

Présentateur Ainhoa: Bonjour à toutes et à tous, nous sommes la classe de CE2, CM1, CM2 de l'école de Pomport. Nous sommes ravis de vous retrouver pour ce nouveau podcast sur les arbres et les plantes.

Si nous avons choisi ce thème cette année, c'est parce-que nous avons longuement travaillé sur la nature et l'environnement.

Présentateur Lucas G : Souvenez-vous, chers auditeurs, au cours de notre émission de l'an passé, nous vous avons parlé de notre jardin. Nous y avons planté des vivaces, des arbustes, un arbre et des annuelles. Depuis l'année dernière, nos plantes ont beaucoup poussé : nos fraisiers nous ont donné plusieurs kilos de fruits, la phacélie, la bourrache et les cosmos se sont ressemés dans le jardin, notre albizia est reparti malgré le gel, nos vignes ne donnent pas encore de raisins mais elles ont bien poussé...

Présentateur Eloïse : Notre classe a participé à un défi organisé par l'association "Ma Petite Planète". Nous devons relever une quarantaine de défis individuels et collectifs sur le thème de l'environnement et de l'écologie. Certains défis étaient amusants, comme faire un câlin à un arbre dont nous ne pouvions pas faire le tour du tronc avec nos bras. Chaque défi relevé nous rapportait des points : notre classe a terminé 145ème sur 1 849 et nous nous sommes classés 3ème de la catégorie collège ! L'un de nos défis nous a permis d'organiser une "Journée Verte", durant laquelle un troc aux plantes à eu lieu, suivi d'un ramassage de déchets dans notre village. Grâce aux habitants, nous avons ramassé plus de 35 kilos de déchets !

Présentateur Pierre-Louis : Cette Journée a été un grand succès, nous avons donc décidé d'en organiser une deuxième en avril avec un chantier participatif dans notre jardin avec l'aide des parents d'élèves.

Nous sommes partis trois jours en classe verte à Villamblard, avec la classe de grande-section/CP. Nous y avons fait des ateliers poterie et vannerie, des jeux de piste, dont un sur les plantes médicinales et une ballade nocturne avec Thomas notre animateur.

Installez-vous confortablement, car maintenant, Thomas va vous raconter une histoire passionnante, enregistrée à la tombée de la nuit sur une place de Villamblard.

Alors chut, plus un bruit, l'histoire commence...

HISTOIRE TILLEUL OK

Présentateur : Cette histoire nous a été conté par Thomas pendant notre classe verte, lors de notre première soirée à Villamblard. Nous étions tous assis sur une placette du village, au crépuscule, face à un magnifique Tilleul ! Nous allons d'ailleurs continuer à parler d'arbres, mais également de quelques plantes insolites...

VIRGULE 1

Quelle est la plante qui a des racines surprenantes et qui cannibalise d'autres arbres ? Qu'est-ce qu'une plante épiphyte ? Quelle plante ressemble à un moule à tarte géant et peut supporter le poids d'un enfant ? Quelle plante fait tournoyer sa massue pour écarter ses concurrentes pour s'implanter ?

Nous allons répondre à ces questions avec l'aide de nos chroniqueurs qui vont lire deux textes du livre "Atlas de botanique poétique" écrit par Francis Hallé.

Léa, de quelle plante allez-vous nous parler en premier ?

Léa : Nous allons vous parler du figuier étrangleur.

VIRGULE 2

Sous les tropiques, on compte huit cent cinquante espèces de figuiers ; tous portent des figues, mais elles sont rarement comestibles. En Europe, nous avons le figuier méditerranéen, *Ficus carica* dont les figues sont les plus savoureuses. La figue n'est pas un fruit : il suffit d'en faire une coupe pour voir à l'intérieur les fleurs, minuscules et très nombreuses.

Présentateur : Baptiste, à quoi peuvent ressembler les figuiers ?

Baptiste : Sous les tropiques, les figuiers prennent des formes variées : arbustes, plantes rampantes, grands arbres de forêts, ou encore arbres épiphytes, c'est-à-dire poussant sur d'autres arbres. C'est le cas du figuier étrangleur, dont les figues attirent oiseaux et singes qui avalent les graines et les rejettent dans leurs excréments.

Présentateur : Que se passe-t-il quand la graine du figuier tombe au sol ?

