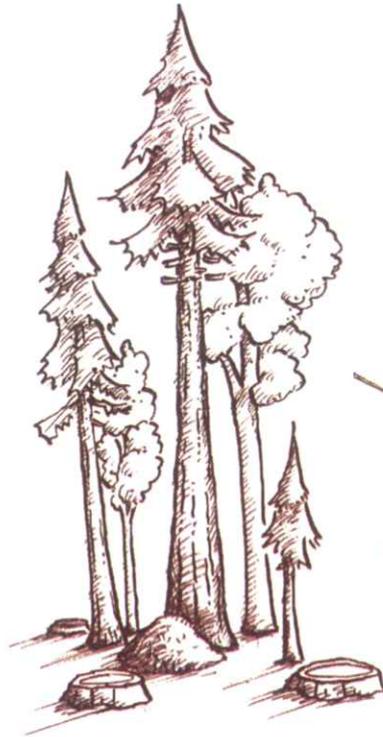


Sur la piste De l'Arbre et de la Fourmi



Jouez à l'arbre
et à la fourmi

Passé le portail, vous entrez dans le monde des arbres et des fourmis.

Quittez votre peau de l'espèce humaine pour entrer dans l'écorce protectrice d'un arbre. Immenses, les racines plantées dans le sol, vous allez étendre vos bras, comme des branches, vers le soleil et former avec tous vos voisins, la forêt.

Puis, devenez fourmis. Minuscules peut-être, mais fortes et intelligentes. Avec vos antennes et votre odorat surdéveloppé, mettez-vous en piste : il y a du chemin à faire jusqu'à la cité des fourmilières !



Un bout d'écorce, un peu de mousses, quelques feuilles feront de vous un arbre.



Deux brindilles pour faire de vous des fourmis.

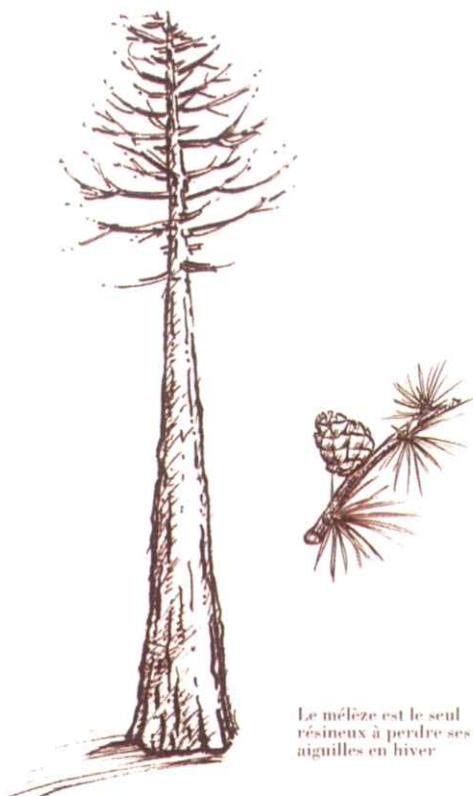


Boucle I du Pain de Coucou

Temps de marche et de jeux 1h30

Boucle I du
Bois des Brigands

Le mélèze a besoin de lumière



Le mélèze est le seul résineux à perdre ses aiguilles en hiver

Habitué au soleil des Alpes, le mélèze croît rapidement pourvu qu'on lui donne assez de lumière. Il faut régulièrement abattre ses voisins les plus proches pour éviter qu'il ne succombe, étouffé dans leur ombre.

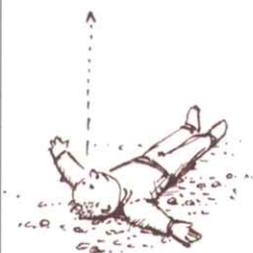
La rapidité de sa croissance fait de ce montagnard acclimaté, que l'on appelle en Valais le « Chêne des Alpes », un arbre précieux permettant de diversifier les peuplements de plaine. Avec son enracinement robuste, il protège les autres arbres contre les assauts du vent et de la bise qui frappent de plein fouet le Bois de la Commounaille. Il se fond dans le paysage des forêts mélangées qu'il colore en automne de ses aiguilles dorées.



Couchez-vous dans les copeaux

Étendus, regardez le ciel.

Tous les arbres n'ont qu'un souci: monter en hauteur pour étendre leurs feuilles à la lumière. Leurs couronnes sont-elles bien dégagées les unes des autres; ont-elles la place pour respirer et pour grandir?

