

« 3 km de (re)découverte de vos sens au cœur de la forêt provençale »



Peyrolles-en-Provence (13)

Loubatas du Course d'orientation

LE LOUBATAS

Les réponses à tou

Borne K : Laissez votre trace ...



Grâce à cette citerne, les pompiers peuvent en cas d'incendie remplir leur camion pour pouvoir agir le plus rapidement possible. Cette citerne fait d'ailleurs partie du système de pistes de Défense des Forêts contre l'Incendie (D.F.C.I) du site du Loubatas. Ces pistes, permettant aux véhicules de prévention de pénétrer aisément dans la forêt, sont particulièrement utiles dans notre région, où le mistral associé aux fortes chaleurs peut constituer un danger pour l'environnement et pour l'Homme.

Les taux de fréquence des origines de départs d'incendies de forêt se classent ainsi :
- Origine naturelle : 10% - Acte de malveillance : 40% - Imprudence humaine : 50%

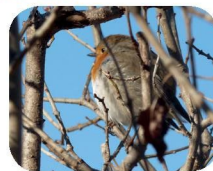


Borne G : Tendez l'oreille



On trouve plus de 550 espèces d'oiseaux en France ! Rien que ça...

Si cet instant d'écoute vous a rendu curieux, vous pouvez, si vous le souhaitez, vous entraîner à la reconnaissance des chants d'oiseaux en utilisant ce flashcode !



Rouge-gorge
«tic-tic»



Rouge queue à front blanc
«hi tru tru tru»



Pic-vert
«kiak»



Moineau friquet
«tchip»



Bec-croisé des sapins
«chip-chip»



Borne M : Energie, d'où viens-tu ?

Ces panneaux sont orientés... plein Sud ! L'orientation de ces panneaux est très importante pour optimiser la quantité de rayonnements solaires reçus par les capteurs ! A quoi servent-ils ?



Les panneaux photovoltaïques servent à produire l'électricité du gîte, et les panneaux thermiques servent à chauffer l'eau sanitaire ainsi que le bâtiment via un chauffage au sol. Tout simplement ! Pour en savoir plus sur les équipements écologiques du gîte du Loubatas, rendez-vous sur notre site internet !



ites vos questions...

Borne 10 : Un petit coin pour sauver la planète ...

Le compost des toilettes sèches a besoin de 2 ans pour se décomposer et être utilisable dans le jardin ! Ces 2 années de « repos » du compost sont nécessaires pour venir à bout de tout organisme pathogène (pouvant causer des maladies). Ce processus naturel de compostage a lieu dans des conditions favorables grâce à l'intervention de micro-organismes (bactéries, champignons...) et d'autres organismes vivants (vers de terre, insectes...) : humidité moyenne, aération, température suffisante (30° à 70° degrés) pour éliminer les maladies, les semences de mauvaises herbes ...



Pour en savoir plus sur les toilettes sèches du Loubatas et sur ses autres bâtiments éco-construits, rendez-vous sur notre site.



NÉMATODE



GLOMÉRIS



GÉOPHILE



CLOPORTE



LOMBRIC



CARABÉ



Borne B : Viens par-là, que je te mesure !

Cet arbre mesure environ 19 mètres ! Il s'agit d'un pin d'Alep (*Pinus halepensis*, pour les latinophones !). On l'appelle également le Pin Blanc, du fait de ses aiguilles fines et légèrement argentées. Conifère de la famille des Pinacées, le Pin d'Alep est très présent dans le Sud de la France ! Il se développe sur tous types de roches mères, mais préfère tout de même le calcaire. Pour cette raison, il n'est pas étonnant de le retrouver accroché à flanc de falaise !

Borne J : Quel âge as-tu, vieille branche ?

Chaque anneau clair (cerne) correspond à une période de croissance. Pendant l'hiver, la sève ne coule plus, la croissance s'arrête : en se reposant, le bois devient alors plus foncé. C'est pourquoi on distingue facilement des cercles annuels. L'épaisseur des cernes donne des indications sur les saisons de croissance. Plus les cernes sont épais, plus la saison de croissance est longue et inversement. L'observation du bois renseigne utilement sur les variations du climat : un anneau large indique une bonne année, une série d'anneaux minces révèle une période de sécheresse. Un tronc d'arbre est un véritable bulletin météo du passé ! Dans les pays tropicaux, les arbres n'ont pas ces anneaux : leur croissance ne s'arrête pas, car il n'y a pas de saison froide !

