

Grand Jeu de Piste

Natura 2000

Site de Belledonne Sud



Boucle Sud
Départ Arselle



Introduction

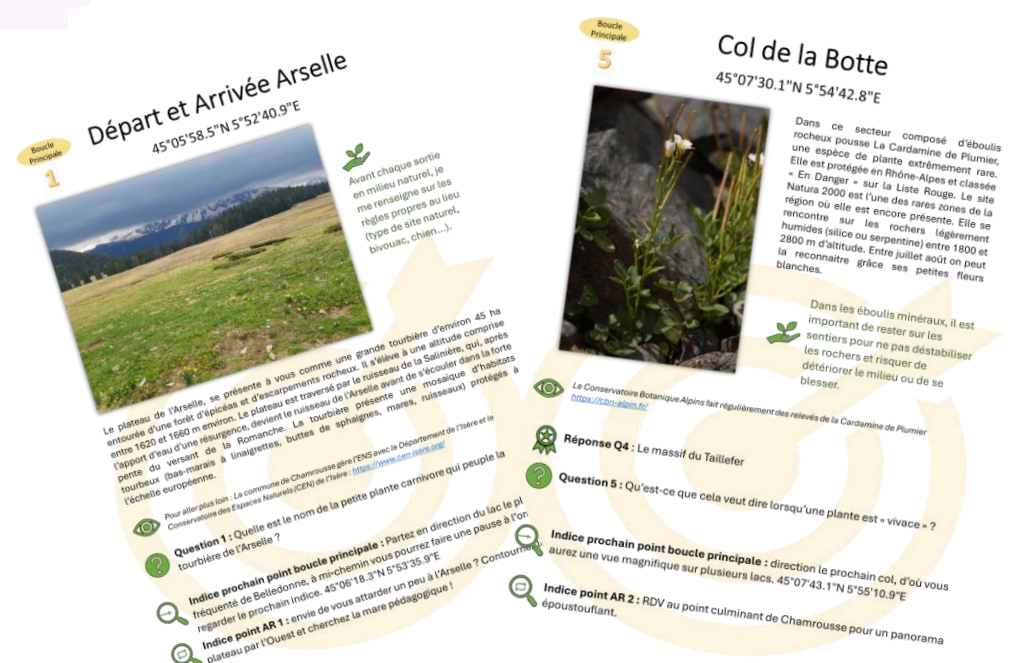
Ce jeu de piste a vocation à faire découvrir le site **Natura 2000** de Belledonne Sud de manière ludique.

Le principe est d'aller de point en point sur diverses boucles : une boucle principale avec une option « agrandie » et différentes entrées possibles, une boucle Nord, une boucle Centrale et une boucle Sud. Des aller-retours depuis les boucles jusqu'à des points d'intérêts sont possibles

A chaque point d'arrêt correspond une fiche avec les coordonnées GPS du point, une description du lieu, un lien pour aller plus loin, une question, la réponse à la question précédente, un bon geste à adopter et/ou un défi à réaliser et enfin un indice pour le prochain point, avec ses coordonnées GPS.

Vous pouvez lire chaque fiche lorsque vous arrivez au point en question. Les réponses aux questions posées pour un point d'arrêt peuvent se trouver sur des panneaux présents au points d'arrêt ou non, cela incite à regarder autour de soi.