Kaélya : Si une graine de figuier étrangleur tombe au sol dans la pénombre du sous-bois, elle est incapable de produire un arbre. Mais si elle tombe sur la cime d'un arbre, en pleine lumière, elle germe et produit un petit figuier qui pousse très vite.

Présentateur : Mais alors, pourquoi ce figuier s'appelle le figuier étrangleur ?

Tristan : Le figuier envoie vers le sol des racines qui descendent le long du tronc de l'arbre support, en décrivant des spirales de sens opposé. Dès qu'elles se touchent, ces racines se soudent et, en quelques mois, elles deviennent si grosses qu'elles enveloppent l'arbre dans un carcan. Le tronc de l'arbre support ne peut plus grossir et au bout de quelques années, il finit par mourir.

Présentateur : Est-ce que ce figuier étrangle tous les arbres ?

Baptiste : S'il s'agit d'un palmier, l'histoire est différente. En effet, son tronc ne s'accroît pas en diamètre, il se contente de pousser vers le haut ; il peut donc vivre en bon intelligence avec le figuier étrangleur.

Présentateur : Que devient alors l'arbre support ?

Raphaël : Généralement, l'arbre support meurt et, dans la chaleur humide, il se décompose rapidement, formant un terreau dont va se nourrir le figuier qui l'a étranglé. Ce dernier devient énorme, beaucoup plus grand que l'arbre qui l'a porté. Il a cannibalisé sa victime ; du vaincu, il ne reste qu'un vide béant au milieu du tronc gigantesque du vainqueur.

Présentateur : Quelle taille peut atteindre un figuier étrangleur ?

Léa : Le jardin botanique de Calcutta s'enorgueillit d'un figuier étrangleur célèbre. Ce banyan, qui serait âgé de deux cent ans, occupe une surface de 1,6 hectare, avec une circonférence de quatre cent douze mètres et un poids de mille sept cent soixante-quinze tonnes !

VIRGULE 3

Présentateur : Quel arbre incroyable, ce figuier étrangleur ! Merci à vous, les CE2, pour cette lecture ! Maintenant, les CM1 vont nous lire un autre extrait de l'Atlas de Botanique Poétique. Ils vont nous parler d'une plante aussi incroyable qu'élégante, qui est capable de supporter le poids d'un enfant et d'écartier ses concurrentes pour s'implanter. Nous allons vous parler du Victoria Amazonica, un nénuphar géant rendu célèbre par le jardinier Joseph Paxton.

VIRGULE 4

Gabriel : De ce superbe nénuphar, on ne voit que les feuilles flottant sur l'eau. Circulaires, gigantesques, elle peuvent atteindre deux mètres de diamètre ; plates et crénelées, elles ont des allures de moules à tarte géants.

Joseph Paxton était un jardinier exceptionnellement doué ; toute sa vie est intimement liée à cette plante découverte en 1801 en Bolivie. En 1849, quelques graines parvinrent en Angleterre et Joseph Paxton, connu pour ses talents de jardinier, réussit à acclimater la plante et à la faire

fleurir, ce qui fut célébré à Londres comme un événement historique et lui valut d'être anobli par la reine Victoria.

VIRGULE 5

Paxton avait découvert que les feuilles étaient capables de supporter le poids d'un enfant.

Paxton, rendu célèbre par ses exploits de jardinier, s'inspira de l'architecture foliaire du Victoria pour édifier un magnifique palais de fer et de verre qui fut inauguré à Londres en 1851.

Victoria Amazonica recèle bien d'autres surprises. Ses fleurs énormes, mesurant jusqu'à trente centimètres de diamètre, fleurissent un jour et deux nuits. Le premier soir, au crépuscule, sortie d'un gros bouton couvert d'épines, une fleur blanche apparaît. Elle présente une centaine de pétales arrondis et dégage un parfum caractéristique, qui rappelle celui de l'ananas.

Ce premier soir, chose étrange, la fleur est chaude : une réaction thermochimique élève sa température interne de onze degrés au-dessus de la température ambiante. Parfum et chaleur conjugués attirent des coléoptères qui, à l'aube, lorsque la fleur se referme, se retrouvent piégés ; ils vont passer la journée à l'intérieur de la fleur, se nourrissant d'appendices floraux riches en amidon. Durant la deuxième nuit, la fleur devient rose, voire rouge. Les insectes, piégés la veille, sont libérés au coucher du soleil et, couverts de pollen, s'en vont fertiliser une autre fleur. A l'aube du deuxième jour, la fleur fane, se referme, s'immerge et le fruit mûrit sous l'eau.

