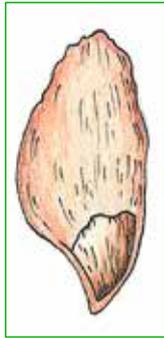
Relie chaque image au mélèze et/ou à sa graine d'un trait vert si l'action est positive et d'un trait rouge si elle est négative



**LE BOUQUETIN**  
abîme les jeunes arbres en se frottant pour se débarrasser de son poil hivernal.



**LES MOUTONS**  
mangent les jeunes pousses, mais améliorent le sol pour les graines.



**L'ECUREUIL**  
mange les graines, mais celles qu'il aura cachées et oubliées pourront germer.



**LES GRANDS RAPACES**  
cassent les branches pour leur nid.



**LES CROTTES DES ANIMAUX**  
enrichissent le sol.

## Quelles sont les conditions nécessaires à une bonne croissance ?



# Beuil

## Maternelle

b



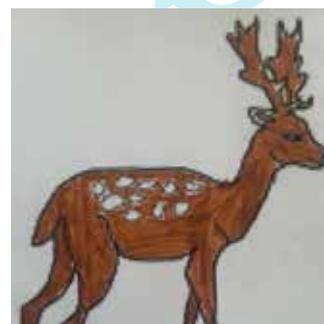
ARBRE  
Arbre  
Arbre



BOIS  
Bois  
Bois



CERF  
Cerf  
Cerf



DAIM  
Daim  
Daim



INCENDIE  
Incendie  
Incendie



JONQUILLE  
Jonquille  
Jonquille



KOALA  
Koala  
Koala



LOUP  
Loup  
Loup



QUEUE  
Queue  
Queue



RENARD  
Renard  
Renard



SAPIN  
Sapin  
Sapin



TRONC  
Tronc  
Tronc

**Abécédaire de la forêt**  
**par la classe des Petits de l'école de Beuil**  
(réalisé à partir de nos trouvailles en forêt,  
nos recherches d'images sur Internet,  
nos dessins et nos productions en arts visuels)



YPREAU  
Ypreau  
Ypréau

p

w



ECUREUIL  
Ecureuil  
Ecureuil



FEUILLE  
Feuille  
Feuille



GLAND  
Gland  
Gland



HERISSON  
Hérisson  
Hérisson



MARRON  
Marron  
Marron



NID  
Nid  
Nid



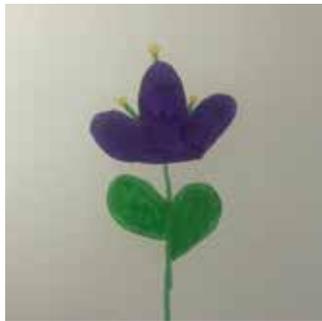
OISEAU  
Oiseau  
Oiseau



PISSENLIT  
Pissenlit  
Pissenlit



UTILISATIONS DU BOIS  
Utilisations du bois  
Utilisations du bois



VIOLETTE  
Violette  
Violette



WOOD  
Wood  
Wood  
Un peu d'anglais !



XYLOCOPE  
Xylocope  
Xylocope



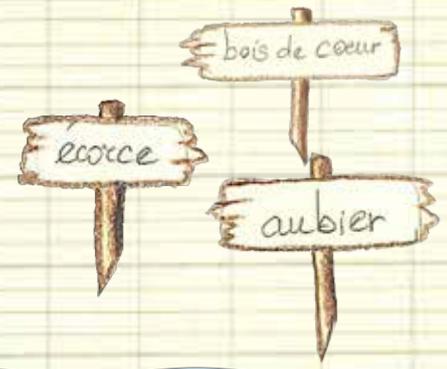
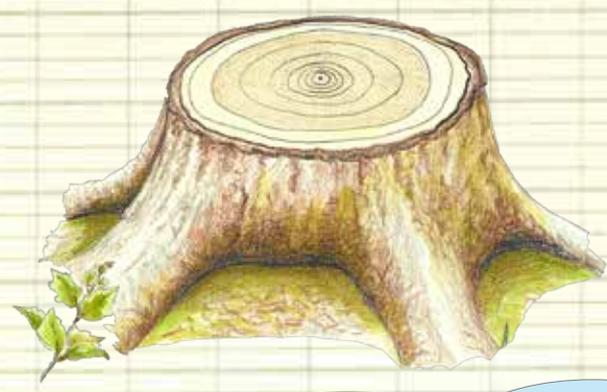
ZEUZERE  
Zeuzere  
Zeuzere

n  
F

S

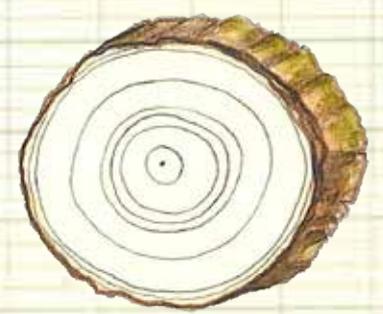


Remplace chaque panneau au bon endroit !!!



Regarde bien les illustrations et relie chacune d'entre elle à la bonne explication.

Mes cernes forment des vagues : il y avait une branche d'un arbre voisin qui a gêné ma croissance à cet endroit.



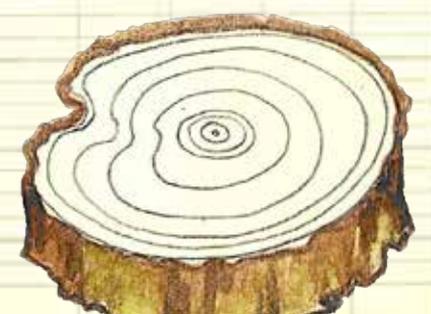
J'ai bien poussé les deux premières années de ma vie, puis les deux années suivantes ont été assez difficiles, puis à nouveau deux bonnes années avec assez d'eau et un bon ensoleillement.



Mes cinq premières années j'ai manqué de lumière à cause de grands arbres qui m'entouraient. Ils ont été coupés pour faire des charpentes, j'ai donc bien poussé les deux années suivantes. Puis deux années de sécheresse. Maintenant tout va bien.



Mon cœur n'est pas centré, j'ai mieux poussé du côté opposé au vent que du côté face au vent.





S'il existe de nombreux usages du bois, les arbres et les forêts sont indispensables au fragile équilibre de la nature dont nous faisons partie.