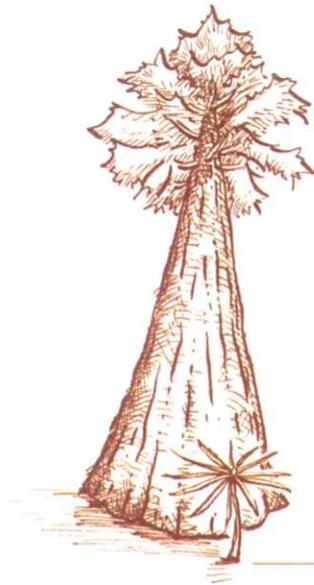


Boucle 1 du
Bois des Brigands

© Liborie Rgmusk

RAIFFEISEN

L'arbre, un être qui ne cesse jamais de grandir

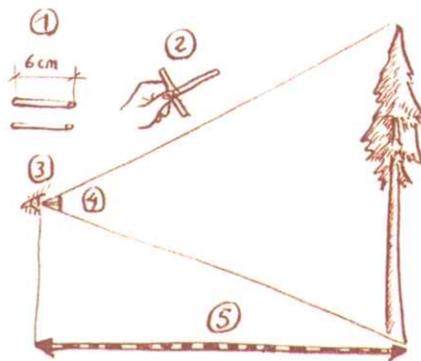


Semis d'une saison issu d'une graine

L'arbre naît d'une minuscule graine qui a germé sur le terreau forestier. Certains ont été élevés dans une pépinière avant d'être plantés en forêt à 3 ou 4 ans. En 100 ans de croissance continue, la minuscule plante devient un géant imposant.

Une fois la croissance de l'arbre démarrée, elle ne s'arrêtera plus. A chaque printemps, l'arbre étouffe sa couronne et s'allonge à partir des bourgeons de ses branches.

Jusqu'à sa mort naturelle, après 150 à 500 années, selon les espèces et les conditions de vie, l'arbre continue de grandir, même si vers la fin de ses jours sa croissance est fortement ralentie.



Mesurer la hauteur d'un arbre avec le T du bûcheron

1. Ramassez deux bouts de bois de même longueur
2. Tenez-les entre les doigts de manière à former un T.
3. Posez délicatement la pointe du T au coin de l'œil.
4. Reculez jusqu'à ce que l'arbre s'inscrive de toute sa hauteur dans le T.
5. Mesurez les pas qui vous séparent du pied de l'arbre et convertissez-les en autant de mètres.

Boncle I du Bois des Brigands

La forêt, une société d'arbres



Ensemble, les arbres forment une société qui grandit, vieillit et se régénère en permanence.

Comme les nourrissons, les enfants, les adolescents, les adultes, les parents, grands-parents et arrière-grands-parents habitant le village de Thierrens, le Bois de la Commounaille abrite des arbres de toutes les classes d'âges.

Les arbres les plus mûrs sont progressivement récoltés et font place aux jeunes. Ceux-ci peuvent alors prendre la relève des anciennes générations grâce aux trous de lumière ainsi créés.

accroissement annuel moyen d'un hectare de forêt = 13 m³



1 hectare = 10'000m² = environ la surface d'un terrain de football.

Combien de bois peut-on récolter en une année?

Autant que la forêt en produit durant la même période.

Chaque année, l'ensemble des arbres d'un hectare de forêt produisent 13 m³ de bois supplémentaire.

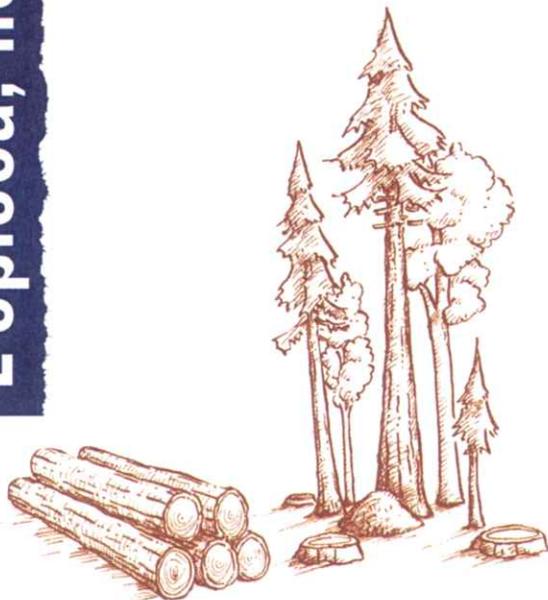
C'est la quantité de bois qui peut être récoltée.

L'épicéa, notre plus grand fournisseur de bois

Appelé aussi «sapin rouge», l'épicéa est reconnaissable à ses aiguilles piquantes en brosse et à ses pives pendantes, qui tombent entières au sol.

Les fourmis utilisent ses aiguilles mortes, coriaces et durables, comme matériau de construction. Pour nous, c'est son bois qui est important. Droit et facile à travailler, on le retrouve dans nos charpentes. Comme cet arbre pousse très facilement, il a été favorisé de manière importante en plaine, surtout vers les années 1900, par de gigantesques plantations. Depuis, sa proportion diminue au profit des feuillus, comme le hêtre.

L'épicéa, comme les autres résineux est économiquement intéressant. La vente de son bois permet de couvrir une partie des frais d'entretien et de soins de la forêt.



La forêt produit notre seul matériau écologique et renouvelable: le bois



Qui a mangé les graines?

Cherchez une graine ailée dans un cône d'épicéa. Peut-être un animal vous a-t-il précédé?

