

★★★★★ **Le Gouffre**
GÉANT de
CABRESPINE

EN SAVOIR PLUS

Primaire

ESP P C 2018





Informations pratiques



TARIFS 2018

Maternelle : 3,90 euros par élève, une entrée adulte gratuite par groupe de 8 enfants.

Primaire : 4,90 euros par élève, une entrée gratuite par groupe de 10 enfants.

Départ des visites guidées du gouffre :

10h30 / 11h30 - 14h30 / 15h30 / 16h30 / 17h30

Durée : 50 minutes.

A l'issue de la visite et à la demande de l'enseignant responsable, deux entrées gratuites seront offertes afin de participer à la vie de l'école (loto et tombola).

Situé à quelques mètres de l'entrée du gouffre, un sentier géologique balisé, à vocation pédagogique, s'offre aux enfants. La présence des accompagnateurs est nécessaire. On compte sept panneaux où le jeune Benjamin, l'explorateur malin, revisite les thématiques abordées pendant la visite du gouffre d'une durée de 50 minutes. On retrouvera le contenu des panneaux dans la boîte à outils pédagogiques.

PRATIQUE

- ▶ Accessible à 90 % en fauteuil roulant/Température stable de 14°.
- ▶ Prévoir un vêtement chaud suivant la température extérieure.
- ▶ Parking bus/Boutique souvenirs/Bloc sanitaire.
- ▶ Possibilité de pique-nique dans la nature à proximité.
- ▶ Site ouvert toute l'année/Réservation obligatoire.





SITUATION GÉOGRAPHIQUE



Carcassonne est à 25 km du gouffre.

Contacts

- ▶ Téléphone : 04 68 26 14 20
- ▶ Mail : resa.groupe.cabrespine@gmail.com
- ▶ Philippe Clergue : Responsable du site
- ▶ Site : <http://www.gouffre-de-cabrespine.com/fr/>

Images pour en savoir plus

- ▶ www.youtube.com/watch?v=-Wmjqu-MsoA - Durée 2'47
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=ARIBF3UM8Eg>
émission Midi en France – durée 34'40





Les visites

Visite cycle 1 Maternelle

Le monde souterrain est un monde protégé qui porte les empreintes du temps. Cet univers propice à la rêverie invite à imaginer le cri de joie d'un spéléologue devant une nouvelle découverte, les yeux éblouis par la diversité des coloris, des cristaux et des formes et sa stupéfaction devant l'ampleur du gouffre.

La visite dure environ 50 minutes sous la houlette d'un guide expérimenté. Une large place est laissée aux interactions, s'adaptant à chaque groupe, afin d'éveiller l'intérêt des enfants. Les canaux sensoriels seront sollicités pour favoriser l'entrée dans les apprentissages en donnant une large part à l'observation des phénomènes naturels de la grotte. Le langage oral mobilisé dans la communication avec le guide s'enrichira de mots qui traitent de l'espace et du temps. Cette visite représentera une ouverture à la diversité du monde en partant à la découverte de milieux différents.

Quatre sens : l'ouïe, l'odorat, la vue et le toucher seront mobilisés au cours de la visite. C'est ainsi que les enfants seront invités :

- ▶ à écouter le silence souterrain, ou entendre le bruit de l'eau, à chanter ensemble pour entendre l'écho ou la résonance d'une cavité.
- ▶ à remarquer la température différente de celle de l'extérieur, ce qui favorise notamment l'hibernation des chauves-souris.
- ▶ à toucher la pierre et l'eau qui ruisselle le long d'une paroi.
- ▶ à observer la clarté de l'eau, sa couleur, sa présence.
- ▶ à voir les cristaux briller et les couleurs ocres notamment dans la salle rouge.
- ▶ à sentir l'odeur de la grotte : odeur de pierre et d'humidité, et non celle des végétaux.