1887

© RTM



2013

© Céline Wimschel

Estimer la hauteur d'un arbre :

Une méthode simple utilisée par les forestiers « la croix du bûcheron »

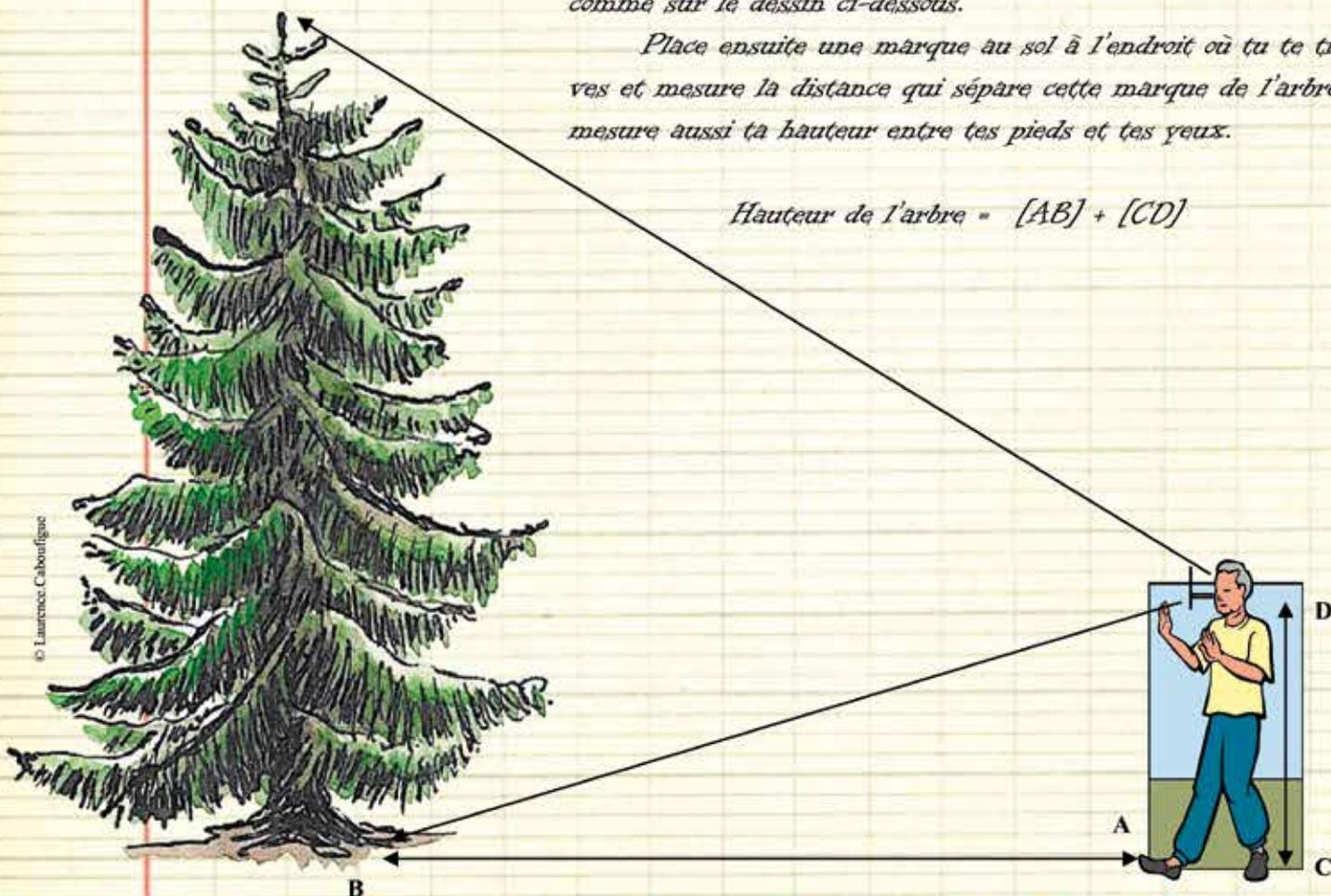
Choisi plutôt un arbre sur terrain plat, il te faut un décimètre et 2 morceaux de bois de même longueur, deux crayons ou deux brindilles feront l'affaire.

Place les devant tes yeux, la partie dans l'axe de l'œil est parallèle au sol, l'autre est perpendiculaire, et forme la lettre T couchée.

Avance ou recule toi à bonne distance afin que le haut de ton T soit aligné avec le haut de l'arbre et que le bas soit aligné avec le bas de l'arbre, comme sur le dessin ci-dessous.

Place ensuite une marque au sol à l'endroit où tu te trouves et mesure la distance qui sépare cette marque de l'arbre, mesure aussi ta hauteur entre tes pieds et tes yeux.

Hauteur de l'arbre = [AB] + [CD]



© Laurence Cabouffigues

**La forêt précède les peuples, le désert les suit." (Chateaubriand)  
"La différence entre un désert et une forêt, ce n'est pas l'eau, c'est l'homme."**

