

LE BOIS EST PARTOUT

TOUT PRÈS DE NOUS !

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO :

- Une sortie dans les bois..... p. 1
Les 5B à la recherche du bois..... p. 2
L'hôtel-Dieu et les colombages à Broglie..... p. 3
Un moulin, une menuiserie, une chaudière..... p. 4

L'ÉDITO des 5B

Grâce à notre participation au concours du Petit Journal du patrimoine, nous avons appris beaucoup de choses sur le bois. Pas besoin d'aller loin pour en trouver: il suffit de marcher et de bien regarder. On le trouve dans nos forêts, dans les murs, au plafond, dans la charpente de nos maisons, dans les églises, les moulins, les lavoirs, les instruments de musique, les meubles, les décors...

Les sorties et les recherches que nous avons faites nous ont fait découvrir, visiter, inspecter des endroits qui nous étaient inconnus ou, au contraire, elles nous ont fait redécouvrir, ré-exploré, observer avec un regard curieux et nouveau des endroits qui nous sont familiers. Qu'il soit vivant ou transformé, le bois est là... partout... tout près de nous...

La classe de 5ème B du collège Maurice de Broglie



Des bouleaux poussent au bord du parc de notre collège.

Autour de nous, les arbres

L'article que nous voulions préparer devait parler des différents arbres que nous pouvons trouver dans la forêt qui entoure notre collège. Nous avions une sortie prévue avec un animateur nature qui devait nous accompagner pour nous expliquer ce qu'il faut savoir sur les arbres, les espèces et leur utilité, mais cette sortie a été annulée à cause de la crise sanitaire.

Alors, avec notre professeur, nous sommes allés dans le parc du collège, nous avons observé les arbres, et nous avons ramassé différents éléments sous les arbres observés. Notre professeur et Joffrey, un élève qui connaît bien la forêt, nous ont un peu aidées, puis nous avons fait des recherches grâce aux livres du CDI et également sur internet, sur le site du ministère de l'environnement (inpn.mnhn.fr).

Dans la forêt de Broglie on trouve des frênes, des hêtres, des chênes et des bouleaux.

Alana B., Océane M., Thaïs C., Flora C. et Sasha P.

BILLET D'HUMEUR

Les Arbres

Sans arbre, pas de vie.

On respire grâce aux arbres, ils nous donnent la vie.

Arrêtez de couper des arbres!

Moins d'arbres, moins d'oxygène.

La vie, c'est précieux.

Les arbres, c'est la beauté brute.

Si vous broyez les arbres, la nature perdra son charme : beau, merveilleux, impressionnant...

Qui donne envie d'aller les admirer, d'apprendre tout sur eux.

Gabriel, Kylian, Alma, Océane



Voici les différents éléments que nous avons ramassés sous les arbres du parc du collège, et leur identification.

PETIT DÉFI

Une faute d'orthographe s'est glissée dans le nom d'un arbre. La trouverez-vous ?

Les 5èmes B dans Broglie, à la recherche du bois !

Le mardi 23 mars 2021, la classe des 5èmes B et leurs professeurs de français et de technologie, madame Valère et madame Roger, du collège Maurice de Broglie, sont partis à pied en sortie dans Broglie, le but étant de repérer des éléments en bois dans le patrimoine architectural du village.

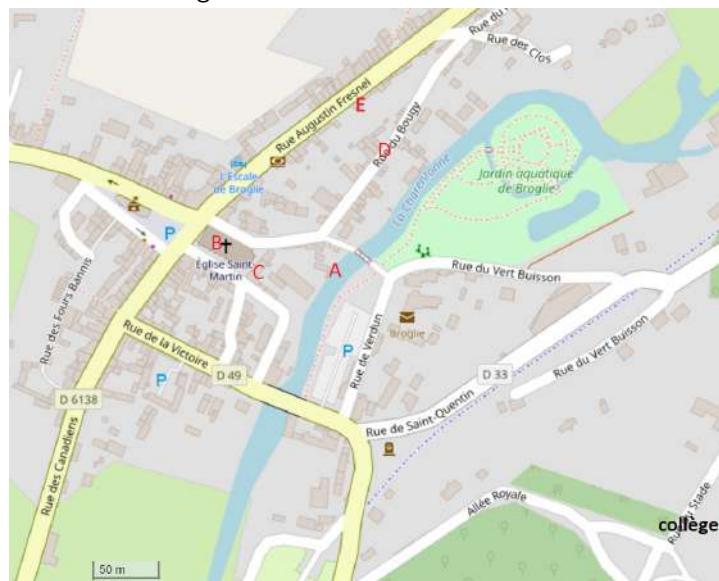
Dans un premier temps, les élèves ont vu le lavoir (A), avec une plate-forme en bois sur la Charentonne. Ensuite, ils se sont dirigés vers l'église (B), dont la charpente est en bois. Là, ils ont pu faire une grande visite et ils ont même pu écouter une démonstration d'orgue d'église...

Après cela, ils ont pu voir l'extérieur de l'hôtel-Dieu (C) un ancien hôpital dont les colombages sont sculptés.

