



Découvertes dans le
Parc naturel régional des Alpilles

Les Caisses de Jean-Jean à Mouriès



Cachées entre les falaises calcaires, les Caisses de Jean-Jean offrent un paysage parmi les plus remarquables des Alpilles. Entre nature et patrimoine, le sentier d'interprétation vous révélera cet écrin des Alpilles, dont la géologie, la flore, la faune, les paysages agricoles et naturels, l'escalade et surtout les vestiges d'un oppidum gaulois, en font un site incontournable.

Découvrez le sentier balisé
au gré des
bornes d'interprétation



Chemin Faisan
Association d'Éducation à l'Environnement



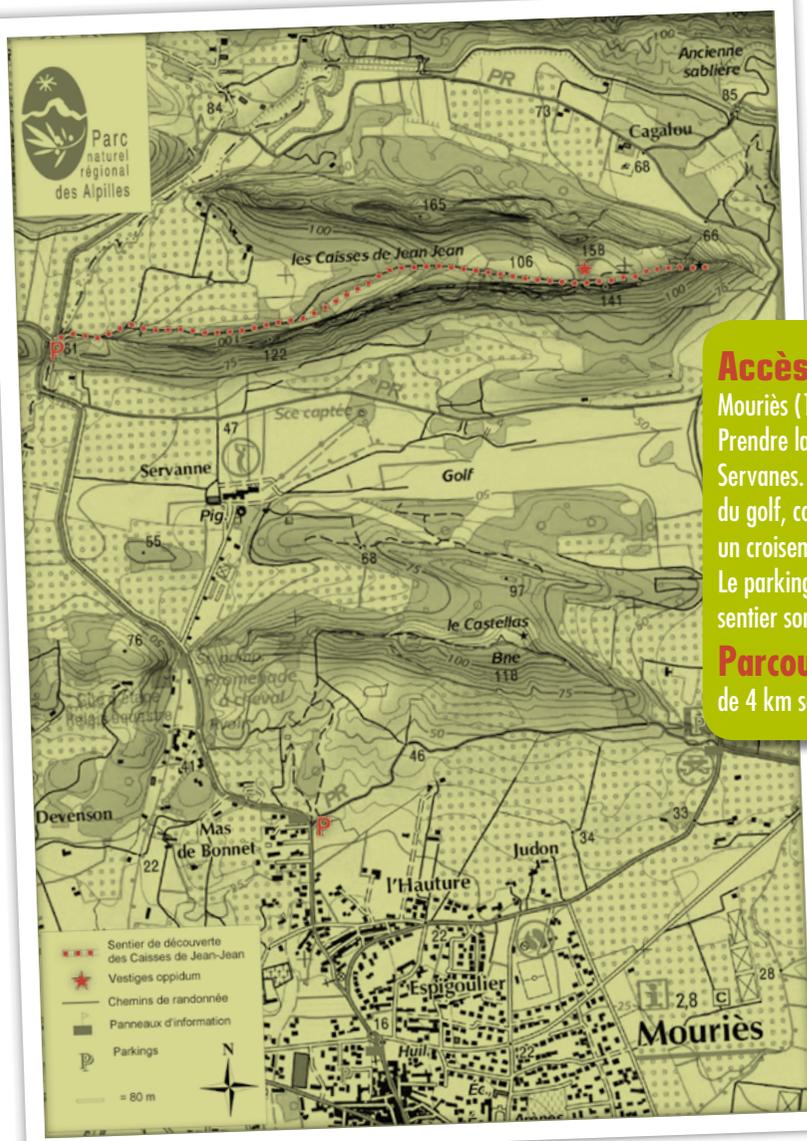
Parc
naturel
régional
des Alpilles

SOMMAIRE



Carte et numéros utiles	P.3
Présentation	P.4-5
Borne 1 : Les falaises	P.6
Borne 1 : Les oliveraies.....	P.7-8
Borne 2 : Les plantes à connaître	P.9
Borne 2 : Le dispositif DFCI.....	P. 11-13
Borne 3 : Les arbres et les arbustes du bord du chemin	P. 14
Borne 3 : Les indices de présence des animaux	P. 15-17
Borne 4 : Lecture de paysage.....	P. 18-19
Borne 4 : Les petites bêtes	P. 20-22
Borne 5 : Les oiseaux des falaises	P. 23-25
Borne 5 : Les voies d'escalade	P. 26
Borne 6 : La pierre ronde	P. 27
Borne 6 : La végétation basse.....	P. 28-30
Borne 7 : L'incendie	P. 31
Borne 7 : La dynamique de la végétation après l'incendie.....	P. 32
Borne 8 : L'observation du paysage.....	P. 33
Borne 8 : L'oppidum gaulois	P. 34-35
Borne 9 : Les fouilles archéologiques.....	P. 36-37
Borne 10 : Lecture de paysage	P. 38-39
Solutions des jeux et remerciements.....	P. 41-42





Accès : Commune de Mouries (13890). Prendre la route du golf de Servanes. Dépassez l'entrée du golf, continuer jusqu'à un croisement de routes. Le parking et le départ du sentier sont sur la droite.

Parcours : aller-retour de 4 km sans difficulté.

LES NUMÉROS DE TÉLÉPHONE UTILES

Pompiers : 112 ou 18
 Office de tourisme de Mouries : 04 90 47 56 58 «Chemin Faisan» : www.cheminfaisan.org
 Météo-France : 08 92 68 02 13 PNR Alpilles : www.parc-alpilles.fr
 Risque incendie : 0811 20 13 13 ou www.bouches-du-rhone.gouv.fr



Les Caisses de Jean-Jean ne laissent aucun promeneur indifférent.

Ses falaises si particulières et son histoire rendent ce lieu singulier.

L'Association «Chemin Faisan» et le Parc naturel régional des Alpilles ont souhaité les mettre en valeur à travers un sentier de découverte réalisé en 2014.

9 classes des écoles de Mourières et la SEGPA du collège R. Cassin de Tarascon ont participé au projet (année scolaire 2013/2014).

Le long du sentier, des bornes ont été installées.

*Réalisation : SEGPA du collège René Cassin de Tarascon
3^e Habitat et 3^e Aménagement paysager*

Sur les bornes, des carreaux indiquent des numéros et des thématiques :

Réalisation : Elèves de grandes sections de l'école maternelle de Mourières



Pour chaque borne, 2 thématiques sont traitées dans le livret.

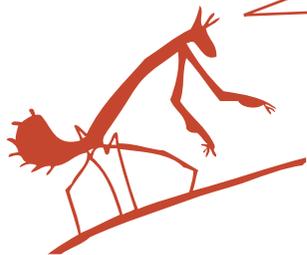
Des jeux et des explications vous permettront de découvrir ce site de manière active !

*Réalisation : Elèves de l'école élémentaire de Mourières,
Groupe Archéologique de Mourières (GAM), «Chemin Faisan»*

Rendez-vous à la fin du livret pour les réponses aux questions !



Pour vous guider dans cette découverte, les enfants de Mouriès ont pensé à un guide : un diablotin. On vous laisse faire connaissance.



Coucou ! N'ayez pas peur,
je suis un insecte, pas un monstre !
On m'appelle « diabolite ».
Quand je serai grand, au printemps,
je deviendrai une empuse *Empusa pennata*
(une cousine de la Mante religieuse).
Je vous accompagnerai dans ce livret,
et sur le sentier.
Pas de danger pour vous,
je ne chasse que des
petites bêtes !

Les recommandations d'usage durant votre découverte du site :



Respectez la faune et la flore du site.

Restez sur les chemins répertoriés.

Évitez le bruit.

Ramenez vos déchets.

Respectez les vestiges archéologiques

**Prudence ! Vous êtes dans une zone où le risque incendie est important, donc :
NE FUMEZ PAS, N'ALLUMEZ PAS DE FEUX !**

Renseignez-vous sur les risques incendie et sur la réglementation d'accès.



Cette promenade en espace naturel demande la responsabilité individuelle de chaque promeneur et une vigilance particulière aux abords des parois. La responsabilité de la commune ou du PNR des Alpilles ne saurait être engagée en cas d'accident.

Borne 1 : Les falaises



*Vous avez vu ce beau mille-feuille de roche !
J'ai entendu des promeneurs le comparer à différentes choses : chaises, escaliers, ruines, sandwich, mains, livres...
Pour ma part, j'aime à penser que ce sont les plumes d'un chef indien... dont vous pourrez trouver le profil un peu plus tard, en arrivant dans la prairie.....
Et vous, que vous inspire la forme de ces rochers ?*



Pourquoi ces falaises verticales ?

Il y a 200 millions d'années, un immense océan, la Thétys, recouvrait la plus grande partie de notre planète. Au fond de cet océan, des sédiments se sont accumulés. Les fluctuations du niveau de la mer ont entraîné la formation de diverses roches.

Il y a 100 millions d'années, les plaques africaine et eurasienne se rencontrent. Les roches émergent, créant plissements et bombements. La Thétys est morcelée en plusieurs océans.

Entre 85 et 50 millions d'années, « la Provence » est largement émergée, de grands lacs se mettent en place, ils sont le lieu de formation de nouvelles roches. Ces dernières, que l'on peut observer aux Caisnes de Jean-Jean, contiennent de nombreux fossiles qui témoignent de la présence de populations de crocodiles, dinosaures, tortues, ammonites. ... dans leur milieu de formation.

Durant les millions d'années suivantes, des mouvements de compression Nord-Sud et de distension sont à l'origine de la formation des Alpes. Ces mouvements ont des répercussions dans les Alpilles, créant les failles et les plissements observables de nos jours. Les falaises des Caisnes de Jean-Jean sont le résultat de ces mouvements qui ont provoqué le redressement vertical des roches formées en milieu lacustre.