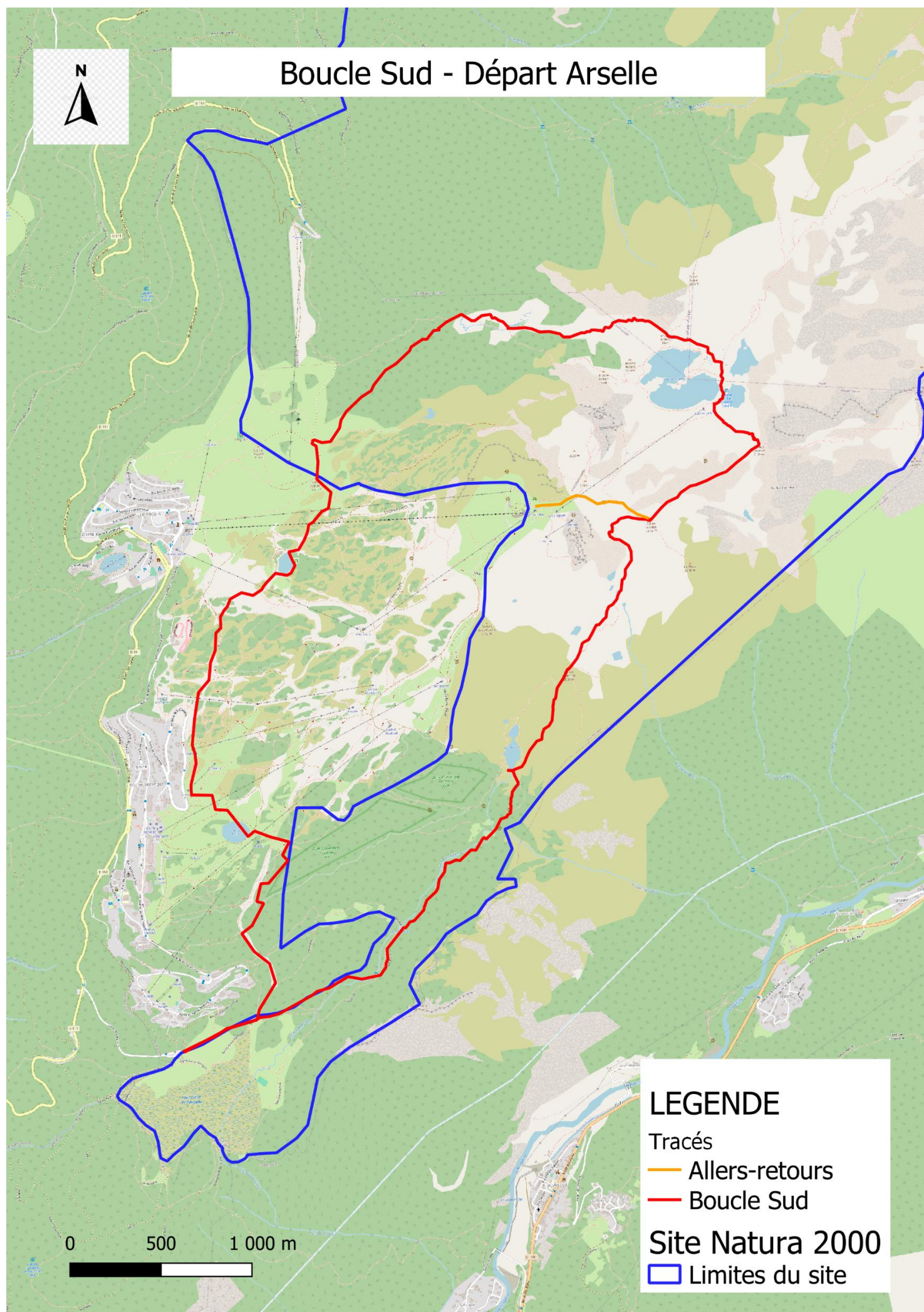
Le joueur aura besoin d'un téléphone avec GPS et des cartes du jeu (imprimés ou téléchargés préalablement sur le téléphone).



Attention ! Les circuits proposés ne remplacent pas un topo de randonnée, dont il faut se munir pour le jeu, tout comme une tenue et des accessoires adéquats pour la randonnée en montagne. Le circuit se trouve en grande majorité sur des chemins balisés (PR ou GR). Lorsque le parcours passe sur des sentiers non balisés, cela est indiqué.

Boucle Sud

Départ Arselle

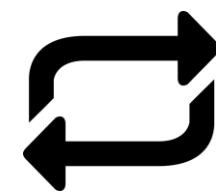


📍 11 Points d'arrêts

📍 14 km

➔ 990 m de D+

➔ 990 m de D-



2 Aller-retours
(non comptés dans
les infos de la boucle)

Rendez-vous sur le parking du plateau de l'Arselle (45°05'58.5"N 5°52'40.9"E) pour commencer votre jeu de piste !

Cette boucle est faisable en une journée pour les bons marcheurs (hors aller-retours), ou deux jours avec une nuitée au refuge de la Pra.

Départ et Arrivée Arselle

1

45°05'58.5"N 5°52'40.9"E



Avant chaque sortie en milieu naturel, je me renseigne sur les règles propres au lieu (type de site naturel, bivouac, chien...).