Il est ici assez difficile de déterminer l'âge exact de l'arbre coupé, nous l'estimons à environ 47 ans.



MODE D'EMPLOI

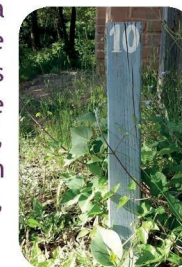
J'ai participé !

Découpez ce coin et déposez-le dans la boîte prévue à cet effet qui se trouve sur le parking du Loubatas (marquée des lettres C.O) Cela nous aidera beaucoup de savoir que vous êtes passés par là... Merci !



Le parcours balisé :

Les stations sont matérialisées sur le terrain par douze bornes couleur bois, peintes en rouge à leur extrémité. Elles se différencient les unes des autres par une lettre peinte en noir : B, C, D, E, F, J... à la seule exception d'une borne qui est bleue, et qui s'appelle « 10 ».



Les questions / réponses : Le recto de ce dépliant présente la carte de la Course d'Orientation, sa légende, ainsi que les questions et les activités à faire sur chaque station. Pour les stations où une question vous sera posée, il vous suffira pour avoir la bonne réponse de retourner le dépliant et de consulter la réponse correspondante. Attention à la triche !

Les contenus additionnels : Si vous possédez un smartphone équipé d'une application appropriée (par exemple : QR Code Lecteur), vous pourrez une fois rentré chez vous scanner les flashcodes présents sur ce dépliant ! Ils vous renverront vers des sites internet qui vous permettront d'aller plus loin dans vos découvertes. Si vous ne possédez pas de smartphone, pas de panique ! Les liens vers ces sites seront publiés sur le site internet du Loubatas dans la rubrique Course d'Orientation.

Vous n'avez pas de boussole ? Ce n'est pas un souci ! Vous pouvez vous repérer grâce au soleil ! Souvenez-vous simplement qu'il se lève à l'Est, et se couche à l'Ouest... Il est alors assez aisé d'estimer où se trouvent le Nord et le Sud ! Si le ciel est couvert le jour de votre sortie, il ne vous reste plus qu'à faire preuve de « bon sens »... Ou à observer la mousse qui se développe généralement sur les arbres... vers le Nord !»



Attention danger !



Certains sites présentent des dangers. Ils sont signalés par un panneau sur la carte. A ces stations, la surveillance des enfants doit être renforcée.

Durée et longueur du parcours balisé : 2h30, 3km

Parcours familial

Matériel conseillé : eau, boussole, stylos/crayons, téléphone portable, jumelles

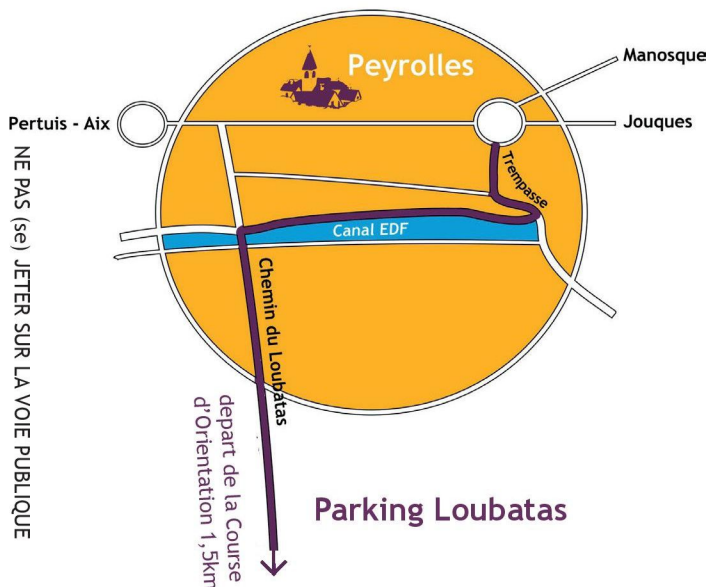
Période d'ouverture : toute l'année



Vigilance incendie du 1^{er} juin au 30 septembre
Appeler le 0811 20 13 13 ou consulter le site
www.ancien.paca.gouv.fr/files/massif/index.php



PLAN D'ACCES



Borne E : A vos sifflets !



