



L'apprenti naturaliste : la découverte de la
faune et de la flore des bois de Rosses

LIVRET PÉDAGOGIQUE

Cranves-Sales



Cranves
Sales
HAUTE-SAOIE

Proface

Le livret que vous tenez dans vos mains a pour but de valoriser le territoire de la commune de Cranves-Sales ainsi que son patrimoine naturel. Pour cela, il vous fera voyager à travers les bois de Rosses, un lieu de trésors de biodiversité, en vous proposant de réaliser des animations ayant pour but de vous sensibiliser à cette nature exceptionnelle.

En effet, les bois de Rosses, contrairement à ce que laisse penser le nom du chemin qui la traverse : “le chemin des morts”, dû aux convois funèbres qui y passait pour aller de Rosses à Monthoux, renferme de nombreux milieux riches et variés, tels que ses petits boisements ou ses prairies humides.

Vous trouverez dans les pages qui suivent, 5 thèmes d’animation pour vous faire découvrir la nature, vous apporter des connaissances tout en vous amusant, et en suivant un parcours accessible et balisé. Il est possible de faire chaque animation de manière séparée.

Il est important de bien respecter le milieu dans lequel vous évoluez car ce dernier est fragile. Il est certes tentant de se constituer un beau bouquet de fleurs, mais noter qu’il sera appréciable de laisser aux futurs promeneurs, le loisir de profiter des richesses botaniques que proposent ces bois. Il en est de même pour le respect du calme et de la tranquillité de la forêt dont nous sommes les invités.

Enfin, il est primordial de faire attention à certaines plantes toxiques et/ou urticantes, ou encore aux tiques, qui prolifèrent de plus en plus en France !

Sur ce, nous vous souhaitons une bonne et agréable balade !







Toponymie des bois de Rosses :

Mot d’origine germanique “Ross” , qui signifie “cheval”, ou encore du mot Rosses, qui fait référence à un promontoire, à un pic.







Plan



Plan de l'itinéraire balisé

-  Parcours balisé 
-  Parking 
-  Temps de marche : 1 heure
-  Niveau : facile

Chaque jeu peut se faire indépendamment

-  Jeu n°1 : (début du parcours)
-  Jeu n°2 : réalisable du début jusqu'à la fin du parcours
-  Jeu n°3 : réalisable du début jusqu'à la fin du parcours
-  Jeu n°4 : en lisière de forêt avant de rejoindre la route de Rosses
-  Jeu n°5 : route de Rosses,  des champs

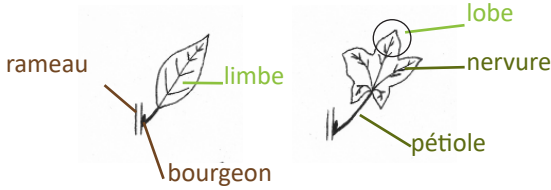
FICHE BOTANIQUE : LES VÉGÉTAUX LIGNEUX

Un végétal ligneux est un végétal dont une partie de sa structure est enveloppée de bois, la rendant solide.