# Valberg

Grande section et CP





# Valberg

CP et CE1

## LES VEGETAUX

ARBRES

ARBUSTES

HERBES

MOUSSES,

CHAMPIGNONS

RACINES

DE LA VIE A TOUS LES E

Une forêt bien  
vivante



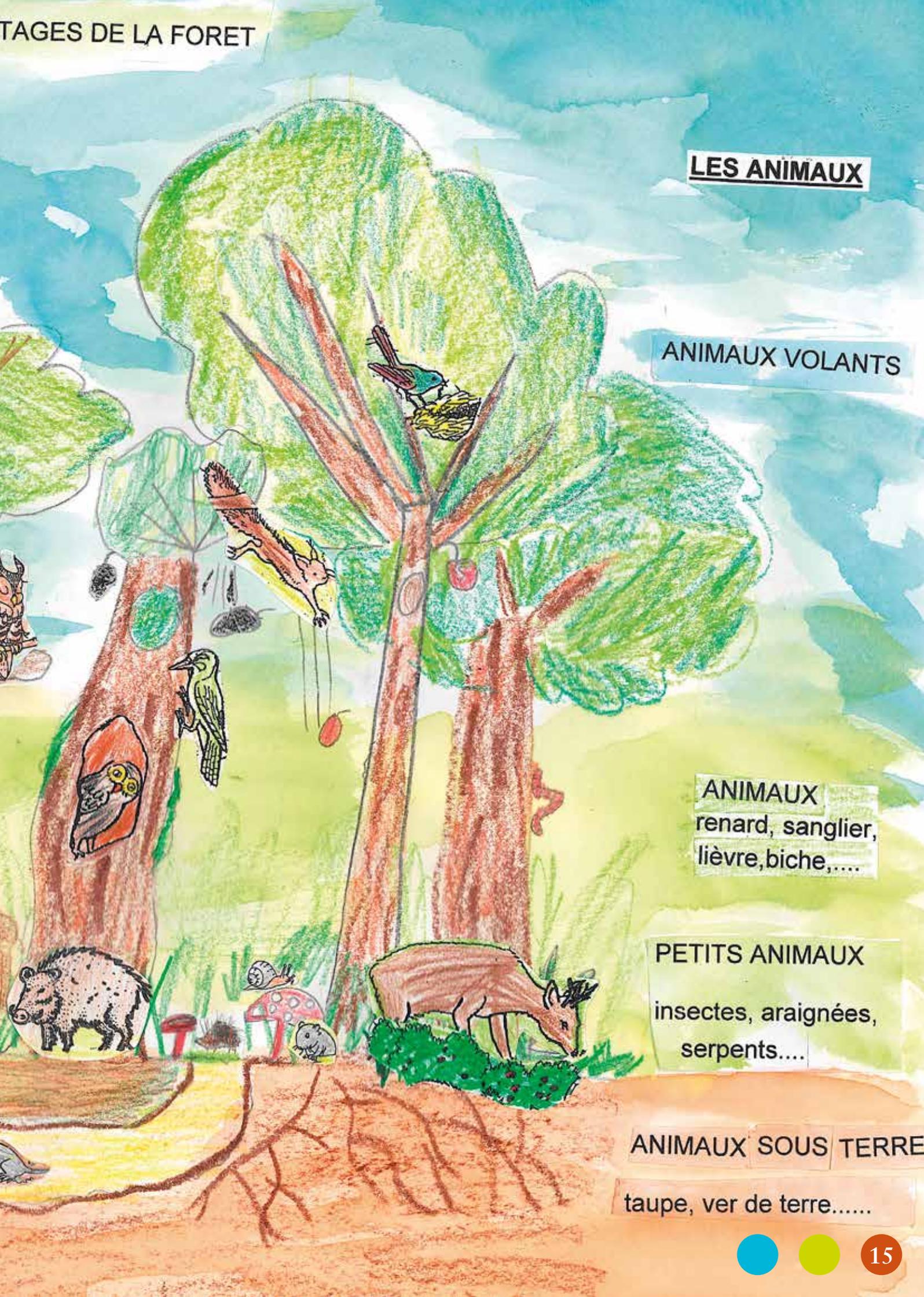
**LES ANIMAUX**

**ANIMAUX VOLANTS**

**ANIMAUX**  
renard, sanglier,  
lièvre, biche,....

**PETITS ANIMAUX**  
insectes, araignées,  
serpents....

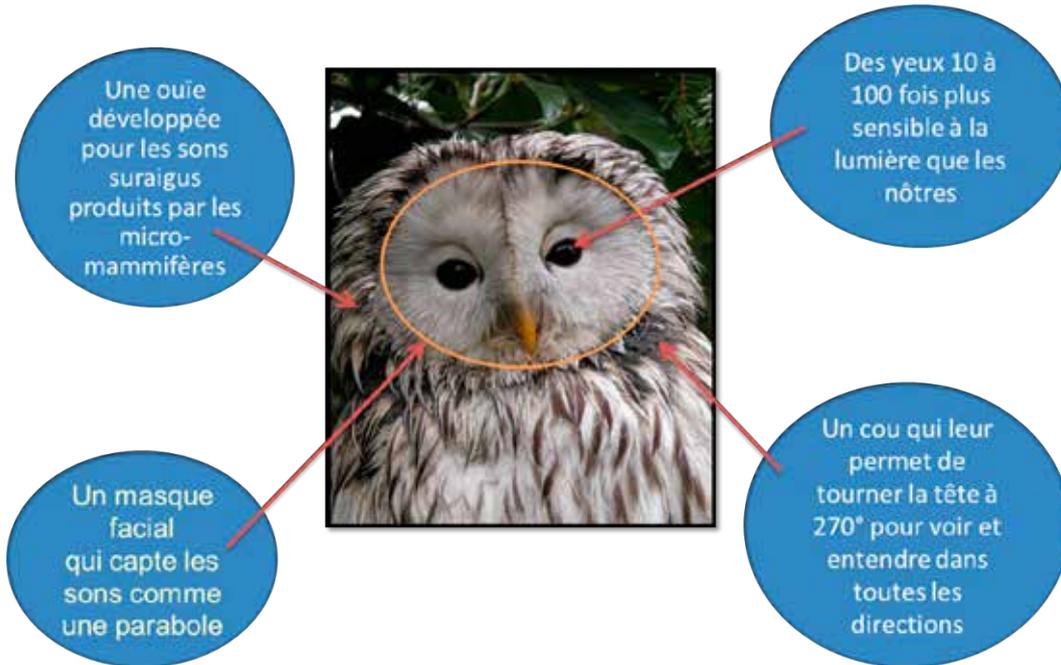
**ANIMAUX SOUS TERRE**  
taupe, ver de terre.....



## La chouette hulotte : Mais comment fait-elle pour vivre la nuit ?

Les élèves de Daluis, Guillaumes et Entraunes ont installé dans la vallée des nichoirs pour les chouettes hulottes. Le but est que des couples de chouette hulotte s'y installent et que nous puissions récupérer des pelotes de réjection autour des nichoirs. Ces pelotes, résidus de tout ce qui n'est pas digéré sont de véritables mines d'information sur le régime alimentaire de ces oiseaux.

Les chouettes hulottes sont des rapaces nocturnes, ils vivent la nuit. Ce sont des oiseaux carnivores qui possèdent des serres et un bec tranchant. Mais comment ces magnifiques oiseaux font-ils pour vivre, se déplacer, chasser dans l'obscurité de la nuit ?



Le bord des plumes les plus longues, les rémiges, sont modifiées : aucun bruit de frottement est perceptible. L'ensemble de leur plumage est très souple et doux, ce qui leur permet un vol ultra-silencieux. Elles peuvent ainsi entendre leurs proies bouger sur le sol même en plein vol et se déplacer sans être entendues.



# Daluis

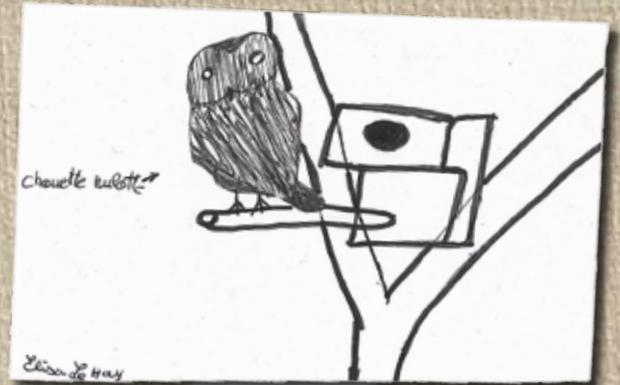
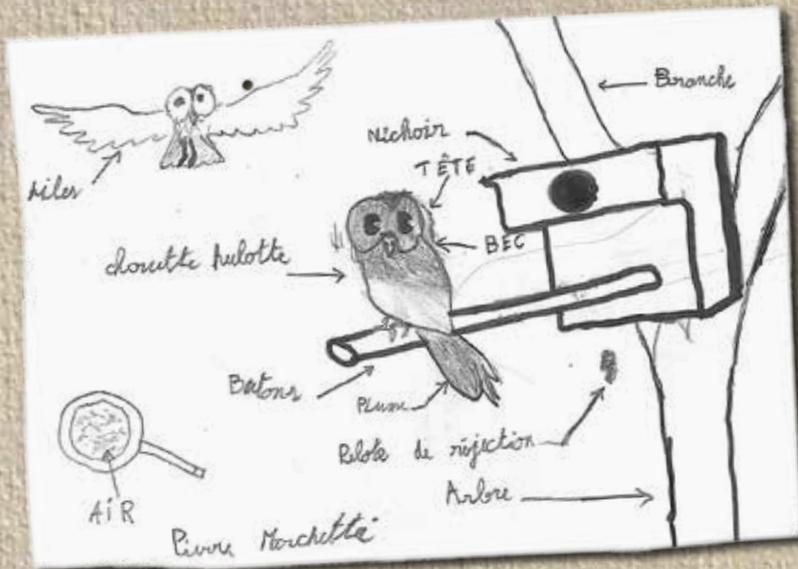
## Classe unique

En février 2013, les élèves de Daluis ont posé un nichoir pour les chouettes hulottes avec Héroïse Granier de Natura 2000 et M. Cadéo de l'ONF.

En janvier 2014, Héroïse Granier est revenue avec Marion Bensa du Parc du Mercantour pour décortiquer des pelotes de réjection avec les élèves de Daluis. Mais les pelotes de réjection n'avaient pas été trouvées à Daluis, car le nichoir n'est pas habité pour le moment. C'était des pelotes de chouettes effraies qui venaient d'une autre région.