Visite Cycle 2/ Cycle 3

Cette visite est un moment privilégié, pour les élèves du cycle 2 et 3, pour questionner le monde du vivant en observant la nature où le guide soulignera le rôle essentiel de l'eau dans la formation et l'état actuel du gouffre. Leur attention sera mobilisée pour observer le résultat des mouvements géologiques de la croûte terrestre qui provoquent des chaos visibles à l'intérieur du gouffre.

Privilégiant l'interaction, le guide encourage un questionnement dans l'espace et le temps afin de faciliter le passage d'un espace autocentré à un espace plus large, pour penser la planète dans sa géographie, comme un tout, dans sa variété et sa complexité. La présence de l'eau, qui s'explique par l'activité d'infiltration et de creusement, appelle l'attention et invite à une réflexion sur les phénomènes chimiques et mécaniques d'érosion des roches sur une longue durée. Le courage et la ténacité des spéléologues découvreurs du réseau de Cabrespine seront soulignés.

La présence de chauves-souris en hibernation sera signalée. C'est ainsi que géologie, histoire et sciences naturelles se mêlent pendant cette visite et les savoirs se relient entre eux situant l'Homme dans un temps long.





La visite du gouffre dure environ 50 minutes sous la conduite d'un guide expérimenté. Elle est accessible aux handicapés.



L'aragonite, une concrétion rare.



Un site accueillant



La découverte du réseau souterrain



A l'intérieur du gouffre, une vue inoubliable depuis le balcon de verre, installé en 2015, et unique au monde.



Le sentier de Benjamin, un sentier à flan de montagne, aisément parcourable par toute la famille.



Professeur Carbone



Suivez le guide !





Professeur Carbure



La grotte racontée aux enfants de primaire grâce aux lumières de M. Carbure !

Le Gouffre Géant de Cabrespine est un gouffre « naturel ». Nous le visitons aujourd'hui facilement grâce aux installations lumineuses et aux escaliers qui ont été installés là.

Le site est accessible par un tunnel artificiel, mais les premiers explorateurs, les spéléologues, sont entrés par le fond du gouffre, le chemin « du bas ». En allant jusqu'au bout du balcon de verre, vous allez voir un monsieur accroché à une corde. C'est un mannequin.

On dit que c'est une chauve-souris qui a montré ce passage aux explorateurs.

ETAPE 1/LA MAGIE DE L'EAU QUI CREUSE

Vos yeux vont s'habituer peu à peu à l'obscurité car nous sommes sous une montagne et à l'intérieur c'est sombre, froid et humide. C'est normal le soleil ne traverse pas les roches, mais les eaux de pluie, oui.

Dans la visite, le professeur CARBURE va nous accompagner.

Savez vous ce qu'est une grotte et comment elle se forme ?

Professeur CARBURE à vous !!





Professeur Carbone



La grotte est creusée par le passage répété de l'eau qui frotte et qui use les roches calcaires. Les couches de roches sont fracturées par des phénomènes géologiques au cours de l'histoire. Elles deviennent fragiles. Des fissures se forment, les eaux s'infiltrent, élargissent et creusent des galeries qui se remplissent et se noient.

Ici l'eau de la rivière souterraine a creusé 25 KM de galeries.

C'était il y a des millions d'années. Et puis quand la rivière disparaît dans les profondeurs tout redevient calme et paisible et les décorations que vous admirez commencent à se former.

RETIENS : nous sommes dans un ancien passage emprunté par une rivière, et nous marchons en suivant l'eau qui s'écoule.

IMAGINE : l'eau de la rivière Clamoux a tourbillonné et a beaucoup creusé. Avant la rivière était au-dessus de nos têtes.



Le calcaire une roche magique ?

Le calcaire est une roche sédimentaire vieille de 180 millions d'années. Elle est le résultat de l'accumulation en fond marin de dépôts en couches, de boues et de coquillages fossilisés. Il y a donc très longtemps, à la période du jurassique, ici, la montagne n'existait pas, il y avait la mer.

RETIENS : la montagne dans laquelle nous sommes est formée par des couches de roche calcaire empilées les unes sur les autres. Comme un mille feuille. Ce sont des strates.