LA FORME DE LA FEUILLE

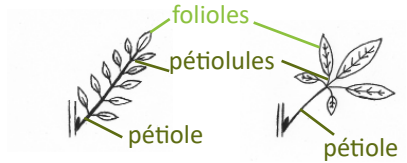
Feuilles simples



simple pennée

simple palmée

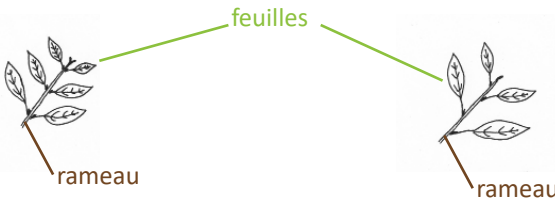
Feuilles composées



composé pennée

composé palmée

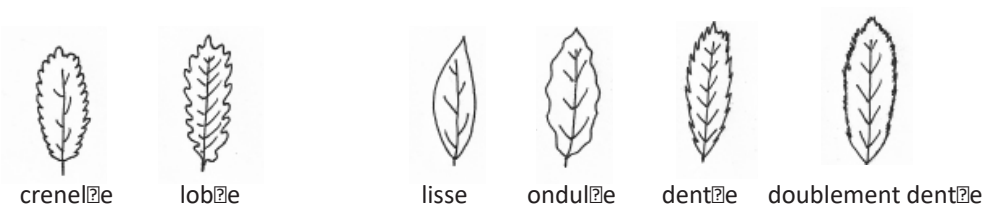
LA DISPOSITION DES FEUILLES SUR LE RAMEAU



feuilles opposées

feuilles alternes

LA FORME DU BORD DU LIMBE



feuilles à bord découpé

feuilles à bord non découpé

FICHE BOTANIQUE : LES VÉGÉTAUX HERBACÉS

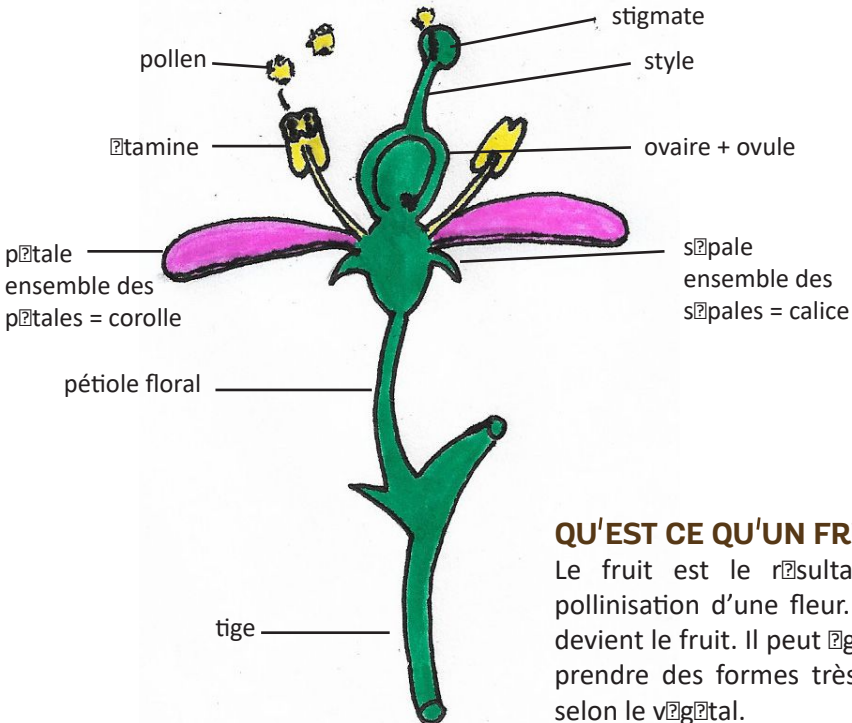
Un végétal herbacé est un végétal dont la tige reste verte et molle



QU'EST CE QU'UNE FLEUR ?

Une fleur est tout simplement l'appareil reproducteur d'un végétal. Elle est très utile pour la détermination des végétaux herbacés et peut prendre des formes très variées.

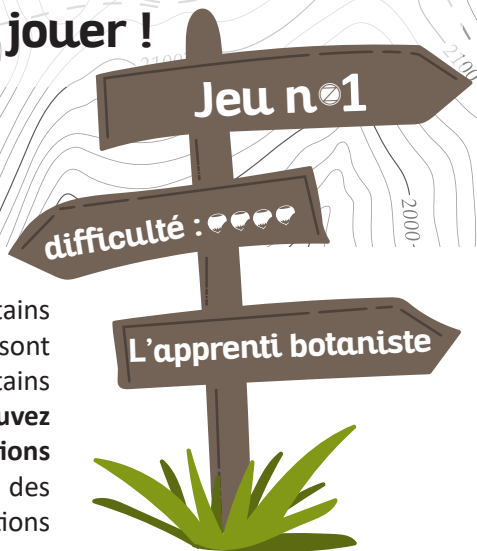
STRUCTURE D'UNE FLEUR



QU'EST CE QU'UN FRUIT ?

Le fruit est le résultat de la pollinisation d'une fleur. La fleur devient le fruit. Il peut également prendre des formes très variées selon le végétal.

A vous de jouer !



Les bois de Rosses possèdent un certain nombre de végétaux différents. Ils sont nombreux à y être recensés mais certains restent encore indéterminés. **Retrouvez les dans la nature à l'aide des descriptions ci-dessous.** N'hésitez pas à prendre des photos pour comparer avec les corrections à la fin du livret.

Voici les indices et disposition pour vous aider dans votre enquête :

Les végétaux ligneux

Frêne élevé – *Fraxinus excelsior*

« Je possède de gros bourgeons noirs qui me différencient des autres arbres »

C'est un arbre aux feuilles composées, pennées et opposées. Les folioles sont ovales, finement dentées et vertes foncées : il y en a entre 7 et 15. C'est un végétal très commun, appréciant les bois frais, les haies et les bords des eaux.

Érable plane – *Acer platanoides*

« Un lait blanc s'écoule lorsque l'on casse mon pétiole »

C'est un arbre possédant des feuilles simples, palmées et opposées. Ses pétioles sont longs (plus de 3 cm), et ses feuilles à lobes sont séparées par de profondes échancrures, arrondies entre les lobes, qui se terminent brusquement en petites pointes. Elles sont également larges (plus de 10 cm). C'est un végétal commun qui apprécie les milieux montagneux et les plaines de l'Est et du Nord de la France.



Épicéa – *Picea abies*

« Je fais partie d'un autre groupe de végétaux uniquement composé de ligneux, facile à reconnaître grâce à leurs feuilles en forme d'aiguille ou en écaille. Cependant, il est difficile de me différencier des membres de ma famille »

C'est un arbre aux aiguilles fixées une à une sur le rameau, insérées tout autour de ce dernier. Elles sont piquantes et arrachent un lambeau d'écorce quand on cherche à les retirer. Les cônes sont pendants, ainsi que la tendance des branches. Le tronc est d'habitude brunâtre, et contrairement au sapin, il n'a pas deux lignes blanches évidentes sous des aiguilles plates.