Dans les pelotes de réjection ils ont trouvé des os de surmulot, de rat noir, de crocodile bicolore (musaraigne) et ceux de petits campagnols.

Ils ont trouvé à qui appartenait ces os grâce à une clé de détermination que Marion leur a donné.



### Liste du matériel pour décortiquer les pelotes de réjection :

- gants (mais déconseillés car ils gênent)
- brosse à dents pour nettoyer les os
- loupe pour observer les tout petits os
- pince
- cure-dents pour gratter les os
- couvercle de pot à confiture pour déposer les os propres
- essuie-tout
- pots remplis d'eau pour faire tremper la pelote et les os
- grand récipient pour décortiquer la pelote
- règle pour mesurer les os
- tableau pour classer les os trouvés
- clé de détermination pour savoir à qui appartiennent les os trouvés
- de la patience !



### Les prédateurs de la chouette effraie :

- les hommes
- le chat
- la fouine
- l'hermine
- le renard

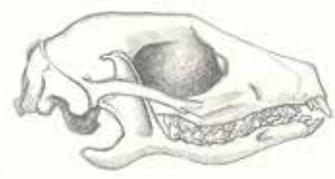
### Régime alimentaire de la chouette

La chouette hulotte se nourrit : d'insectes, de mollusques, de vers de terre, d'oiseaux, de grenouilles, de petites taupes, de lapereaux, de chauves-souris, de belettes, de limaces, d'escargots, de poissons et d'hermines.

La chouette effraie se nourrit : de rongeurs, de petits oiseaux, d'insectes, de lapins, de belettes, d'oiseaux, de chauves-souris, de bébés taupes, de gros insectes, de lézards, de limaces et de poissons.



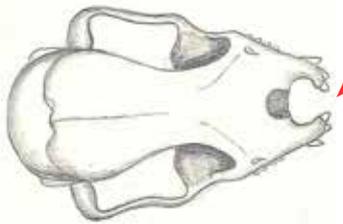
Ce crâne a des dents : il appartient à un mammifère.  
A-t-il des dents sur les mâchoires inférieures ?



Dentition complète (des dents tout le long de la mâchoire)  
Regarde le crâne de dessus.

Clé de détermination pour les mammifères possédant des dents sur les mâchoires inférieures et des pelotes dans les os.

Présence d'une petite échancrure entre les incisives

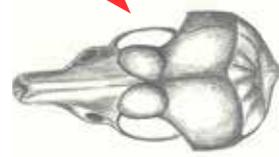


Pas d'échancrure



Crâne arrondi et canines développées  
C'est un carnivore.

Crâne allongé  
C'est un **INSECTIVORE**.



Présence d'arcades zygomatiques

Absence d'arcades zygomatiques

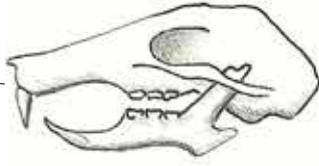
**CHAUVES-SOURIS**

**HERMINE  
BELETTE**

**HERISSON  
TAUPE  
DESMAN**

**MUSARAT**

Appartient à un **MAMMIFERE**.  
A-t-elle toute la mâchoire ?



on des crânes  
ents trouvés  
de réjection

Dentition incomplète (présence de  
dents seulement devant et au fond)  
C'est un **RONGEUR**.  
Comment sont les dents du fond ?



Dents tuberculées à  
racines (comme nous !)

Dents à surface plane  
en forme de zigzag



d'arcade  
matique

**RAIGNE**

**ECUREUIL  
LOIR HAMSTER  
RAT MULOT**

Crâne de grande taille  
(>7,5 mm)

Crâne de petite taille  
(<7,5 mm)

**GRANDS  
CAMPAGNOLS  
RAT MUSQUE**

**PETITS  
CAMPAGNOLS**

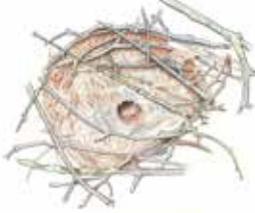


# Qui est passé par là ?

- ANIMAL**  
 Campagnol  
 Lièvre variable  
 Cerf  
 Écureuil  
 Geai des chênes

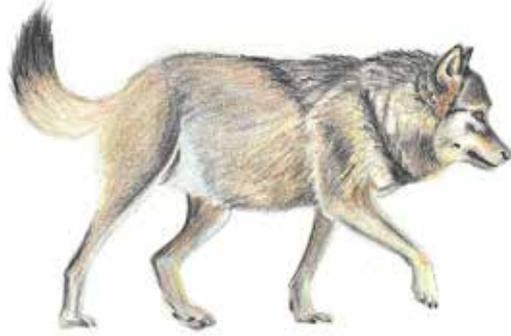
D'après les listes de mots,  
 écris le bon sous chaque image.  
 Relie chaque animal à l'indice  
 qui lui correspond.

- INDICES**  
 Crottes  
 Bois  
 Plume  
 Nid  
 Restes alimentaires



# Dominant ou soumis ?

Note les différences d'attitude entre ces deux loups et entoure le dominant.



# Daluis

## Maternelle

### Les différences entre le loup de la forêt et le loup des histoires

#### Le loup des histoires

Il habite dans une maison.

Il mange des gens.

Il va à l'école.

Il souffle, il crache et il pète pour détruire la maison des trois petits cochons.



Lenzo  
Marco  
Annabel  
Erika



#### Le loup de la forêt

Il habite dans une tanière.

Il mange des animaux de la forêt.  
Il hurle pour appeler les autres loups.



## Le vieux mélèze de Fossemagne

*Cette histoire que m'a raconté mon grand-père s'est passée à Fossemagne,  
il y a bien longtemps.....*

*Fossemagne est un quartier de Péone aux pieds des barres sombres du Mont Mounier.  
Les maisons étaient comme partout par ici, construites avec les pierres du coin, du bois et du  
plâtre que chacun savait fabriquer.*

*Elles étaient belles ces maisons, elles se fondaient dans le paysage,  
il en fallait du courage pour les construire et les entretenir.*

*La famille y venait au mois d'août, avec les animaux, les meubles aussi, pour y passer  
quelques semaines, y faire manger les bêtes, récolter le foin, les céréales pour l'hiver.*

*A la mort des parents les enfants durent partager les biens de la famille,  
ils étaient 7 enfants et ça tombait bien il y avait 7 maisons !*