VIRGULE 6

Présentateur : Et bien... quelle incroyable façon de fertiliser ses fleurs ! Le monde vivant recèle décidément bien des surprises... Il est temps de découvrir maintenant notre troisième et dernière plante insolite !

Présentateur : Savez-vous qui est Hernan Cortés ? C'était un Conquistador espagnol, et il est aujourd'hui connu pour avoir découvert le Mexique. Il a vécu à l'époque des Grandes Découvertes, entre le 15ème et 16ème siècle. Les Grandes Découvertes représentent une période de l'Histoire marquée par l'exploration du monde par les Puissances Européennes. De grands explorateurs comme Christophe Colomb ou Magellan ont permis d'ouvrir de nouvelles voies maritimes et à l'Europe de commercer avec le reste du monde. Mais revenons à Hernan Cortes, qui a une histoire bien particulière avec le cacao. La voici...

VIRGULE 7

Chroniqueur 1 : Le cacaoyer est un petit arbre réservé, fragile et exigeant sensible au soleil et au vent. C'était l'arbre de vie des Mayas. Il séduit les premiers Indiens par sa personnalité et son halo de mystère : des fleurs toute l'année, et des fruits, les cabosses, qui poussent directement sur le tronc et sur les branches. Ces cabosses portent des couleurs séduisantes et des noms envoûtants comme des chants d'oiseaux : Criollo, Amelonado, Forastero, Trinitario, Calabacillo. Chaque fruit ne se livre pas facilement car il contient une trentaine de fèves enrobées de pulpe blanche et sévèrement emprisonnées dans un écrin à la carapace de cuir. Pour percer le secret de ces fruits, il faut l'intervention de l'homme ou d'un animal afin de libérer les graines.

VIRGULE 7

Chroniqueur 2 : Les fèves de cacao, monnaie essentielle de la société aztèque, permettaient l'achat d'une citrouille pour quatre fèves, un lapin pour dix et un esclave pour cent. Elles étaient censées aussi guérir de nombreux maux. Elles servaient à élaborer un baume capable d'apaiser les brûlures ou les ardeurs du soleil, faisaient office d'offrandes et participaient à l'élaboration d'un breuvage amer depuis longtemps consommé par les Amérindiens, le xocoalt.

Cette boisson était rude. Confectionnée à partir de fèves de cacao pilées, de piment, de roucou et de farine de maïs, elle avait rebuté Christophe Colomb. Mais elle était réputée tonique, Cortés fera part de sa découverte à Charles Quint : "Une tasse de cette précieuse boisson permet à un homme de marcher un jour entier sans manger". C'était, en effet, un breuvage d'homme, auquel il manquait du doux et du tendre. Ce sont les carmélites d'Oaxaca au Mexique qui apportèrent ce moelleux au chocolat en y ajoutant du sucre de canne et de la vanille.

VIRGULE 8

Chroniqueur 3 : Hernan Cortes rapporta les fèves de cacao en Europe en 1528, une boisson universellement appréciée venait de naître, servie chaude ou froide et qui allait faire bonne figure dans les rendez-vous galants. Alexandre Dumas observe que les femmes et les moines s'y adonnèrent sans retenue.

C'est en 1858 que le chimiste néerlandais Conrad Van Houten découvrit le procédé de fabrication de la poudre de cacao et le chocolat prêt à croquer, favorisant la naissance de véritables dynasties françaises et européennes : Lindt, Nestlé, Meunier, Poulain...

Fruit d'une longue histoire où se mêleront l'aventure et l'exotisme, le chocolat devient objet de fantasmes, symbole d'amour et de sensualité, en flattant l'imaginaire de tous. La friandise la plus estimée sur la planète vaudra au romancier gallois Roald Dahl ce joli trait d'humour :

"Si j'étais directeur d'école, je me débarrasserais du professeur d'histoire, et je le remplacerais par un professeur de chocolat ; mes élèves étudieraient au moins un sujet qui les concerne tous".