Jean-Jean : pourquoi ce nom ?

L'endroit appartenait à un propriétaire nommé Jehan. Quand son fils a hérité, on parlait des terres de Jehan fils de Jehan. ... raccourci avec le temps en Jean-Jean !!

Une autre appellation a existé : les Caisnes de Saint-Jean, en lien avec une ancienne chapelle qui aurait été érigée sur le site. ... mais dont on n'a retrouvé aucune trace.

Le nom de Caisnes de Jean-Jean est aujourd'hui le seul à être utilisé.

*Ces barres verticales font l'identité du site,
je vous invite à les suivre pour découvrir leurs richesses...*



Borne 1 : Les oliveraies

Vous pouvez admirer de belles oliveraies sur votre gauche...

Mouriès est une des premières communes oléicoles de France !

Il y a entre 80 000 et 100 000 oliviers tout autour de ce village.

On les cultive principalement pour fabriquer de l'huile d'olive dans les 3 moulins du village.

A ce propos, savez-vous...



Jeu proposé par les CE1

A) Pourquoi nos oliviers ont-ils plusieurs troncs ?

- Un grand feu a détruit le gros tronc du milieu et des petits oliviers ont repoussé autour.
- On les a plantés ainsi.
- En 1956, le gel a tué les oliviers puis ils ont repoussé tout autour du tronc central.

B) L'olivier doit-il obligatoirement être arrosé ?

- Oui, sinon il n'a pas du tout d'olives.
- Non, il s'adapte très bien à la sécheresse.

C) A partir de quel mois voit-on les petites olives ?

- En juin, au début de l'été.
- En septembre, à la rentrée.
- En décembre, à Noël.

D) Quand ramasse-t-on les olives pour fabriquer l'huile ?

- En mars, avril.
- En novembre, décembre.
- En juillet, août.

E) Combien faut-il de kilogrammes d'olives environ pour faire un litre d'huile ?

- Environ 1 kg.
- Entre 5 et 7 kg.
- Entre 8 et 10 kg.



Le gel de 1956

L'année 1956 a marqué l'histoire des Alpilles. L'hiver était plutôt doux, les oliviers sont sortis de leur dormance très tôt. Or une chute brutale de la température en février a provoqué le gel de la sève dans les arbres. Les anciens disent qu'ils ont entendu les arbres éclater ! Après avoir coupé les troncs morts, les hommes ont attendu que les rejets repartent autour du vieux souquet. Ils en ont sélectionné quelques uns par arbre qui ont poussé. pour donner les troncs que l'on voit aujourd'hui.

L'adaptation des feuilles de l'olivier à la sécheresse

Leur forme fine et allongée évite à l'arbre une trop grande surface foliaire et limite le phénomène d'évapotranspiration qui lui ferait perdre trop d'eau en été.

Sur la face exposée au soleil, un vernis naturel (cuticule) évite ce même phénomène.

Sous la feuille, des petits poils absorbent les gouttelettes d'humidité pour que l'arbre ait de l'eau même quand il ne pleut pas.

Le calendrier de l'olivier

	Arbre	Oléiculteur
Janvier	Dormance	Griffon Apport d'engrais
Février		Taille
Mars		
Avril	Formation des grappes de fleurs	Lutte contre les maladies
Mai	Floraison	
Juin	Fructification = Nouaison	
Juillet	Grossissement des fruits	Récolte des olives de table vertes
Août		
Septembre	Olives vertes	Récolte pour l'huile d'olive Récolte des olives de table noires
Octobre	Olives tournantes	
Novembre	Olives mûres	
Décembre		

La trituration

C'est la transformation des olives en huile dans le moulin.

Il faut environ 5 kilos d'olives pour faire un litre d'huile, un peu plus selon la qualité des olives. Pour l'A.O.P. Vallée des Baux, les variétés retenues sont les salonenques, les grossanes, les béruguettes et les verdales.

Rien ne se perd ! Les olives sont broyées entièrement, sans enlever les noyaux. Les grignons, restes de morceaux de peau et de noyaux que l'on sépare du jus, sont épandus au pied des arbres et servent d'engrais naturel.

Vous découvrirez près de la borne 6 un objet historique lié aux moulins !

Borne 2 : Les plantes à connaître

Dans la colline, il faut se méfier de certaines plantes dangereuses.

A côté de vous, le talus est recouvert d'Euphorbes characias dont la sève est un lait blanc toxique pour les hommes.

Certaines baies (fruits sauvages) sont également dangereuses comme celles de la salsepareille.

Il faut aussi faire attention à la Rue fétide : son contact sur la peau peut provoquer une réaction cutanée désagréable. On trouve cette plante surtout sur les pentes rocailleuses.

Il faut absolument éviter de cueillir les 6 plantes ci-dessous :
3 sont toxiques 😞 et 3 sont protégées 😊. A vous de les retrouver !

Barlie de Robert



Barlia robertiana



salsepareille



Smilax aspera



Ophrys brun



Ophrys fusca



Euphorbe characias ou Euphorbe des garrigues



Euphorbia characias



Rue fétide



Ruta graveolens



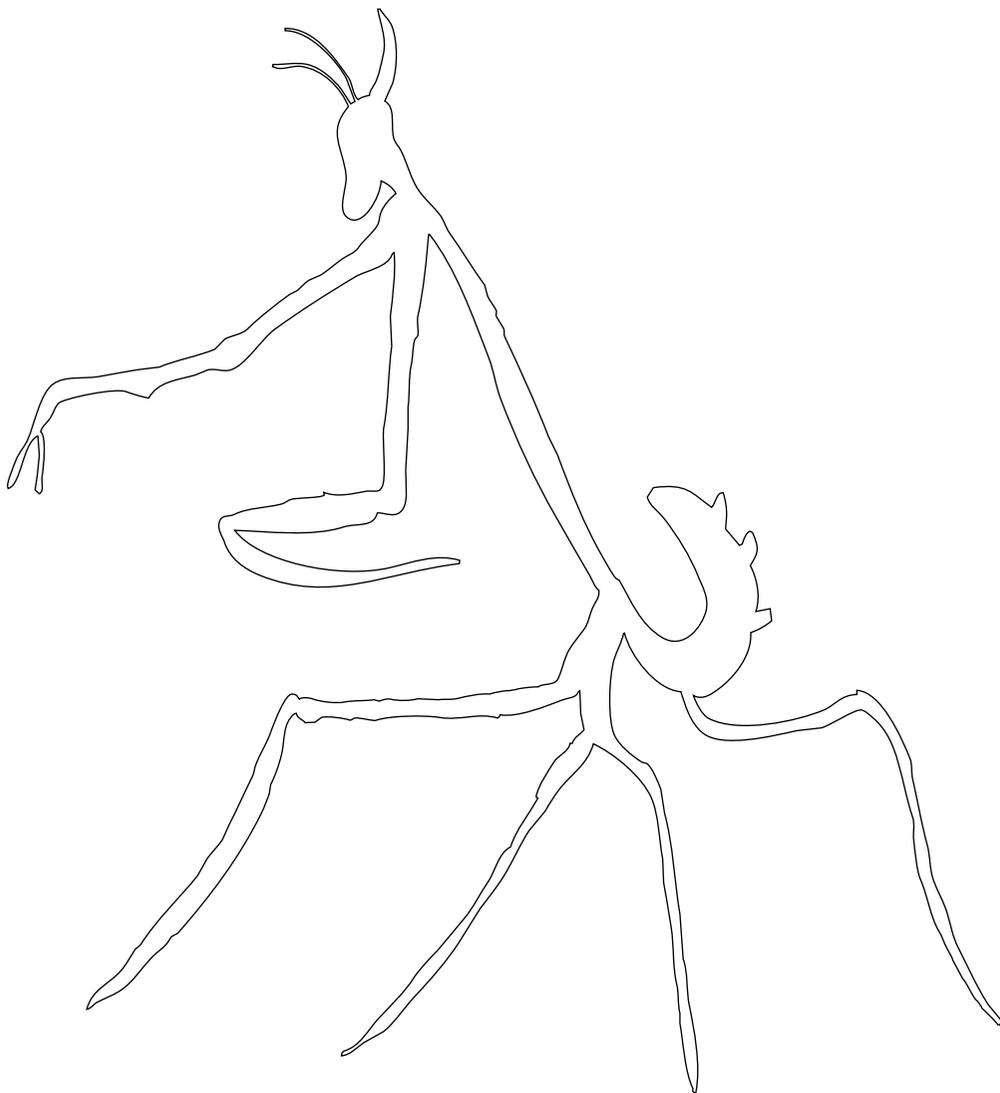
Iris nain



Iris lutescens



Coloriez-moi !!!!



Borne 2 : Le dispositif DFCI



Zut, une barrière bloque le passage !
Pas d'inquiétude, vous pouvez passer sur un côté.
Mais vous n'échapperez pas à quelques questions pour comprendre son utilité !

A) Que signifient les initiales D.F.C.I. ?

- 1 Défense de la Forêt Contre les Incendies.
- 2 Dispositif Forestier Ciblé pour Inventaire.
- 3 Défense du Feu Contre Investissement.

B) Qui augmente le risque d'incendie dans les Alpilles ?

- 1 Le vent (Mistral).
- 2 la sécheresse.
- 3 la roche.

C) Qui peut jouer le rôle de « pare-feu » dans les Alpilles ?

- 1 Une pinède (zone où poussent des pins).
- 2 Un champ d'olivier entretenu.
- 3 Les maisons.

D) Peut-on se promener toute l'année sur les chemins des Alpilles ?