Observez autour de vous les formes des pierres.

Décrivez les éléments qui nous entourent, interrogez le guide.





Professeur Carbone



Nous voici à côté de bassins où l'eau est si claire qu'on aurait envie de la boire mais si fraîche qu'on ne s'y baignerait pas

Pourquoi y a-t'il de l'eau dans les bassins ?

Quand il pleut l'eau s'infiltré par les roches fissurées et remplit les bassins qui ensuite débordent.

Dans le monde souterrain règne un silence absolu. Dans cette obscurité, aucune plante ne peut pousser.

Quelques espèces fréquentent le Gouffre Géant de Cabrespine. Ce sont nos amies les chauves-souris qui aiment y vivre pendant l'hiver parce qu'il y fait chaud.

RETIENS : les chauves-souris sont des mammifères comme nous. Pendant l'hiver, elles dorment ici serrées les unes contre les autres. C'est une espèce protégée.

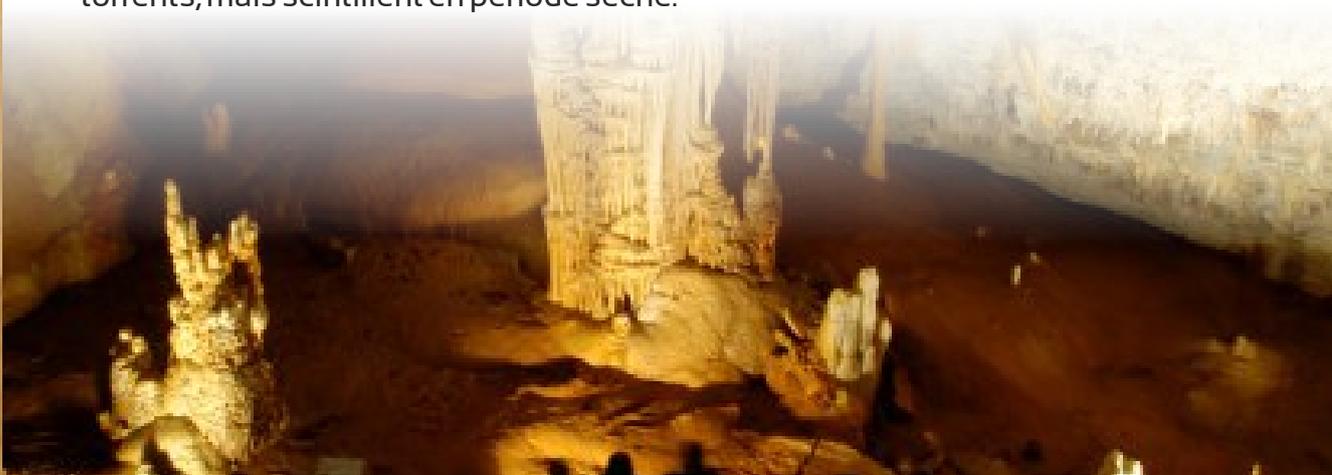
ETAPE 2/ LA MAGIE DE L'EAU QUI CONSTRUIT

Comment se forment les concrétions ?

Tu as certainement reçu quelques gouttes d'eau sur la tête depuis ton entrée dans la grotte.

Ce sont des gouttes d'eau de pluie qui coulent des fentes des plafonds ou qui ruissellent sur les parois qui ont formé les concrétions, parce que : en traversant la roche calcaire, les gouttes d'eau ont le pouvoir « magique » de fondre des sels. Les gouttes poursuivent leur chemin, transportent ces sels et les abandonnent, (les déposent) sur leur passage. Les sels durcissent et se fixent pour l'éternité. Ils deviennent CRISTAL DE CALCITE. C'est pour cela que des étranges formes à l'aspect brillant ou fondant, blanches ou légèrement colorées se construisent pendant des millions d'années.

En été, c'est plus sec, les pluies sont rares, les constructions n'avancent pas. Certaines cascades pétrifiées de calcite, selon les saisons, se transforment en torrents, mais scintillent en période sèche.