A vous de découvrir s'il s'agissait d'un écureuil, ou d'un mulot.



cône rongé par un écureuil: un travail moins appliqué!



cône rongé par un mulot: un travail propre et soigneux

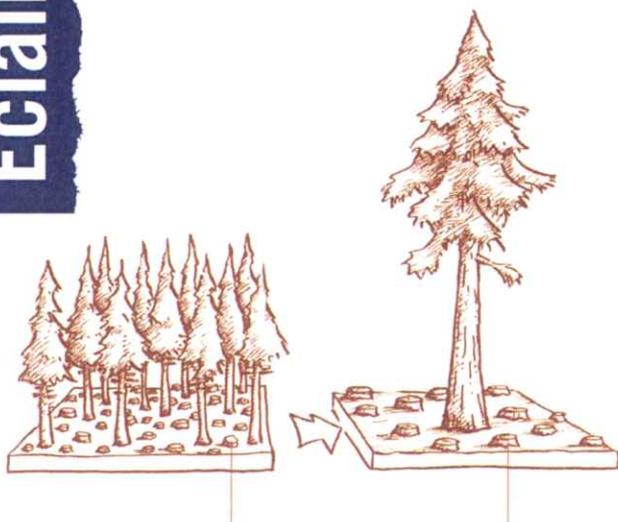
Eclaircir pour mener la forêt vers l'avenir

Observez le perchis de jeunes épicéas plantés en 1973. Ils ont été éclaircis à plusieurs reprises, pour desserrer les arbres tout en sélectionnant les meilleurs.

Sans éclaircie, les arbres se livrent une course suicidaire vers la lumière: ils s'allongent désespérément sans pouvoir grossir pour assurer leur stabilité. Il suffit d'une chute de neige lourde pour briser cette forêt d'allumettes.

Fin 1997, une éclaircie a été effectuée ici au «processeur», tracteur forestier muni d'un long bras-robot capable de couper, d'ébrancher et de tronçonner les troncs.

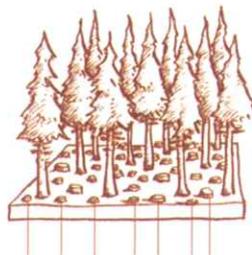
Dans 80 ans, après quelques éclaircies supplémentaires, il ne restera, sur la surface délimitée par les piquets, qu'un seul arbre! Sa couronne aura besoin de toute la place.



Souches des arbres abattus lors des éclaircies successives

Comptez les petites souches

Dans la zone délimitée par les piquets rouges, comptez les arbres coupés lors des éclaircies.



Comptez les souches

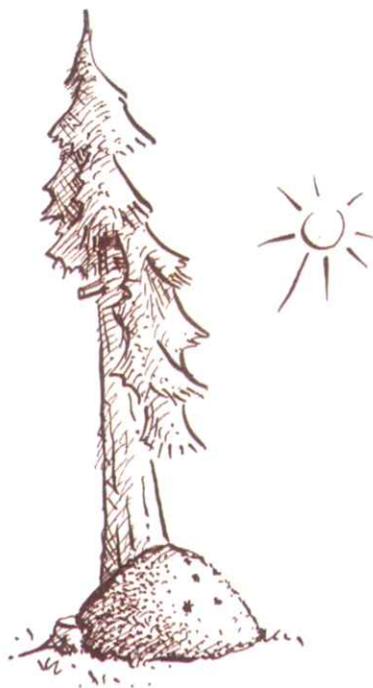
A gauche du chemin, le perchis n'a pas été éclairci: les arbres sont trop serrés.

Boucle 1 du
Bois des Brigands

avec le soutien de
Librairie Reimann

RAIFFEISEN

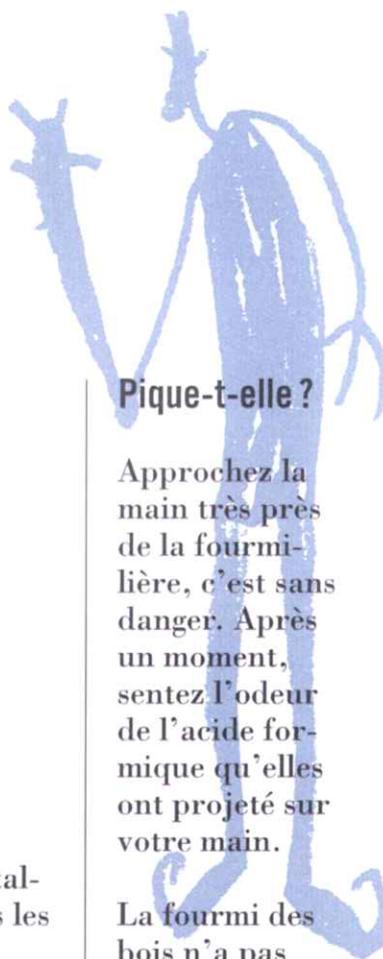
La fourmilière a besoin de soleil



Les fourmis des bois s'installent principalement dans les forêts à arbres résineux. Elles construisent leur fourmilière dans les endroits ensoleillés : jeunes plantations et lisières. Que le soleil vienne à manquer et elles abandonneront leur nid.