Si votre âme de musicien aspire à s'exercer davantage à la « musique verte », vous pouvez aller vous balader sur ce site.



Le sifflet à bec



Instrument à percussion

Borne C : Rencontre sur tige !



- Pour une facilitation de la digestion : en infusion !

Le romarin est très indiqué en cas de ballonnements, de crampes d'estomac ou de constipation. Si vous souhaitez améliorer votre confort digestif grâce au romarin, vous pouvez tout simplement boire 2 à 3 tasses de tisane !

- Pour une stimulation de la concentration : diffusion d'huiles essentielles !

L'action bénéfique du romarin sur la concentration et la mémoire était déjà connue dans la Grèce antique. Les intellectuels de l'époque n'hésitaient donc pas à porter une couronne de romarin sur la tête quand ils devaient réfléchir à un sujet très important. Une technique originale, mais aujourd'hui, il est plus courant de verser quelques gouttes d'huile essentielle de romarin dans un diffuseur pour booster ses capacités cérébrales !

- Pour un apaisement de la douleur et des inflammations : en inhalation !

Une migraine tenace ? Essayez l'inhalation de romarin pour calmer la douleur : commencez par faire bouillir un peu de romarin dans de l'eau, puis couvrez-vous la tête avec une serviette juste au-dessus de la vapeur d'eau. Respirez à fond jusqu'au soulagement de la douleur.

- Pour une désinfection cutanée : application en lotion !

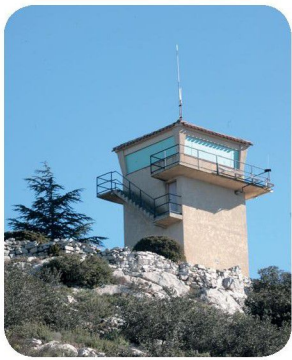
Le romarin possède d'intéressantes propriétés antimicrobiennes, d'où son utilisation pour désinfecter les plaies et les brûlures. Il est aussi couramment employé contre la gale, une infection parasitaire de la peau. Pour traiter un problème de peau avec du romarin, il suffit de faire bouillir quelques grammes de cette plante dans de l'eau pendant environ 10 minutes. Laissez refroidir puis appliquez cette lotion sur la zone à traiter. Pour encore plus d'efficacité, récoltez le romarin au Printemps, lorsqu'il est en fleurs !

Borne F : Racontez votre histoire ...



Vous êtes ici face à l'ancien canal du Verdon ...

Il a été construit au XIX^{ème} siècle, à la demande de Napoléon III. Sa construction répondait au besoin grandissant en eau des communes du bassin d'Aix-en-Provence, ainsi que les besoins en eau potable et en eau agricole pour l'irrigation des terres. Sa construction fut décidée en 1857, et son inauguration eut lieu en 1875. Le Canal du Verdon « prend sa source » dans le Pays du Verdon, depuis le barrage de Quinson, dans les Basses-Gorges du Verdon. Il termine sa course dans la fontaine de la Rotonde à Aix-en-Provence. Cette fontaine fut d'ailleurs construite pour l'occasion pour fêter l'arrivée du Verdon à Aix-en-Provence ! L'ouvrage, sur sa longueur de 82 kilomètres, traverse les massifs et irrigue les plaines agricoles.



Borne I : Un(e) artiste sommeille en vous ...

La montagne sur laquelle on voit une installation s'appelle la montagne de la Vautubière (658 mètres), cette installation en question étant une vigie de surveillance des feux de forêt !

Située sur la commune de Jouques, cette vigie a pour secteur de surveillance le pied du massif de Concors, les Ubacs, la vallée de la Durance et Saint-Paul-Les-Durance. Par temps clair, elle rayonne sur un espace d'environ 15 km !

Elle mesure environ 11 mètres, et fait partie du réseau des 30 vigies qui permettent de surveiller les massifs forestiers des Bouches-du-Rhône. Les guetteurs de chaque vigie ont pour mission de signaler toute fumée suspecte à la vigie directrice du Grand Puech, à Mimet.

Borne H : La nature soigne !

Le thym présente l'ensemble de ces propriétés !



• **Lutte contre les infections** : Le thym est la plante protectrice de l'immunité par excellence. Il possède des vertus antiseptiques, antibiotiques et antibactériennes. Il est particulièrement efficace contre les affections des voies respiratoires fréquentes en hiver, liées au refroidissement et aux infections, et son action contre la bronchite a été démontrée.