VIRGULE 9

Présentateur : Cette histoire est passionnante, n'est-ce pas ? Merci à nos lecteurs et lectrices pour ce petit instant d'Histoire ! Si vous voulez en apprendre davantage, le livre "Quand les fruits racontent des histoires d'hommes", de Jean-Yves Maisonneuve est fait pour vous !

Vous y trouverez aussi "L'ananas de Christophe Colomb", "La pomme d'Isaac Newton", ou encore "Les arbres fruitiers de Moitessier", dont nous vous avons parlé au cours de l'émission de l'année dernière.

Ainsi se termine notre rubrique sur les plantes insolites !

VIRGULE 10

Présentateur : Zeus, Athéna, Poséidon, Héphaïstos, Perséphone, Ulysse... Ces noms vous disent quelques choses ? Depuis plusieurs années, en classe, nous lisons les très nombreuses aventures des Dieux et héros de la Mythologie Grecque. Aventures, trahisons, amour, caprices de Dieux, légendes... Nous découvrons à chaque fois que ces histoires sont profondément ancrées dans notre culture, comme les constellations, l'origine de nombreux mots et... des histoires d'arbres !

Nous vous proposons maintenant de partir avec Athéna, déesse de la sagesse et de l'intelligence, et Artémis, déesse de la chasse et de la Nature. Dans cette lecture, la classe de CP nous accompagnera afin de découvrir la légende du nom de la ville d'Athènes...

LECTURE ARTEMIS OK

Présentateur : Quelle colère de Poséidon ! Mais que va-t-il se passer à Athènes ? Si vous voulez découvrir la suite, lisez le livre de Murielle Szac "Le Feuilleton d'Artémis", épisode 36 !...

Saviez-vous que la déesse Artémis a donné son nom à une plante, l'artémisia ? Cette plante sert à guérir de nombreux maux, comme les troubles digestifs. Il est temps à présent de découvrir le monde des plantes médicinales et leurs nombreux secrets...

TAPIS SONORE PLANTES MEDICINALES

Julien : Une plante médicinale est une plante utilisée pour ses propriétés bénéfiques pour la santé humaine et animale. D'abord appelées "simples" à partir du Moyen-Âge, en médecine médiévale, elles correspondent aujourd'hui à des produits issus de la phytothérapie traditionnelle ou moderne.

Si les plantes étaient probablement consommées telles quelles pendant la Préhistoire, on commence à les transformer pendant l'Antiquité. Cette méthode s'appelle la galénique, c'est à dire, la transformation d'une plante en médicament.

Eywan : L'antiquité voit naître l'écriture, ce qui a permis de faire venir jusqu'à nous le savoir écrit de l'utilisation des techniques de soins basée sur les plantes des civilisations Antiques.

Noah : Le plus ancien document médical découvert a été écrit en 2400 av. J.C en Mésopotamie. C'était une tablette d'argile sur laquelle était gravé des recettes médicinales à base de plantes. La plupart de ces remèdes étaient efficaces et on s'en sert encore aujourd'hui. A l'époque, il existe deux médecines : celle qui apaise les Dieux, et celle qui soigne les hommes. On a retrouvé des papyrus en Egypte qui montrent l'utilisation de centaines de plantes dans la médecine. Comme par exemple le pavot qu'on transforme en morphine.

La Grèce Antique est l'héritière des savoirs médicaux des deux civilisations Egyptienne et Mésopotamienne.

Léa : Hippocrate, medecin grec, ayant vécu en 400 avant J.C est considéré comme le "Père de la médecine". Il a décrit 230 plantes médicinales, comme la mandragore.

Lucas M : Le savant grec Dioscoride a écrit un ouvrage, De materia medica, regroupant près de six cents plantes médicinales et leurs utilisations.

TAPIS SONORE PLANTES MEDICINALES (pause lecture, changements micros)

Présentateur : Les hommes utilisent donc depuis toujours les plantes pour se soigner... Quelle histoire ! C'est incroyable ! Avez-vous des exemples de plantes médicinales et savez vous comment les utiliser ?

Maxime : La plante est rarement utilisée entière. Le plus souvent il s'agit d'une ou plusieurs parties de la plante qui peuvent avoir chacune des utilisations différentes.