C'est un végétal qui exige beaucoup d'humidité, commun dans les Alpes et champion de la résistance au froid. Il est rare en dessous de 600 m d'altitude et peut monter jusqu'à 2200 m. C'est un végétal commun, appréciant les lisières, les haies ou encore les pelouses. Attention, il est légèrement toxique.

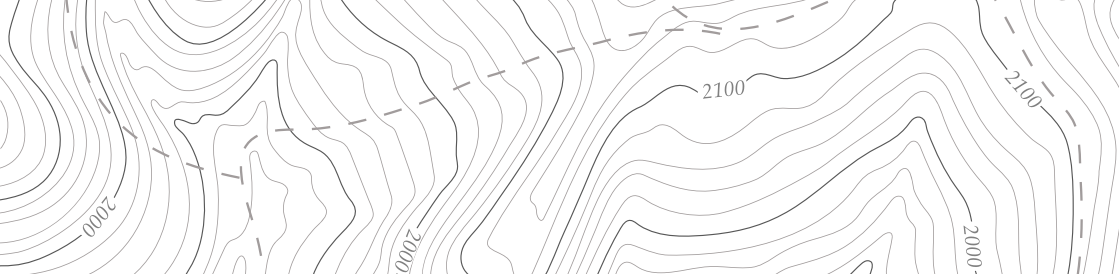
Les végétaux herbacés

Capselle bourse-à-pasteur - *Capsella bursa-pastoris*

« Je suis l'une des plantes les plus communes en France et en Europe »

Elle dispose ses fleurs en grappes qui sont toutes petites. Son calice est composé de 4 sépales libres et sa corolle de 4 pétales petits blancs libres organisés en croix. Ses feuilles sont organisées en rosettes, c'est-à-dire en couronne, à la base de la plante. Elle possède une caractéristique qui la démarque des autres végétaux : ses fruits en forme de cœur (silicule), répartis le long de la tige (sous inflorescence), au bout d'espèces de longs pétioles (silique).

C'est une plante ubiquiste adepte des cultures, des potagers, des friches, des bords de chemins ou encore de trottoirs.



Anémone des bois – Anemone nemorosa

« Je n'ai pas de pétales, mais des sépales colorés qui forment un tapis blanc au printemps dans les sous-bois »

Les fleurs sont composées de sépales colorés, pouvant être blancs, rouges, jaunes ou bleues. Elles possèdent trois folioles caractéristiques sous la fleur, tri-lobées, qui suffisent à reconnaître l'espèce.

C'est un végétal commun appréciant les sous-bois, les haies, les landes, ou encore les prairies de montagne. Attention, elle est légèrement toxique !

Gléchome lierre terrestre – Glechoma hederacea

« Mes feuilles ont une odeur caractéristique »

Cette plante mauve fait partie de la famille des Lamiacées, c'est-à-dire qu'elle est composée d'un calice à 5 sépales soudés, et d'une corolle à 5 pétales soudés en 2 lèvres : la supérieure en forme de casque (2 pétales), et l'inférieure en forme de lèvre (3 pétales). Le calice est composé de 15 nervures, les fleurs sont groupées par 2-3, et les feuilles sont en arrondie en cœur dentelé. La tige est rampante. Mes feuilles dégagent une forte odeur lorsqu'on les froisse.

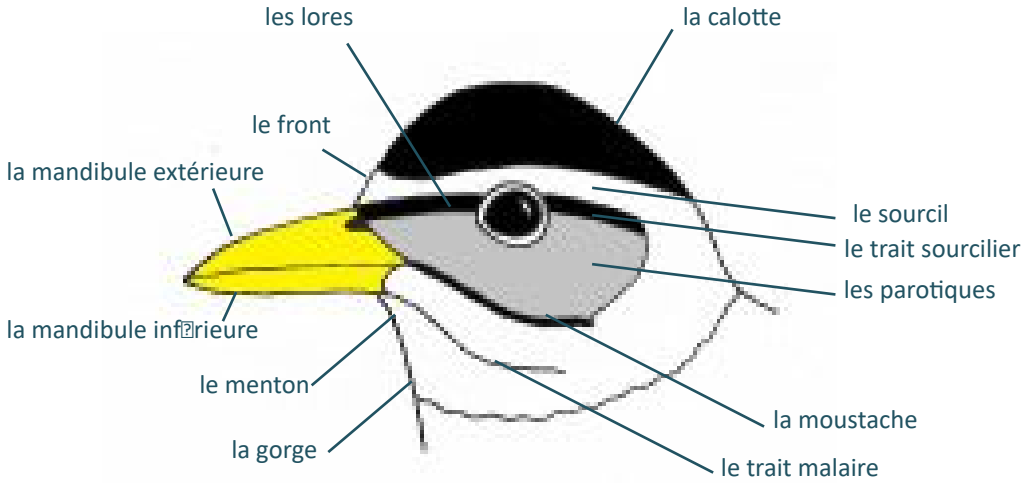
C'est un végétal très commun, appréciant les peuplements de chêne et de charmes, les haies, les lisières, les chemins, ou encore les friches.



