



Le magazine pour les enfants
très "nature"

Les feuilles d'automne

Avant de plonger dans le froid de l'hiver, les feuilles des arbres parées de toutes les couleurs étalent leurs teintes les plus sublimes dans les tons de rouge, de jaune et d'orangé, sous les lumières chatoyantes du soleil d'automne.

Comment se forme la feuille ?

En hiver, la feuille est un tout petit bourgeon qui pointe sur le tronc. Au printemps, il s'ouvre et la feuille jaillit au bout du pétiole. La sève circule dans toute la feuille au travers des nervures.

Les formes d'art qui touchent le ciel



Les bords lobés :

Tout dans les formes ovales, les feuilles du chêne ont des bords formant des grosses "vagues".

Les 5 nervures :

Possédant cinq pointes, les feuilles du platane ou de l'érable sont parcourues par 5 grandes nervures partants de leurs centres.



Les aiguilles :

Toutes fines, elles nous piquent comme des aiguilles. Ce sont les feuilles des résineux, comme le pin (mais aussi du sapin, de l'épicéa, de l'if...).



Les pointues :

La feuille du noisetier, plutôt ronde, a le bout pointu et des bords finement dentelés, un peu comme les feuilles du charme, du cerisier ou du bouleau.



Les composées :

Les feuilles du robinier comportent plusieurs petites feuilles appelées "folioles", comme le sureau ou le frêne.



Les plumeuses :

Fines, les feuilles de l'acacia ressemblent à des plumes d'oiseau.



JEU

Colorie les feuilles avec de belles couleurs d'automne. Lors d'une promenade dans la campagne, ramasse des feuilles et essaie de définir leurs formes et de trouver leurs noms.





A quoi servent les feuilles ?

Ce sont de véritables usines chimiques qui permettent à l'arbre de vivre ! Elles transforment la sève brute (eau+sels minéraux) en sève nourricière. Les feuilles assimilent le gaz carbonique grâce à la lumière du soleil (c'est la photosynthèse). Sous l'action de la chlorophylle, l'énergie lumineuse se transforme en énergie chimique (stockée dans les hydrates de carbone) : la sève brute est ainsi transformée en "aliments" pour la plante (sucre, huile....). Et qu'est-ce que rejettent les plantes vertes de si important pour nous ?... De l'oxygène, bien sûr !



Jeu

Place les légendes sur le dessin à l'aide du petit texte d'explication.



DESSINE ! Un arbre avec sa parure d'automne, au dos de la feuille.



Pourquoi les feuilles changent-elles de couleur ?

Au printemps et en été, les feuilles sont vertes parce qu'elles produisent naturellement avec la lumière une substance colorée verte : la chlorophylle. Quand vient l'automne, la sève circule moins : les feuilles vieillissent et laissent apparaître d'autres pigments de couleur déjà présents dans la feuille mais qui n'étaient pas visibles, comme le carotène (orange à rouge), le xanthophylle (jaune) et l'anthocyanine (rouge foncé et pourpre). Quand la sève ne circule plus, les feuilles tendent alors dans les tons châtain et les marrons, avant de devenir toutes sèches et de tomber par terre.

Pourquoi les feuilles des arbres tombent t-elles en automne ?

A la fin de l'été, la sève coule plus lentement et les cellules situées entre la branche et le pétiole de la feuille sont fragilisées. Au moindre coup de vent, ce lien se coupe et les feuilles tombent. L'arbre cicatrise de cette blessure en fabriquant du liège. C'est là que poussera le bourgeon, qui donnera naissance à une autre feuille, au printemps !



ACTIVITE... ACTIVITE...



Pour fabriquer un "cahier de feuilles", rien de plus facile ! Colle des feuilles (que tu auras d'abord bien aplaties sous des livres) sur la couverture. Recouvre-la avec du papier collant transparent.