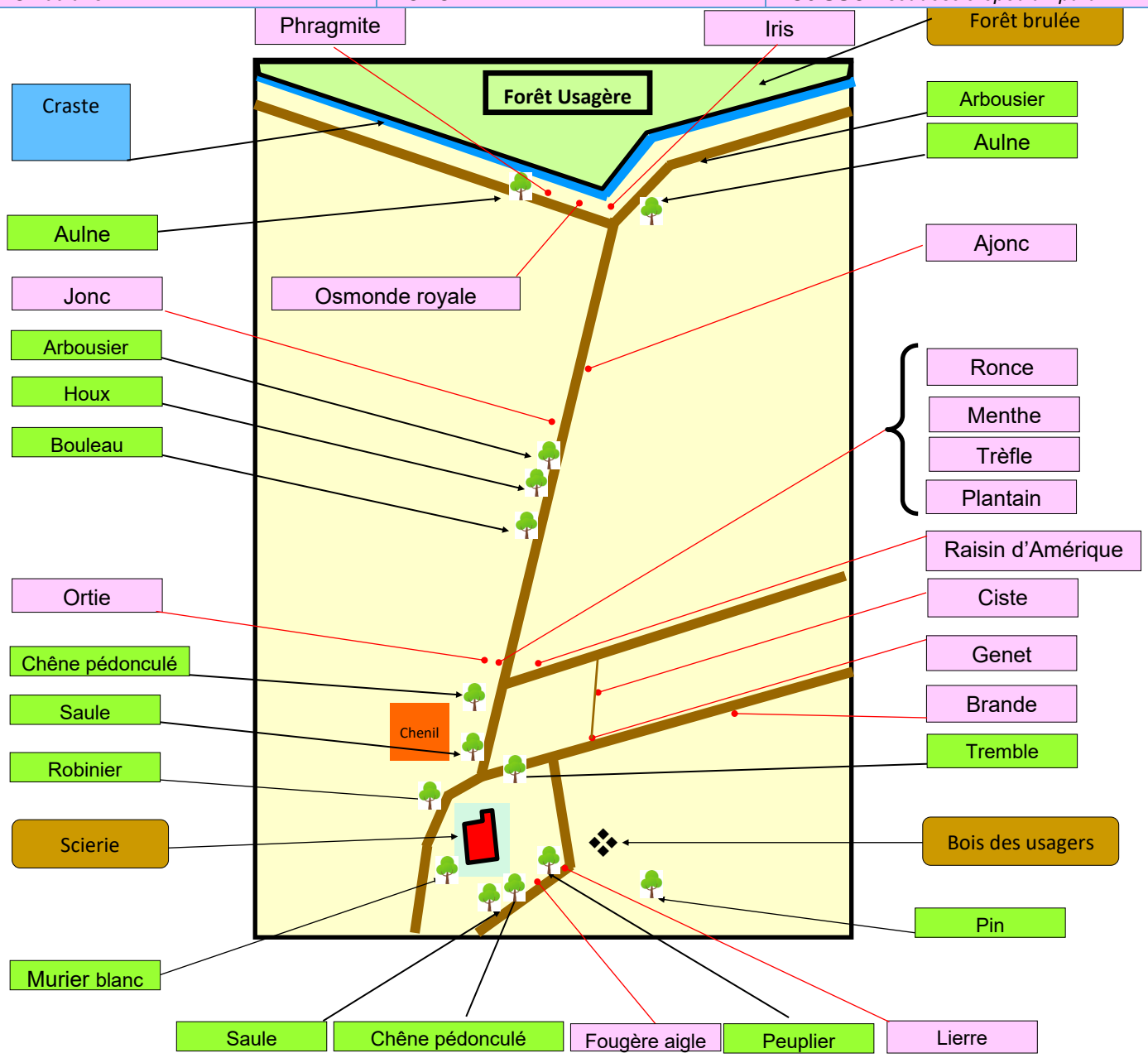
ADDUFU

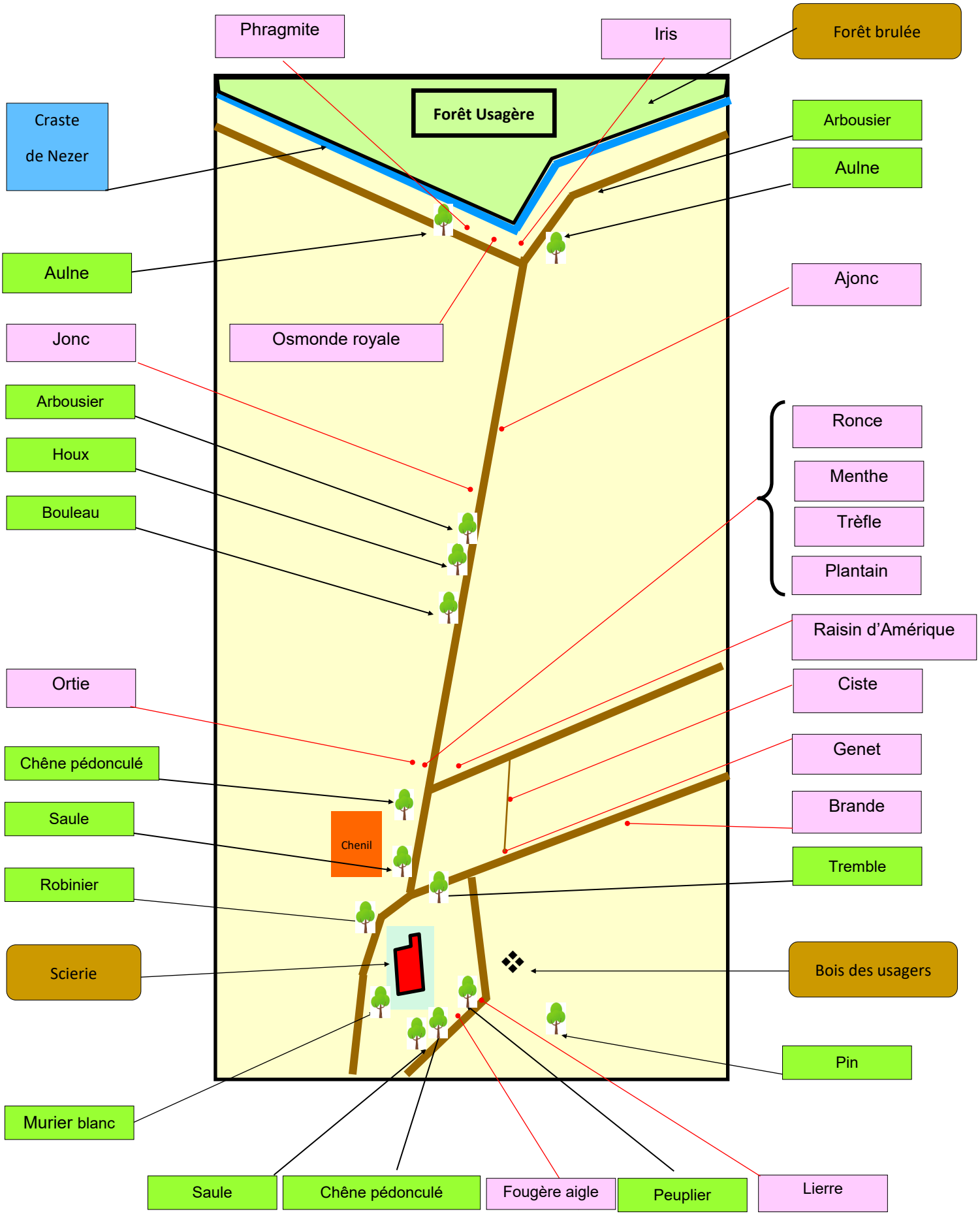
Parcours de découverte des arbres et des plantes