• **Propriétés antioxydantes** : Il lutte contre les dommages causés par les radicaux libres, des molécules très réactives qui seraient impliquées dans l'apparition de certains cancers et de maladies liées au vieillissement. Il se situerait parmi les fines herbes les plus riches en antioxydants, d'où l'intérêt de le consommer régulièrement : pensez à lui dans la cuisine !



• **Lutte contre les troubles digestifs** : Le thym est une plante qui stimule l'appétit et soulage de nombreux maux comme les crampes intestinales, les troubles digestifs, la diarrhée, les vers intestinaux... grâce à ses actifs antiseptiques et antiparasitaire.

• **Source de vitamines et de minéraux** : Le thym déshydraté est une excellente source de fer, essentiel au transport de l'oxygène et à la formation des globules rouges dans le sang. Il joue aussi un rôle dans la fabrication de nouvelles cellules, d'hormones et de neurotransmetteurs. La tisane de thym est également une excellente source de vitamine K, nécessaire pour la fabrication de protéines qui jouent un rôle dans la coagulation du sang et participant aussi à la formation des os. Deux cuillerées à café de thym séché fournissent ainsi 60% de la valeur quotidienne recommandée !

LE LOUBATAS

Expérimenter l'écologie au quotidien

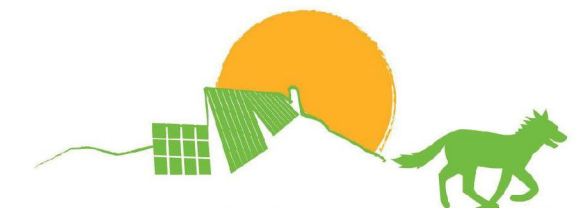
Le Loubatas, association d'éducation à l'environnement créée en 1980, gère un écocôte de groupe de 35 lits. Fonctionnant aux énergies renouvelables, il est situé dans un cadre remarquable sur un terrain de 7 ha en pleine nature.



Un écocôte provençal insolite pour éduquer à l'environnement

C'est un lieu évolutif et cohérent avec les principes du développement durable. L'association organise des séjours éducatifs et de loisirs, des animations à la journée et des formations. Elle accueille également des groupes en gestion libre ou en pension-complète.

Les éducateurs invitent tous les publics à se questionner de manière ludique sur leur façon de consommer et sur leur environnement.



LE LOUBATAS

17 chemin neuf - 13860 PEYROLLES

Tel. : 04 42 67 06 70

info@loubatas.org - www.loubatas.org

Retrouvez-nous sur facebook



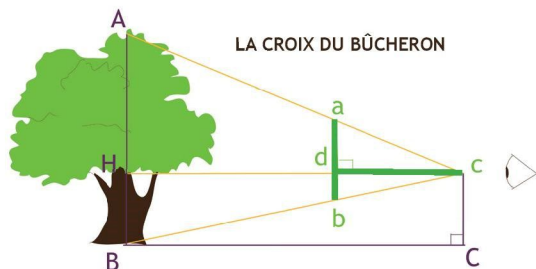
Course d'orientation

B Viens par-là, que je te mesure !

Ici, nous allons apprendre à mesurer un arbre, rien qu'avec les yeux et du bois ! Pour ce faire, retournez sur le sentier et grâce à votre boussole, orientez-vous au Sud. Voyez-vous ce grand arbre qui se détache des autres par sa taille ? C'est celui-là que vous allez mesurer !

1- Prenez 2 baguettes de bois de même longueur (environ 20/30cm), et maintenez-les perpendiculairement devant votre œil de façon à former un T.

2- Eloignez-vous de l'arbre de façon à faire coïncider la base du bâton vertical avec la base de l'arbre et l'extrémité de ce même bâton avec le sommet de l'arbre.



3- La distance qui vous sépare alors de l'arbre correspond à sa hauteur ! Il ne vous reste maintenant plus qu'à compter le nombre de pas qui vous séparent de l'arbre. (1 pas d'adulte = environ 1 mètre).

Votre verdict tombe... Combien de mètres mesure cet arbre ? A votre avis, de quelle essence d'arbre s'agit-il ?



E A vos sifflets !

Vous êtes ici entourés d'une essence d'arbre appelée le Chêne. Le fruit de cet arbre s'appelle le gland, et ce dernier est protégé par un élément appelé la cupule.