Le plateau de l'Arselle, se présente à vous comme une grande tourbière d'environ 45 ha entourée d'une forêt d'épicéas et d'escarpements rocheux. Il s'élève à une altitude comprise entre 1620 et 1660 m environ. Le plateau est traversé par le ruisseau de la Salinière, qui, après l'apport d'eau d'une résurgence, devient le ruisseau de l'Arselle avant de s'écouler dans la forte pente du versant de la Romanche. La tourbière présente une mosaïque d'habitats tourbeux (bas-marais à linaigrettes, buttes de sphaignes, mares, ruisseaux) protégés à l'échelle européenne.



Pour aller plus loin : La commune de Chamrousse gère l'ENS avec le Département de l'Isère et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de l'Isère : <https://www.cen-isere.org/>



Question 1 : Quelle est le nom de la petite plante carnivore qui peuple la tourbière de l'Arselle ?



Indice prochain point boucle Sud : Partez en direction du lac le plus fréquenté de Belledonne, à mi-chemin vous pourrez faire une pause à l'ombre et regarder le prochain indice. 45°06'18.3"N 5°53'35.9"E



Indice point AR 1 : envie de vous attarder un peu à l'Arselle ? Contournez le plateau par l'Ouest et cherchez la mare pédagogique ! 45°05'42.6"N 5°52'56.1"E

+ 2,6 km, 90m D+ et 80m D-

Boucle
Sud

Mare Arselle

AR1

45°05'42.6"N 5°52'56.1"E



J'admire la mare et ses habitants depuis le caillebotis afin de ne pas perturber l'écosystème

Cette mare a été créée en 2024 par la LPO sous l'impulsion de la commune de Chamrousse dans le cadre du Contrat Vert et Bleu de Belledonne. L'objectif est de rajeunir la tourbière qui se comble et s'assèche progressivement. Cela permet aussi de créer un réseau de mare permettant aux grenouilles et libellules (entre autres) de se reproduire et maintenir des populations en bonne santé.



Pour aller plus loin : Retrouvez toutes les informations sur les Trames Vertes et Bleues ici <https://espacebelledonne.fr/contrat-vert-et-bleu/>



Défis : depuis votre poste d'observation sur le caillebotis, tentez de repérer une libellule, en vol ou posée sur de la végétation.



Retour boucle Sud : continuez votre tour du plateau par l'Est en direction du lac le plus fréquenté de Belledonne, à mi-chemin vous pourrez faire une pause à l'ombre et regarder le prochain indice. 45°06'18.3"N 5°53'35.9"E

Montée au lac Achard

2

45°06'18.3"N 5°53'35.9"E



Je ne coupe pas les branches des arbres, qui poussent très lentement dans ce climat difficile.

Vous vous trouvez dans une forêt de Pins cembro (cembraie) et de Pins à crochets. Ce type d'habitat se localise aux expositions sud à une altitude oscillant entre 1800m et 2000m. Les cembraies sont plutôt rares dans les Alpes du Nord, le Pin cembro étant surtout associé aux Alpes internes. La présence du pin cembro sur le site de Chamrousse est donc particulière car il représente la limite occidentale de son aire de répartition et c'est le seul endroit où le pin cembro se trouve en mélange avec le pin à crochets



Pour aller plus loin : L'ADHEC, association chamroussienne veille à défendre la forêt de pins cembro.
<http://www.chamrousse-environnement.info/>



Réponse Q1: La Drosera à feuille ronde, ou à feuille longue (*Drosera rotundifolia / anglica*)



Question 2 : Quelle est le nom de la petite plante carnivore qui peuple la tourbière de l'Arselle ?



Défis : Trouvez autour de vous un Pin cembro (aiguilles denses et rigides regroupées par cinq, de couleur vert foncé légèrement bleuté) et un pin à crochet (aiguilles épaisses et vert foncé accrochées par 2).