*Pourtant tous voulaient en plus d'une maison:  
le grand mélèze de Fossemagne!*

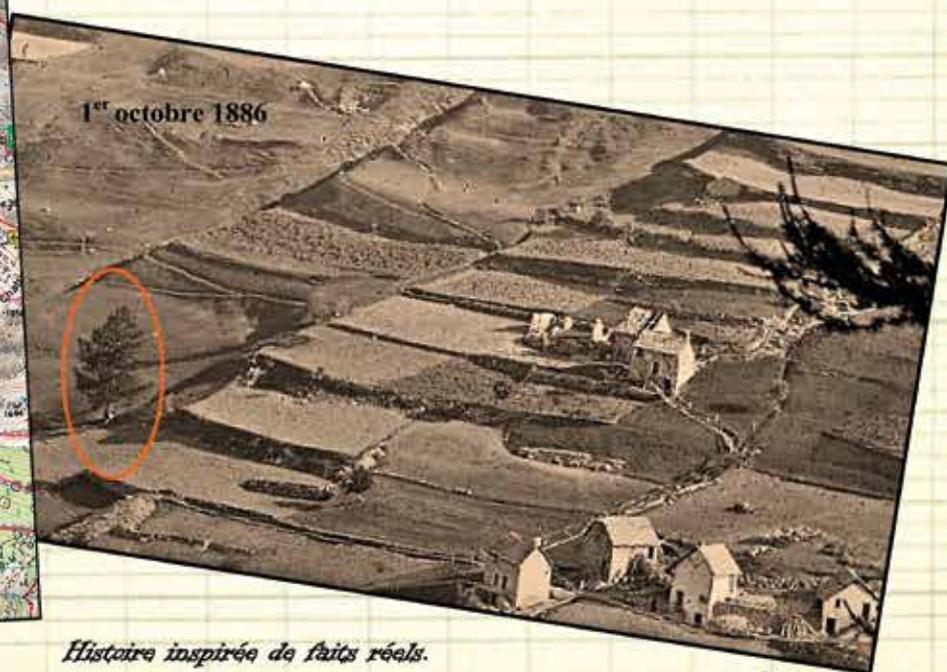
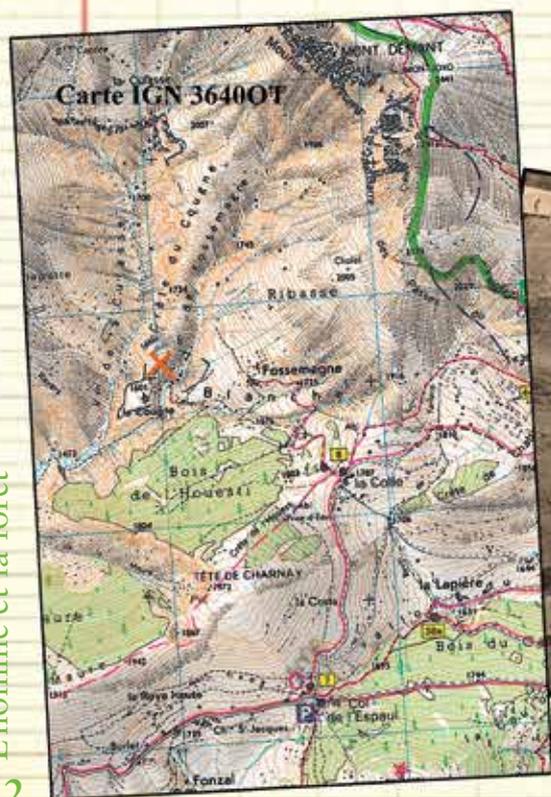
*Il était grand, il était droit, c'est pour ça que tous le voulaient, pour un jour le couper et le  
transformer en planches pour refaire le toit de la maison !*

*Ils n'ont pas voulu se fâcher mais n'ont pas pu se mettre d'accord.*

*Le temps a passé...  
et déjà 3 maisons sont tombées!*

*Si tu vas t'y promener tu le trouveras sûrement ! Il est sous les maisons, il est gros :  
Comme tous les mélèzes après avoir changé ses aiguilles du vert au brun en automne, il est  
tout nu l'hiver.*

*Prends le temps de le regarder, de l'écouter,  
toute cette histoire, lui, la connaît par cœur et grâce à elle,  
il est toujours debout,  
vieux mais debout !*



*Histoire inspirée de faits réels.*

# Valberg

CE2 / CM1 / CM2

## Le bois et ses transformations

### Le choix des arbres à récolter

Ce sont les forestiers qui décident quels arbres seront coupés, dans quelle direction ils seront abattus.

Ils les choisissent parce qu'ils sont vieux, malades ou qu'ils gênent les plus beaux arbres.

Une fois qu'un arbre est abattu, plein de lumière parvient à traverser le feuillage pour permettre aux petits arbres de pousser et une nouvelle génération pourra grandir !



Lou  
Swann  
Jules  
Languy

### Jeu n°1

Relie l'élément naturel à l'objet transformé



A

1



B

2



C

3



D

4



E

5



### L'abattage et le débardage

Là où l'arbre va tomber s'appelle la place d'abattage.

Avant que l'arbre soit transporté, il faut lui enlever ses branches, cette action s'appelle l'ébranchage.

Ce sont les tracteurs qui amènent les grumes au camion qui les transportera à la scierie. C'est le débardage.

### Jeu n°2 : Le quiz des arbres

- 1 - Que se passe-t-il si on ne baisse pas l'humidité du bois ?
- 2 - Où est transformée la grume ?
- 3 - En quoi la grume est-elle transformée ?
- 4 - Dans quoi la grume est-elle transportée ?
- 5 - Pourquoi la grume est-elle tranchée ?
- 6 - Pourquoi les arbres ne sont jamais choisis au hasard ?
- 7 - Pourquoi les arbres qui vont tomber sont arrachés tout de suite ?
- 8 - Quand on coupe les arbres l'espace qui reste sert à quoi ?
- 9 - Qui coupe les arbres ?
- 10 - Comment s'appelle la place où l'arbre va être abattu ?

Charles  
Lucie  
Dylan



## La première transformation

La grume c'est le tronc ou la section de tronc d'un arbre abattu et ébranché.

Dans les scieries, à partir de ces grumes, on fabrique des poutres, des planches, des lattes, etc.

Il faut baisser l'humidité du bois sinon il se fissure.

La grume peut aussi être tranchée pour faire des feuilles fines (placages), des emballages légers, des panneaux contreplaqués.

## La deuxième transformation

Une fois que les pièces de bois sont sèches, elles sont amenées dans des industries de construction de maisons ou des usines de fabrication de meubles.

Grâce au charpentier, au menuisier ou à l'ébéniste, le bois prendra la forme de charpente, de parquet ou de meuble. Il ne ressemblera plus à un arbre.

Tout dans l'arbre est utilisé ! Il n'y a pas de gaspillage !

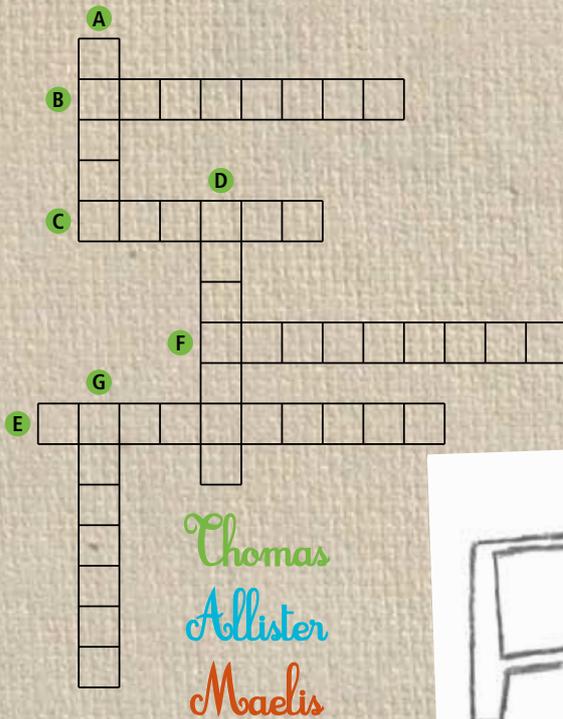
## Jeu n°3 : Mots mêlés

Parmi les mots du texte et du dessin, trouve les mots dans la grille. Attention ! Les mots peuvent être dans tous les sens : en diagonale, à l'envers, à l'horizontale, à la verticale. Il y a des lettres parasites.