Dans l'atelier « réalisation d'un herbier », nous proposons aux enfants de découvrir ces plantes sur un parcours au Nord qui mène jusqu'à la Craste de Nezer derrière laquelle se trouve la Forêt Usagère dont la partie Est a brulé. Les arbres sont indiqués en vert. Les plantes sont indiquées en rose.

Aire de la scierie	Chemin nord	Zone humide
Peuplier et Tremble *Boites fromage*	***Saule*** *Fusain, Aspirine*	***Aulne*** *Bois de tourneur, Guitare*
Murier Blanc Ver à soie	***Arbousier*** *Fruits et fleurs en même temps*	***Bouleau*** *Bâton à glace, vin de bouleau, Toit*
Acacia ou Robinier *Beignets avec les fleurs, mellifère*	***Houx*** *Drupes Houspillé*	***Phragmite*** *Balais, Épurateur*
Chêne pédonculé *Pédoncule, gale du*	***Ajonc*** *Pique*	***Osmonde Royale*** *Fleurie, touradon*
Pin *1 HA= 45 tonnes d'eau/jour*	***Ronce*** *Mures, bouturage*	***Iris des marais*** *Fleur jaune*
Fougère Aigle, *1000 ans, tiques*	***Raisin d'Amérique*** *Teinturier Plante toxique*	***Jonc épars*** *Fleur au milieu de la tige*
Genet *Je ne pique pas, balais, teinture*	***Ortie***	
Brande *Clôture, Balais*	***Plantain*** *Soigne les piqures d'ortie*	
Cirpe *Tige triangulaire*	***Menthe aquatique*** *Menthe à grenouilles*	***Lichen*** *Symbiose algue et champignon*
Lierre *100 ans*	***Tréfle***	***Mousse*** *Pseudoscléropodiumpurum*



Plan du parcours



ADDUFU Association de Défense des Droits d'Usage et de la Forêt Usagère

La Forêt Usagère expliquée aux enfants :

Réalisation d'un herbier : Les arbres dans la Forêt Usagère

Dans les pages qui suivent vous trouverez une dizaine d'arbres les plus présents en Forêt Usagère. Mais nous trouvons bien d'autres variétés, comme les **aubépines, viornes, sorbiers, églantiers, trembles,** mais aussi des **fruitiers sauvages : prunelliers, poiriers, noisetiers, etc**.

Nous avons classé les arbres par ordre alphabétique, un arbre par feuille, pour faciliter la recherche.
Nous avons souligné en rouge les principales caractéristiques de l'arbre qu'il faut expliciter aux enfants.
Il faudra insister sur la forme, la couleur, le découpage des feuilles qui constituent l'herbier.

L'arbousier, *Arbutus unedo*





L'arbousier, parfois appelé «arbre à fraises», est une espèce d'arbuste, de 3 à 8 mètres de haut, de la famille des Éricacées, à croissance lente, rustique jusqu'à −15 °C, avec une racine pivotante importante, qui préfère les sols acides, ensoleillés et drainés.

L'écorce, gris brunâtre à la base, devient rougeâtre à la partie supérieure des branches.

Ses feuilles à bordure dentée, d'une dizaine de centimètres de long, sont persistantes, ovales, alternes, vert foncé luisant au-dessus, vert pâle dessous. Elles sont riches en tanins.

Le fruit, l'arbouse, rouge orangé à maturité, au bout d'un an, est une baie charnue, sphérique, à peau rugueuse, couverte de petites pointes coniques. C'est un fruit comestible, la chair est molle, un peu farineuse, acidulée et sucrée, riche en vitamine C. Mais elle contient de nombreux petits pépins. On la consomme en marmelades, confitures ou liqueurs.
Les fleurs blanc-verdâtre, en forme de clochettes blanches, pendent en grappes et apparaissent en septembre-octobre, en même temps que les fruits mûrs nés des fleurs de l'année précédente.
Le bois, au grain très fin, est utilisé en marqueterie et pour fabriquer des objets tournés.

Propriétés médicinales : L'écorce brun rouge est diurétique.
En décoction, sa racine est utilisée contre l'hypertension.
On lui attribue aussi des propriétés anti-inflammatoires, et antirhumatismales.
L'écorce et le fruit sont réputés astringents et anti-diarrhéiques (en décoction).



Le saviez-vous ?

L'arbousier est en compagnie de l'ours, sur les armes de la ville de Madrid.

L'aulne glutineux, *Alnus glutisosus*

L'aulne glutineux *(Alnus glutinosa)* est appelé ainsi à cause de la viscosité de ses bourgeons et de ses jeunes feuilles. Les aulnes sont des arbres de taille moyenne, pouvant atteindre 20 à 30 m. Les aulnes forment des futaies appelées « aulnaies ».
Feuilles : l'aulne glutineux se distingue par ses feuilles largement ovales, crénelées-dentées, et ses jeunes pousses printanières collantes au toucher. On dirait que l'on a coupé le bout de la feuille avec des ciseaux, c'est ce qui permet de le reconnaître.

Fleurs : les fleurs sont des chatons pendants et longs. C'est une des premières floraisons qui a lieu en février.
Fruit : le fruit des aulnes est un petit cône brun foncé, le strobile, de 2 cm de longueur. Il contient de petits akènes ailés dispersés par le vent.
Le tronc de l'aulne saigne rouge quand on le fend.
Le bois, d'une couleur rouge caractéristique, est imputrescible et léger. Il est employé notamment pour les pieux de pontons, comme les pilotis de Venise.