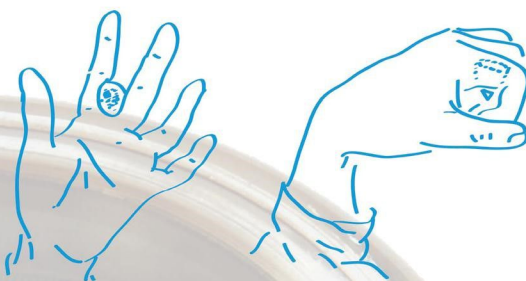
Le chêne



Cupules de glands

Saviez-vous qu'il est possible de se servir de cette cupule comme d'un sifflet ?

Pour ce faire, il vous faut farfouiller sous les feuilles mortes et trouver dans un 1er temps une cupule en bon état : pas de trou, bords réguliers et relativement solides. Ensuite, placez la cupule comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



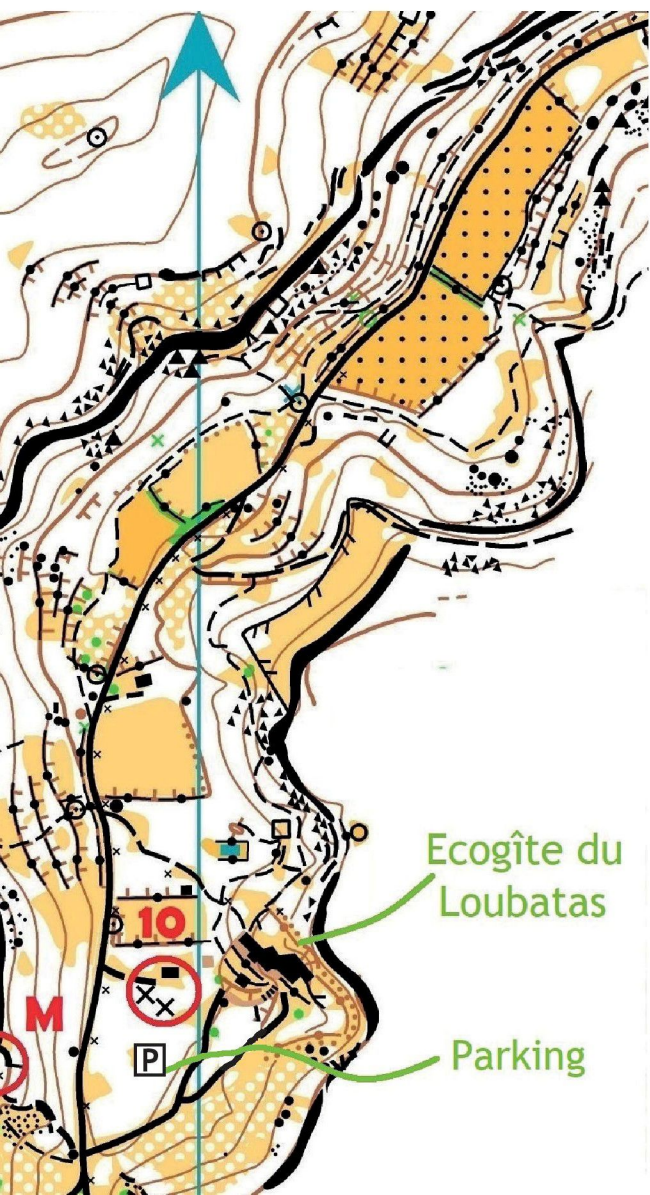
Il ne vous reste plus qu'à trouver la bonne inclinaison et à souffler entre vos doigts ! Magique non ?



Quelques difficultés à positionner la cupule ? Ce flashcode vous conduira directement à une vidéo de tutoriel !

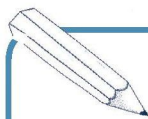


tion du Loubatas



I Un(e) artiste sommeille en vous ...

Grâce à votre boussole, orientez-vous vers l'Est. Prenez un temps pour observer ce beau paysage... Avec vos jumelles si vous en avez ! Voyez-vous ces montagnes, ces reliefs, ces perspectives ? Si vous le souhaitez, vous pouvez immortaliser l'instant en dessinant ci-dessous ce que vous voyez...