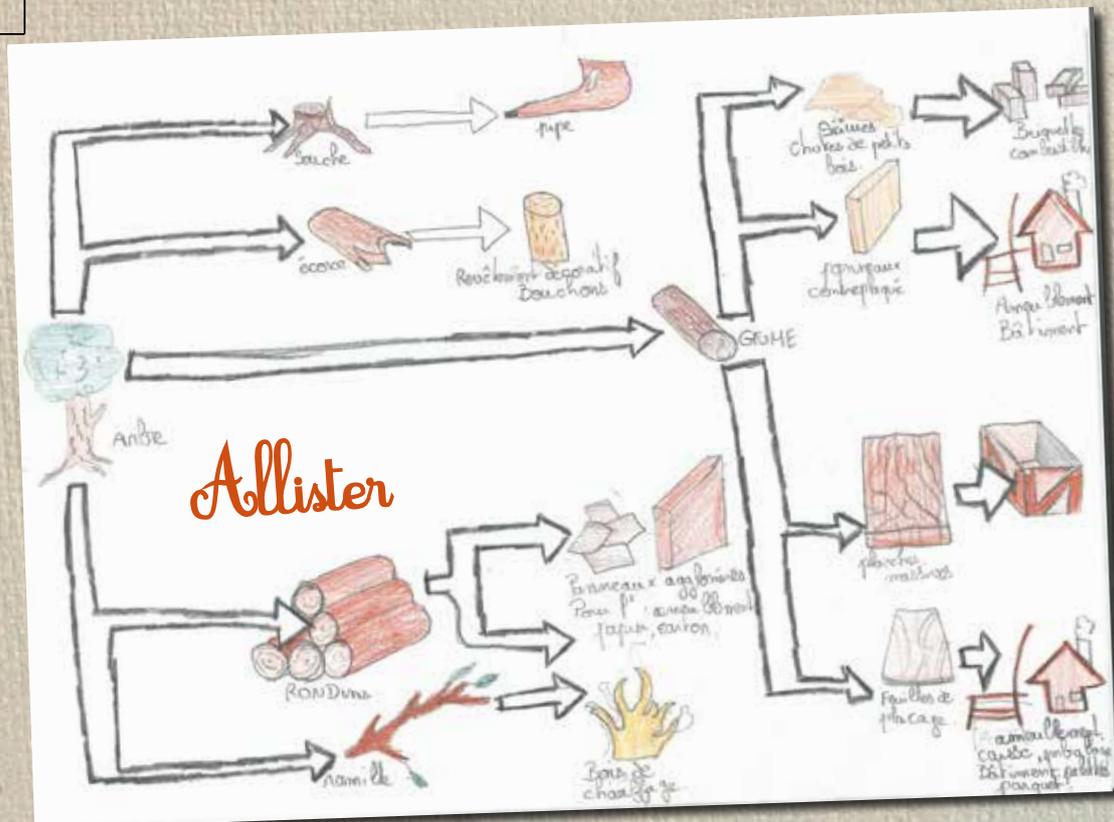


Fabio - Mathieu - Cyprien

## Jeu n°4 : Mots croisés



- A - nom scientifique du tronc de l'arbre
- B - petites branches
- C - ce qui entoure le tronc de l'arbre
- D - ils servent à faire du bois de chauffage
- E - enlèvement de branches sur un arbre
- F - transport du tracteur jusqu'au camion de transport
- G - ce qui pousse sur le tronc de l'arbre et qui porte des feuilles



# Les métiers du bois

## Le responsable de scierie

C'est un homme comme un chef d'orchestre qui décide si le bois qu'il reçoit deviendra des planches, des poutres, des lattes, etc. Il vérifie les stocks de bois de la scierie et fait des commandes quand c'est nécessaire. Il contrôle le bois qui sera livré aux clients.

### Jeu n°5

Reconstitue les phrases ci-dessous :

#### Phrase 2

s'occupe aussi luthier des violons. guitares et des Le

#### Phrase 1

répare portes. Le volets fabrique les et et les menuisier

#### Phrase 3

Le toiture. soutenir pour du charpentier bois décide nécessaire la

#### Phrase 4

vieux les il ses répare propres et crée meubles. meubles L'ébéniste

Nina Kevin Grégory Morgan

## Le charpentier et le menuisier

Le charpentier étudie les plans réalisés par l'architecte ou par le dessinateur industriel. Cela lui permet de tracer un dessin grandeur nature qui s'appelle l'épure. Ensuite, le charpentier choisit l'espèce de bois qui va être travaillée, découpée puis marquée (traces pour repérer). La charpente est ensuite portée sur le chantier. Le charpentier peut examiner la précision de son travail. Pendant ce temps, les ouvriers assemblent et installent la structure.

Le menuisier est spécialisé dans les volets, les portes, les fenêtres, les cloisons, les escaliers et autres pièces de bois pour l'intérieur. Pour cela, il a besoin de plans. Parfois le menuisier est amené à travailler sur du préfabriqué qu'il va alors uniquement poser.



### Jeu n°6

Complète les phrases ci-dessous :

- 1/ Le menuisier travaille à la main.  Vrai  
 Faux
- 2/ Le merisier est un  cerisier sauvage  
 pommier sauvage  
 franboisier sauvage
- 3/ L'ébéniste répare des meubles abîmés ou cassés.  Vrai  
 Faux
- 4/ Le luthier construit  des instruments à vent  
 des instruments avec des matériaux recyclés  
 des instruments à cordes
- 5/ Le négociant en bois a une parfaite connaissance des différentes espèces d'arbres.  Vrai  
 Faux
- 6/ Le charpentier demande pour savoir sur quelle espèce de bois il doit travailler.  Vrai  
 Faux
- 7/ Qui conseille une personne qui veut construire un meuble ?  le menuisier  
 le négociant en bois



## Le négociant en bois :

Le négociant en bois a une parfaite connaissance des différentes espèces d'arbres et de leur provenance. Il peut donc bien conseiller ses clients pour qu'ils achètent du bois approprié à leurs besoins. Ses clients ne sont pas que des particuliers, il y a aussi des entreprises du bâtiment. Grâce à lui, les acheteurs (particuliers, entreprises...) peuvent trouver le bois fabriqué par les scieries, les industries du bois. Il sert d'intermédiaire.