Professeur Carbone



La stalactite et sa stalagmite : À 2 elles font la PAIRE

C'est l'histoire d'une goutte d'eau qui pend au plafond. Celle-ci abandonne un peu de sels (calcium) qui s'accroche et se durcit. Une petite « tige » creuse s'allonge et descend vers le sol : c'est d'abord un macaroni blanc puis plus tard **une stalactite**.

L'histoire ne s'arrête pas là.

La goutte d'eau tombe juste en dessous, toujours au même endroit sur le sol. Pendant des milliers d'années, elle abandonne ainsi le reste de sels (calcium) en petits tas montant. Une « tige » pleine se forme au sol et monte vers le plafond : c'est une **stalagmite**.

Quand la stalactite rencontre sa stalagmite, elles se soudent et forment une colonne.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La grotte « respire » car elle est ouverte aux entrées, et l'air circule dans les galeries. Son souffle dévie les gouttes d'eau, et déplace la trajectoire normalement bien droite prise par un élément qui tombe.

RETIENS : la croissance des concrétions est de 1cm^3 par siècle

Les draperies.

Lorsque la goutte d'eau dégouline le long d'une paroi oblique, un dépôt en forme de voile se construit. Cela s'appelle une draperie, et les formes différentes des draperies font travailler l'imagination des spéléologues !

“Les cristaux des draperies scintillent comme des diamants, s'écrit le professeur CARBURE”. Ces cristaux sont durs, sont lourds, et leur présence est le signe qu'ici le passage de l'eau continue de construire !

RETIENS :

sur le très long terme, cet apport massif et régulier en Calcite finira certainement par combler une partie des galeries.

On dit que la grotte est vivante. Grâce à l'eau qui s'infiltré et la calcite qu'elle dépose





Professeur Carbone



ETAPE 3/ DE LA COULEUR DANS L'OBSCURITE

La salle rouge.

Captifs des roches calcaires, les sels de fer et de manganèse sont dissous puis transportés par l'eau, comme les sels de calcium.

Puis ces sels minéraux se trouvent prisonniers de la calcite.

Les couleurs foncées présentes sur les parois, rouge et noire, correspondent à l'oxydation plus marquée à certains endroits à cause de l'assèchement des concrétions. L'absence de l'eau selon la période, accélère le processus d'altération des cristaux.

OBSERVEZ !

Cette concrétion s'appelle l'aragonite. C'est une véritable fleur de pierre. Il y a aussi des colonnes dues à la rencontre d'une stalactite et d'une stalagmite.

RETIENS :

l'eau agit de 3 manières :

- 1 - elle use la roche (eaux puissantes des ruisseaux) phénomène d' « érosion ».**
- 2 - elle dissout le calcium de la roche par infiltration dans les fissures (eaux de pluie) et le transporte (dissolution).**
- 3 - elle dépose les sels de calcium et construit des édifices cristallins (goutte à goutte) (concrétionnement).**





Professeur Carburé



ETAPE 4/ LE Puits DES CHAUVES-SOURIS

La visite est presque terminée. Avant on va jouer au roi du silence.

- ▶ **ON ECOUTE :**
C'est silencieux.
- ▶ **PUIS ON CRIE :**
Ça résonne, l'écho nous répond.

LEVEZ LES YEUX :

Ce sont les racines d'un arbre que l'on aperçoit. C'est un chêne vert qui vient « se nourrir » en humidité dans la grotte.

OUVREZ LES YEUX ENCORE PLUS GRANDS :

C'est un puits que nous laissons exprès dans l'ombre car c'est un repère pour les chauves-souris qui aiment le calme et la chaleur de la grotte.

Savez-vous combien de chauves-souris hibernent ici ?

- ▶ 10 000 ?
- ▶ 45 000 ?
- ▶ 65 000 ?

Bonne réponse : 65 000

J'espère que la visite vous a plu.
Posez-moi des questions, si vous le souhaitez.