Tôt le matin elles dégagent des ouvertures côté soleil pour faire pénétrer la chaleur. Elles les referment lorsqu'il fait trop chaud et en ouvrent côté ombre pour refroidir la fourmilière. La nuit et par temps de pluie, elles bouchent tous les trous.

C'est ainsi que les fourmis maintiennent dans leur nid une température comprise entre 22 et 30 degrés, nécessaire pour élever leur couvain. Si le dôme est détruit à coups de bâtons ou éventré par un pic bois à la recherche d'œufs de fourmis, toute la population peut être anéantie.



Pique-t-elle ?

Approchez la main très près de la fourmilière, c'est sans danger. Après un moment, sentez l'odeur de l'acide formique qu'elles ont projeté sur votre main.

La fourmi des bois n'a pas d'aiguillon, mais elle mord à l'aide de ses mandibules et peut déposer une goutte d'acide sur la blessure, ce qui pique.



Boucle 1 du
Bois des Brigands

avec le soutien de

Librairie Régionale

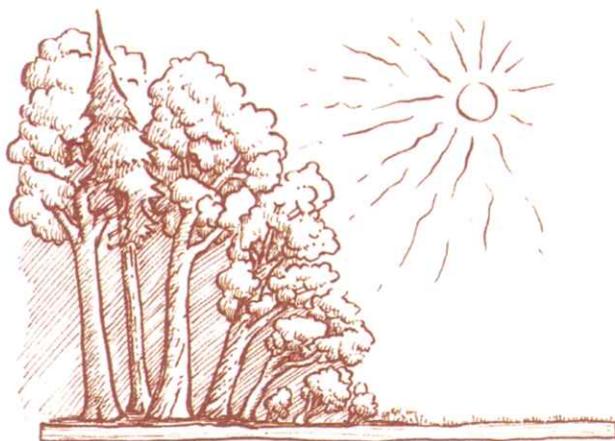
RAIFFEISEN

Arbres et buissons de lisière

La lisière est peuplée de nombreuses espèces d'arbres et de buissons avides de lumière et de chaleur, qui font défaut à l'intérieur des massifs. Elles trouvent là le solarium dont elles ont besoin.

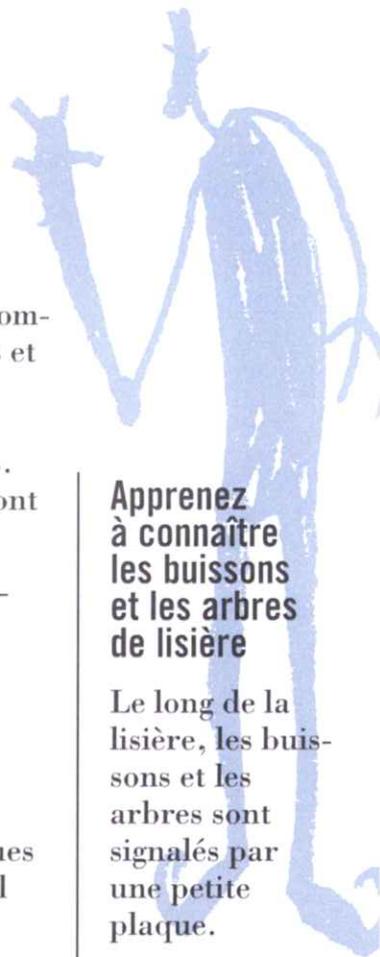
Leur baies nourrissent de nombreux oiseaux et mammifères, dont le renard qui, de retour d'une virée en rase campagne, adore se repaître de merises.

Le chevreuil, dérangé dans les champs, peut gagner en quelques bonds gracieux les fourrés où il trouve nourriture et abri.



manteau forestier	ceinture buissonnante	ourlet herbacé
-------------------	-----------------------	----------------

la lisière



Apprenez à connaître les buissons et les arbres de lisière

Le long de la lisière, les buissons et les arbres sont signalés par une petite plaque.

L'épine noire devait être connue des Brigands du Jorat. Elle fournit un bois dur, idéal pour la «paulx», gourdin rudimentaire que maniaient nos bandits pour assommer leurs victimes...

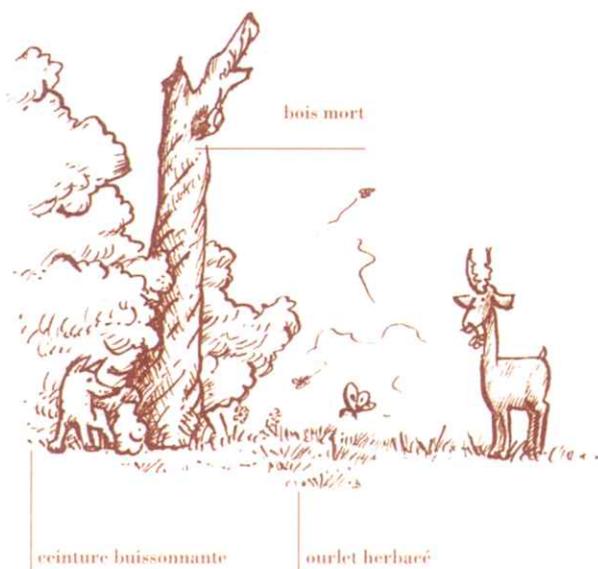


L'épine noire produit des petites baies foncées au goût acidulé et âcre.