• Puis ils se sont arrêtés devant une ancienne maison de meunier (D) sur laquelle se trouvaient des sablières et une panne faîtière sculptées. • Suite à cela, ils ont regardé une maison couverte en bardaques (E). Et, évidemment, ils se sont arrêtés devant quelques maisons à colombages.

Sur le chemin du retour, les élèves ont fait une halte appréciée de tous dans la fraîcheur des arbres de la forêt qui entoure le collège.

Bettina B.



Ce plan de Broglie montre les différents éléments en bois découverts par les élèves au cours de leur sortie, à seulement quelques centaines de mètres de leur collège...



Les élèves de la classe ont tous apprécié la sortie, qu'ils ont trouvée instructive et agréable.

Le lavoir de Broglie, un lavoir suspendu !

Il a été utilisé par les femmes jusqu'à dans les années 1950 pour laver les vêtements. Ce lavoir en bois présente un mécanisme constitué de chaînes qui s'enroulent autour de rondins de bois eux-mêmes re-



Le lavoir se situe sur les bords de la Charentonne, au centre de Broglie.

tenus par des roues à dents. Ce système permettait de modifier la hauteur des plates-formes en bois en fonction du niveau de l'eau de la rivière.

Valentin M. et Kevin L.

À l'église Saint-Martin de Broglie, une rencontre inattendue a permis aux élèves de découvrir l'orgue !

Le mardi 23 mars, alors que nous étions en train de visiter l'église avec notre professeur de français, nous avons fait la connaissance de Cédric (organiste) qui joue de l'orgue chaque dimanche à la messe de Broglie et qui nous a fait décou-

vrir l'orgue de l'église St Martin. Pour accéder à cet orgue de tribune, il faut monter environ quinze marches d'un escalier en colimaçon. L'escalier tout de bois craquait sous nos pieds et nous avions une magnifique vue de tout l'intérieur de l'église. Arrivé devant ce grand et imposant orgue, Cédric a joué quelques notes, le son était aigu. Ensuite il nous a expliqué son origine.

L'orgue de l'église St Martin a été construit par le facteur d'orgue Georges Luce en 1850. C'est un buffet de style néo-gothique. Il a été fabriqué et taillé dans du chêne. C'est

un très grand et minutieux travail de menuiserie qui a été effectué et qui le rend si beau. Par la suite, en 1966, après des dégradations provoquées par la guerre, des facteurs d'orgues venus d'Allemagne sont venus pour rétablir l'orgue dans sa structure d'origine.

Paul Lou C.



Les sortes de drapeaux placés au dessous des orgues de l'église sont les blasons des différentes familles qui ont habité le duché de Broglie depuis le XIème siècle (des Ferrières jusqu'aux de Broglie).

À Broglie, les maisons à colombages...

L'hôtel-Dieu



La façade de l'hôtel-Dieu est tournée vers le chevet de l'église Saint-Martin de Broglie.

Comment cette maison est-elle constituée ?

À l'étage, l'hôtel-Dieu est composé de colombages et de torchis.

Au rez-de-chaussée, les entre-colombages sont élégamment comblés de tuileaux et de silex noirs. Nous pouvons voir que des sculptures ornent les colombages. Au niveau du sol, il y a trois rangées de soubassement en pierres qui servent à éviter que l'eau humidifie et fasse pourrir le bois.



À quoi l'hôtel-Dieu servait-il ?

Un hôtel-Dieu est un hôpital. De fondation ancienne, cet hôpital était administré par l'Église.

De quelle époque date l'hôtel-Dieu ?

L'hôtel-Dieu peut être daté du XVI^e siècle grâce aux sablières dont les sculptures sont identiques à celles de la charpente de l'Église.



Les belles sablières présentent des sculptures identiques à celles des entrails de la charpente de l'église toute proche.



PETITE HISTOIRE

On dit que par cette fenêtre, située sur le côté de l'hôtel-Dieu, étaient passés, en toute discréction, les enfants abandonnés.

Les maisons à colombages

Qu'y a-t-il entre les colombages des maisons ?

Les maisons en colombage ou « à pans de bois » sont composées de poteaux dont les espaces (« entre-colombages ») sont comblés à l'aide de torchis, de silex noir, de plâtre, de chaux, de briques...

Avec quoi protège-t-on les colombages ?

Autrefois, les colombages étaient badigeonnés de sang de bœuf pour protéger le bois contre les insectes. De nos jours, on utilise parfois une peinture rouge Bordeaux pour rappeler la couleur du sang.

Mais est-ce que toutes les maisons à colombages ont des colombages ?

Les maisons à colombages n'ont pas toutes de vrais colombages. Effectivement, des maisons ont été peintes pour donner l'impression qu'elles ont des colombages alors que ce n'est que de la peinture !

Où peut-on trouver des maisons à colombages ?

Il y a de nombreuses maisons à colombages en France, principalement en Normandie et en Alsace.



À la maison aux volets bleus, le bois sert de structure, mais il a aussi un rôle protecteur et esthétique !



Place de la mairie de Broglie : les maisons à colombages voisinent avec d'autres maisons, comme la mairie, dont les colombages ne sont que des imitations peintes !

Pablo B., Enzo F. et Joffrey S.