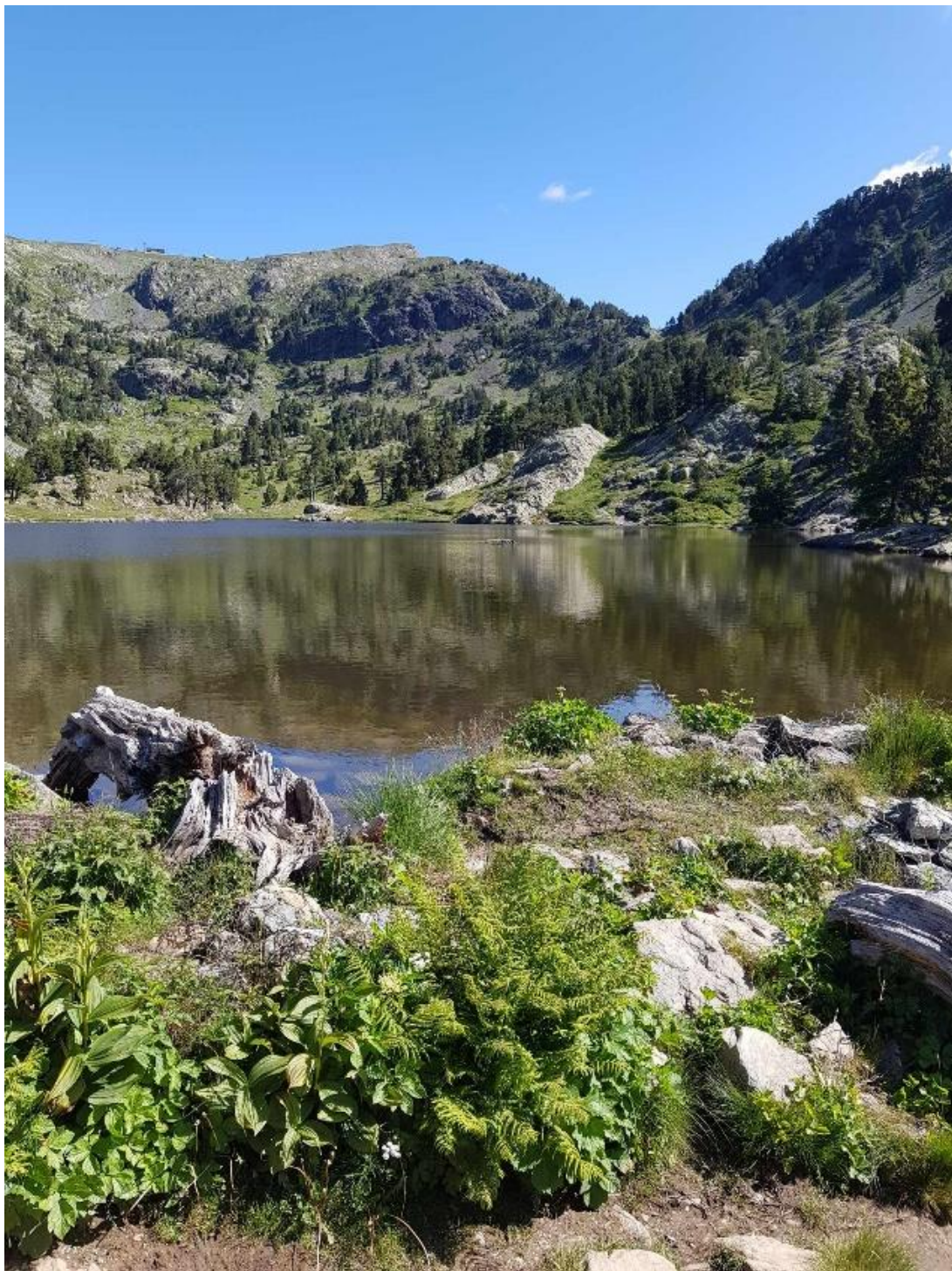


Indice prochain point boucle Sud : Partez en direction du lac le plus fréquenté de Belledonne, à mi-chemin vous pourrez faire une pause à l'ombre et regarder le prochain indice. 45°06'18.3"N 5°53'35.9"E

Lac Achard

3

45°06'46.5"N 5°54'04.8"E



Vous vous trouvez dans une forêt de Pins cembro (cembraie) et de Pins à crochets. Ce type d'habitat se localise aux expositions sud à une altitude oscillant entre 1800m et 2000m. Les cembraies sont plutôt rares dans les Alpes du Nord, le Pin cembro étant surtout associé aux Alpes internes. La présence du pin cembro sur le site de Chamrousse est donc particulière car il représente la limite occidentale de son aire de répartition et c'est le seul endroit où le pin cembro se trouve en mélange avec le pin à crochets



je viens profiter des lieux tout en respectant les règles de l'ENS inscrites sur les panneaux



Pour aller plus loin : La commune de Chamrousse emploie un.e chargé.e de mission environnement pour gérer l'ENS. Chaque été, un.e garde vert est recruté.e pour veiller sur le site.