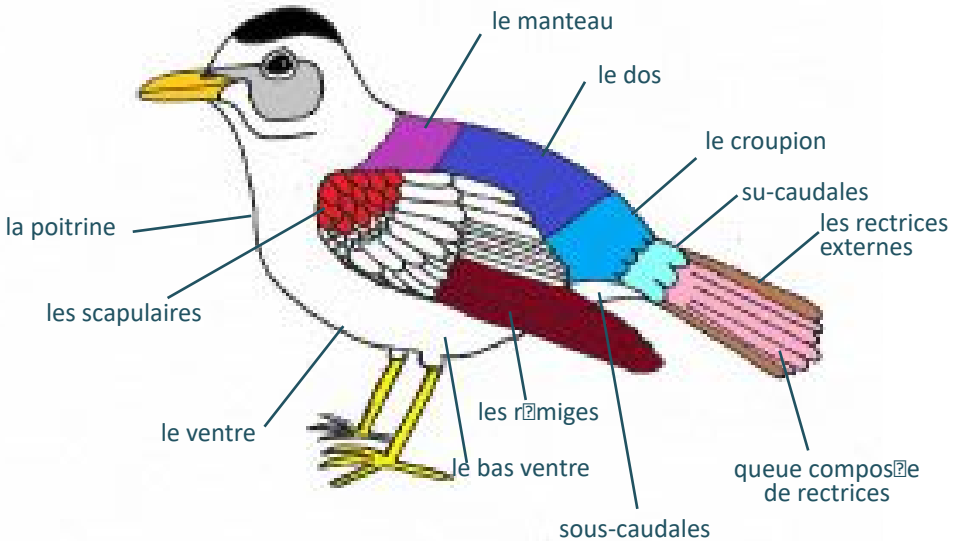
Bravo, tu as bien travaillé ! Rdv page 17 pour les réponses !

FICHE OISEAU

la tête



le corps



À vous de jouer !

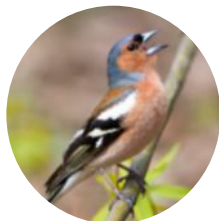


La population aviaire des bois de Rosses est riche, il suffit de tendre l'oreille pour entendre ce véritable concert offert par la nature. Il existe deux solutions pour déterminer la présence d'un oiseau : l'observation visuelle et l'observation acoustique.

Nous allons nous baser sur l'observation visuelle, c'est pourquoi il peut être intéressant de se munir de jumelles. Il vous suffira d'avancer discrètement dans la forêt et d'ouvrir bien grand pour essayer de retrouver les quelques espèces qui vous sont proposées ci-dessous. Le début ou la fin de la journée sont les meilleurs moments pour observer ou écouter les oiseaux. N'hésitez pas à retrouver les chants sur YouTube pour vous aider.

Bonne chance !

Pinson des arbres – *Fringilla coelebs*



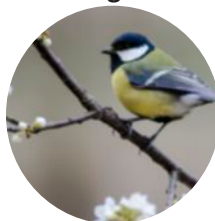
Difficulté
d'observation :
facile



Le Pinson des arbres est l'un des oiseaux les plus commun dans les forêts Européennes. Au printemps, le mâle à sa calotte grise, un front noir, une poitrine rose/orangée et le dos brun. Son croupion est vert et il possède des rayures blanches. En automne et au printemps, le mâle et la femelle ont l'ensemble de la tête grise.

son chant : un "pinc pinc" aigu ou un doux "tioup"

Mésange charbonnière – *Parus major*



Difficulté
d'observation :
très facile



La Mésange charbonnière est l'un des oiseaux les plus commun en général. De la calotte aux lores, elle est d'un noir charbon caractéristique. Ses parotiques sont blancs et sa gorge noire. Sa poitrine et son ventre sont jaunes mais une bande noire les raye de haut en bas. Ses ailes et sa queue sont bleu grisâtre et son manteau et son dos sont d'un jaune teinté de bleu.

son chant : un "fri-kik fri-kik" ou un "ti-tuit ti-tuit tai tai tai..."

Geai des chênes – Garrulus glandarius



**Difficulté
d'observation :**
facile



Le Geai des chênes est un oiseau commun et typique des forêts. Ce sont des oiseaux qui ont l'habitude d'enterrer des glands pour les retrouver en période de pénurie en hiver.

Il a les ailes tachetées d'un bleu clair et des rayures blanches. Ses retrices sont noires et son croupion est blanc. Il a également une moustache noire marquée et une calotte tachetée de noir.

Son chant : un "Rei rei" bruyant et peu harmonieux.