- 1 Non : l'accès est interdit car c'est un Parc naturel régional.
- 2 Non : Il y a une restriction d'accès au massif en été à cause du risque incendie.
- 3 Oui.

E) Parmi les acteurs suivants, quels sont ceux qui participent à la prévention contre les incendies ?

- 1 Les moutons.
- 2 Les promeneurs.
- 3 Les pompiers.

Jeu proposé par les CE1

En raison des conditions climatiques estivales, les feux sont malheureusement très fréquents dans les Alpilles. Sècheresse et Mistral sont les conditions idéales pour que la moindre étincelle donne naissance à un incendie.

Le dispositif de Défense de la Forêt Contre les Incendies (D.F.C.I.) est un ensemble d'actions mises en place pour éviter les incendies et leur propagation.

Le **débroussaillage** et l'**élagage** sont obligatoires le long des routes et des chemins, où les départs de feu sont les plus fréquents.

Le **pâturage** par les troupeaux **en forêt** ou **sylvopastoralisme** permet d'éviter que la broussaille ne repousse. Cette pratique très répandue autrefois est aujourd'hui en train de reprendre de l'essor.

Les **coupe-feux** ou **coupures de combustible** ralentissent voire arrêtent la progression des flammes. Les oliveraies et les vignes bien entretenues jouent ce rôle.



Source : guide pratique «le débroussaillage : une obligation» de la région PACA

Pour la sécurité des promeneurs, l'**accès au massif est réglementé**. De juin à septembre, une évaluation du risque incendie est faite quotidiennement en fonction de la météo.

Pour connaître le risque, un numéro de téléphone et un site internet sont mis à la disposition du public (voir contacts utiles).

Une **campagne d'affichage et d'information** mise en place par le Parc naturel régional des Alpilles informe le public de ces conditions. Des Agents de Prévention et de Sensibilisation aux Incendies de Forêt (A.P.S.I.F.) sont recrutés pour cette mission.

La **surveillance du massif** en été est assurée par des patrouilles mobiles : la sécurité civile et les comités communaux des feux de forêts (C.C.F.F.).

5 vigies réparties dans le massif permettent une surveillance permanente en été.



Si malgré tous ces efforts un feu se déclare :

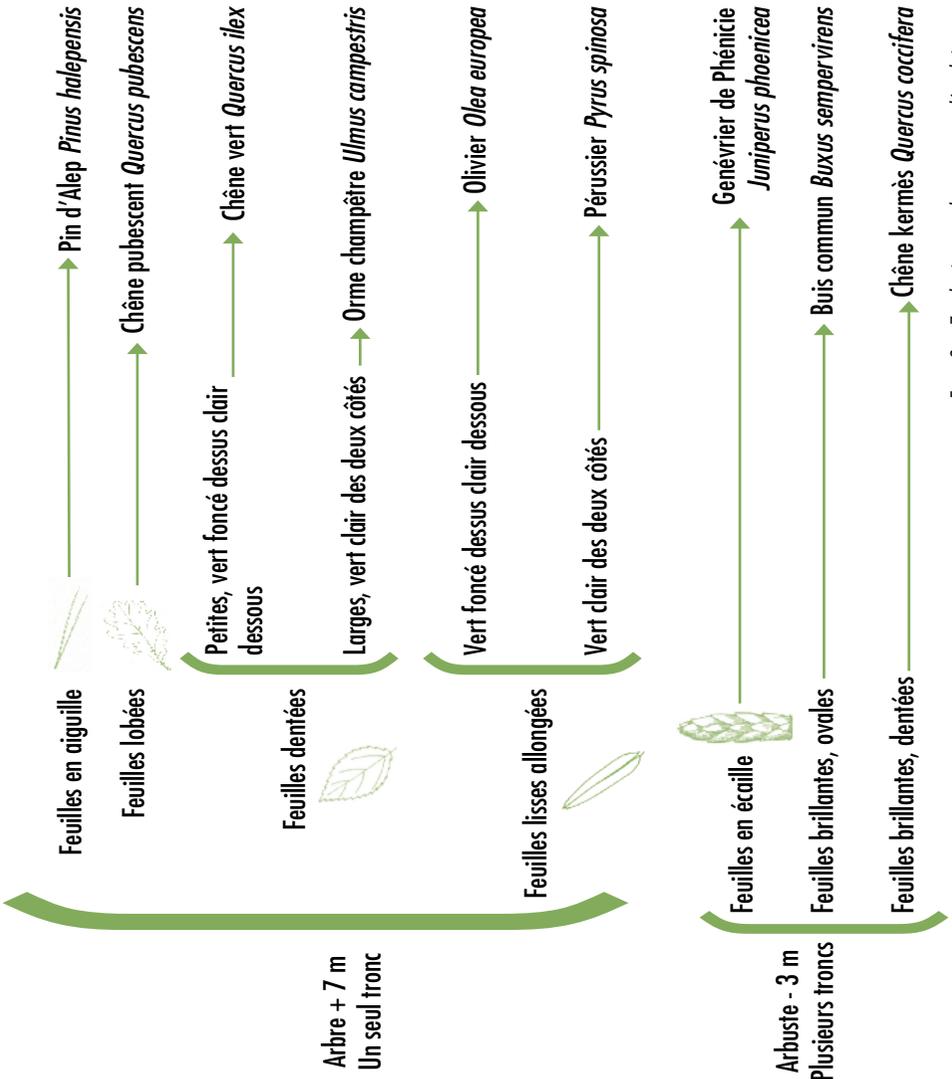
Plus de 200 km de **pistes DFCI** permettent aux pompiers d'accéder au plus près des flammes. Pour éviter que n'importe quel véhicule ne les emprunte, elles sont fermées par une barrière comme celle que vous avez devant vous.

87 citernes d'une soixantaine de mètres cubes d'eau sont réparties dans le massif pour gagner du temps lors du réapprovisionnement en eau des véhicules de secours.

Borne 3 : Les arbres et les arbustes du bord du chemin



Vous pouvez apprécier ce beau chêne. Mais au fait, Chêne vert ? Chêne pubescent ? Chêne kermès ? Pour le savoir, voici une clé de détermination simplifiée : en sélectionnant les critères corrects, suivez les flèches qui vous guideront vers le bon nom. Elle peut vous servir pour trouver le nom d'autres arbres ou arbustes du bord du sentier.



Entre 3 et 7 m les jeunes arbres sont appelés abrisés

Borne 3 : Les indices de présence des animaux



Ouvrez l'œil !

Les animaux sont parfois difficiles à observer directement... Mais ils laissent derrière eux des indices de présence qui nous permettent de savoir qu'ils sont passés par là, et donc qu'ils vivent sur ce territoire.

Jeu et cartes d'identité réalisés par les CP

Reliez les indices de présence aux animaux qui les ont laissés.



A. Lapin



B. Ecureuil



C. Sanglier



D. Renard

1. Grattis



2. Laissée



3. Pigne de pin rongée



4. Empreinte



Pour les enquêteurs qui s'intéressent aux indices, un vocabulaire particulier existe :

Les crottes de renard ou de sanglier sont appelées «**laissées**».

Les passages que les animaux créent en se faufilant dans les sous-bois sont des «**coulées**».

Pour dormir ou élever ses petits l'écureuil se construit une «**hotte**», nid en boule bien confortable pour l'hiver !

Pour le sanglier, une simple couche de branchage, la «**bauge**», fera l'affaire pour dormir.

Lapin et renard se creusent un terrier dont l'ouverture est appelée «**gueule**».

En cherchant de la nourriture, le lapin peut gratter le sol et laisser des «**grattis**».

Pour le sanglier, on parle de «**boutis**».

En avançant sur le chemin, vous pouvez essayer de trouver des indices de présence et de découvrir à quels animaux ils appartiennent.

Le Lapin de garenne - *Oryctolagus cuniculus*



Il vit dans un terrier creusé dans la terre sèche et relié à d'autres terriers par des galeries. Un réseau de terriers est une **garenne**.



Il se nourrit d'herbe, de tiges et d'écorces, de racines, de bulbes, de graines mais également de plantes cultivées.

Il est **herbivore**.



La lapine met bas 3 à 12 **lapereaux** par portée, 3 à 5 fois par an.



Indices de présence :



L'Écureuil roux - *Sciurus vulgaris*



Il habite dans les bois, forêts, parcs et jardins. Il se construit plusieurs nids avec des branchettes et des brindilles : des **hottes**.



Il consomme des pignons, des glands, des pommes de pin, des champignons.

Il est **herbivore**.



L'écureuil n'a qu'une seule portée par an de 3 à 4 petits.



Indices de présence :



Le Sanglier - *Sus scrofa*



Il affectionne particulièrement les forêts disposant d'un point d'eau.
Il dort sur un lit de broussailles : la **bauge**.



La laie met au monde 3 à 8 petits appelés **marcassins**.



Le sanglier adore les glands, pommes de terre, céréales. Il se nourrit aussi de cadavres d'animaux, larves d'insectes...

Il est **omnivore**.



Indices de présence :



Le Renard roux - *Vulpes vulpes*



Il s'adapte à des milieux très variés : campagne, broussailles, bois, collines...
Il s'abrite dans un **terrier**.



La renarde peut avoir 4 à 10 petits : ce sont des **renardeaux**.



Le régime alimentaire du renard est très varié : rongeurs, oiseaux, insectes, œufs et vers.

Il est **omnivore** à prédominance **carnivore**.



Indices de présence :



Borne 4 : Lecture de paysage



A) Pourquoi la végétation n'a-t-elle pas la même taille partout ?

- 1- À cause d'un incendie.
- 2- À cause des bûcherons qui ont coupé les arbres.
- 3- À cause d'un tremblement de terre.