<https://www.chamrousse.com/maison-du-patrimoine-et-de-l-environnement.html>



Réponse Q2 : Le tétras-lyre



Question 3 : A votre avis, combien de visiteurs ont été comptabilisés au lac Achard entre mai et septembre 2022 ?



Indice prochain point boucle Sud : Continuez à prendre de la hauteur, en allant vers ce col d'où vous apercevrez un lac du même nom. 45°07'04.1"N 5°54'21.0"E

Col de l'Infernet

4

45°07'04.1"N 5°54'21.0"E



je ne bivouaque
autour du lac de
l'Infernet

Vous vous situez ici sur les balcons de Chamrousse, qui surplombent la vallée de la Romanche au sud-est. Bien que n'étant plus classé dans l'ENS, le lac de l'Infernet (en contre-bas) est très riche en biodiversité (grenouilles, libellules, herbiers aquatiques). De nombreuses petites mares et zones humides jalonnent ce lieu paradisiaque. Attention donc de ne pas marcher sur/dans ces milieux fragiles.



Pour aller plus loin : Le bureau des guides de Chamrousse veille à l'entretien du site et effectue des maraudages. <http://www.guides-chamrousse.fr/>



Réponse Q3: 60 387 personnes



Question 4 : Quel massif voyez-vous en arrière-plan lorsque vous regardez le lac de l'Infernet ?



Indice prochain point boucle Sud : direction le prochain col, au nom très cavalier. 45°07'30.1"N 5°54'42.8"E

Col de la Botte

5

45°07'30.1"N 5°54'42.8"E



Dans ce secteur composé d'éboulis rocheux pousse La Cardamine de Plumier, une espèce de plante extrêmement rare. Elle est protégée en Rhône-Alpes et classée « En Danger » sur la Liste Rouge. Le site Natura 2000 est l'une des rares zones de la région où elle est encore présente. Elle se rencontre sur les rochers légèrement humides (silice ou serpentine) entre 1800 et 2800 m d'altitude. Entre juillet août on peut la reconnaître grâce ses petites fleurs blanches.



Dans les éboulis minéraux, il est important de rester sur les sentiers pour ne pas déstabiliser les rochers et risquer de détériorer le milieu ou de se blesser.



Le Conservatoire Botanique Alpins fait régulièrement des relevés de la Cardamine de Plumier
<https://cbn-alpin.fr/>



Réponse Q4 : Le massif du Taillefer



Question 5 : Qu'est-ce que cela veut dire lorsqu'une plante est « vivace » ?



Indice prochain point boucle Sud : direction le prochain col, d'où vous aurez une vue magnifique sur plusieurs lacs. 45°07'43.1"N 5°55'10.9"E



Indice point AR 2 : RDV au point culminant de Chamrousse pour un panorama époustouflant. 45°07'33.8"N 5°54'12.8"E, +700m, 110m D+

Boucle
Sud

Croix de Chamrousse

AR2

45°07'33.8"N 5°54'12.8"E



Malgré ce lieu très aménagé, je reste discret et courtois envers les autres usagers

Située à 2250m d'altitude, la Croix de Chamrousse surplombe la station et la vallée grenobloise. Elle est accompagnée d'une station météo, la troisième plus haute d'Europe et d'une croix monumentale. L'histoire de cette croix est méconnue mais elle n'en est pas moins l'un des lieux emblématiques de Chamrousse. Elle date du 17^e siècle et était autrefois en bois. À ses pieds, des médailles romaines avaient été découvertes.