On l'utilise aussi dans les ornements de meubles, les maquettes et on l'utilisait autrefois pour les sabots, les manches de brosse, les jouets, et les ustensiles de ménage car le bois d'aulne, bien homogène, se tourne et se sculpte facilement. Ces caractéristiques en ont fait un des bois les plus prisés dans la fabrication de guitares haut de gamme.

Le saviez-vous ? Du fait de son habitat dans les marais et de la couleur rouge sang de son bois fendu, l'aulne était associé aux sorcières. On lui attribuait le pouvoir d'éloigner le feu des maisons ou les rongeurs des champs, et de faciliter la mise-bas du bétail.









Le bouleau verruqueux *Betula pendula* ou *Betula verrucosa*

Cet arbre se reconnaît facilement avec son **écorce blanche** écaillée et fleurit d'avril à mai. Les bouleaux *(Bétula pendula)* forment des futaies appelées boulaies, bétulaies ou boulinières.

Les feuilles sont doublement dentées et les jeunes rameaux pendent vers le bas.

Le bois du bouleau brûle vite sans que sa flamme ne soit trop chaude et laisse très peu de cendres. Il était apprécié des boulangers. C'était le bois de boulange.

L'herboristerie lui prête de nombreuses vertus, notamment diurétiques, et pour le traitement des affections cutanées. La sève, les feuilles, l'écorce, les racines, les bourgeons et les chatons sont utilisés. De la sève, on tirait le **"vin de bouleau"** un peu moins bon que celui de Bordeaux…!!

Utilisation : le bois du bouleau est léger, uniforme, de couleur blanc crème. Il est utilisé comme bois de placage, en menuiserie, et servait à tanner le cuir. On fabrique des bâtons à glace, des abaisse-langues, des bâtons à peinture, des sabots, des salières de cuisine, des jantes de charrette, etc. Avec son écorce, on fabriquait des chaussures, des bardeaux pour la couverture de toits.

Le saviez-vous ?

Légendes et traditions Il est le premier arbre du calendrier celtique ; il symbolise la sagesse ou l'inspiration. Dans la mythologie romaine, les verges de bouleau étaient utilisées pour la flagellation et la "purification" des condamnés.







Le chêne pédonculé, *Quercus robur*



Après le pin, c'est l'arbre le plus présent dans cette forêt, son nom latin « Quercus robur » signifie « chêne robuste » et *pedunculata* fait référence au long pédoncule qui supporte les fleurs et les glands. Il est de la famille des **Fagacées.**

Il fut longtemps cultivé pour ses glands destinés à nourrir les porcs ainsi que pour son bois, dur et très résistant, employé notamment dans la construction navale et la charpente. Aujourd'hui, cette espèce est particulièrement appréciée pour le bois de chauffage.

Caractéristiques : Cet arbre, au houppier irrégulier, large et haut, peut atteindre 40 mètres de haut et 2 mètres de diamètre. Il peut vivre plus de 500 ans .

Son système racinaire est particulièrement développé et la racine maîtresse, pivotante, peut atteindre plusieurs mètres de profondeur.

Ses feuilles simples, alternes, de 7 à 15 cm de long et d'environ 8 cm de large, ont une forme ovoïde. Elles sont découpées en 5 à 7 paires de lobes arrondis asymétriques, séparés par des sinus relativement profonds. De couleur vert foncé sur le dessus, elles présentent une coloration plus pâle en dessous.

Ses inflorescences femelles, de taille réduite (1 mm environ), sont placées dans une cupule à l'extrémité d'un long pédoncule, d'où le nom de chêne pédonculé.

Ses inflorescences mâles sont des chatons allongés, pendants et de teinte jaunâtre. Elles croissent sur les anciennes pousses de la fin du mois d'avril jusqu'en mai.

Son fruit, le gland, est un akène (fruit sec). De forme ovoïde et allongée, il mesure 1.5 à 3 cm de long. Les fruits sont en général groupés par 2 ou 3 **sur un long pédoncule.** Leur couleur évolue du vert au brun. La fructification a lieu en septembre et en octobre.

Dans la forêt on trouve aussi du **chêne vert**, chêne yeuse ou faux houx. C'est un arbre de taille plus modeste . Ses feuilles sont petites, vernissées sur une face et ont une bordure piquante, ressemblant à la feuille de houx. Son **feuillage est persistant .** On trouve aussi le **chêne tauzin**, qui dégage des substances chimiques perturbant les ennemis des pins. Il constitue l'habitat potentiel de la huppe fasciée, consommatrice de chenille processionnaire du pin, et du pic mar, insectivore efficace. On trouve aussi quelques **chênes liège.**









Le saviez-vous ?

Certains chênes, notamment les plus jeunes, conservent leurs feuilles mortes attachées aux branches durant l'hiver. Ces feuilles, **marcescentes**, tomberont à la repousse des nouvelles feuilles, au printemps.





Le saviez-vous ?

Vous trouverez certainement de petites boules sur ou sous les chênes.
Il s'agit de la galle du chêne, provoquée par la piqure d'un insecte (Cynips ou guêpe du chêne) qui pond ses œufs et les larves se nourrissent des réserves contenues dans la galle.

Le houx, *Ilex aquifolium*



Le houx est une espèce d'arbuste, à **feuillage persistant ,** de la famille des Aquifoliacées, à croissance très lente, à port buissonneux dont la taille adulte est généralement de quatre à quinze mètres.
Préférant les sols acides et la mi-ombre, il se plaît dans la Forêt Usagère et supporte le froid jusqu'à -17°.
L'écorce est lisse gris argenté. Durée de vie : 300 ans.
Les feuilles vivent 3 ans et sont de forme elliptique, coriaces, de 5-8 cm, à marge épineuse et de couleur vert foncé luisant, perdant les piquants avec l'âge. Il produit de petites fleurs odorantes, en mai.
Les rameaux portent de petites boules rouges (**drupes**) qui sont recherchées au moment des fêtes de Noël. Elles sont **très toxiques** pour l'homme car elles contiennent un alcaloïde puissant : la théobromine (vomissements garantis). En revanche les oiseaux en sont friands et les consommant, dispersent les graines.
C'est un arbre intelligent. En effet les feuilles du bas ont beaucoup de piquants, pour repousser les animaux mangeurs de feuilles, alors que les feuilles du haut en ont beaucoup moins.

Le saviez-vous ? Le houx est à l'origine du verbe « houspiller » (réprimander). Il vient de l'ancien français houcepignier (pigner à l'aide d'un houssoir). Un houssoir étant un balai de branches de houx, il devait être certainement aussi efficace et douloureux que le martinet…!