Milan noir – Milvus migrans



**Difficulté
d'observation :**
moyen



Le Milan noir est un rapace majestueux, commun, très répandu en Europe continentale. Vous pouvez l'observer tourner en hauteur, au-dessus des champs à la recherche d'une proie (rongeurs, gros insectes, oiseaux de petite taille). Il est uniformément coloré d'un noir/brun caractéristique (contrairement au Milan royal qui possède une tête blanche). On peut également le reconnaître aux mouvements qu'il fait régulièrement avec sa queue, qui lui sert de gouvernail.

son chant : un rire bref et aigu : "hi hi-hi-hi-hi-hi"

Pic épeiche – Dendrocopos major



**Difficulté
d'observation :**
difficile

Le Pic épeiche est avec son homologue le Pic vert, le Pic le plus commun en France. On le trouve dans les forêts, les parcs et les jardins. Il chasse ses proies en martelant le bois avec leur bec ou en arrachant l'écorce pour déloger des larves et des insectes. Ils sont faciles à reconnaître avec leur calotte rouge et noire, leurs belles moustaches noires, leur sous-caudales rouges et leur poitrine blanche. Leurs rayures sont tachetées de blanc et de noir.

Attention à ne pas le confondre avec le Pic Vert (gris et vert, avec une calotte rouge plus marquée), ou le Pic épeichette (plus petit et plus uniformément noir et blanc).

Son chant : un "kik kik" aigu et frénétique, ou aussi le bruit reconnaissable du martelage contre le tronc.

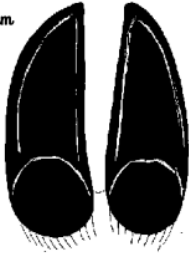
● **Kiik kiik** ●



FICHE MAMMIFERE

Les empreintes

ℓ : 8-10 cm
l : 6-7 cm



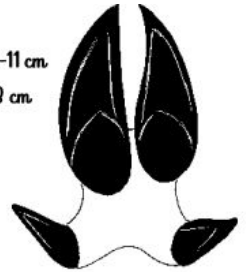
1. cerf élaphe

ℓ : 4-6 cm
l : 3 cm



2. chevreuil

ℓ : 5-11 cm
l : 5-8 cm

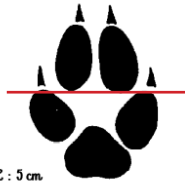


3. sanglier



Selon taille du
chien

4. chien



ℓ : 5 cm
l : 4,5 cm

5. renard



ℓ : 4,5-7 cm
l : 3,5-6 cm

6. blaireau

Les crottes



1-1,5 cm

cerf



1,5-2 cm

chevreuil



5-8 cm

blaireau



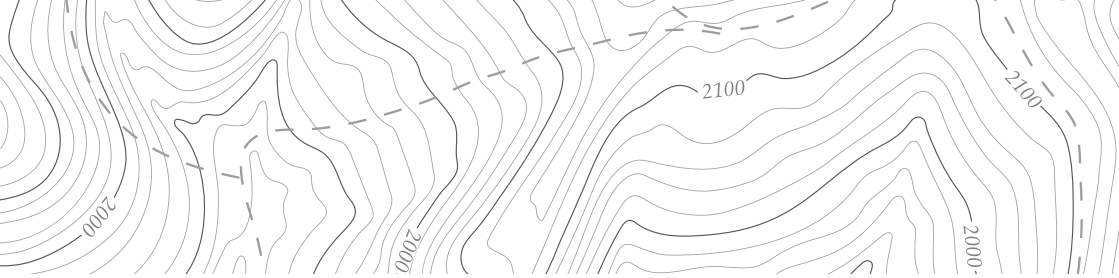
4-8 cm

sanglier



5-10 cm

chevreuil



Les mammifères vivant dans les bois ne sont pas toujours faciles à observer et il faut souvent se lever aux aurores pour espérer apercevoir quelque chose. Timides, ils nous laissent cependant de nombreux indices permettant de savoir s'ils sont présents.

À vos loupes ! À l'aide des informations ci-dessous, vous serez en mesure d'affirmer la présence de certains des plus gros habitants de cette forêt !

Les empreintes :

À vous de jouer !

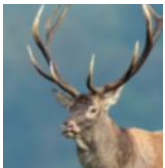


Où chercher ?

Plusieurs ornières sont présentes sur le parcours et la boue est un élément essentiel pour trouver des empreintes. En hiver, la neige peut recouvrir également des traces.

Quand chercher ? Après des épisodes pluvieux si possible.

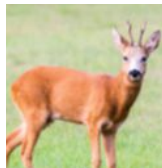
Retrouve le nom des animaux, en inscrivant le numéro correspondant



n° _____



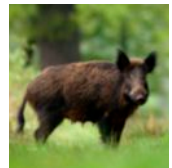
n° _____



n° _____



n° _____



n° _____



ENQUETE SUR LE PAYSAGE

difficulté : ● ● ●

Place le numéro de chaque montagne en face de la description qui correspond



a) n°... Les Rochers de Leschaux : Ils culminent à 1936 mètres d'altitude et surplombent le village du Petit Bornand. Il est connu pour ses nombreuses voies d'escalade calcaires.

b) n°... Le Grand Bargy : Reconnaissable par sa forme allongée, il culmine à 2301 mètres d'altitude. Sa face sud est réputée pour ses itinéraires de randonnée pour l'été et ses itinéraires de ski de randonnée en hiver. Sa face nord, plus raide et plus austère, comporte des grandes voies d'escalade calcaires. C'est également une montagne essentielle à la reproduction du Gypaète barbu, rapace emblématique des Alpes.