Pour aller plus loin : d'ici on peut voir la chaîne de Belledonne qui s'étend au nord-est. Espace Belledonne est une association qui fait vivre ce territoire exceptionnel. <http://espacebelledonne.fr/>



Défis : essayez de nommer un maximum de sommets de Belledonne et des massifs environnants visibles depuis la croix de Chamrousse. Vous pouvez ensuite vérifier sur les tables d'orientation.



Retour boucle Sud : faites demi-tour vers le col de la Botte puis suivez l'indice inscrit sur cette fiche. 45°07'30.1"N 5°54'42.8"E

Col des Lessines

6

45°07'43.1"N 5°55'10.9"E



Cette zone du site est très fréquentée par les Bouquetins des Alpes. Cette espèce a été réintroduite au nord de Belledonne dans les années 1980 à partir de la Suisse. D'une vingtaine d'individus réintroduits, le territoire a vu sa population se multiplier au fil des années, allant jusqu'à près de 1100 bouquetins. Au printemps, les bouquetins pâturent abondamment les pentes herbeuses et sont alors très vulnérables car affaiblis de l'hiver. En été les femelles mettent bas cachées sur les crêtes rocheuses et élèvent les petits à la belle saison. Les bouquetins viennent s'abreuver la nuit dans les lacs. Ils passent l'hiver dans les barres rocheuses.



L'Office Français de la Biodiversité mène un programme de suivi des populations de Bouquetins en Belledonne. <https://professionnels.ofb.fr/fr/reseau-ongules-sauvages>



Restons discrets pour ne pas déranger la faune sauvage (pas d'enceinte, pas de cris, ne pas s'approcher des animaux).



Réponse Q5 : Une plante vivace est une plante qui peut se maintenir plusieurs années.



Question 6 : Le bouquetin fait-il partie de la famille du mouton ou de la chèvre ?



Indice prochain point boucle Sud : « Plongez » jusqu'aux lacs que l'on pourrait surnommer « Bob ». 45°07'50.2"N 5°55'00.1"E

Lac Robert 1

7

45°07'50.2"N 5°55'00.1"E



Sur ce site très fréquenté, je ramène tous mes déchets même organiques !

Les lacs Robert constituent le point d'intersection de 3 communes : Revel au nord, Saint Martin d'Uriage à l'Ouest et Chamrousse au Sud et toute la partie nord est sur le domaine privé de l'Oursière. Le niveau des lacs varie au cours de l'année car ils ne sont alimentés que par la fonte des neiges et les précipitations : aucune source et aucun exutoire, ce sont des vases clos qui s'étendent sur 28 ha ! S'il est tentant de se baigner dans cette eau fraîche, cela est vivement déconseillé car les humains apportent toutes sortes d'éléments polluants qui détériorent ce milieu naturel fragile. Tremper le bout des pieds est un bon compromis !



Un grand programme de suivi des lacs de montagnes appelé « Lacs Sentinelles » permet de mieux connaître et mieux gérer les lacs <https://www.lacs-sentinelles.org/>



Réponse Q6 : le bouquetin fait partie de la famille du mouton, c'est le chamois qui fait partie de la famille de la chèvre



Question 7 : Entre quelle heure et quelle heure peut-on bivouaquer autour des lacs et plus globalement en Belledonne ?



Indice prochain point boucle Sud : Continuez sur le GR738 jusqu'à l'intersection avec le chemin qui plonge dans le vallon de l'Oursière. 45°08'15.2"N 5°55'19.1"E

Lacs Robert 2

8

45°07'57.6"N 5°55'02.4"E



Sur ce site très fréquenté, j'emprunte les chemins déjà tracés pour ne pas détériorer la pelouse alpine.

Une équipe de l'université de Savoie a mis en place sur les lacs Robert un dispositif pour étudier les sédiments accumulés au cours des millénaires dans les lacs. Cette étude a pour objectif de mieux connaître les paléoclimats. En effet, le flux de sédiments arrivant dans cette cuvette reflète les conditions environnementales du bassin versant (zone de la montagne d'où provient l'eau du lac). Pour cela, les scientifiques collectent des sédiments à l'aide de carottage (petit forage) au fond du lac.



Pour aller plus loin : Lien vers un article (en français) sur l'étude :

https://www.persee.fr/doc/edyte_1762-4304_2014_num_16_1_1261



Réponse Q7 : Entre 19h et 9h.