Les racines comme celles de la valériane sont utilisées comme antidépresseur, soignent la nervosité et les troubles du

sommeil. Le gingembre est particulièrement recommandé pour les femmes enceintes et les personnes qui éprouvent des nausées matinales après un traitement contre le cancer.

Clément : Les feuilles de la guimauve peuvent soigner les maux de gorge, comme le thym, la sauge, la camomille...

Les fruits comme les agrumes sont pleins de vitamines et boostent le système immunitaire. Certaines fleurs peuvent être utilisées fraîches ou séchées pour faire des tisanes, comme les fleurs de camomille, de menthe ou de tilleul.

L'écorce du saule blanc contient une substance proche de l'aspirine, qui agit en tisane comme un antidouleur.

Keira : D'autres plantes ont des spécificités anti-âge, comme la cannelle qui protège aussi de différentes maladies comme Parkinson et Alzheimer. D'autres plantes, enfin, comme la prêle des champs, l'ail, l'ortie, la consoude peuvent aider à soigner les maladies d'autres plantes.

FIN TAPIS SONORE

Présentateur : Merci pour toutes ces informations, que vous pouvez retrouver en partie dans l'article de Héloïse Rambert, publié sur le site Sciences et Vie. Nous allons continuer de vous parler des pouvoirs des plantes. En classe, nous avons regardé une série documentaire de 5 épisodes, diffusée sur France Télévision. Nous y avons vu des choses incroyables que nos chroniqueurs vont vous détailler.

VIRGULE 11

Chroniqueur 1 : Cette année, en classe, nous avons regardé plusieurs épisodes de la série documentaire "Les supers pouvoirs des plantes". Nous y avons découvert des choses incroyables que font ces êtres vivants que l'on ne soupçonne pas. Les producteurs ont mis plus de trois ans de tournage et ils ont tourné dans 27 pays différents . La perspective que l'on a du le monde végétal change entièrement. Nous pouvons y voir le monde du point de vue des plantes et s'émerveiller devant leur beauté et leur génie dans cet univers fascinant !

Chroniqueur 2 : Nous y avons vu des choses magnifiques et impressionnantes comme un figuier étrangleur avec des racines surprenantes, un champignon qui travaille en symbiose avec des fourmis, des rivières multicolores, et plein d'autres choses dont vous aurez du mal à croire... Les producteurs ont utilisé une technologie de pointe alliant le drone, le zoom, les caméras aquatiques, et le "Time Lapse" qui consiste à filmer la croissance d'une plante en accéléré.

Présentateur : J'aimerais beaucoup regarder cette émission mais où la trouver ?

Chroniqueur 3 : Si vous voulez vous divertir et apprendre des choses, nous vous conseillons sans hésiter "Les supers pouvoirs des plantes" que l'on peut trouver gratuitement sur la plateforme www.france.tv.

Nous espérons que cela vous plaira !

Notre planète bleue est aussi une planète verte. Les plantes nous entourent et sont à la base de toute vie, y compris la nôtre. Nous dépendons d'elles, pour chaque denrée élémentaire et chaque bouffée d'oxygène que nous respirons. Présentes dans tous les écosystèmes, les plantes sont d'une vivacité

remarquable et pourtant nous les connaissons peu, elles mènent une vie secrète, presque imperceptible...

GENERIQUE FIN

Alyana : Notre seconde émission touche à sa fin, et il est temps pour nous de rendre l'antenne...

Ainhoa : Cette émission a été préparée par l'ensemble des élèves de CE2/CM1 et CM2, dans le cadre du projet Radio PILI de l'OCCE. La classe de CP a participé à l'enregistrement de la lecture du feuilleton d'Artémis.

Lucas : Nous nous sommes servis des différents ouvrages et articles pour préparer ce podcast, que vous pourrez retrouver dans les fichiers textes de l'émission.

Ainhoa : Nous remercions Sam Rossi de nous avoir prêté, une fois encore, le matériel de l'OCCE matériel et de nous avoir permis d'enregistrer cette émission.

Keira : Nous espérons que vous avez passé un agréable moment en notre compagnie et celle des plantes.

Lucas G : Notre maître tient à remercier ses élèves pour leur sérieux, leur implication et leur patience dans la réalisation de ce projet...

Alyana : Continuons à cultiver notre jardin, ensemble, pour un monde meilleur !

Tous : Merci à tous et à bientôt !