Ne pas confondre le houx et le houx fragon



En effet ce n('est pas un arbre mais un arbuste piquant, appelé aussi le Petit-houx (Ruscus aculeatus), de la famille des Asparagacées.

Sous les **cladodes** (rameau spécialisé ayant l'apparence d'une feuille et assurant la photosynthèse) se trouvent les fleurs qui donneront les fruits, des baies rouges toxiques pour l'homme mais très appréciées des oiseaux.

En l'absence de houx, il est utilisé pour les décorations de Noël.



Le saviez-vous ? En Gironde, il était aussi connu pour des utilisations pratiques. On s'en servait pour faire le crépi des maisons et comme d'un hérisson pour ramoner les cheminées.

Appelé "gringon" en gascon bordelais, il servait à la fabrication de balais rustiques, il est à l'origine du terme populaire "gringonner", synonyme de "balayer".

Mûrier blanc *Morus alba*

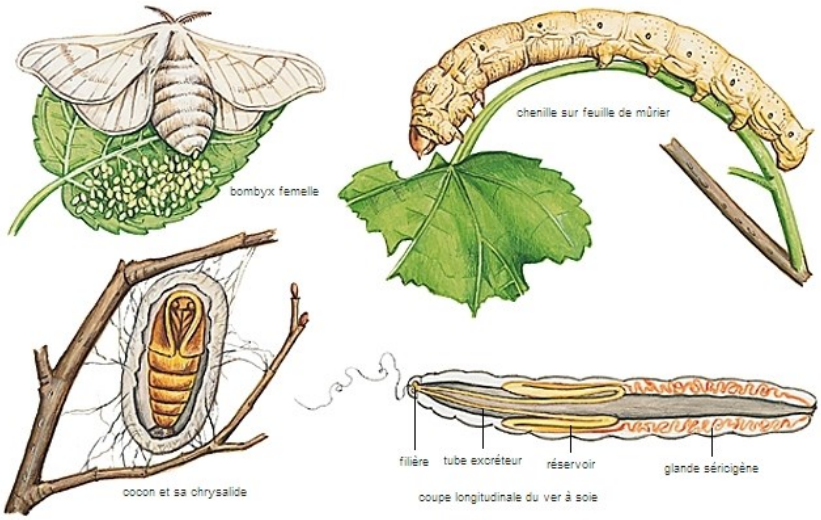


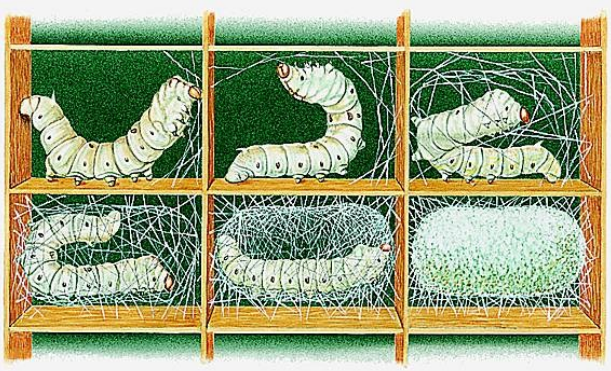
Le Mûrier blanc est un arbre pouvant atteindre 30 mètres de haut. Il doit plus son nom à la couleur de ses bourgeons qu'à la couleur de ses fruits. Comme toutes les moracées, le mûrier blanc produit du latex.
Ses feuilles caduques, alternes, le plus souvent de forme ovale pointue mesurent 5 à 12 cm et peuvent avoir des formes assez distinctes même si elles proviennent du même arbre. Elles sont glabres sur les deux faces, vert clair et irrégulièrement dentées sur les bords.
Les fleurs mâles sont réunies en chatons cylindriques, les femelles en chatons subsphériques; une fois fécondés, ces derniers se transforment en groupe de fruits blancs, roses ou violets, appelés mûres.
Ses fruits ressemblent à de grosses framboises, sucrés, comestibles, peuvent être de différentes couleurs.
Le mûrier blanc est une espèce originaire de Chine. Cet arbre y a été largement planté et cultivé depuis plus de 4000 ans comme source d'alimentation du ver à soie, la chenille du papillon Bombyx mori (le bombyx du mûrier), qu'on élève pour la production de la soie.













Le **Peuplier d'Italie**, *Populus nigra* ou *italica*,





Ce peuplier pousse sur des **terres pauvres et humides**, rarement au-dessus de 600 mètres d'altitude.
C'est un arbre à croissance rapide. Il peut souvent atteindre jusqu'à **30 mètres de hauteur**.
Le peuplier d'Italie a une forme facilement reconnaissable, **en forme de flamme.**
Il a une espérance de vie pouvant aller jusqu'à **150 ans**.
L'écorce jeune est lisse, mince, grisâtre, devenant vite rugueuse, noirâtre et fissurée en long
Les branches poussent presque **parallèles au tronc**
Feuilles triangulaires à losangiques, denticulées, vertes et glabres sur les deux faces, pétiole court,
Chatons pendants : les mâles sessiles, rouge violacé, les femelles pédonculées, vert jaunâtre ;
Capsules ovoïdes en chapelets, à **graines cotonneuses**



Ce bois blanc tendre et léger , facile à coller, à teindre, à peindre, à clouer et à agrafer, mais il se scie et se ponce difficilement.
Les peupliers sont cultivés par des **« populiculteurs »**
Les belles billes servent **au déroulage.** On en fait des panneaux (lattés, contreplaqués), boîtes à fromage, emballages légers pour fruits et légumes, bourriches d'huîtres ou allumettes.
La seconde qualité est généralement valorisée pour la fabrication de palettes, de cagettes ou de pâtes à papier.
La loupe de peuplier est également utilisée en coutellerie.

Le **Tremble**, **Peuplier tremble** (*Populus tremula*)





Le tremble doit son nom au fait que ses feuilles s'agitent au moindre souffle de vent, le long pétiole aplati transversalement étant souple et flexible
Arbre au port étalé à croissance vigoureuse, de taille moyenne, de 20 à 30 m de haut.
Écorce lisse, parsemée de **lenticelles en losange**, se crevassant avec l'âge. Le système racinaire est traçant.
Les feuilles sont petites, glabres, alternes, arrondies, crénelées, cordées et pointues, à pétiole allongé et aplati, très souple.
Ces feuilles peuvent réaliser la photosynthèse avec leurs deux faces.

Les fleurs sont groupées en **chatons** pendants mâles (gris argentés à rouges) et femelles (verts)

Le bois tendre et léger est utilisé pour :

- la pâte à papier,
- la menuiserie, panneaux de meubles, emballage,
- le déroulage (fabrication d'allumettes), de cagettes pour fruits
-



L'écorce contient de la salicyline, qui se trouve également dans les saules et est l'ingrédient de base de l'aspirine.