Avez-vous repéré l'installation présente sur une des montagnes devant vous ? A votre avis, quelle est sa fonction ?
Indice : l'installation ressemble à une tourelle ...

M Energie, d'où viens-tu ?

Depuis cette borne, vous avez une vue bien dégagée sur l'écogîte du Loubatas ! Voyez-vous ces étranges panneaux sur les toits ? Eh bien, ce sont des panneaux solaires ! A l'aide de votre boussole, déterminez dans quelle direction ils sont orientés. A votre avis, pourquoi ce choix d'orientation ?

Si vous regardez ces panneaux plus en détail, vous remarquerez qu'ils présentent quelques différences visuelles... C'est pour la simple et bonne raison que vous êtes face à 2 types de panneaux solaires : des panneaux photovoltaïques et des panneaux thermiques !

A votre avis, à quoi servent-ils ?



H La nature soigne ...

Autour de vous se trouve une plante très caractéristique de la région... Le thym ! Trouvez cette plante en vous aidant de l'image, sentez-la... Saviez-vous que cette plante peut soigner bien des bobos ?

Et oui ! Après l'avoir fait infuser dans de l'eau chaude, le thym a beaucoup de bons effets sur le corps. D'ailleurs, d'après vous, le thym peut : (plusieurs réponses possibles...)

- Etre source de vitamines et de minéraux
- Aider le corps à lutter contre les infections
- Avoir des propriétés antioxydantes
- Lutter contre les troubles digestifs



C

Rencontre sur tige !



Autour de vous se trouve une des plantes caractéristiques de cette région... C'est le romarin ! Trouvez cette plante, grâce à l'image, et sentez-la !

En plus de dégager une odeur particulièrement agréable et d'être une délicieuse plante aromatique, le romarin possède bon nombre de vertus ! En fonction du mal que vous souhaitez traiter, il vous faudra opter pour tel ou tel mode de consommation. Tentez ici d'associer chaque mode de consommation du romarin au traitement qui est visé :

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Facilitation de la digestion | • Application en lotion |
| Stimulation de la concentration | • Inhalation |
| Apaisement de la douleur | • Diffusion d'huiles essentielles |
| Désinfection cutanée | • Infusion |

D

Trouvez, regardez, touchez, comparez ...

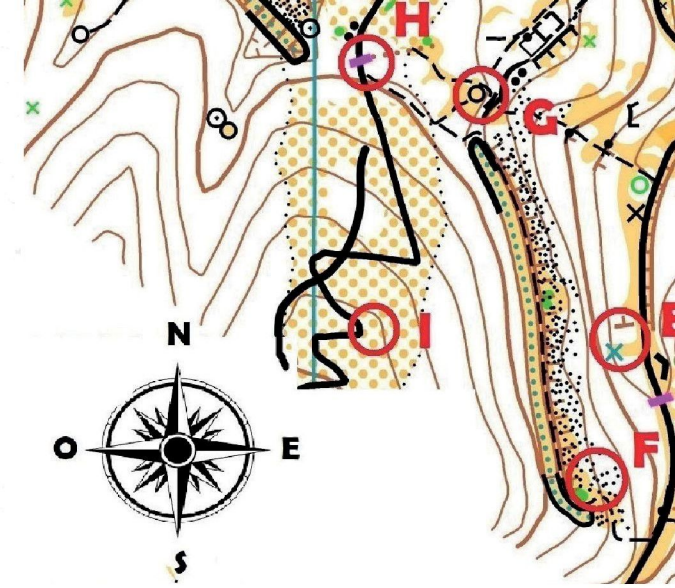
Vous avez sûrement déjà remarqué que la Nature est très riche en diversité et en couleur... Mais avez-vous déjà expérimenté sa richesse en termes de « textures », de matières ? Autour de vous, vous pouvez trouver bon nombre d'éléments naturels...

Trouvez alors parmi la végétation et les minéraux :

- 1 élément dur
 - 1 élément mou
 - 1 élément doux
- 1 élément piquant
 - 1 élément lisse
 - 1 élément rugueux

Vous pouvez, si vous le souhaitez, assembler ces éléments pour réaliser une œuvre d'art-nature ... (ou land art, pour les anglophones !)

Pour en savoir plus sur le Land Art et vous donner quelques idées...



F

Racontez votre histoire ...