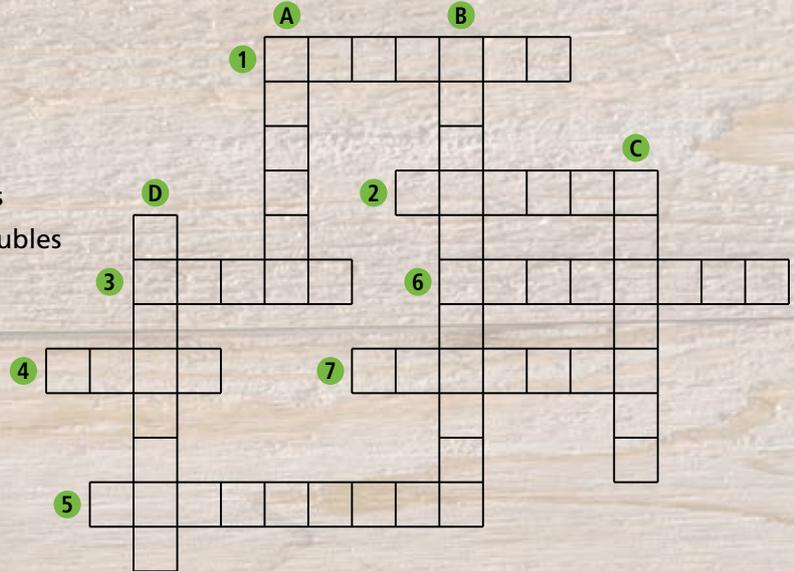
### Jeu n°7 : Mots Croisés

#### Horizontal

- 1 - Bout de bois plat
- 2 - Nom donné à des végétaux de grande taille
- 3 - Dessin grandeur nature
- 4 - Matériel fabriqué à partir d'arbre
- 5 - Personne qui fabrique et répare des meubles en bois
- 6 - Personne dont le métier consiste à fabriquer des meubles
- 7 - Personne qui fabrique des instruments de musique

#### Vertical

- A - Frotter avec une matière rugueuse
- B - Artisan qui fabrique des charpentes
- C - Usine où le bois est découpé
- D - Cerisier sauvage



## Les artisans du bois : l'ébéniste, le luthier

Le luthier conçoit des instruments à cordes (guitares, violons, etc.). Il doit choisir un bois de très bonne qualité. Il choisit généralement l'épicéa ou l'érable<sup>1</sup>, le luthier travaille souvent seul. Ses instruments sont uniques et il a son propre style. Il répare aussi les instruments cassés ou abîmés, qu'ils soient actuels ou très anciens.

L'ébéniste connaît la particularité de tous les bois. L'acajou<sup>2</sup>, le bois de rose<sup>3</sup> et le merisier<sup>4</sup> sont ses bois préférés il peut aussi réaliser ses propres créations, mais il travaille souvent sur commande pour des gens. Il peut réparer d'anciens meubles abîmés grâce à sa connaissance du bois.

<sup>1</sup> grand arbre à feuilles dentées

<sup>2</sup> bois précieux brun rouge

<sup>3</sup> palissandre d'Amérique de couleur jaune blanc

<sup>4</sup> cerisier sauvage

### Jeu n°8 : Mots Mêlés

Retrouve les mots ci-dessous :

ils sont verticaux, horizontaux ou en diagonale.

- |        |           |           |          |
|--------|-----------|-----------|----------|
| BOIS   | ECORCE    | ARTISAN   | BUCHE    |
| VIOLON | CHARPENTE | MAISON    | EBENISTE |
| RONDIN | GRUME     | MENUISIER | NATURE   |
| POUTRE | PLAN      | LUTHIER   | GUITARE  |
| VOLET  | ESPECE    | SCIERIE   | ARBRE    |
| FORET  | PLANCHE   |           |          |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | C | B | O | I | S | G | P | O | U | T | R | E | N |
| H | H | E | N | M | F | V | O | L | E | T | B | I | A |
| R | A | T | A | E | E | R | B | R | A | A | D | E | T |
| E | R | S | L | N | V | I | O | L | O | N | C | D | U |
| I | P | I | P | U | E | E | E | C | O | R | C | E | R |
| H | E | N | P | I | M | C | M | R | B | U | C | H | E |
| T | N | E | O | S | U | E | M | A | I | S | O | N | E |
| U | T | B | R | I | R | P | F | O | R | E | T | E | Z |
| L | E | E | T | E | G | S | G | U | I | T | A | R | E |
| S | C | I | E | R | I | E | N | A | S | I | T | R | A |

# Guillaumes

## Maternelle / CP

Les élèves de la classe PS-MS-GS-CP de l'école de Guillaumes se sont essayés à la création poétique autour du thème : l'arbre et vous « offrent » leurs poèmes.



Qui voyage en caravane ?

C'est le platane. Lola

Qui est avec la reine ?

C'est le chêne. Théo

Qui a gagné ?

C'est le pommier. Maëlys

Qui est fatigué ?

C'est le cerisier. Lola



Qui a des pépins ?

C'est le pin. Théo

Qui est à l'aise ?

C'est le mélèze. Maëlys



Le petit cerisier

Arbre à cahiers

Aime le laurier

Nathan

Le moyen bambou

Arbre à hibou

Aime manger des choux

Aloys



Le grand épicéa

Arbre à chocolats

Aime manger de la barbe à papa

Kendra



Le grand gingko

Arbre à robots

Aime les chevaux et les stylos

Loéva



L'écorce

Comme de la résine qui colle

Comme une couverture qui gratte

Comme un cœur qui pique

Comme une maison pour les oiseaux

Comme le papa de la branche

Comme une armure qui protège

Comme des griffes de chat



Johana

Emilie

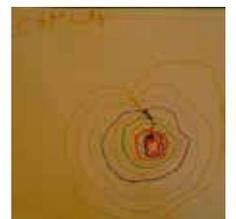
Mélinda

Nilla

Grzegorz

Emilie

Louna







# Solution des jeux

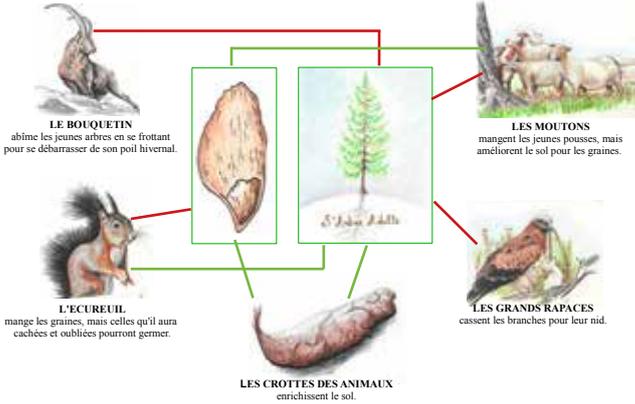
## La croissance d'un mélèze

Classe et numérote par ordre chronologique les vignettes représentant les différentes étapes de croissance du mélèze.



## Bénéfique ou néfaste ?

Relie chaque image au mélèze et/ou à sa graine d'un trait vert si l'action est positive et d'un trait rouge si elle est négative



## Quelles sont les conditions nécessaires à une bonne croissance ?

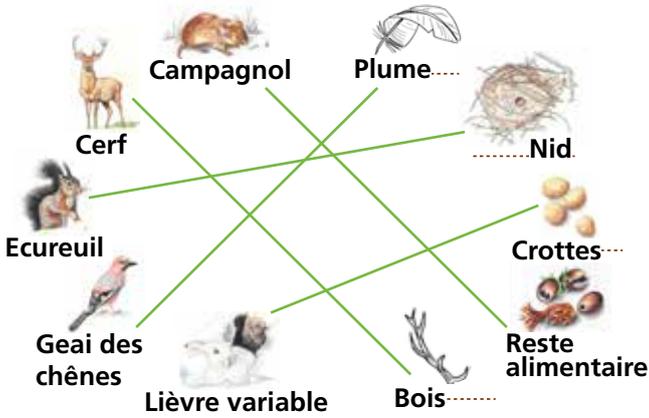


## Qui est passé par là ?

**ANIMAL**  
Campagnol  
Lièvre variable  
Cerf  
Écureuil  
Geai des chênes

D'après les listes de mots, écris le bon sous chaque image. Relie chaque animal à l'indice qui lui correspond.