B) D'où viennent les taches blanches sur la paroi ?

- 1- De fientes d'oiseaux.
- 2- De crochets d'escalade.
- 3- De sources cachées.



Retrouvez la place des images dans le paysage, puis répondez aux questions. Les réponses arriveront en avançant sur le sentier ...

C) Quelle est cette ligne blanche au bout du chemin ?

- 1- Un autre chemin.
- 2- Un vestige de rempart.
- 3- Une clôture de bergers.



D) Que trouve-t-on au bout des falaises ?

- 1- Un nid d'Aigles de Bonelli.
- 2- Une oliveraie.
- 3- Un oppidum gaulois.



Borne 4 : Les petites bêtes

Pour s'y retrouver dans les petites bêtes... On compte le nombre de pattes :

6 pattes ----- C'est un INSECTE

8 pattes ----- C'est un ARACHNIDE

De 10 à 14 pattes ----- C'est un CRUSTACE

+ de 14 pattes ----- C'est un MYRIAPODE

Les insectes sont de loin les petites bêtes les plus nombreuses. En fonction de certaines particularités physiques, ils sont classés par ordre.

Les DIPTERES ont 2 ailes, comme les mouches.

Les COLEOPTERES ont des ailes rigides qu'on appelle élytres, comme les scarabées ou les coccinelles.

Les LEPIDOPTERES ont des ailes à écailles, comme les papillons...

Pour ma part j'appartiens à l'ordre des MANTOPTERES ou insecte devin en raison de mes pattes avant recourbées en prière !



A) Parole de diabolotin : né à la fin de l'été, je peux survivre en hiver car :

- 1 Je dors tout l'hiver, caché ; j'hiberne, quoi !
 2 Mon corps fabrique un antigel qui me permet de survivre au froid.
 3 Je fabrique un cocon pour me réchauffer.

B) La Mante religieuse mange le mâle après l'accouplement

- 1 Oui toujours. 2 Non, si elle n'a pas faim. 3 Jamais.

C) Avec quelle partie du corps la sauterelle entend-elle ?

- 1 Les pattes avant. 2 La tête. 3 Les ailes.

D) Les insectes sont des animaux à six pattes, qui ont une tête, un thorax et un abdomen. L'araignée en fait-elle partie ?

- 1 Oui, c'est un diptère. 2 Non, c'est un coléoptère. 3 Non, c'est un arachnide.

Les faux amis : Entourez le vrai nom des petites bêtes



Empuse Mante religieuse



Criquet Sauterelle



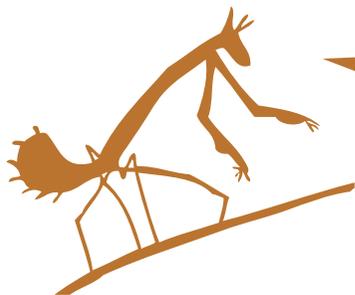
Araignée Faucheux



Glomérus Cloporte



Chenille lule



Alors, vous m'avez reconnu ?
L'empuse est l'insecte que je serai une fois mes stades larvaires terminés.
Pour y arriver, je dois me méfier des prédateurs : oiseaux et autres bestioles m'apprécient bien. Heureusement que je maîtrise l'art du camouflage !

Le nom de **sauterelle** est trop souvent donné au **criquet**. Pour les différencier, il faut regarder la longueur des antennes : la sauterelle a de longues antennes alors que celles du criquet sont plus courtes.



Le «**mille-pattes**» que l'on croise le plus souvent dans les Alpilles est un **iule**.



Le **glomérus** passe souvent pour un **cloporte**.



Quant à l'inoffensif **faucheux**, il se fait souvent appeler «**araignée**» alors que ce n'en est pas une. C'est un arachnide (8 pattes) mais son corps est en une seule partie alors que les araignées ont un abdomen et un thorax.



Les petites bêtes dangereuses



Les Chenilles processionnaires du pin sont toutes poilues. Elles fabriquent un liquide dangereux : si on le touche, il provoque des brûlures sur la peau. Alors gardez vos distances si vous les voyez ! En hiver, ces chenilles fabriquent un nid douillet pour rester au chaud. N'y touchez pas non plus.



La Scolopendre est un myriapode qui se cache sous les pierres pour rester au frais et ne pas se dessécher. Elle se nourrit volontiers d'insectes et attaque dès qu'elle se sent menacée. Ne vous amusez pas à la toucher.



Le Scorpion noir à queue jaune peut également se cacher sous les pierres. Sa piqûre n'est pas mortelle mais provoque une forte douleur.

Borne 5 : Les oiseaux des falaises

*Je vais me faire discret car nous allons parler de mes prédateurs.....
Avec les rapaces, pas de souci, je me méfie plutôt des insectivores.
Les oiseaux qui vous sont présentés ne sont pas des familiers des Caisses de Jean-Jean.
Ils ont un point commun : ils ont besoin des falaises pour nicher ou se nourrir.*



Saurez-vous les reconnaître ?



L'Aigle de Bonelli



Le Faucon crécerelle



Le Hibou grand duc d'Europe



L'Hirondelle des rochers



Le Monticole bleu

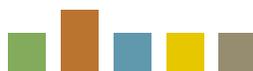


Le Tichodrome échelette



Le Vautour percnoptère

La chance de les apercevoir lors d'une balade dans les Alpilles varie en fonction de leur mode de vie et de leurs effectifs.



L'Aigle de Bonelli *Aquila fasciata*



C'est un rapace caractéristique des milieux méditerranéens.

Il est l'oiseau emblématique des Alpes surnommé «Aigle de Provence».

4 couples nicheurs sont présents toute l'année dans le massif pour 32 couples en France. Il bénéficie depuis 1999 d'un Plan national d'actions et il est classé espèce prioritaire à très fort enjeu de conservation dans les Alpes.

Régime alimentaire : oiseaux, lapins, écureuils, lézards.

Envergure : 150 à 170 cm, 1.5 à 2 kg.

C'est un charognard représenté par un seul couple dans le massif et 90 couples en France. Ce «Vautour d'Egypte» passe les mois d'hiver sous les chaleurs africaines. Sa présence sur le territoire est fortement liée à l'activité pastorale. Il bénéficiait d'un Plan national de restauration entre 2002 et 2006. Il est classé espèce prioritaire à très fort enjeu de conservation dans les Alpes.

Régime alimentaire : charognes.

Envergure : 150 à 180 cm, 2 à 2.5 kg.

Le Vautour percnoptère *Neophron percnopterus*



Le Grand-duc d'Europe *Bubo bubo*



C'est le rapace nocturne le plus grand d'Europe. Ses effectifs sont estimés à plus de 1600 couples en France dont plus de 50 couples dans les Alpes. Il est sédentaire et nocturne : la journée, il se cache dans des creux de rochers et on peut l'observer à la tombée de la nuit ou au lever du jour, tout au long de l'année.

Régime alimentaire : beaucoup de mammifères, des oiseaux, des insectes.

Envergure : 168 à 188 cm, 2 à 3 kg.

Le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*



C'est un des rapaces les plus fréquents en France. Il est sédentaire et niche dans des habitats très variés dont les falaises. Il chasse sur des terrains ouverts. C'est un oiseau que l'on peut facilement observer. Pour chasser, il pratique un vol stationnaire dit « vol du Saint-Esprit » au dessus de sa proie avant de plonger sur elle à très grande vitesse.

Régime alimentaire : micromammifères, lézards, insectes

Envergure : 65 à 80 cm, 200 à 300 g.

Le Tichodrome échelette *Tichodroma muraria*



«L'oiseau papillon» aime les grandes falaises. Présent principalement en haute montagne, il vient nous rendre visite entre octobre et avril, lorsqu'il fait trop froid dans son territoire de prédilection. Sa population est estimée entre 500 et 1 200 couples en France. Il est difficile à observer et à connaître en raison de son habitat extrême en altitude.

Régime alimentaire : insectes et araignées qu'il chasse dans les anfractuosités des rochers.

Envergure : 30 à 35 cm, 15 à 22 g.

Le «merle bleu» est un sédentaire qui niche dans les falaises, les escarpements rocheux ou les constructions en pierre. Le relief des Alpilles lui offre un territoire de premier choix. Au moins un couple se reproduit dans les Caisses de Jean-Jean.

C'est une espèce peu étudiée sur le territoire. Une vingtaine de couples ont été comptés dans le massif en 2008, pour une estimation de 5 000 couples sur le territoire national.

Régime alimentaire : insectes, petits vertébrés, fruits en hiver.

Envergure : 32 à 37 cm, 60 à 70 g.

Le Monticole bleu *Monticola solitarius*



Cette hirondelle présente dans toutes les zones rupestres de la moitié sud de la France aime passer l'hiver le long des côtes rocheuses provençales. Sa population en France est estimée entre 7 500 et 15 000 couples. Son vol utilisant les ascendances thermiques issues du réchauffement de la roche par le soleil est digne de la grande voltige !

Régime alimentaire : insectes et araignées qu'elle chasse dans les anfractuosités des rochers ou en vol.

Envergure : 32 cm, 20 à 22 g.