C'est une plante mellifère intéressante principalement pour son apport en propolis très tôt dans la saison apicole.

Le pin maritime. *Pinus pinaster*



Le pin maritime, pin des Landes, pin de Bordeaux appartient à une espèce de conifères de la famille des pinacées. C'est un arbre qui peut atteindre 30 m de haut (en général de 20 à 30 m), qui arrive à maturité vers 40 ou 50 ans et qui peut vivre jusqu'à 600 ans.









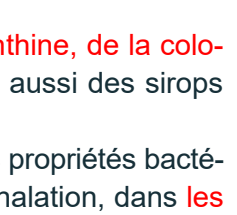


L'écorce, gris pâle chez les sujets jeunes, devient rougeâtre puis rougeâtre-noir au fil de l'âge. Épaisse, elle se crevasse avec les années et forme de grandes écailles.

Les aiguilles, épaisses et rigides, sont groupées par deux (géminées). Leur section transversale a une forme semi-circulaire. Elles mesurent de 10 à 20 cm de long, sont persistantes, de couleur vert foncé et luisantes. La base des deux aiguilles jumelles est entourée par une gaine. Elles deviennent fauves en mourant, puis tombent.
Elles se décomposent très lentement et forment une épaisse litière au pied de l'arbre.
L'enracinement est d'abord plongeant, puis traçant.
Les organes reproducteurs apparaissent vers 6 à 8 ans. Ce sont des cônes soit mâles, soit femelles, mais présents tous les deux sur le même individu. La floraison a lieu vers avril ou mai.
Les cônes mâles, de 20 à 22 mm de long, sont ovoïdes, écailleux, de couleur brun-orangé à maturité. Ils se forment à la base des pousses longues de l'année et produisent une grande quantité de pollen jaune, dispersé par le vent (plante anémogame). Certaines années, la quantité de pollen produit est telle qu' il semble pleuvoir du soufre.
Les cônes femelles se forment dans la zone de la couronne supérieure des rameaux. Petits et discrets au départ, ils se transforment une fois fécondés en cônes presque sessiles de 10 à 18 centimètres de long. Tant qu'il reste sur l'arbre, ce cône est oblong, luisant et de couleur verte, rougeâtre puis brun-roux.



L'ouverture des écailles de la pomme de pin libère des **graines noires**, de forme ovale et légèrement aplaties, de 8 millimètres de long et de 3 à 5 millimètres de largeur. Elles sont dotées d'une ailette, trois fois plus longue que la graine, qui permet la dissémination par le vent.





Coupe d'un pin gemmé à 6 cares:
les "**ourets**" de cicatrisation ne sont pas toujours réguliers et leur croissance les fait se décoller de la partie centrale (duramen).

Le bois de couleur rougeâtre, au grain grossier, a une odeur de résine très prononcée. Dur, lourd, moyennement nerveux, il résiste bien à la compression mais n'est pas très flexible et se montre assez fissile. Il se travaille, se cloue et se peint cependant bien. On l'utilise pour les charpentes classiques et en lamellé-collé, pour la menuiserie du bâtiment, les parquets, les bois de mine, les poteaux télégraphiques, les bois d'emballage, la papeterie et sous forme de contreplaqué.

La résine a longtemps servi à faire de l'essence de térébenthine, de la colophane. Des bourgeons et de l'essence des aiguilles, on tire aussi des sirops et bonbons contre la toux.
L'huile essentielle de pin maritime est reconnue pour ses propriétés bactéricides, antiseptiques, antirhumatismales et bénéfique, en inhalation, dans les affections pulmonaires.
L'huile de graines de pin est utilisée en cosmétique.



Le saviez-vous ?

Le **balai des sorcières**, en patois : « may daou ping », (mère du pin) est une maladie du pin maritime, due à une bactérie qui provoque un élan de sève et des pousses anarchiques, formant une grosse boule inextricable.

Le saviez-vous ?

Les vertus et les bienfaits de **l'air balsamique des pins et de l'air marin d'Arcachon** vantés par les médecins, dès la fin du XIX^{e} siècle, sont à l'origine de la naissance du Lycée Grand Air, baptisé "climatique" pour cette raison.



Le saviez-vous ? 1 hectare de pins maritimes aspire 45 tonnes d'eau... par jour !

Le robinier, ou faux Acacia *Robinia pseudoacacia*

Le faux acacia, dénommé le **robinier** .
C'est un arbre qui atteint 20 à 30 m de haut pour un mètre de diamètre.

Il est très souvent drageonnant et forme des bosquets parfois envahissants.

Le tronc gris brun est souvent double avec une écorce épaisse profondément crevassée dans le sens longitudinal. Les drageons et jeunes branches sont épineux. En taillis, il peut faire des pousses de 20 m.

Les feuilles caduques apparaissent tard au printemps. Elles sont imparipennées, avec un grand nombre (de 9 à 23) de folioles ovales ; les stipules des feuilles portées par les rameaux non florifères sont transformées en aiguillons aigus, qui persistent plusieurs années après la chute des feuilles.
Avec les feuilles ont peut faire de la musique. Il faut essayer



Les fleurs blanches sont odorantes et fournissent aux abeilles un nectar parfumé qui donne **un miel d'excellente qualité,** à la belle couleur d'ambre clair. On les mange aussi en beignets.



Le fruit mûr est une gousse, plate, brune, un peu luisante, de 7 à 8 cm de long, contenant 4 à 8 graines.

La sève a une saveur sucrée au goût de réglisse.

Son bois jaune-brun, dur et imputrescible est recherché pour la fabrication de piquets de vigne ou de clôture. Il peut remplacer des bois tropicaux les plus prisés



Le saule roux, *Salix atrocinerea*







Entre les dunes, dans les « braous », les marais nombreux dans la forêt usagère, on trouve des types d'arbres spécifiques aux zones humides : Le Saule, l'Aulne et le Bouleau qui apprécient **les sols légers, acides et humides,** comme on en trouve dans la forêt usagère.

Le **saule roux** (*Salix atrocinerea*) fait partie de la famille des salicacées.
Les feuilles sont caduques (tombent en hiver), alternes, ovales ou lancéolées.
Elles sont de couleur cendrée en dessous et les nervures sont orangées. C'est pourquoi on l'appelle le saule roux
Les fleurs sont réunies en chatons dressés, mâles ou femelles. Les fleurs femelles fécondées forment des capsules à deux valves qui libèrent des graines cotonneuses.
Le bois est apprécié notamment pour la fabrication de manches d'outils, de gaules ; des rameaux flexibles sont utilisés en vannerie (osier) et même certaines espèces sont utilisées pour la fabrication de fusains d'artistes.