c) n°... La Pointe d'Andey : Surplombant la ville de Bonneville, elle culmine à 1877 mètres d'altitude. Connue pour ses randonnées accessibles, estivales comme hivernales.

d) n°... Les pointes du midi : Culminant à 2364 mètres d'altitude, il fait parti du trio des hauts sommets du Bargy. Sa face sud est pratiquée en été comme en hiver mais son sommet se mérite. Sa face nord, austère et extrêmement raide, comporte plusieurs itinéraires de ski de pente raide. Elle surplombe le célèbre lac de Peyre.

e) n°... Le Môle : Sommet solitaire culminant à 1863 mètres d'altitude, il est très fréquenté par les randonneurs et permet une vue à 360° sur une bonne partie de la Haute-Savoie.


f) n°... Le Mont Blanc : Est-il bien nécessaire de le présenter ? C'est le plus haut sommet d'Europe, culminant à 4808 mètres d'altitude, très parcouru par les alpinistes du monde entier.

g) n°... Le Pic de Jallouvre : Sommet emblématique du Bargy, il culmine à 2408 mètres d'altitudes, il fait parti du trio des hauts sommets de son massif. Extrêmement fréquenté, c'est un sommet aérien très fréquenté par les randonneurs, les skieurs, les grimpeurs et les amateurs de via Ferrata. Sa voie normale emprunte le célèbre col du Rasoir.

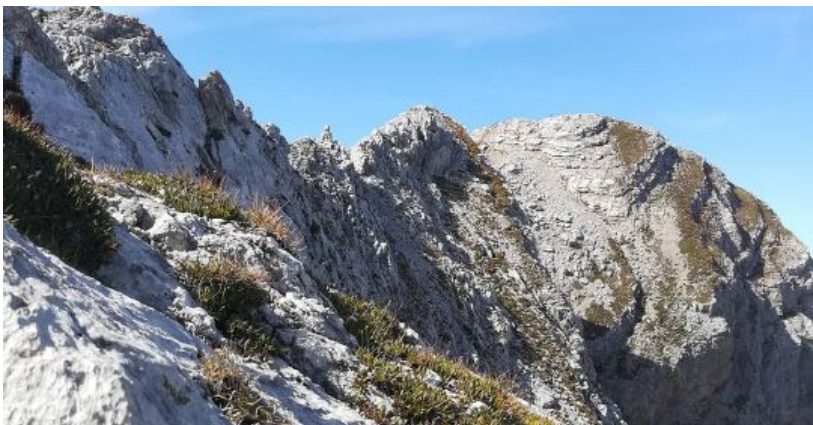
h) n°... Le Petit Bargy : Sommet culminant à 2408 mètres d'altitude, il surplombe le lac Bénit par son impressionnante face nord, très sculptée, et parcourue par de nombreuses grandes voies d'escalade calcaire. Sa forme est très allongée.

i) n°... La Pointe Blanche : Point culminant du massif du Bargy, elle atteint les 2438 mètres d'altitude. Elle fait partie du trio des hauts sommets du massif du Bargy. Parcourue par les grimpeurs, les randonneurs et les skieurs, c'est un sommet très fréquenté et aérien. Sa voie normale passe par le célèbre col du Rasoir.

j) n°... L'aiguille de Bionassay : Faisant partie de la famille très sélecte des 4000, elle culmine à 4052 mètres d'altitude. Sommet très aérien et effilé, c'est un des points de passage de la "voie royale" du Mont Blanc.

k) n°... L'aiguille Verte du Chinaillon : Un des rares sommets "non rocheux" du massif du Bargy, elle culmine à 2045 mètres d'altitude. Très fréquentée en hiver comme en , elle surplombe le village du Chinaillon et le lac de Lessy.

l) n°... La Pointe de Balafrasse : Un des autres rare sommets "non rocheux" du massif du Bargy. C'est peut-être le sommet le plus parcouru du massif avec l'aiguille Verte et le Roc des Tours. Il surplombe les célèbres lac de Peyre.

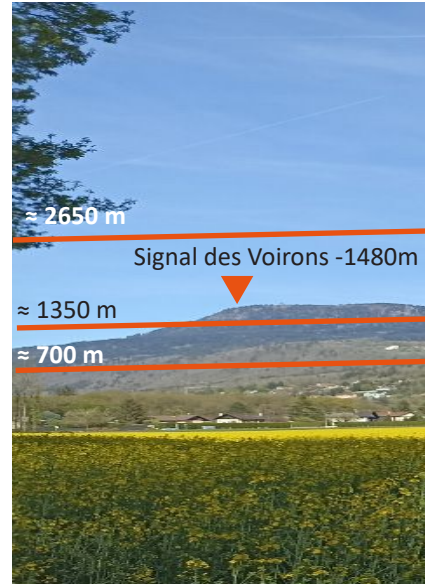


Sommet du Pic du Jallouvre

CONNAÎTRE L'HISTOIRE DES GLACIERS

Notre planète a connu de nombreuses variations du climat. En effet, il y a 20 millions d'années, le climat dans les Alpes était tropical. Il y a 200 000 ans, Genève, Grenoble et Annecy étaient sous la glace et il y a 2000 ans, à l'époque romaine, les glaciers étaient plus petits qu'aujourd'hui.