L'Hirondelle des rochers *Ptyonoprogne rupestris*



Borne 5 : Les voies d'escalade



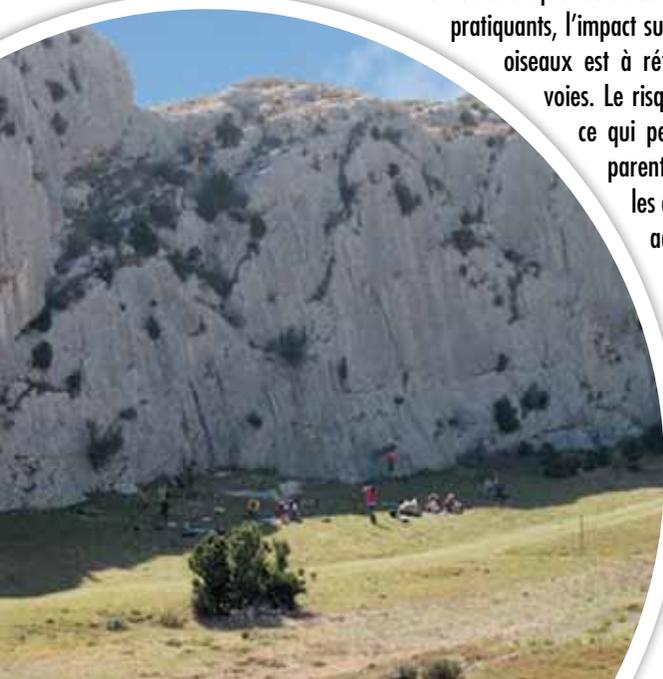
Alors, ces traînées blanches sur la falaise ? Avez-vous remarqué qu'elles sont en ligne ? En regardant mieux, vous voyez les petits crochets métalliques au dessus de chacune d'elles ? Ce sont des pitons d'escalade ! Les Caisses de Jean-Jean sont appréciées par les grimpeurs qui ont installé des voies d'escalade sur les falaises ! Chaque voie a un nom, certains sont écrits sur la falaise.

C'est en 1981 que les premières voies sont apparues dans les Caisses de Jean-Jean. Ces falaises très verticales et lisses ont attiré des grimpeurs en recherche d'une escalade de «dalle» d'un niveau élevé. Le site a été à la mode dans les années 1980 et accueillait des grimpeurs de toute l'Europe. Ces falaises ont rendu Mouriès célèbre dans le milieu de la grimpe. Depuis, l'escalade a évolué vers un style plus physique et les parois en dévers sont plus recherchées. Il reste cependant de nombreux amateurs qui viennent défier ces parois verticales et apprécier le cadre naturel.

Comment intégrer cette activité en respectant le milieu naturel ?

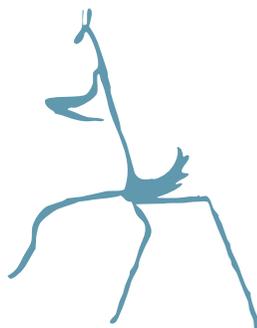
Cette activité de pleine nature peut avoir des conséquences néfastes sur le milieu naturel : déchets oubliés, piétinement de la végétation, dérangement de la faune.

Si les deux premiers sont directement liés aux comportements des pratiquants, l'impact sur la faune et plus particulièrement sur les oiseaux est à réfléchir lors de l'installation de nouvelles voies. Le risque est de déranger des oiseaux nicheurs, ce qui peut compromettre leur reproduction : les parents dérangés quittent le nid et abandonnent les œufs. Leur température va diminuer. Si les adultes partent trop souvent, les œufs ne recevront pas la chaleur nécessaire à leur développement et ne pourront pas éclore. Pour éviter ce risque, en concertation entre le Parc naturel régional des Alpilles et les grimpeurs, on ne laisse pas en place une voie qui passe trop près d'un nid ou on interdit l'activité pendant la période de reproduction. Sur le site des Caisses, les voies sont conformes au respect de la nature.



Borne 6 : La pierre ronde

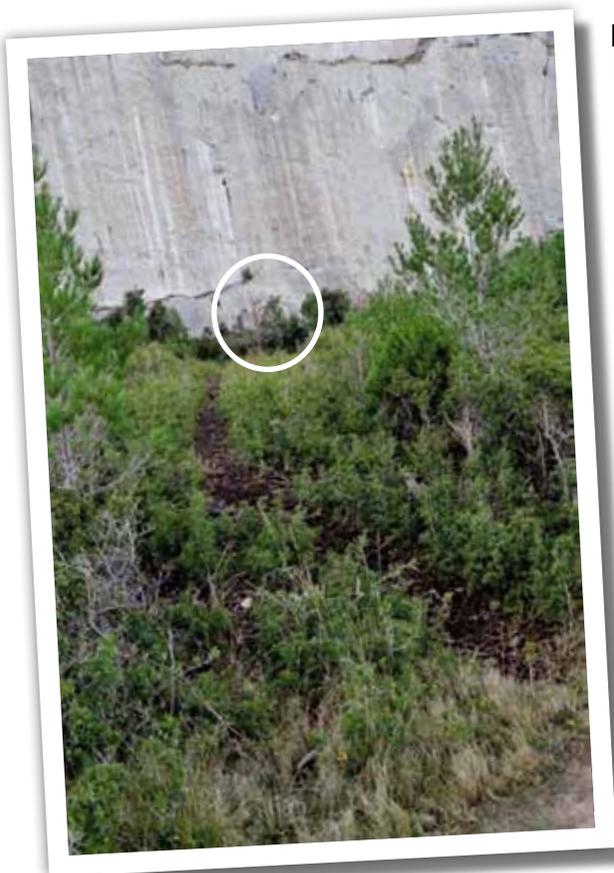
Voiez-vous une forme particulière au pied de la falaise, ... Derrière le petit chêne ? ... Approchez-vous !



Une devinette pour trouver le nom de cet objet :

Jeu proposé par les CM2

Cette pierre se trouve là depuis bien longtemps (probablement depuis le XVII^e siècle). Il y avait, à l'époque, une carrière pour en fabriquer plusieurs. Son emplacement s'explique par le fait que la falaise est composée de plusieurs couches. La première strate est de l'épaisseur de la pierre. Cette dernière était donc assez facile à détacher du mur.



Pour la fabriquer, on pense que les hommes ont fait des trous autour de la pierre puis y ont mis de l'eau. Pendant l'hiver l'eau gèle et la roche casse. C'est comme cela qu'ils parvenaient à lui donner une forme ronde.

On pense qu'on parvenait à la faire rouler jusqu'au moulin grâce à des rondins de bois.

Dans le moulin, cette grosse pierre dure servait à moudre les graines ou à écraser les olives.

L'inscription « Le temple du soleil » n'a pas de rapport avec l'objet : c'est le nom d'une voie d'escalade !

Je suis

Borne 6 : Mon herbier

Romarin *Rosmarinus officinalis*



Arbuste buissonnant
Plante aromatique
utilisée en cuisine
Feuilles allongées, fines et odorantes,
vertes sur le dessus et blanchâtres dessous
Fleurs en épis bleu pâle à violet



Filaire à feuille étroite *Phillyrea angustifolia*



Arbuste buissonnant
Beaucoup de points communs
avec l'olivier (de la même famille)
Feuilles ovales, étroites,
vertes au dessus et dessous
Petites fleurs jaunes
Petits fruits ronds à noyau
(verts puis noirs)



Appelé en Provence
« oreille de lièvre » d'après la
forme de ses feuilles
Plante arbustive très feuillée
Feuilles allongées et vertes
Fleurs jaunes en ombelle



Buplèvre ligneux *Bupleurum fruticosum*



Asperge sauvage *Asparagus acutifolius*



Tiges ligneuses
retombant sur le sol
Feuilles vertes en aiguilles piquantes
Fleurs verdâtres
Jeunes pousses comestibles
au printemps



Globulaire *Globularia vulgaris*



Plante
touffue plutôt basse
Tiges brun rouge striées
Petites feuilles vertes, regroupées
au pied mais dispersées sur la tige
Fleurs rondes et bleues



Ciste cotonneux *Cistus*



Arbuste buissonnant
Feuilles de teinte blanc grisâtre,
velues (cotonneuses)
Fleurs roses ou violettes
à 5 pétales d'aspect froissé



Garance voyageuse *Rubia peregrina*



Plante
grimpanche à tige
carrée et cannelée
Feuilles vertes, ovales à bords
dentés et crochus
Petites fleurs jaune pâle
Fruits ronds verts puis noirs



Argelas *Ulex parviflorus*



Plante arbustive
très touffue
Peu de feuilles sur des tiges cannelées
Fleurs jaune doré
Des épines réparties sur les tiges
Fruits en forme de gousse



Salsepareille *Smilax aspera*



Liane épineuse
Feuilles luisantes et vertes
en forme de cœur
Petites fleurs blanches jaunâtres
Fruits ovales rouges ou noirs



Thym *Thymus vulgaris*



Plante en touffes,
ou coussinets
Petites feuilles ovales très odorantes,
vert-gris aux bords roulés
Petites fleurs rose pâle ou blanches
en grappes
Plante aromatique utilisée en cuisine



Borne 6 : La végétation basse



En continuant le chemin, vous allez traverser une zone de garrigue à végétation plutôt basse...
Je vous propose d'apprendre à reconnaître certaines plantes en utilisant vos sens.

Jeu et herbier réalisés par les CE2

A) Frottez des feuilles dans vos mains et sentez-les.
Laquelle a la plus forte odeur ?

Romarin



Rosmarinus officinalis

Filaire à feuille étroite



Phillyrea angustifolia

Globulaire



Globularia vulgaris

B) Serrez ces plantes dans vos mains. Laquelle est la plus douce ?

Ciste cotonneux



Cistus

Garance voyageuse



Rubia peregrina

Salsepareille



Smilax aspera

Argelas



Ulex parviflorus

 C) Parmi ces trois plantes, il y en a une à éviter absolument en cuisine.
Laquelle ?