Dans la mythologie, le saule est symbole d'immortalité.

Dans la littérature, Alfred de Musset a écrit un poème sur le saule. Il a aussi écrit :

Mes chers amis, quand je mourrai
Plantez un saule au cimetière
J'aime son feuillage éploré.
La pâleur m'en est douce et chère
Et son ombre sera légère
A la terre où je dormirai..

Le saviez-vous ? **L'écorce** de saule est connue depuis l'Antiquité pour ses vertus curatives. Hippocrate conseillait déjà une préparation à partir de l'écorce du saule blanc pour soulager les douleurs et les fièvres. En 1829, un pharmacien français, après avoir fait bouillir de la poudre d'écorce de saule blanc dans de l'eau, concentre sa préparation. Il en résulte des cristaux solubles qu'il baptise salicyline. (Plus tard on utilisera l'acide salicylique pour fabriquer l'acide acétylsalicylique ou plus communément **« Aspirine ».**
Avant l'invention de l'auxine de synthèse, on se servait de l'eau de saule pour faciliter le bouturage de tous types de plantes. Vous pouvez toujours essayer…!

L’ajonc

L’ajonc d’Europe, (*Ulex europaeus*), arbuste épineux, pousse naturellement dans la forêt.

Sa magnifique floraison jaune d’or fait merveille au printemps.

C’est un arbuste qui peut atteidre 1,50 m de haut sur 2,50 m d’étalement . Il appartient à la vaste famille des Fabacées.

Très ramifié, l’arbuste est aussi très épineux. Ce sont donc les épines qui assurent la photosynthèse.

Au printemps, il se couvre entièrement de grappes fleuries d’un beau jaune d’or. Ses fleurs sont nombreuses, serrées et parfumées. La floraison, qui débute en mars, peut durer jusqu’à fin juin. Quant à son pollen, il intéresse beaucoup les abeilles. C’est une bonne plante mellifère. Sa croissance est rapide et il atteint sa taille adulte au bout de 5 ou 6 ans.

Le saviez-vous ? Les boutons floraux macérés dans du vinaigre blanc ont été employés comme condiment pour remplacer les câpres.

De même, on a utilisé autrefois les fleurs comme colorant pour teindre des œufs de Pâques.





La brande

La brande : L'*Erica scoparia* (Bruyère à balais) . Il s'agit de la plus grande bruyère de nos forêts. Elle forme souvent un arbrisseau de plus d'un mètre et jusqu'à 3m.

Les vieux pieds de Brande sont typiques, avec des rameaux verts et un cœur du buisson gris.

La Brande imprime un paysage très typique et peut parfois se densifier au point de former un fourré dense apprécié des petits passereaux.

La Brande, comme les bruyères en général, est facilement inflammable et participe à la propagation du feu en sous-bois. Son bois est en effet un excellent combustible, utilisé autrefois dans les fours à pain. Il donne un charbon de bruyère reconnu comme l'un des meilleurs.

On utilise la Brande pour en faire des clôtures ou des balais.







Ciste à feuille de Sauge

Le Ciste à feuilles de Sauge est un arbrisseau à fleurs blanches, avec des feuilles gaufrées, à port buissonnant, formant de petites touffes. Les fleurs possèdent 5 pétales formant une corolle blanche de 4-6 cm de diamètre, dont la queue est très courte.

La floraison s'étale de mars à juin. La pollinisation se fait par les insectes, notamment l'épineux des cistes ou oursin des cistes

Le fruit est une capsule de 5-7 mm de long. Les graines sont disséminées par les fourmis, les granivores.

Il affectionne les coteaux secs et les bords ensoleillés des forêts.











La fougère aigle



Sous le couvert des arbres, vous apercevrez la fougère aigle.
La fougère aigle (*Pteris aquilina)* pousse toujours sur un sol acide, moyennement frais et pauvre en matière organique, bien drainé. Elle occupe ainsi de petites buttes ou des talus.

La fougère aigle possède un **rhizome** (racine) noir, fibreux et ramifié, rampant à plusieurs dizaines de centimètres sous le sol. Il lui permet de coloniser rapidement son milieu. Le rhizome est capable de se ramifier et de développer un clone à distance. Le rhizome est épargné par les incendies de forêt, qui détruisent les végétaux en surface, et pourra ainsi permettre à la fougère de repartir.



À partir de ces rhizomes naissent à chaque printemps **des frondes (feuilles)** de très grande taille, larges de 30 à 90 cm non persistantes l'hiver. Les frondes sont de forme triangulaire caractéristique et ont tendance à se courber parallèlement au sol. La fougère aigle est potentiellement immortelle. Un rhizome peut ainsi vivre près de 1 000 ans.

Les sporanges, qui contiennent les spores (semence), sont fixés sous les feuilles, mais sont souvent absents (Vérifiez-le…!!).

Toutes les parties de la fougère aigle sont considérées comme **toxiques**.
Malgré sa toxicité, la fougère aigle est consommée par plusieurs espèces animales comme les ruminants, mais peut être mortelle pour les chevaux.



La fougère aigle offre une bonne couverture au sol, ce qui peut avoir un impact positif sur l'écosystème, comme par exemple permettre la diminution de l'érosion des sols et offrir un abri à la faune, mais aussi négatif, car elle empêche de nombreuses autres espèces de se développer.



Le saviez-vous ?

Les tiques pullulent souvent dans les massifs de fougères, propageant des maladies redoutables pour les chiens comme pour l'Homme si elles ne sont pas décelées à temps

(Maladie de Lyme notamment). Aussi après une balade en forêt, il est conseillé de prendre une douche, de vérifier qu'

une tique ne vous a pas piqué et de changer de

Le genêt

Les genêts sont des arbustes très nombreux en forêt usagère, appartenant à la famille des Fabacées.

Au printemps on peut observer de magnifiques bouquets de fleurs jaunes.

Les genêts forment des fruits appelés gousses qui se dessèchent à maturité et libèrent les graines.

Il ne faut pas confondre les genêts avec les ajoncs, qui ont des piquants.

Pour s'en rappeler on dit : « Le genêt (je nè pique pas) »

Le « Genêt à balais » a longtemps été utilisé pour faire des brosses et balais!

D'ailleurs son nom gaulois "balano", d'où le nom du lieu dit près du Teich « Balanos »

On l'appelle aussi le Genêt des teinturiers, lui, teint les tissus en jaune.

