NUMÉRO SPÉCIAL MAI 2020

DE L'ARBRE AU BOIS



PETIT JOURNAL DU PATRIMOINE

COLLÈGE MARCELLE RIVIER



FDITO

Quelle chance d'avoir un si beau collège construit dans un souci environnemental! Vivre au quotidien entouré de bois est si apaisant! Ce numéro spécial a été l'occasion de travailler avec la classe de 6e1 toute une année sur l'origine, la création et la construction de notre collège en bois.

Les élèves se sont tout d'abord interrogés sur l'origine du bois présent dans nos locaux, ensuite, ils ont pu rencontrer M. Boris Boucher, directeur de l'entreprise Fibois. En comité de rédaction, les élèves ont proposé différentes pistes d'articles, certaines ont été retenues, d'autres ont été enrichies. Plusieurs disciplines se sont prêtées au jeu du journalisme en suivant et en accompagnant nos jeunes reporters.

L'aventure a pris beaucoup d'ampleur et des talents artistiques se sont révélés!

En espérant que vous apprécierez ce numéro spécial « 100 % wood », nous vous souhaitons une BONNE LECTURE.



SOMMAIRE:

- 02
- Les petits secrets de l'arbre
- Les arbres battent des records
- 03 · Rencontre autour du bois: interview
 - L'arbre des poètes
- 04 · Le rusé UlysseJeux

Les petits secrets de l'arbre : sa vie cachée...

Comment l'arbre se nourrit pour grandir?

L'arbre se nourrit en puisant ses ressources dans l'atmosphère et dans le sous-sol. Les racines de l'arbre captent l'eau et les sels minéraux contenus dans le sol pour élaborer la sève brute. Cette sève remonte le long du tronc à travers de pétits vaisseaux jusqu'à la feuille qui a déjà puisé du CO2 dans l'atmosphère. La chlorophylle de la feuille va capter la lumière et cette énergie va suffire à transformer l'eau et le CO2 en glucides, c'est ce qu'on appelle la photosynthèse. Les glucides sont transportés par la sève devenue élaborée pour alimenter tout l'arbre : le tronc, les branches, les feuilles et les racines. Pendant la photosynthèse, la feuille a rejeté de l'oxygène dans l'atmosphère pour le plus grand bonheur de l'homme!

Comment l'arbre se reproduit?

Comme la plupart des végétaux, l'arbre utilise les fleurs pour se reproduire. Les fleurs mâles produisent du pollen qui va être transporté par le vent ou par les insectes pollinisateurs jusqu'aux fleurs femelles. La fleur se transforme en fruit qui contient les graines, chaque graine peut donner un nouvel arbre.

Comment l'arbre communique?

Les arbres communiquent entre eux grâce à leurs racines. Les informations envoyées d'un arbre à l'autre sont des impulsions électriques se déplaçant de 1 cm/heure. Ces signaux permettent de prévenir d'un danger extérieur ou du taux d'humidité.

Les arbres s'entraident au sein d'une même espèce car lorsqu'un arbre est malade, son voisin lui envoie des nutriments par les racines.

Comment l'arbre se défend?

Quand l'arbre se fait attaquer, manger par un animal, il envoie tout de suite un signal (une impulsion électrique) aux autres arbres alentours grâce aux racines et au réseau de champignons. Les autres arbres fabriquent alors des tanins qui rendent les feuilles amères et immangeables.

Certains arbres diffusent des gaz toxiques tout autour d'eux pour éloigner les animaux, insectes...et certains possèdent des épines et sécrètent des substances toxiques pour se défendre.

Dessin réalisé par Swane



LES ARBRES BATTENT DES RECORDS



Le plus vieil arbre de France :

Il s'agit de l'olivier de Roquebrune-Cap-Martin (Var) qui a plus de 2000 ans. Il mesure 20 mètres de circonférence et il produit encore des olives.



https://www.pinterest.fr/pin/35 3180795753102801/

https://www.monumentaltrees.com/fr/photos/34007/



Le plus grand arbre de France:

C'est le sapin de Renaison (Loire), il mesure 66,60 mètres de haut avec une circonférence au pied de 3,70 m.

L'arbre qui pousse le plus vite :

Le saule pleureur pousse très rapidement car il aime beaucoup l'eau et le sol très riche et humide.



https://www.jardiner-malin.fr/wpcontent/uploads/2017/01/Saule-pleureur.jpg

Rencontre autour du bois

INTERVIEW DE M. BORIS BOUCHER. DIRECTEUR DE L'ENTREPRISE FIBOIS

M. Boris Boucher, directeur de l'entreprise FIBOIS, est venu à notre rencontre pour une interview exclusive. Son travail consiste à encourager les nouvelles structures en bois et à mettre en relation les professionnels de la filière avec les futurs constructeurs. Notre collège, ouvert à la rentrée de 2017, a été conçu en respectant au mieux l'environnement et en utilisant au maximum le bois.