La lisière, entre deux mondes

La lisière fait le lien entre l'ambiance protégée de la forêt et les terres agricoles. La diversité de ses arbres et de ses buissons permet à son tour la richesse de la faune.

Ses recoins ensoleillés abritent des insectes devenus rares dans nos campagnes et les ourlets herbacés permettent le retour des papillons. A leur tour, ceux-ci nourriront des petits mammifères et des oiseaux qui n'auront aucune peine à trouver des nichoirs dans le fouillis des branches basses ou dans les cavités des arbres.



Les éléments précieux de la lisière

Bois mort sur pied ou au sol, tas de branches et de pierres bien ensoleillés assurent la présence d'une vie microscopique précieuse.

De telles structures permettent d'enrichir la forêt d'une multitude d'espèces animales et végétales.



tas de bois mort ensoleillés



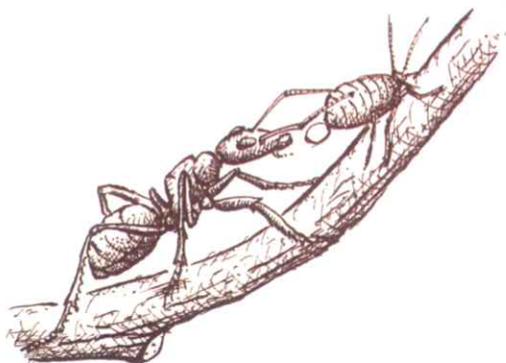
tas de pierres ensoleillés

Boucle 1 du
Bois des Brigands



RAIFFEISEN

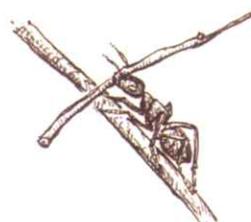
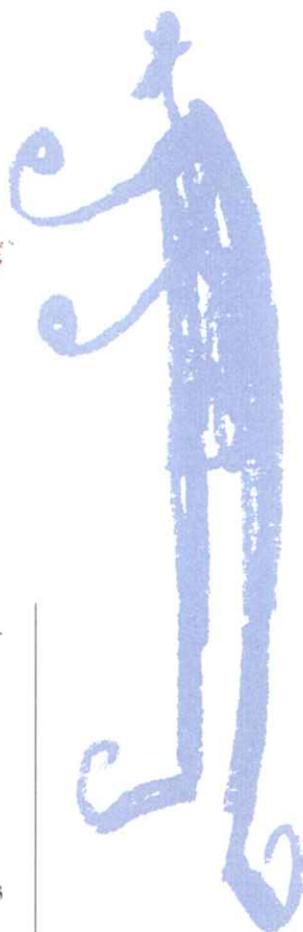
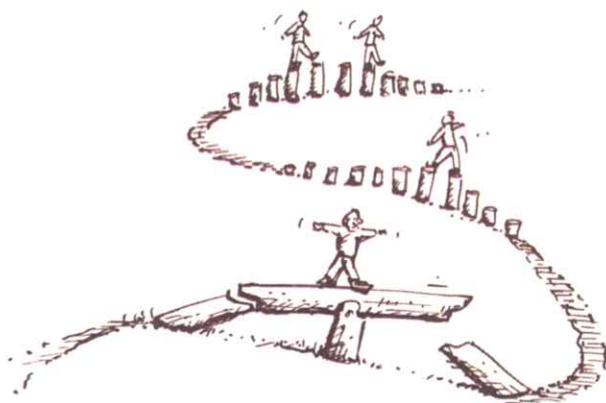
Un travail de fourmi



Infatigables ouvrières, les fourmis chassent et récoltent toute la journée pour approvisionner la fourmilière. Au menu: insectes, de graines et de miellats.

Le miellat, c'est l'excrétion des pucerons suçant la sève des jeunes rameaux, feuilles et aiguilles sur les arbres. Les fourmis élèvent et protègent ces pucerons qu'elles vont régulièrement «traire». C'est ce même miellat que les abeilles récoltent pour faire du miel de forêt.

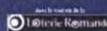
Lorsqu'une fourmi a trouvé une source de nourriture, elle annonce et marque le chemin avec un liquide que les autres fourmis pourront suivre. Elle fait la même chose pour baliser les chemins entre fourmilières d'une même colonie.



Sur la piste des fourmis

Une fourmi, c'est agile. Pouvez-vous suivre le sentier des fourmis sur les troncs dressés? Et en portant, comme elles, 40 à 60 fois leur propre poids (pour vous un tronc de 800 kilos)?