Buplèvre ligneux



Bupleurum fruticosum

Asperge sauvage



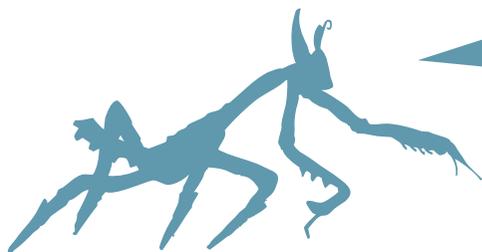
Asparagus acutifolius

Thym



Thymus vulgaris

Borne 7 : L'incendie



Retournez-vous et regardez le paysage que vous venez de traverser.

On distingue bien les petits pins qui poussent au milieu des arbustes alors qu'au loin les arbres sont plus grands. Avez-vous percé ce mystère observé à la borne 4 ?

L'incendie

Le 22 juillet 1999 au soir un feu d'origine criminelle démarre sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence. La tombée de la nuit et le Mistral empêchent les pompiers d'agir vite... L'incendie durera 3 jours, brûlant 2338 ha sur les communes de Mourès, Maussane-les-Alpilles, Les Baux-de-Provence et Saint-Rémy-de-Provence. C'est le plus grand incendie des Alpilles de mémoire d'homme.

Pour les Caisses de Jean-Jean, relativement protégées par les falaises, c'est une saute de feu qui a amené le feu : probablement une pomme de pin enflammée d'un vallon plus au nord a éclaté et atterri dans les Caisses, allumant un nouveau front de flammes dans le vallon.

Lors de l'incendie, les pompiers sont venus protéger les biens humains. Ils se sont postés entre les maisons et les flammes, profitant du champ pour stationner. Les grands pins que vous voyez au loin ont été protégés. Ce sont des rescapés ! Tout le reste du vallon a été abandonné aux flammes et toute la végétation a brûlé. Les petits pins que l'on voit aujourd'hui ont repoussé après.



Les Caisses de Jean-Jean en 1994

Borne 7 : La dynamique de la végétation après l'incendie

La dynamique naturelle

La forêt qui a brûlé en 1999 était une pinède. Lorsqu'un pin brûle, ses pommes de pin éclatent sous l'effet de la chaleur. Les graines sont libérées et expulsées dans les alentours. Lorsque la végétation repart, les Pins d'Alep sont les premiers arbres qui repoussent. Vingt ans après, quand ils auront atteint une grande taille, d'autres arbres comme les Chênes verts pourront pousser sous leur ombre.

Certains arbustes ont mis en place des stratégies pour survivre aux flammes. On les appelle des plantes **pyrophiles** :

- Les graines du Ciste cotonneux ont besoin d'une très forte chaleur pour sortir de leur état de dormance
- Le thym, la lavande, le romarin et le Chêne kermès ont des puissantes racines enfouies sous terre. Elles sont protégées du feu et des rejets pousseront rapidement après l'incendie.
- Les plantes à bulbe comme les orchidées ou les iris utilisent la même technique.

La réhabilitation des terrains incendiés (RTI)

Suite à cet incendie, l'agence publique des Alpilles (devenue aujourd'hui le Parc naturel régional des Alpilles) a été en charge de la réhabilitation des terrains incendiés. Trois étapes se succèdent pour atténuer l'impact paysager d'un tel évènement :

Les travaux d'urgence pour sécuriser le lieu :

- L'abattage des arbres calcinés et la stabilisation des sols.
- Le nettoyage des bois brûlés pour atténuer l'impact paysager.
- Les actions qui aident la nature à se reconstruire : le reboisement de certaines zones.

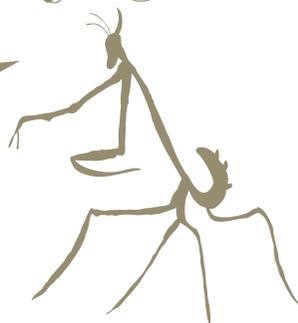
Contrairement à une idée reçue, ce reboisement n'est pas automatique. Il a lieu suite à une étude de sol qui détermine des terrains favorables pour installer des «îlots d'enrichissement». Des feuillus ont été plantés pour enrichir la biodiversité du vallon. Pendant 3 ans, les plantations ont été suivies : désherbage, arrosage dégressif, remplacement des arbres morts par des variétés d'arbres qui ont montré leur résistance... Malgré ces soins, les arbres ont eu du mal à prendre à cause du fort ensoleillement du site.

Ces actions en faveur de la lutte contre les incendies qui ont eu lieu dans les Caisses et sur d'autres terrains incendiés sont à l'origine de la création du Parc naturel régional des Alpilles.



Borne 8 : L'observation du paysage

*Vous êtes sur le point de répondre aux deux dernières énigmes de la borne 4.
Un petit peu d'observation pour vous aider à y répondre...
Et n'oubliez pas de saluer le chef indien caché dans la falaise !*



A) Vous venez de dépasser une crête. Avez-vous remarqué à son sommet, de part et d'autre du chemin, des pierres dissimulées dans la végétation ?

- C'est un autre chemin.
- C'est un mur de pierre d'origine humaine : un ancien rempart.
- C'est un mur de pierre d'origine humaine : les bergers l'ont construit pour parquer les moutons.

B) Une longue plaine s'étend en contrebas.

- C'est une zone qui a brûlé, seule l'herbe et les chardons ont repoussé.
- C'est une piste d'atterrissage débroussaillée pour les parapentes et les planeurs.
- C'est une ancienne plaine agricole.

C) Observez les falaises à droite et à gauche, que trouve-t-on au bout ?

- Un nid d'Aigles de Bonelli.
- Une oliveraie protégée par les falaises.
- Les ruines d'un village fortifié protégé par ces remparts naturels.

D) Au fond de la prairie, vous serez surpris de trouver de grosses pierres dispersées dans l'herbe.

- Elles font partie du système défensif d'un ancien village fortifié.
- Elles sont tombées de la falaise.
- Ce sont les vestiges d'un ancien village.



Jeu proposé par les CE2

Borne 8 : L'oppidum gaulois

Tous ces éléments nous indiquent que nous sommes à l'entrée d'un oppidum gaulois !

Qu'est-ce qu'un oppidum ?

C'est un village fortifié par des remparts et placé en hauteur pour se défendre des attaques ennemies. Dès la fin du néolithique on compte de nombreux regroupements de population autour des Alpilles. Des oppida gaulois apparaissent (Saint-Gabriel, Glanum, Castillon...) et notamment aux Caisses de Jean-Jean. L'oppidum des Caisses comptait environ 900 à 1 000 habitants. Les gaulois y élevaient des bêtes et pratiquaient l'agriculture pour se nourrir. La plaine que vous avez traversée était réservée aux troupeaux et aux cultures.

Le système défensif

Les hommes se sont servis des falaises comme remparts naturels pour construire un village fortifié.

Plusieurs ouvrages protégeaient le site :

- Au niveau de la borne 8, le petit col que vous avez passé n'a rien de naturel : un premier rempart s'étirait d'une falaise à l'autre. Il a été comblé par la terre et la végétation mais il reste des pierres visibles au sommet.
- Les énormes pierres au bout de la prairie n'ont pas atterri là par hasard ! Elles ont été placées par les hommes pour servir de protection en cas d'attaque par des chars ou des cavaliers. On les appelle «chevaux de frise».
- Derrière ces pierres, quatre fossés secs séparés par des talus en terre empêchaient la progression des assaillants.
- Le rempart principal haut de 6 mètres (la hauteur des falaises à cet endroit) fermait définitivement l'accès au village. On aperçoit une forme arrondie dans la fondation du mur : la base d'une tour. A droite, le long de la falaise, le sentier actuel passe par l'ancienne porte. Les archéologues ont mis à jour une petite salle dont vous observerez les pierres d'angle. C'était peut être un poste de garde.



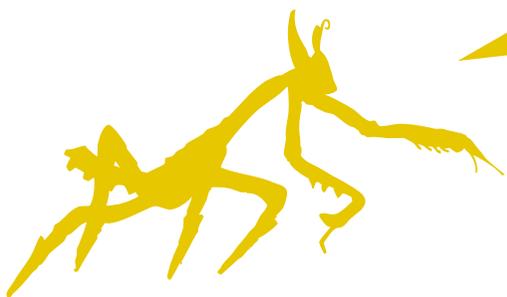
Chevaux de frise



Base d'une tour



Ancienne porte



Avec ce jeu, nous allons reprendre ensemble les éléments défensifs de l'oppidum des Caisses de Jean-Jean que vous avez découverts le long de votre balade.

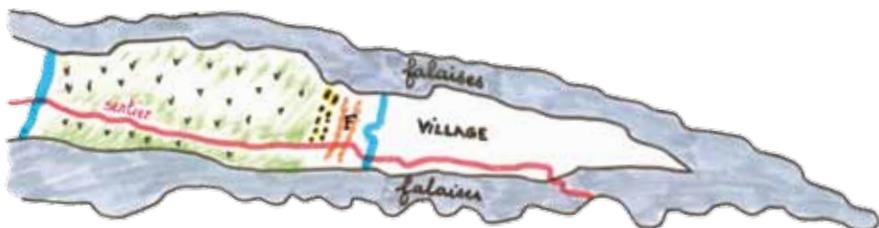
Jeu proposé par les CE2

Reliez les étiquettes au bon endroit sur le plan.

Le premier rempart

La tour

Les chevaux de frise



Les fossés

Le poste de garde

Le rempart principal



Borne 9 : Les fouilles archéologiques

Fernand BENOIT est le premier archéologue à fouiller ce site à partir des années 1930. Aujourd'hui, le Groupe Archéologique de Mouriès (G.A.M.) sous la conduite d'Yves MARCADAL continue les fouilles.