Boris Boucher
© Radio France Nelly Sorbier

Les élèves : "D'où vient le bois utilisé dans notre collège ?" Boris Boucher : "C'est du bois des Alpes certifié c'est à dire du bois provenant du Dauphiné, du Royans et du massif du Vercors. Il s'agit plus précisément du douglas et de l'épicéa.

E.: "Quelles sortes de bois utilise-t-on pour la construction?"

B.B.: "Pour la construction, ce sont les résineux (1) comme le douglas, le sapin et l'épicéa, ainsi que les feuillus (2) comme le chêne ou le platane qui sont exploités. Ceux qui sont le plus utilisés à l'extérieur sont le douglas, le mélèze et le châtaignier parce qu'ils sont imputrescibles (3), donc plus résistants. A l'intérieur, l'épicéa et le sapin sont privilégiés car ils sont très robustes comme par exemple pour les charpentes."

E.: "Depuis combien de temps les collèges sont-ils construits en bois ?"

B.B.: "Les premiers collèges ont été conçus à partir des années 2000 plutôt dans la région Iséroise. Votre collège est le premier établissement de la Drôme qui utilise une grande majorité de bois."

E.: "Quels sont les avantages et les inconvénients d'utiliser du bois dans un collège ?" B.B.: "Le bois présente surtout des avantages parce que c'est une matière renouvelable, il est étanche et isolant. Certes, il brûle mais il met moins de temps à se détruire entièrement que les autres matériaux."

E.: "Quel âge doit avoir le bois pour être utilisé?"
B.B.: "Le bois doit avoir 100 ans en moyenne."

E.: "Quelle quantité de bois a été utilisée pour notre collège ?" B.B.: "La quantité estimée est d'environ 1000 m³."



Différentes essences(4) de bois présentées par M.Bouche



1/ résineux : arbres qui ont des aiguilles

2/ feuillus : arbres possédant de grandes feuilles

3/ imputrescibles : qui ne sont pas sensibles aux champignons et aux insectes

4/ essences : espèces de bois



Schéma de l'utilisation du bois

L'arbre des poètes

Les arbres de ma vie

Quand je pars le matin je vois le bouleau qui m'appelle Ses feuilles sont si belles Que j'ai l'impression de vivre un rêve Et ce chêne avec son écorce si douce Que j'ai envie qu'il pousse Dans ma cour il y a un platane Dans lequel je fais l'âne

Sasha



Le Chêne

Toi arbre si beau a chaque saison.
Tu perds peut-être tes feuilles en hiver
Mais tu restes toujours aussi spécial.

Maëlys

LE RUSÉ ULYSSE..

Hellène, la femme du roi de Sparte Ménélas, est partie avec le fils du roi de Troie (en Asie Mineure). Pâris, le roi de Sparte, furieux, demande aux cités grecques de déclarer la querre aux Troyens.



La guerre a commencé il y a 10 ans. Ulysse, roi d'Ithaque, a l'idée de construire un grand cheval de bois de sapin pour le cacher lui et ses hommes. Ses hommes sont soucieux mais écoutent Ulysse. Ils construisent ce très grand cheval pendant 2 jours. Au matin, les habitants de Troie voient la plage déserte avec juste un immense cheval de bois.

Les troyens se méfient car ils savent que Ulysse est très rusé. Un soldat grec leur dit que c'est un cadeau pour la déesse Athéna, il faut donc le faire rentrer dans la cité pour montrer à la déesse que les troyens acceptent son cadeau. Quand la nuit vient, les grecs sortent du cheval, attaquent par surprise et mettent le feu à ville. Ainsi, les Grecs gagnent la guerre de Troie.

Article écrit par toute la classe en H-Géo avec Mme Arriola

Représentation du cheval de Troie (Turquie, site archéologique de la cité de Troie). Cheval de bois suffisamment grand pour pouvoir rentrer dedans avec des fenêtres.

Un arbre qui aime les maths et les jeux

COMMENT CALCULER LA CIRCONFÉRENCE D'UN ARBRE?

IL FAUT FAIRE: LE DIAMÈTRE MULTIPLIÉ PAR PI (3,14)



PAR EXEMPLE:

SI LE RAYON DU TRONC DE L'ARBRE MESURE 5 CM ALORS SON DIAMÈTRE EST 10 CM. ON CALCULE 3,14 X 10 = 31,4.

> LA CIRCONFÉRENCE DU TRONC EST, DANS CE CAS, D'ENVIRON 31 CM.





Petit journal du patrimoine réalisé par : Equipe rédactionnelle : la classe de 6e1

Rédactrices en chef : Mme Boissy, prof. de lettres /Mme Bournat, prof. doc Etablissement : Collège Marcelle Rivier Académie de Grenoble

Adresse: 41 rue des faures 26760 Beaumont les Valence Tél.: 04 75 55 34 53

Email: ce.0261528V@ac-grenoble.fr