Observez les constructions qui vous entourent. A votre avis, à quoi ont-elles pu servir ? Laissez courir votre imagination, et racontez-vous l'histoire de ces lieux...

J

Quel âge as-tu, vieille branche ?



Ici, nous allons apprendre à déterminer l'âge d'un arbre coupé ! Pour commencer, tournez le dos à la balise J et au sentier. Faites 34 pas tout droit, puis 18 pas à gauche. Vous vous retrouvez alors face à une souche (un arbre coupé).

Observez-la. Voyez-vous les cercles clairs ? Cela s'appelle un cerne ! Et chacun de ces cercles représente une année de vie de l'arbre. Il ne vous reste donc plus qu'à les compter pour déterminer l'âge de l'arbre qui était ici !

Les arbres tropicaux ne présentent pas ces anneaux. A votre avis, pourquoi ? Tentez d'expliquer le phénomène...

	Courbes de niveau
	Ravine / Fosse
	Colline / Butte
	Anciennes terrasses de culture
	Falaises infranchissables / franchissables
	Blocs rocheux
	Zone rocheuse / Groupe de rochers
	Pierrier / Affleurement rocheux
	Source / Puit / Élément d'eau
	Terrain découvert / Forêt clairsemée
	Clairière / Friche
	Verger / Terrain cultivé



Le site présente un danger puisque vous pouvez facilement vous retrouver près du vide... La surveillance des enfants doit être renforcée à cette station.



1/5000 ème

Carte : Comité Départementale de Course d'Orientation ; cd.bouches

G Tendez l'oreille ...

Cet endroit calme et dégagé se prête parfaitement à une courte pause écoute ... Asseyez-vous confortablement, ne faites plus aucun bruit pendant quelques minutes. Tendez l'oreille et tentez de compter combien d'espèces d'oiseaux différentes vous entendez ! Vous entendrez plus ou moins d'espèces selon la période de l'année à laquelle vous faites cet « exercice » d'écoute. Mais au fait, d'après vous combien d'espèces d'oiseaux trouve-t-on en France ?



- Moins de 50
- Entre 50 et 100
- Entre 100 et 250
- Entre 250 et 400
- Entre 400 et 550
- Plus de 550



Ce site présente un danger puisque vous pouvez facilement vous retrouver près du vide... La surveillance des enfants doit être renforcée à cette station.

K Laissez votre trace

Regardez autour de vous : il y a quelques pierres et un espace dégagé ... C'est l'endroit rêvé pour laisser votre âme d'artiste s'exprimer et une trace de votre passage en faisant un cairn ; c'est-à-dire un tas de pierres mises en équilibre les unes sur les autres !



Avez-vous remarqué l'installation qui se trouve tout près de la borne K ? Il s'agit d'une citerne ! A votre avis, quelle est la fonction de cette citerne en cas de feu de forêt ? Les causes de départ d'incendie en forêt sont nombreuses, mais certaines d'entre elles sont plus récurrentes que d'autres. Tentez alors de classer les causes suivantes de la plus à la moins récurrente :

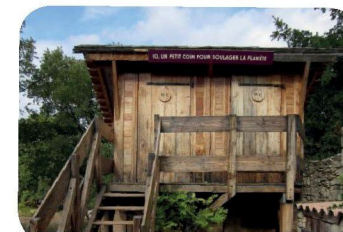
- Origine naturelle (foudre, orages...)
- Origine humaine (mégot de cigarette, barbecue, pollution...)
- Acte de malveillance (pyromanie)

10

Un « petit coin » pour sauver la planète ...

Vous voilà face à des toilettes un peu spéciales... elles n'utilisent pas d'eau ! En effet, plutôt que de consommer environ 9L d'eau potable par chasse d'eau, on utilise ici un système simple : à chaque passage aux WC, on recouvre ses besoins avec de la sciure de bois. La sciure permet qu'aucune mauvaise odeur n'émane des toilettes, et le compost qui y est produit est ensuite utilisé autour du gîte pour fertiliser les sols.

L'activité à réaliser ici est donc de vous essayer à l'utilisation de ces toilettes écologiques et économiques ! Vous pouvez également vous désaltérer au robinet, au pied des toilettes, puisque l'eau y est potable !



A votre avis, de combien de temps le compost des toilettes sèches a-t-il besoin pour se décomposer et être utilisable dans le jardin ? Pourquoi ?



... Course d'orientation du Loubatas ...