Les recherches ont établi plusieurs périodes et lieux d'occupation du site :

De la fin du VII^{ème} à la fin du V^{ème} siècle avant JC : un sanctuaire existe sur les hauteurs du site.

De la fin du VI^{ème} siècle jusqu'au milieu du IV^{ème} siècle avant JC : un premier village gaulois protégé par les remparts s'établit. Il recouvre toute la surface de l'oppidum.

Entre la fin du IV^{ème} siècle et le III^{ème} siècle avant JC, le site est moins fréquenté.

Les lieux sont une fois de plus occupés au début du règne d'Auguste, durant le dernier quart du I^{er} siècle avant JC.

Le Haut-Empire romain (I^{er} -III^{ème} siècle après JC), voit le déclin du village au profit du développement d'une agglomération sur le piémont sud.

L'abandon définitif du site est daté de la fin du III^{ème} siècle après JC.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter le G.A.M. ou à vous procurer le livre « *Un oppidum gaulois des Alpes, Les Caisses de Jean-Jean à Mouriès* » d'Yves Marcadal et Jean-Louis Paillet aux éditions Honoré Clair.

Quelques recommandations



Ramenez vos déchets.

Respectez les zones de fouilles.

Ne pénétrez pas dans les espaces réservés aux archéologues.

Restez sur le sentier, ne montez pas sur les pierres, vestiges fragiles !!!



Régulièrement les archéologues recouvrent leurs découvertes pour éviter que le mauvais temps et le passage des randonneurs abîment ces traces du passé. Alors, il est possible que certains des détails décrits ne soient plus visibles... Ou que d'autres aient été découverts !



Le sanctuaire

Pour l'édification des remparts, des stèles, piliers et linteaux d'un ancien sanctuaire ont été utilisés. Leur réemploi dans une telle construction prouve que les objets avaient perdu toute valeur sacrée et a aidé les archéologues à dater l'époque de ce sanctuaire. Les plus belles pièces sont visibles au Musée Départemental de l'Arles antique.

Recherches réalisées par les CM1

La stèle :

Monolithe quadrangulaire extrait du rempart. Elle est gravée d'équidés sur ses 4 faces.

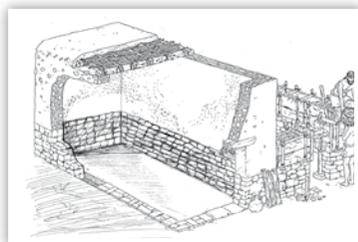


Le linteau :

Il a été trouvé dans un rempart. Il est gravé de chevaux avec des cavaliers brandissant un javelot.

Les habitations gauloises

A l'intérieur des remparts les maisons étaient serrées les unes contre les autres pour gagner de la place. Ce sont des maisons « salyennes » du nom des tribus celtes qui vivaient dans la région entre le VI^e et le I^{er} siècle avant JC. Elles sont unicellulaires, c'est à dire en une seule pièce où vivait toute la famille.



La maison « augustéenne »

Elle date du I^{er} siècle avant JC, lors de l'occupation romaine du site. Elle est adossée au rempart principal. Elle comportait plusieurs pièces agencées autour d'une cour fermée, dans un style plus méditerranéen.



La salle collective

Au pied des falaises, vous trouverez les bases d'une construction allongée, de grande dimension. Sa localisation à l'écart du village et sa taille font penser qu'il s'agissait d'une salle de réunion. Elle aurait pu également avoir une fonction agricole (grange, bergerie ?). Des céramiques et monnaies trouvées sur place montrent que ce bâtiment a servi jusqu'à la fin du III^e siècle après JC.



Borne 10 : Lecture de paysage

A l'est le sommet des Opies est le point culminant des Alpilles à 498 mètres d'altitude. On le reconnaît grâce à l'ancienne vigie à son sommet.

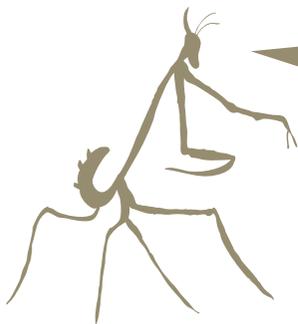
Par beau temps, vous pouvez apercevoir au loin d'autres massifs comme la Sainte Victoire, la Sainte Baume ou la chaîne de l'Étoile au sud.

Si vous voyez de l'eau, il s'agit de l'étang de Berre.



Devant vous, le village de Mouriès au cœur de la vallée des Baux. Les anciens marécages asséchés sont reconvertis aujourd'hui en terres agricoles (oliviers, maraichage, foin de Crau). Le feuillage sombre des haies de cyprès protégeant les cultures du Mistral alterne avec celui argenté des oliviers.

A vos pieds, le vallon qui vous sépare de la crête du Castellans abrite le golf de Servans. Lors de sa construction, des « villae » de l'époque romaine ont été découvertes. Après des fouilles préventives, les vestiges ont été recouverts pour éviter qu'ils ne s'abiment.



*Nous arrivons au bout de notre périple...
J'espère que ce bout de chemin ensemble
vous aura permis d'en savoir plus sur
cet endroit et sur les Alpilles.*

*Et n'hésitez pas à revenir me voir !
Avant de nous quitter, approchez-vous,
mais pas trop près, des falaises afin
de profiter d'une belle vue
au sud sur la Vallée des Baux.*

Bonne route !

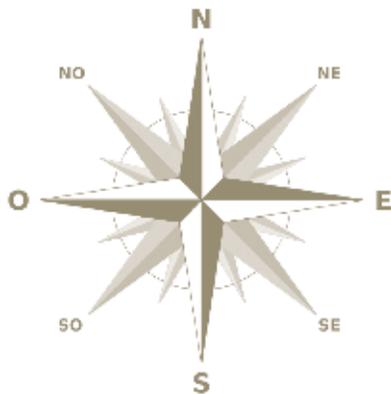


D'autres éléments particuliers se remarquent :

Les tours de Castillon au sud-ouest, sur le rocher des Pènes, où un castrum médiéval a succédé à un premier oppidum protohistorique.

Le château d'eau de Saint-Martin-de-Crau et ses 6 éoliennes.

Plus loin vers l'ouest, les 25 éoliennes de Port-Saint-Louis-du-Rhône.



Sur la route d'Ernaginum

Cher oncle Titus,

[...] Tout le monde est triste depuis ton départ de notre village, en particulier mon père qui ne cesse de parler de toi et de toutes les bêtises que vous faisiez ensemble lorsque vous étiez enfants.

Il dit que tu ne te sentais plus très bien, à l'étroit dans notre vieille maison... Nous avons toujours des problèmes avec cette ancienne demeure et sa toiture qui tombe en ruines. Les tuiles cassées et les pierres fissurées ne se comptent plus. Quand on pense que cette bâtisse, construite lorsque Auguste était empereur, fut autrefois la demeure de Quintus Debus, l'homme le plus riche de tout le village... On dit que cette famille abandonna le site, il y a de cela bien des années, pour s'installer à Glonum et y mener une vie encore plus luxueuse.

Père travaille maintenant chez Caius Frejus, le riche propriétaire d'une petite villa dans le piémont, au pied des falaises [...]

Jeux d'enfants

[...] Notre terrain de jeu favori se situe entre les deux anciens remparts, sur la grande prairie. Nos amis nous ont rejoints : les ennemis de Rome ont établi leur camp au niveau du rempart le plus éloigné du village. Les Romains, eux, se sont installés au niveau du rempart principal. C'est extraordinaire, car il y a encore les gros blocs de pierres qui servaient d'obstacle à la progression des machines de guerre, des chars et de la cavalerie ainsi que les quatre fossés, au fond desquels nous pouvons nous cacher.

Nous avons fabriqué des glaives et des boucliers en bois. Nous avons pu grimper en haut des fortifications et des tours pour faire le guet. Personne ne nous a dérangés car il n'y a plus aucun soldat, depuis fort longtemps [...]

Journée de travail chez Caius Frejus

Cher oncle,

Il y a trois jours, père a sollicité mon aide pour travailler à la villa avec lui. Caius Frejus le propriétaire a fait appel à tous les hommes et enfants en âge de servir à la ferme. Même si cette villa n'est pas une grande exploitation, les corvées sont fréquentes et requièrent une grande main d'œuvre.

Il fallait préparer les dollia qui serviraient à transporter l'orge et le blé jusqu'au grand marché de Tarusca. Nous commençâmes les travaux dès six heures du matin, afin d'éviter les chaleurs accablantes de l'après-midi. Le villicus, le régisseur, attribua les tâches à chacun. Mon père et moi devions préparer les charrettes qui serviraient au transport. Tous les ouvriers étaient là. Bien sûr, il y avait aussi les esclaves, mais leur nombre est de moins en moins important. Les travailleurs agricoles comme mon père sont maintenant des hommes libres, le plus souvent issus d'anciennes familles originaires du village fortifié.

Cependant la plupart d'entre elles ont quitté le village perché pour habiter de nouvelles maisons à proximité de la villa, dans le piémont. De nouvelles familles sont également venues s'installer, toujours non loin de la villa, dans cet espace agréable. Il est vrai que ce vallon, bordé au nord par les falaises de calcaire et surplombé de quelques mètres au sud par une colline à la pente douce, possède un charme tout particulier. On dit même qu'autrefois un cours d'eau le traversait d'est en ouest...

Grand-père, lui, n'a pas participé à la corvée car il devait s'occuper du troupeau de moutons dans la montagne. Il avait à séparer quelques brebis et agneaux du reste du bétail, pour les ramener dans la bergerie. Le vieil homme m'a expliqué que cette grande bâtisse qui sert aujourd'hui à garder les bêtes était autrefois la maison collective où se tenaient les réunions importantes du village, en présence du chef de la cité et des notables. Comme les temps ont changé ! [...]