Question 8 : Selon vous, quelle est la profondeur maximale du plus grand des lacs Robert ?



Indice prochain point boucle principale : Continuez sur le GR 738 en direction d'un tout petit lac. 45°08'05.3"N 5°54'08.5"E

Lac des Pourettes

9

45°08'05.3"N 5°54'08.5"E



Le lac des pourettes est en réalité plutôt une zone humide de type « bas marais acidiphile ». En effet, pour être considéré comme un lac, un plan d'eau doit avoir une stratification, c'est-à-dire que la lumière n'atteigne pas le fond. A ce titre, la plupart des lacs du site sont d'ailleurs des étangs. La préservation de zones humides telles que le lac des Pourettes est primordiale : ces zones ont un rôle de rétention et purification de l'eau, de stockage de carbone, de régulation du climat et d'abris pour une biodiversité importante ! On peut notamment observer des oiseaux tel que l'Autour des palombes, l'Accenteurs mouchet, le Casse noix mouchetés, le Martinets noir... .

Pour aller plus loin : L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est un établissement public du ministère de l'environnement, dédié à la préservation de l'eau. Elle a fait une vidéo sur le rôle des zones humides : <https://youtu.be/rVStFHRfOnc?si=xoG3tNMGuFwm0Qcs>



En randonnée, je pense à prendre des jumelles pour observer la faune sans la déranger.



Réponse Q8 : 23 m de profondeur



Question 9 : Quel pourcentage des zones humides a disparu au XXe siècle en France ?



Indice prochain point boucle principale : Continuez sur le GR jusqu'au croisement avec la célèbre piste olympique des jeux de 1968. 45°07'46.9"N 5°53'19.1"E

Haut de Casserousse

10

45°07'46.9"N 5°53'19.1"E



Si je pratique du VTT en station de ski, je reste bien sur les pistes prévues à cet effet, et je descends de vélo si je croise un troupeau de moutons.

Vous vous situez sur une piste de ski créée initialement pour les Jeux Olympiques de 1968, sous le nom de Casserousse. Cette piste Olympique Hommes a subi de nombreuses modifications au cours de son existence. Les dernières ont été entreprises en vue d'une homologation en Géant (discipline de ski de descente). Au sein d'un site Natura 2000, tout projet d'aménagement doit faire l'objet d'une évaluation des incidences. Cela permet au porteur de projet de démontrer que son aménagement ne porte pas atteinte à l'intégrité du site, et dans le cas contraire des mesures compensatoires doivent être proposées. En station par exemple, les pistes sont végétalisées avec un mélange de graines locales



Pour aller plus loin : C'est le Préfet qui autorise in fine la réalisation d'un projet et des mesures compensatoires éventuellement associées. <https://www.isere.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Autorisation-Environnementale/Autorisation-Environnementale>



Réponse Q9 : 50% des zones humide ont disparu au XXe siècle



Question 10 : A votre avis, à quoi sert de végétaliser une piste de ski ?



Indice prochain point boucle principale : Traverser la station sur le chemin balisé direction la Croisette. 45°06'44.1"N 5°52'43.5"E

La Croisette

11

45°06'44.1"N 5°52'43.5"E



Je peux partager la trace GPS de ma rando sur le site OutdoorVision afin d'aider les gestionnaires d'espaces naturels à mieux préserver les sites.

Vous n'êtes plus ici dans le site Natura 2000, dont la limite se trouve au début du sentier qui mène au lac Achard. A quelques centaines de mètres au-dessus de vous se trouve la retenue collinaire de la Lauze, qui sert de réserve d'eau pour la station en hiver. En été, on peut y faire du paddle. Les retenues de ce type ne sont généralement pas végétalisées et donc pauvres en biodiversité.



Le programme OutdoorVision nourrit les décisions des collectivités publiques dans le développement, l'aménagement et la préservation des sites et itinéraires de sports et loisirs de nature grâce à l'action citoyenne des pratiquants. <https://outdoorvision.fr>



Réponse Q10 : Cela sert à éviter l'érosion et favoriser la biodiversité.



Retour au point de départ de l'Arselle en suivant le chemin direction Bachat Bouloud, attention le chemin n'est pas balisé, aidez-vous du plan. 45°05'58.5"N 5°52'40.9"E

FIN