... un peu plus loin... et beaucoup plus loin, toujours du bois !

L'Église d'Honfleur : une église tout en bois !

Située à Honfleur, près du célèbre port, elle a été construite sur le modèle d'une halle de marché. Sa charpente a l'aspect de deux coques de bateaux renversées.

Construite après la Guerre de Cent Ans (fin du XV^e s.), cette église a la particularité, d'être faite essentiellement de bois.



Façade de l'église d'Honfleur, recouverte de bardeaux (petits éléments rectangulaires obtenus par fendage du bois).

Téo M.



L'architecture de l'église de Kiji est spectaculaire. Nous n'avions jamais vu autant de bulbes sur une seule église !

BRÈVES

LE POGOST DE KIJI, une église en bois sans aucun clou !

Construite en 1714 et coiffée d'une cascade de 22 bulbes, l'église de la Transfiguration sur l'île de Kiji en Russie est un bijou d'architecture. Entièrement réalisée en bois de sapin, cette église a une particularité que les autres n'ont pas : elle fut construite sans aucun clou ni aucune vis !

Mélissandre R.

LES INTERVIEWS

Régis Bouget : « la chaudière à copeaux de bois, une chaudière écologique et économique »

Le 24 février 2021, nous sommes allés au CCRIL (Centre de Culture, de Ressources, d'Initiatives et de Loisirs) de La Trinité-de-Réville, à 5 kilomètres de Broglie, pour interviewer Régis Bouget, adjoint responsable, pour avoir des informations sur la chaudière à copeaux de bois qui produit depuis 10 ans chauffage et eau chaude pour le centre.



Même en copeaux, le bois peut servir... à se chauffer !



La chaudière produit aussi l'eau chaude du CCRIL.

Nous sommes dans une époque où nous essayons de recycler un maximum afin de moins polluer, préserver la couche d'ozone et éviter les gaz à effet de serre. La chaudière à copeaux de bois, économique et écologique, est un bon exemple !

Paul R., Corentin J. et Maxence P.

D'où proviennent les copeaux de bois qui alimentent votre chaudière ?

Cette chaudière est écologique, puisque les copeaux de bois brûlés sont produits par les machines qui taillent les haies.

Quelle surface chauffe-t-elle ?

Elle chauffe environ 900m². Elle produit également l'eau chaude pour l'ensemble du centre.

Pouvez-vous nous dire quels sont la consommation et le coût annuels de son fonctionnement ?

Cette chaudière est économique, puisqu'elle consomme 22 tonnes de copeaux par an. Cela revient à environ 2600 euros par an.

« Menuisier, un travail en bois ! »

Le 24 Mars 2021, Mathéo, Gabriel et Kylian ont visité la menuiserie MCJ située à 10 kilomètres de Broglie. Les élèves ont ainsi pu poser des questions à Monsieur Levasseur et Benjamin, les menuisiers.

Que faites-vous à la menuiserie ?

On crée tout ce qui est mobilier, par exemple des meubles, des portes, un escalier...

Quelles sont les étapes pour avoir un meuble ?

On commence par recevoir une bille de bois (tronc non travaillé). On la met à sécher puis on la coupe en longueur pour pouvoir faire du mobilier.

Quels bois utilisez-vous le plus ?

L'iroko (qui vient d'Afrique), le chêne, le sapin et le hêtre. Le chêne et l'iroko sont les bois les plus solides.

Utilisez-vous des produits spéciaux, en plus du bois ?

Oui, nous mettons des produits spéciaux comme le vernis, qui sert à protéger le bois.

Qu'est-ce qui vous plaît le plus dans le travail de menuisier ?

On aime notre travail de menuisier car on aime fabriquer, avec nos mains, de beaux objets en bois, qui plaisent aux clients. Travailler le bois, c'est notre passion.

Quel travail impressionnant !

L'une des plus dangereuses machines utilisées par les menuisiers, la « toupie », permet de tailler des formes dans le bois, de le décorer...

Kylian L., Mathéo G. et Gabriel G.

LE REPORTAGE

Sur les bords de la Charentonne, un moulin au Tan vieux que moderne

Sur le site du moulin à tan de Broglie se trouve un ancien moulin à farine qui, créé en 1860 et restauré par Denis Chédeville, fabrique aujourd'hui de l'électricité.

L'alternateur, relié à la roue extérieure, transforme l'énergie mécanique en énergie électrique. Il produit de l'électricité pour 10 foyers en moyenne.



Plusieurs roues de différentes tailles fonctionnent entre elles grâce aux alluchons, des dents en bois fixées sur une couronne métallique pour créer un engrenage.

Autrefois taillés dans le bois de cormier, les 146 alluchons du moulin sont aujourd'hui en frêne. La dureté et la souplesse de ce bois lui permettent de résister aux torsions.



Les aubes du moulin, en chêne, ont été fabriquées en 1988. Certaines se sont cassées avec le temps mais ont été remplacées. On les pose sur la roue "brutes de sciage" c'est-à-dire juste après le sciage, en planches, et on les met directement dans l'eau. Elles dureront ainsi plus longtemps : 20 ans en moyenne.