«Vorenium, enfant des Caisses» est une correspondance de 9 lettres imaginées par les élèves de CM2, classe de M. ARNOUX, école de Mourès

Solutions des jeux :

P.7 : L'oliveraie : A-3, B-2, C-1, D-2, E-2.

P.9 : Les plantes à connaître : **Plantes toxiques :** Salsepareille, Euphorbe characias, Rue fétide
Plantes protégées : Barlie de Robert, Ophrys brun, Iris nain.

P.11 : Le système DFCI : A-1, B-1;2, C-2, D-2, E-Tous.

P.14 : Les arbres : c'est un Chêne pubescent ou Chêne blanc.

P.15 : Les indices de présence : A-1, B-3, C-4, D-2.

P.18-19 : Lecture du paysage : A-1, B-2, C-2, D-3

P.21 : Les petites bêtes : **Questions :** A-2, B-2, C-1, D-3.

Les faux amis : Criquet, Fauchoux, Gloméris, lule.

P.23 : Les oiseaux : 1 - le Faucon crécerelle, 2 - l'Aigle de Bonelli, 3 - le Hibou grand-duc, 4 - le Vautour percnoptère, 5 - le Monticole bleu, 6 - l'Hirondelle des rochers, 7 - le Tichodrome échelette.

P.27 : La pierre ronde est une meule.

P.30 : La végétation basse :

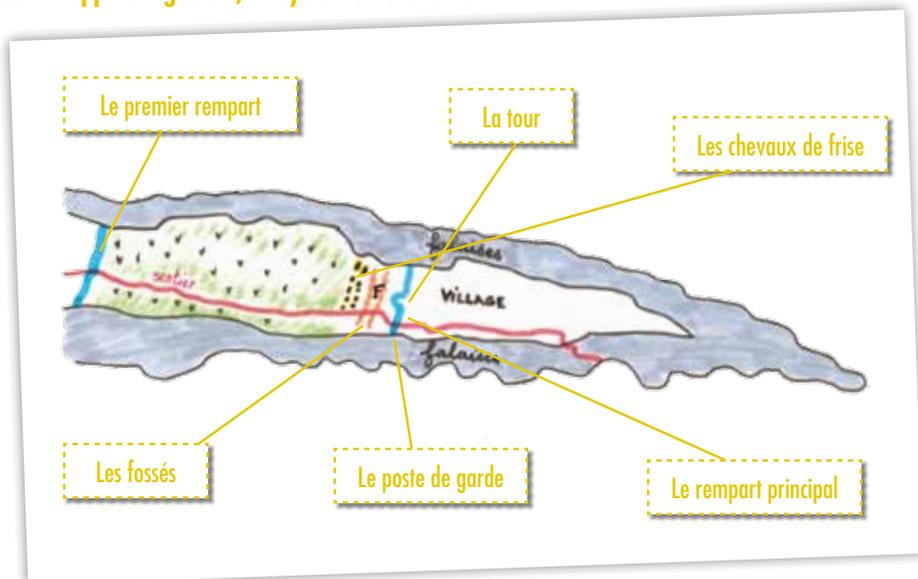
A. Le Romarin est odorant, les autres plantes n'ont pas d'odeur.

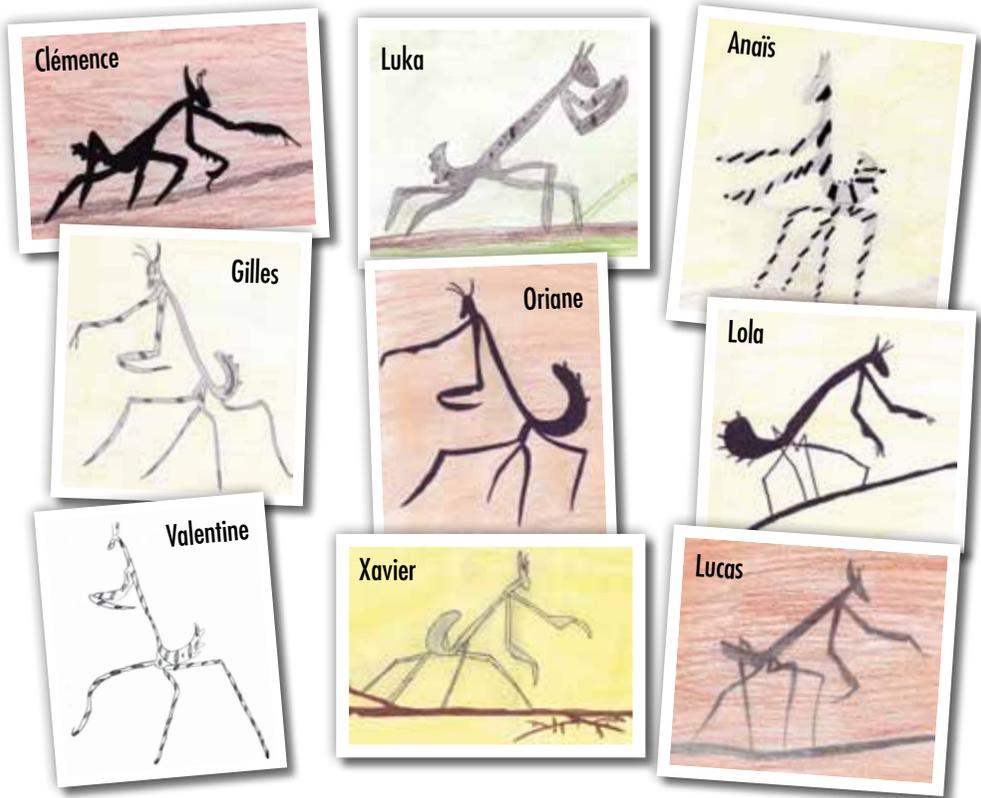
B. Le Ciste cotonneux est doux, les autres plantes piquent.

C. Le Buplèvre n'est pas comestible, les autres plantes oui.

P.33 : L'observation du paysage : A-2, B-3, C-3, D-1.

P.35 : L'oppidum gaulois, le système défensif :





Edition : © PNRA-Chemin Faisan. 2014

Conception et réalisation : Association «Chemin Faisan», Maïa BERTHELON pour le Parc naturel régional des Alpilles.

Acteurs associés que l'on remercie :

Le Parc naturel régional des Alpilles et particulièrement Romain BLANC, Virginie BRUNET-CARBONERO, Florian COMMUNIER, Lisbeth ZECHNER et Stéphane DELERCE.

Le Groupe Archéologique de Mouriès GAM et particulièrement Claude GERVAIS.

Les élèves et les enseignants des écoles maternelle et élémentaire de Mouriès ainsi que ceux de la SEGPA de Tarascon. La Mairie de Mouriès.

Jean MANSUY, Adrien PRETE, Mattias PEREZ et l'équipe de salariés et de bénévoles de «Chemin Faisan».

Financeurs : PNR Alpilles, Conseil Régional PACA, «Chemin Faisan», Fondation Nature & Découverte, Mairie de Mouriès.

Crédits photos : Jean MANSUY, Daniel SANFILIPPO, J.C. TEMPIER/CEN PACA, Lionel ROUX, Yves MARCADAL, A. LAFOREST, écoles de Mouriès, «Chemin Faisan».

Pour en savoir plus : www.cheminfaisan.org ■ www.parc-alpilles.fr ■ <http://gam.jeanjean.free.fr>
<http://www.mouries.fr> ■ <http://www.fondation-natureetdecouvertes.com>

■ «Les Alpilles, encyclopédie d'une montagne provençale» sous la direction de Guy BARUOL et Nerte DAUTIER, édition Alpes de Lumière, 2009

■ «Un oppidum gaulois des Alpilles» Yves MARCADAL et Jean-Louis PAILLET, éditions Honoré Clair, 2011

■ «Mouriès, si on en parlait», Magali ARTHUS et Adrien PRETE, éditions Mémori de Mouriès, 2007

Réalisation & impression : Icône - Arles - Imprimé sur papier recyclé.



Ecoles de Mourières

S.E.G.P.A.
Collège Abdel-Carpim de Tammouçet

Le Parc naturel régional des Alpilles

Un territoire à connaître, à partager, à préserver

Ce territoire est un des joyaux de la Provence et émerveille autant ses 45 000 habitants que ses nombreux visiteurs. Créé en 2007, le Parc naturel régional s'étend sur les 16 communes du massif, couvrant plus de 50 000 hectares. Il abrite un patrimoine naturel et culturel d'exception, trésor à préserver et à partager. On y découvre une mosaïque de milieux entre falaises, forêts, garrigues et zones humides : un paradis de diversité pour une faune et une flore d'une grande richesse. On y découvre aussi, dans ces paysages uniques, une agriculture de terroir dont les huiles d'olive et les vins, entre autres, font la renommée.

On y découvre enfin la pérennité d'une histoire multimillénaire, socle d'une identité culturelle durable et d'expressions artistiques sans cesse renouvelées.



Pour mieux découvrir le Parc

- Les Rendez-vous du Parc

Un agenda de sorties nature et culture.

- Les circuits thématiques

« A la rencontre des Aqueducs antiques », « Flânerie entre les oliviers », « Les tours de Castillon », « P'tit crapahut Alpilles et Montagnette », « Le sentier des moulins d'Alphonse Daudet », « Sur les pas de la transhumance », « L'arboretum de Badon ».

Application mobile : Balade nature : les oiseaux des Alpilles.

- Les ouvrages

Les Alpilles, encyclopédie d'une montagne provençale.



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



FONDATION
NATURE
DECouvertes
SOUS L'EGIDE DE LA FONDATION DE FRANCE