Le saviez-vous ? En 1128, Geoffroy V et ses descendants prirent le nom de Plantagenêt, dont les membres furent les comtes d'Anjou et du Maine, puis par mariage le roi d'Angleterre, les ducs de Normandie et finalement les ducs d'Aquitaine. Les noms de famille Genest, Genet, Genetet, Gineste, ou bien encore Ginestet proviennent de l'appellation de cette plante.







L’iris des marais

L’iris des marais ou iris jaune est une plante herbacée vivace qui vit dans les lieux humides.

Sa fleur jaune apparaît en mai-juin, comporte trois grands pétales extérieurs, trois intérieurs de plus petite taille et aussi trois très petits pédicelles ressemblant à des pétales.

Les fruits sont mûrs en juillet/août et forment des capsules à trois compartiments emportées par les eaux. Les graines peuvent flotter durant 12 mois, tout en gardant leur pouvoir germinatif ; elles ne développeront qu'à la lumière.

De nombreuses études ont montré qu'on pouvait utiliser les plantes **pour dépolluer les sols** et notamment une quantité importante des métaux peut être éliminée du sol garce aux iris

Le saviez-vous ? C'est cette fleur qui a inspiré le blason des rois de France, la fleur de Louis portée par le roi Louis VII de France n’est pas une fleur de lys comme on pourrait le penser. On retrouve également cette fleur sur le blason de la Région de Bruxelles Capitale (ci contre) et de la ville américaine de Louisville.





Les Joncs

Les Joncs sont toujours associés à la zone humide. Il en existe une multitude de variétés.

Ils diffèrent des Roseaux car ce ne sont pas des Graminées.

Ce sont des plantes vivaces qui poussent en touffes ou à souche traçante.

Les tiges des Joncs sont cylindriques, rigides.

Par contre, les **Joncs** (aggloméré et épars), qui poussent dans le marais doux, portent leurs fleurs, en forme de boule, dans le tiers supérieur de la tige.



Jonc épars et aggloméré

Lierre ou lierre rampant

Le **Lierre** ou **Lierre** grimpant ou rampant est une liane arbustive à feuilles persistantes qui peut atteindre facilement 100 m de long et 30 m en hauteur, avec une croissance annuelle de 0,5 à 1 m.

Une osmose se crée avec l'arbre support grâce à ses crampons, il peut s'accrocher n'importe où.

Ses baies noires sont toxiques.

Le Lierre vit habituellement une centaine d'années.





Plantain lancéolé

Vous le reconnaitrez avec ses feuilles longues et pointues et ses fleurs en forme d'épi au bout d'une grande hampe. On l'utilise en infusion, en cataplasme, en jus contre les maladies respiratoires, ou les piqûres (moustiques, guêpes, orties…) et les démangeaisons : vous pouvez frotter une ou plusieurs feuilles sur l'endroit de la piqûre. et la douleur se calme rapidement.



Grand Plantain



ou Plantain à feuilles larges : ses feuilles sont beaucoup plus larges que celles du lancéolé et ses fleurs se forment sur toute la hampe.

Il pousse dans des zones ombragées ou humides.

Propriétés médicinales : dépuratif, diurétique, anti-inflammatoire, etc…

Comme le Plantain lancéolé, les feuilles fraîches écrasées sont utilisées comme cicatrisant et en massage sur les piqûres de moustiques et d'orties.

Menthe aquatique

Il faut plutôt dire les **Menthes,** car il y a une grande variété de Menthes, dont beaucoup sont cultivées comme plantes aromatiques et condimentaires, ornementales ou médicinales.

Les Menthes sont connues et appréciées pour leurs qualités aromatiques depuis l'Antiquité.

Elles auraient des vertus digestives, antiseptiques, toniques et stimulantes.

Elles participeraient à l'équilibre digestif et amélioreraient le tonus général.

La Menthe verte est employée très couramment comme herbe aromatique, principalement dans les cuisines méditerranéennes, comme par exemple dans le taboulé, et asiatiques avec les nems et les salades et bien sûr dans le thé à la menthe.

La Menthe poivrée est la plus utilisée en phytothérapie, car elle contient une forte quantité de menthol, à l'origine de la sensation de fraîcheur ou de froid.

.Ici nous avons la **menthe aquatique** appelée aussi menthe à grenouilles





L'Ortie

L'**Ortie** est une plante herbacée vivace de la famille des Urticacées.

Facilement reconnaissable, elle possède des feuilles ovales recouvertes de petits poils urticants.

Elle pousse dans toutes les régions tempérées du monde.

Les poils urticants contiennent de l'histamine, de l'acétylcholine et de la sérotonine qui irritent la peau. Ces poils ont à leur extrémité **une pointe de silice** qui permet de pénétrer la peau. Les poils urticants de l'Ortie sont aussi fragiles que du verre. Ils se brisent et injectent dans la peau l'histamine qui produit la sensation de démangeaison.

L'Ortie permet la fabrication **de purin d'Ortie**, par macération de feuilles hachées dans de l'eau.

Il sert de fongicide (contre le mildiou), d'insecticide (contre les pucerons et acariens) et d'activateur ou de régulateur de croissance des végétaux.

Les Orties sont comestibles. Elles sont utilisées en soupe, salade, soufflés ou en remplacement des épinards. En médecine, l'Ortie serait diurétique, dépurative, antirhumatismale,anti-inflammatoire, antalgique, antimicrobienne, antianémique,antioxydante,hypoglycémiante,etc.







L'osmonde royale : plante des zones humides

Dans les « braous » (marais) vous aurez peut-être la chance d'apercevoir l'osmonde royale, appelée aussi fougère royale ou fougère fleurie.
L'osmonde royale est une grande fougère qui pousse en touffe (0,5 à 1,5 m de diamètre) de couleur vert clair. La souche, épaisse, est constituée d'un rhizome dressé qu'on appelle **touradon** qui s 'élève de 3mm par an.
La hauteur du touradon permet de déterminer l'âge de l'osmonde.
Si vous calculez l'âge d'une osmonde dont le touradon mesure 21cm de haut, ce qui est fréquent en forêt usagère, vous serez surpris. (21:0.3= 70 ans)
Chaque année, au printemps, l'osmonde royale (*Osmunda regalis*) renaît des bourgeons de sa tige souterraine. De nouvelles crosses, élevées et cassantes, déroulent lentement leur tête laineuse pour devenir des **frondes**, pouvant atteindre 2m de long.