Boucle 1 du
Bois des Brigands

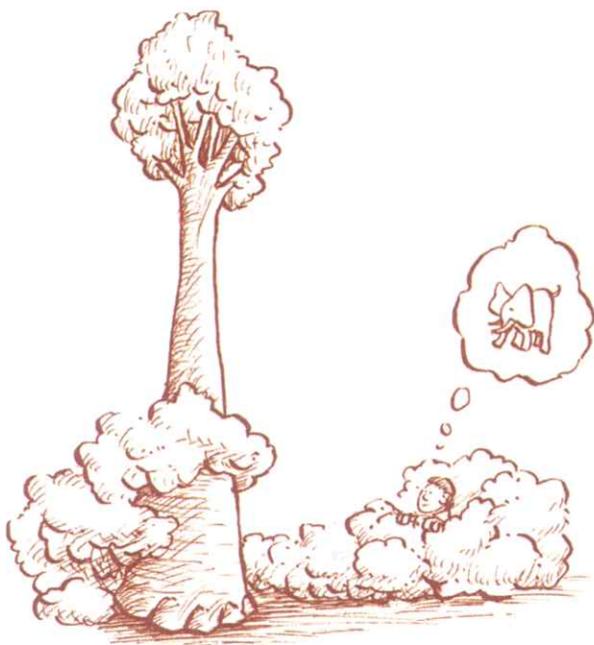
 RAIFFEISEN

Le hêtre, roi des forêts de plaine

Le hêtre, appelé aussi «foyard» ou «fayard», est facilement reconnaissable à ses feuilles ovales au bord ondulé et ses à bourgeons allongés. C'est l'arbre le plus typique du Plateau, l'essence principale de nos forêts avant que l'homme ne favorise le chêne au Moyen-Âge et plus tard les résineux.

Le hêtre est un arbre d'ombre qui aime croître sous le couvert des autres arbres. Mal protégé par son écorce lisse, rappelant le cuir d'un éléphant, il craint les coups de soleil.

Son bois, une fois séché et travaillé, fournit de superbes parquets et de très beaux meubles. C'est aussi un bois de feu idéal dont on voit souvent les tas alignés le long des chemins forestiers.



enlils rorc et ander K1 tazzab jiff

La faîne, fruit du hêtre

Cherchez au sol une faîne, le fruit triangulaire du hêtre, prise dans sa cosse hirsute.

La graine est comestible: on en tirait autrefois de l'huile et on la mélangeait à la farine pour en faire du pain lors des famines.

Si vous trouvez une faîne, posez-la sur le haut du panneau!



feuille de hêtre



faîne, fruit du hêtre

Boucle 1 du
Bois des Brigands

avec le soutien de
Librairie Régionale

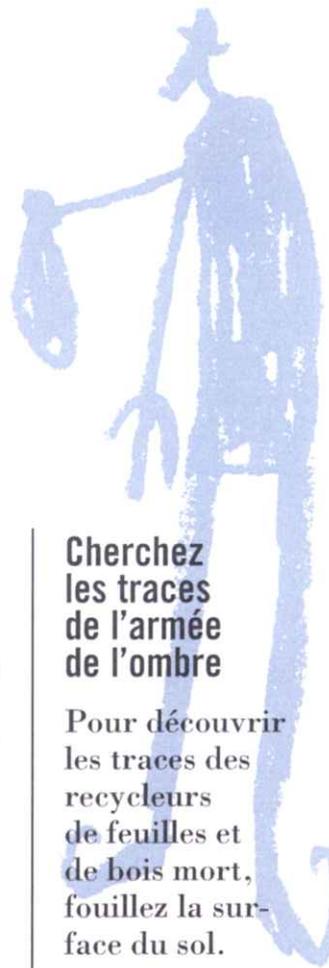
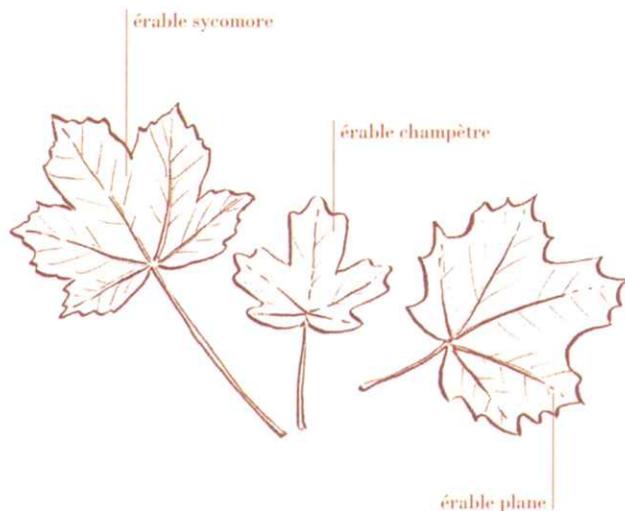
RAIFFEISEN

Les érables, cinq doigts soudés

Le sycomore, dont l'écorce se détache en plaques chez l'arbre adulte, est le plus fréquent des érables. Le plane est plus rare. L'érable champêtre est plus petit: il recherche l'ensoleillement des lisières.