La dernière glaciation du Würm est une période qui s'est étendue de - 70 000 à - 20 000 ans, et c'est il y a 30 000 ans que la période la plus froide a été atteinte (entre 5 et 8°C de température moyenne en Europe au lieu de 15-20°C). C'est alors que l'arc alpin était recouvert de glace, si bien que le lobe lyonnais du glacier du Rhône s'arrêtait à une quinzaine de kilomètres de l'agglomération de la ville de Lyon.

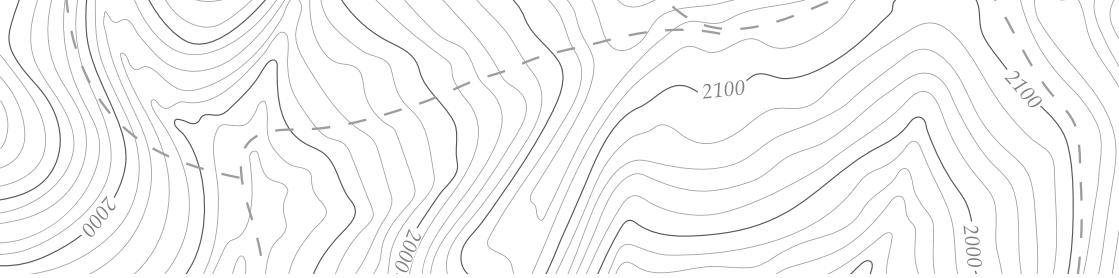


À vous de jouer !

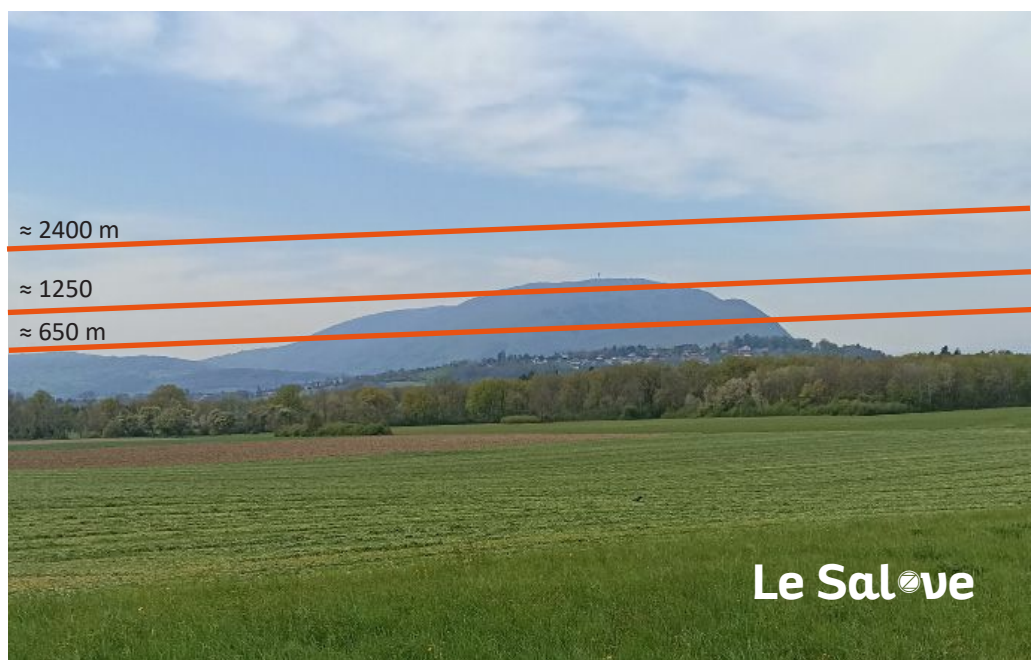
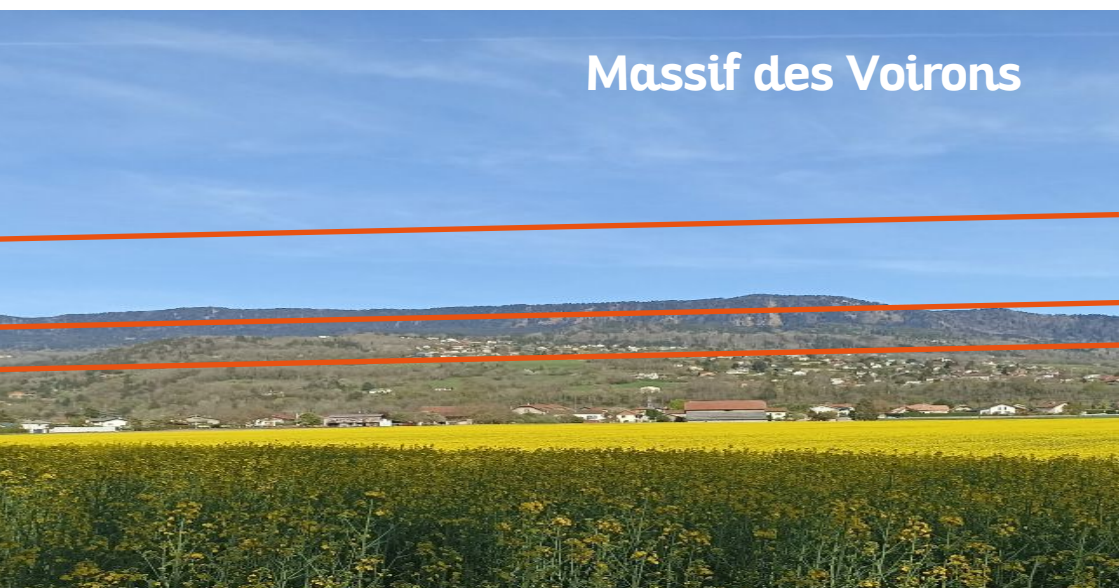
Sur les photos suivantes, selon vous, quelle hauteur était le glacier il y a 30 000 ans ?