En été, quelques frondes issues portent des sporanges.
La partie fertile de la feuille avec ses panicules dressés au sommet, légers, d'une jolie couleur beige rosé, simule si bien une inflorescence qu'on appelle parfois l'osmonde royale la « **fougère fleurie** ».
Elle vit sur des **sols pauvres assez acides** comme les milieux sableux, argileux et tourbeux.
Ces milieux doivent être caractérisés par une **forte humidité**. Dans la forêt usagère, on la rencontre généralement sous le couvert des bouleaux, aulnes et saules des braous » .
Elle pousse souvent en association avec l'aulne.
En France, **l'osmonde royale est protégée**.





. Touradons à osmondes

Osmondes ou fougère fleurie

Le saviez-vous ? L'osmonde royale est parfois utilisée comme plante ornementale, et son rhizome épais (« souche ») sert de support à la culture des orchidées.

Raisin d’Amérique

Le **Raisin d'Amérique** ou **Teinturier** est une plante herbacée, vivace, pouvant atteindre 1,5 m à 2 m de hauteur. Elle est aussi dénommée Épinard de Cayenne, Épinard des Indes, Faux vin , « Laque », « Vigne de Judée » ou encore plante à encre rouge.

C'est une plante toxique. Sa concentration en toxines croît avec la maturité de la plante et elle constitue un danger pour les populations humaines et certains animaux.

Elle est devenue invasive et même classée peste végétale.





Fleur de Raisin d’Amérique



Jeunes fruits



Fruits mûrs

La Ronce

La Ronce commune, **Ronce** des bois ou **Ronce** des haies est un arbrisseau épineux de la famille des Rosacées, très commun dans les régions tempérées, envahissante, mellifère, qui produit un fruit comestible, la mûre.

Elle est parfois appelée Mûrier des haies, Mûrier sauvage.

Ses fruits, les mûres ou mûrons, très riches en vitamine B et vitamine C, sont consommés crus, seuls ou dans des salades de fruits, ou cuits en tartes, sirops, sorbets, gelées et confitures. Ils se congèlent bien.

La Ronce est une plante médicinale « très appréciée dans l'Antiquité pour son action astringente, antidiarrhéique et antihémorragique ».

Les jeunes racines marcottées blanches peuvent être hachées fin et mises à tremper dans de l'eau pour donner une hormone de bouturage végétale, remplaçant l'hormone de bouturage chimique.





Le roseau commun ou phragmite

Dans les zones humides vous verrez certainement des roseaux appelés « roseaux à balais ».
Ces phragmites sont de la famille des **graminées** et aiment les sols vaseux et résistent à la stagnation dans l'eau.

Le phragmite est une plante vivace, à tiges dressées, d'une hauteur de 1,5 à 3 m, de 10 mm de diamètre, se brisant facilement, portant des feuilles allongées, larges de 1 à 3 cm, d'un vert glauque.

Les inflorescences groupent en haut des tiges des panicules d'épillets de couleur brun violacé.
Elles étaient utilisées par nos grands-mères pour faire de petits balais, d'où son autre nom : Roseau à balais.
Cette plante se multiplie par de nombreux rejets issus des tiges souterraines traçantes.
Utilisation : les inflorescences étaient utilisées pour faire de petits balais.
Le Phragmite est considérée comme une plante envahissante, mais elle représente un milieu de vie essentiel à de nombreux oiseaux.

Le saviez-vous ? Dans les Prés Salés, les Phragmites sont surtout utilisés **pour assainir les eaux, de manière écologique,** avant qu'elles ne soient rejetées dans le Bassin. En effet, du fait de leur simple présence, ils peuvent éliminer une grande partie des graisses et hydrocarbures présents dans les eaux polluées.





Scirpe

C’est une plante de zone humide

On appelle « Scirpe » diverses plantes poussant dans des sols généralement humides ou détrempés. Beaucoup de Scirpes sont aussi appelés « **Souchets** ». « Scirpe » est un nom masculin qui dérive du latin *Scirpus,* qui désignait les « Joncs ».

De la souche partent des **tiges à section triangulaire**, lisses, formant des touffes rigides de 30 à 100 cm de hauteur.

Les feuilles sont rudes au toucher. Plante épuratrice utilisée dans le lagunage naturel des prés salés.







Les Trèfles

Ils sont caractérisés par leurs feuilles composées à trois folioles et leur capacité à fixer l'azote atmosphérique grâce à des bactéries symbiotiques hébergées dans leurs racines.

Leur richesse en protéines en fait des plantes de valeur dans les prairies destinées à l'alimentation des ruminants.

Selon la croyance populaire, les rares exemplaires de feuilles à quatre folioles (trèfle à quatre feuilles) portent bonheur à celui qui les découvre. Ses petites fleurs attirent les abeilles.

Il en existe de nombreux : Trèfle blanc, Trèfle des prés, Trèfle doré, Trèfle douteux, Trèfle hybride, Trèfle incarnat, Trèfle pied-de-lièvre, Trèfle d'Arabie, Trèfle violet, etc.

Beaucoup de Trèfles ont des vertus médicinales



Trèfle blanc



Trèfle rouge



Trèfle doré



Trèfle d'Arabie

Mousses et lichens

La mousse est une plante simple, comme les autres plantes de la forêt, mais n'a pas de sève pour alimenter les feuilles du haut des tiges, et ne se reproduit pas par graines et fleurs.

Elle se présente en petites touffes pour former à certains endroits de beaux tapis verts et souples. La mousse absorbe les nutriments et l'eau comme une éponge. Elle ne peut croître en hauteur car ses parties supérieures risqueraient de sécher. La mousse est très sensible au cuivre, même à petite dose. Voici quatre espèces les plus courantes.




Pseudoscleropodium purum la plus courante




Sphaigne des marais, mousse des tourbières aime l'humidité




Dicrane en balai, forme de jolis petits coussins




Thuidie à feuille de tamaris, Thuidium tamariscinum



Cladonia forme de beaux tapis vert clair

Le lichen C'est un végétal épiphyte (qui pousse sur d'autres plantes). **C'est une symbiose, combinaison algue- champignon.** Le champignon entoure une algue qui procure la nourriture au champignon grâce à la photosynthèse, tandis que le champignon protège l'algue de la sècheresse et des effets nocifs du soleil. Comme la mousse, il se développe par petites touffes, sur les arbres, sur du bois mort, sur des aiguilles de pins et se teinte de différents verts en fonction de l'humidité. En voici quatre



Lobaria pulmonaria



L'évernie

(evernia *pinastri)*




Parmelia caperata vert clair bleuté

Parmelia perlata vert jaune

Le saviez-vous ? Les lichens sont de bons indicateurs de pollution.
En effet comme ils sont sensibles au SO2 (dioxyde de soufre), si vos arbres sont recouverts de lichens, vous pouvez vous réjouir, car c'est le signe d'un air sain et préservé.