Leurs graines ailées, les samares, se répandent à partir des arbres adultes en tournicotant comme de petits hélicoptères. Elles germent facilement et forment des groupes de rajeunissement denses, sur lesquels le forestier peut toujours compter pour remplacer les vieux massifs prêts pour la récolte.

Chaque automne, leurs feuilles viennent épaissir la couche d'humus au sol. L'armée microscopique de la faune du sol s'emploie alors à déchiqueter, à brasser et à recycler cette matière qui enrichit le terreau forestier comme un engrais naturel.



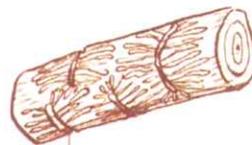
Cherchez les traces de l'armée de l'ombre

Pour découvrir les traces des recycleurs de feuilles et de bois mort, fouillez la surface du sol.



la microfaune du sol

Si vous trouvez un bout de bois mort, soulevez l'écorce et observez les «gravures»: ce sont les traces de galeries d'insectes, comme le bostryche.

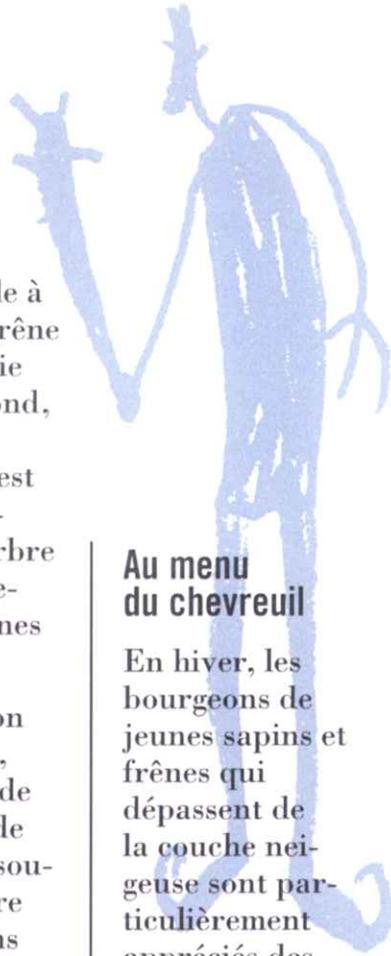
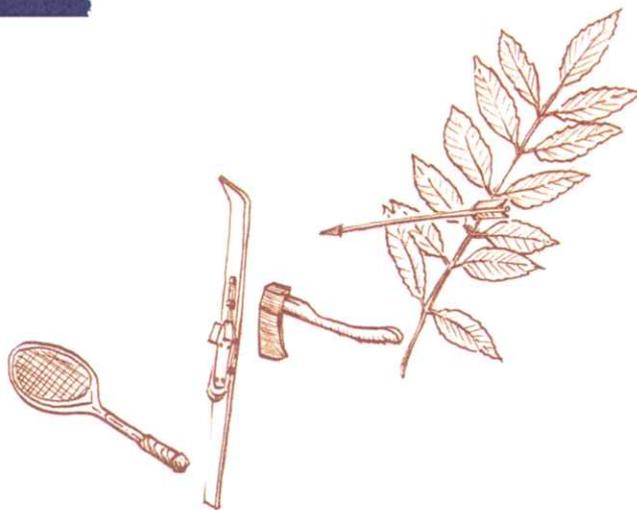


galeries de bostryches

Le Frêne, un arbre au bois élastique

Facilement reconnaissable à sa feuille composée, le frêne est un arbre qui apprécie la fraîcheur. Dans le sol profond, riche et humide du Bois de la Commounaille, sa croissance est rapide et sa descendance opulente. Il suffit qu'un ancien arbre soit enlevé pour qu'immédiatement une armée de jeunes frênes se lève.

Utilisé jadis pour la fabrication de lances, d'arcs et de flèches, le bois de frêne est réputé solide et élastique. Comme manche de la plupart de nos outils, on a souvent l'occasion de le tenir entre nos mains. On le retrouve dans les premières automobiles et avions. Mais c'est dans le sport qu'il s'est surtout distingué, avec les raquettes de tennis et les skis.

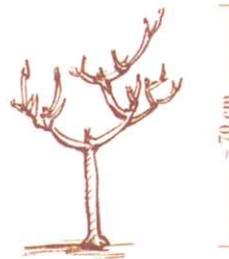


Au menu du chevreuil

En hiver, les bourgeons de jeunes sapins et frênes qui dépassent de la couche neigeuse sont particulièrement appréciés des chevreuils.

Cette «taille» répétée plusieurs années de suite donne aux jeunes plantes leur forme de bonzaïs rabougris.