**INDICES**  
Crottes  
Bois  
Plume  
Nid  
Restes alimentaires



## Dominant ou soumis ?

Note les différences d'attitude entre ces deux loups et entoure le dominant.



- ...La queue : dressée chez le dominant, entre les pattes chez le soumis
- ...Les oreilles : bien droite chez le dominant, rabattues chez le soumis
- ...Le dominant est généralement plus gros que le soumis.

Regarde bien les illustrations et relie chacune d'entre elle à la bonne explication.

**Mes cernes forment des vagues :** il y avait une branche d'un arbre voisin qui a gêné ma croissance à cet endroit.

**J'ai bien poussé les deux premières années de ma vie,** puis les deux années suivantes ont été assez difficiles, puis à nouveau deux bonnes années avec assez d'eau et un bon ensoleillement.

**Mes cinq premières années j'ai manqué de lumière** à cause de grands arbres qui m'entouraient. Ils ont été coupés pour faire des charpentes, j'ai donc bien poussé les deux années suivantes. Puis deux années de sécheresse. Maintenant tout va bien.

**Mon cœur n'est pas centré,** j'ai mieux poussé du côté opposé au vent que du côté face au vent.

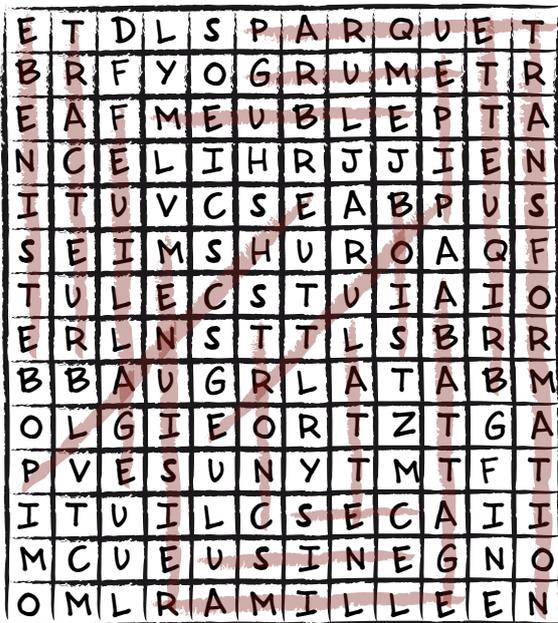
**Jeu n°1 :** 1C - 2E - 3D - 4B - 5A

## Jeu n°2

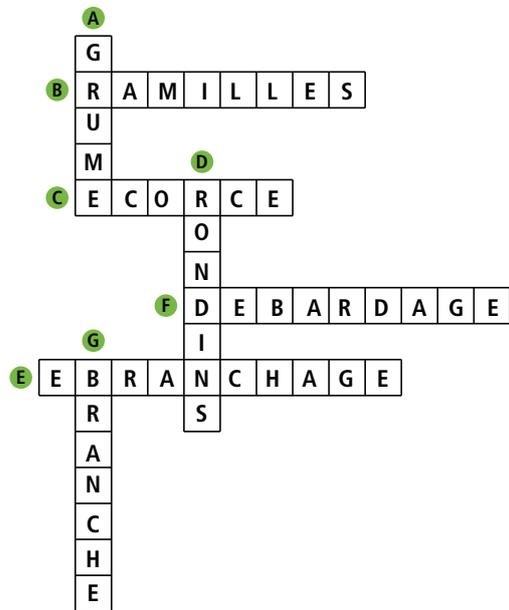
Réponses pour le QUIZ des arbres

- il se fissure
- dans les scieries
- en planches, poutres ou lattes
- dans les camions
- pour faire des feuilles (placages)
- pour favoriser la croissance des plus beaux arbres
- pour ne pas abîmer les arbres autour
- à faire plus d'espace et de lumière
- les forestiers
- la place d'abattage

## Jeu n°3



## Jeu n°4



## Jeu n°5

### Phrase 1

Le menuisier fabrique et répare les volets et les portes.

### Phrase 2

Le luthier s'occupe des guitares et aussi des violons.

### Phrase 3

Le charpentier décide du bois nécessaire pour soutenir la toiture.

### Phrase 4

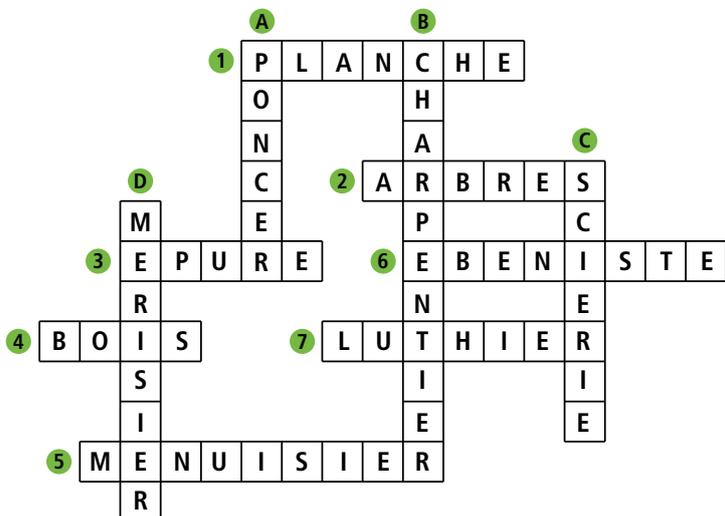
L'ébéniste répare les vieux meubles et il crée ses propres meubles.

## Jeu n°6

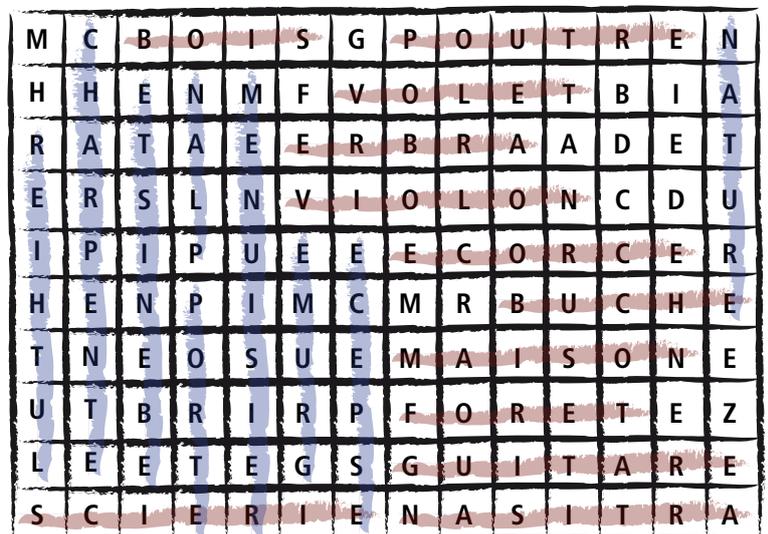
Complète les phrases ci-dessous :

- 1/ Faux
- 2/ Cerisier sauvage
- 3/ Vrai
- 4/ Vrai
- 5/ Vrai
- 6/ Faux
- 7/ le menuisier et le négociant en bois

## Jeu n°7



## Jeu n°8



# Guillaumes

## Primaire

### Les Aventures de Tree