Cochez la bonne réponse

Quoi ??
Un glacier au Salève ?



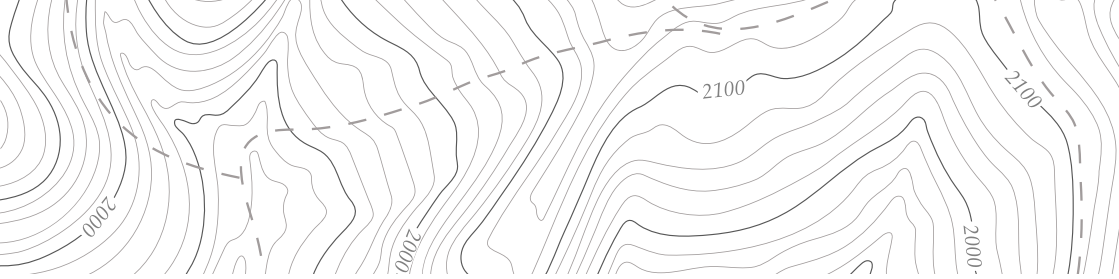
Massif des Voiron



≈ 2400 m

≈ 1250

≈ 650 m



La glace recouvrait donc il y a 450 000 ans les villes de Gap, Grenoble, Annecy, Lausanne, Berne, ou encore Zürich, et elle a laissé de nombreuses traces de son passage (lacs alpins, blocs erratiques, modelage du paysage, moraines...). Maintenant, si l'on remonte encore en arrière de quelques centaines de milliers d'années, on peut observer que la glace au-dessus des bois de Rosses n'atteignait pas les 1350 mètres d'altitude environ mais bien les 1500 mètres. Il y avait donc environ 1000 mètres de glace au-dessus de nos têtes... Mais ce n'est rien par rapport à l'état de notre planète il y a 800 millions d'années ! La Terre était alors gelée à 90 %, avec une température moyenne aux alentours de 3°C, de quoi donner des frissons.

Aujourd'hui, la température moyenne de notre planète tourne autour de 15°C. Une température bien plus agréable certes, mais qui va en se réchauffant. Il est vrai que, 90 millions d'années auparavant, la Terre possédait une teneur en gaz à effet de serre 4 à 5 fois supérieure à aujourd'hui, et une température moyenne oscillant autour de 30°C, mais il est peu probable que l'Homme apprécierait une telle augmentation du mercure.

Certes, la nature survivra aux variations de températures que nous vivons aujourd'hui, et il est fortement probable que notre planète connaîtra de nouvelles périodes de glaciation. Mais l'Homme ne sera sûrement plus là pour en témoigner, car comme vous avez pu le constater, ces variations sont, à notre échelle, sur de très grandes durées. C'est vrai pour le refroidissement de la planète, mais plus pour le réchauffement, car nous sommes responsables d'une croissance exponentielle des températures, qui n'est pas prête de se stopper.

Il est donc primordial d'agir pour préserver notre climat, qui lui, ne nous fera pas de cadeau !

RÉPONSES

Jeu n°1 : l'apprenti botaniste



Frêne élevé



Erable plane



Epicéa



Capselle bourse  pasteur



Anémone des bois



Gléchole lierre terrestre

Jeu n°3 : 1 - 6 - 2 - 5 - 3

Jeu n°4 :

a-11 / b-5 / c-9 / d-6 / e-1 / f-2 / g-10 / h-4 / i-8 / j-3 / k-12 / l-7

Jeu n°5 :

Massif des Voirons = 1350 mètres

Salève = 1250 mètres

*Ce livret a été réalisé par **Timothée Chaboud**, en stage à la mairie de Cranves-Sales au cours du mois de **avril 2022**.*



A bientôt pour de nouvelles aventures !

Cranves-Sales

Merci de donner votre avis en scannant le QR code !