Regardez autour de vous, ils sont très nombreux.



jeune frêne «abrouiti» par le chevreuil

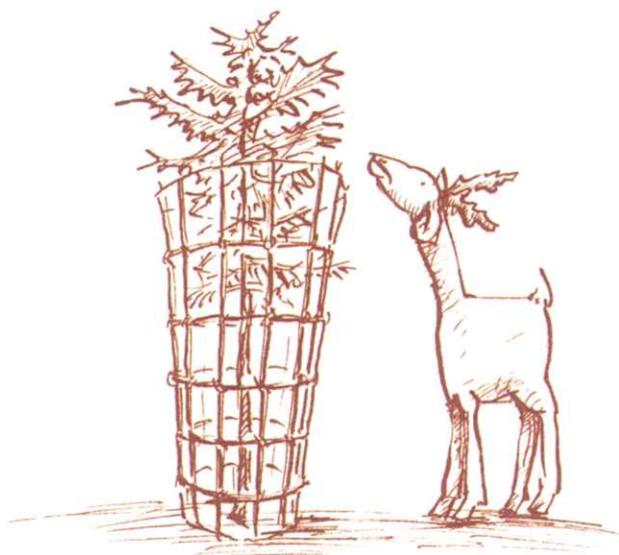
Le sapin, résineux délicat

Contrairement au robuste épicéa, le sapin, ou «sapin blanc», est un résineux délicat qui a besoin de conditions bien particulières pour réussir dans la vie.

Craignant la sécheresse, il trouve dans ces bois au sols humides un habitat qui lui convient.

Mais la régénération naturelle du sapin est mise en danger par les chevreuils qui adorent ses bourgeons.

Il faut donc veiller à protéger les jeunes sapins jusqu'à ce qu'ils soient hors de portée de leurs dents.

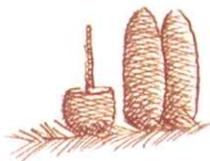


jeune arbre protégé contre le chevreuil

Sapin blanc ou épicéa?

Rien de plus facile que de distinguer le sapin, de l'épicéa: les cônes du sapin se dressent comme des chandelles sur les branches, alors que celles de l'épicéa pendent.

Les aiguilles du sapin sont arrondies à leur extrémité, plates, avec deux lignes blanches sur leur face inférieure.



cônes de sapin ou «sapin blanc»



cônes d'épicéa ou «sapin rouge»

Boucle 1 du
Bois des Brigands

avec le soutien de
Fabricis Romande

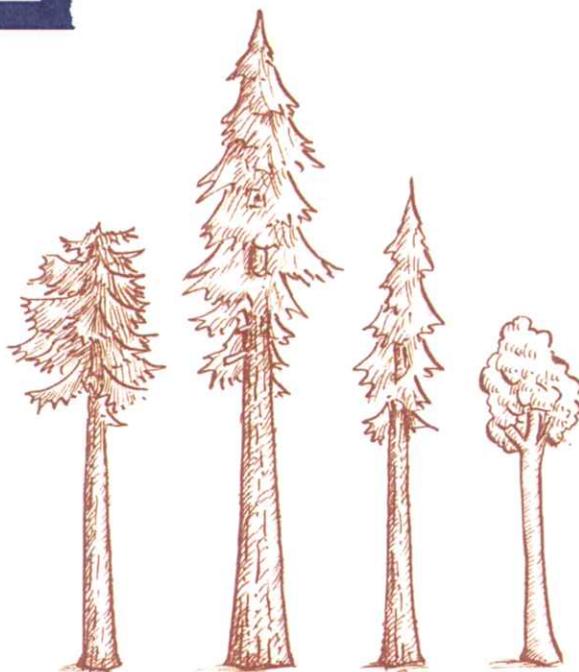
RAIFFEISEN

Le douglas, champion d'Amérique

Ramené vers 1700 de l'Amérique du Nord par le dénommé David Douglas, cet arbre fascina les forestiers de l'Ancien Continent. Et pour cause: atteignant plus de 90 mètres dans son aire d'origine, ce champion croît à une vitesse inconnue de nos résineux indigènes.

S'accommodant de tous les types de sols, le douglas est l'un des rares arbres forestiers exotiques à s'être acclimaté chez nous au point de se reproduire spontanément à partir de ses graines.

Le bois de douglas se distingue par sa belle couleur brun rose, sa dureté et sa résistance aux intempéries, des qualités qui en font un excellent matériau pour les utilisations extérieures.



sapin

douglas

épicéa

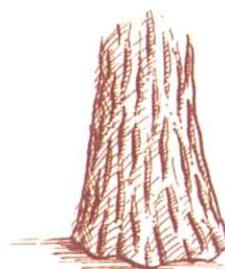
hêtre

N°1

Une écorce craquelée et des aiguilles à l'odeur de mandarine

Ressemblant à l'épicéa et au sapin, ce résineux se distingue par son écorce. Chez l'arbre adulte elle forme un maillage crevassé caractéristique.

Ses aiguilles fines et douces dégagent une très agréable odeur de mandarine.



écorce crevassée du douglas

