

## La spéléologie au service de la découverte du monde souterrain

Pour une Education à l'Environnement et au Développement Durable: quels thèmes, quelle démarche, quelle organisation ... ?

**De la Grande Section au CM2**

## Table des matières

.....	2
I. Contexte de la demande .....	3
II. Structure d'encadrement .....	3
III. Pôle pédagogique de SPÉLÉ-H2O .....	3
IV. Thématiques possibles.....	3
V. Intérêts pédagogiques de la pratique de la spéléologie .....	3
VI. Description sommaire d'une séance de découverte du monde souterrain .....	4
Classification des cavités.....	4
Encadrement.....	5
Déroulement de la journée.....	5
VII. Les sites de pratique .....	6
La Foux de sainte-Anne d'Evenos .....	7
La grotte des rampins .....	8
Le ragaïe de Néoules.....	9
La Baume de Dardennes .....	10
La grotte de Varages .....	11
Le vieux Mounoi.....	12
VIII. Quelques pistes pédagogiques avant et / ou après la sortie.....	13
IX. La maquette du cycle de l'eau interactive d'H2O : lien vers le site internet .....	14
X. Le livret de la maquette : lien vers le site internet .....	15

Réalisation du document : Thierry Lamarque (éducateur sportif 1er degrés option spéléologie), Philippe Maurel (éducateur sportif 1er degré option spéléologie), Valérie Mercier (présidente de Spélé-H2O, professeur des écoles), Adèle Mirlit (membre de Spélé-H2O, professeur des écoles) en collaboration avec Geneviève Soudet (chargée de missions sciences et EDD) et Nadine Aubé (CPD EPS) - Réalisé année scolaire 2022/2023 - 15 pages.

Crédit photos : T.Lamarque, P.Maurel. Cartographie : Géoportail.

## I. Contexte de la demande

La direction départementale des services de l'Éducation nationale du Var sollicite l'association SPELE-H2O, afin d'établir une liste de cavités répondant à la classification 1 et 2. Ces cavités peuvent être le support de séances de spéléologie dans le cadre d'un projet pédagogique axé sur les sciences et l'EDD. Cette liste à jour a pour vocation d'assister les services de l'Inspection Académique dans le traitement administratif des demandes de sortie. Seules les cavités répertoriées dans ce document sont exploitables à des fins pédagogiques avec les classes.

## II. Structure d'encadrement

Association SPÉLÉ-H2O (moniteurs possédant le brevet **d'état d'éducateur** sportif 1er degré option Spéléologie et Canyon) est spécialisée dans **l'éducation à l'environnement** karstique de surface et souterrain. Elle mène des actions de préservation, **d'étude**, de communication et essentiellement **d'éducation à l'environnement**.

L'**information** et **l'éducation** des citoyens à la protection de **l'eau** et de **l'environnement** karstique constituent un des axes de travail prioritaires de [SPÉLÉ-H2O](#).

Les sorties proposées répondent aux textes en vigueur (Ministère de **l'Éducation** Nationale et Délégation Régionale Académique à la Jeunesse, à **l'Engagement** et aux Sports).

## III. Pôle pédagogique de SPÉLÉ-H2O

La mission de Spéléo H2O est de promouvoir **l'éducation** à l'environnement karstique dans le département du Var, au travers d'animations et d'activités adaptées aux différents niveaux scolaires. **L'expérience** de terrain permet de mettre en **œuvre** la démarche scientifique et facilite l'acquisition de compétences et de connaissances en lien avec les programmes.

Une page par cavité permet d'accompagner les enseignants dans la préparation et la réussite de leur sortie. Les notions abordées pourront être complétées et développées en classe par **l'enseignant**.

## IV. Thématiques possibles

- Découverte des cavités karstiques et de l'hydrologie souterraine, en lien avec le cycle de l'eau
- Etude patrimoniale et historique de la ressource en eau et des aménagements visant son acheminement et sa distribution
- Découverte de la biodiversité, de la faune et de la flore cavernicoles
- Sensibilisation à la fragilité du milieu et à l'impact de l'homme, notamment sur la qualité de l'eau
- Apprentissage d'un comportement respectueux du milieu.

## V. Intérêts pédagogiques de la pratique de la spéléologie

La découverte du monde souterrain est une activité pluridisciplinaire **d'une** richesse remarquable. Les cavités proposées sont ludiques, sportives, contemplatives, scientifiques, culturelles et pédagogiques. Elles permettent de vivre des sensations nouvelles, de se surpasser, de prendre du plaisir, de s'entraider, de se valoriser, d'acquérir des connaissances et de mettre **œuvre** la démarche scientifique :

- Observation d'un milieu
- Questionnement et émission d'hypothèses
- Recherche d'indices au sein de la cavité pour vérifier certaines hypothèses
- Investigations à posteriori afin de valider les hypothèses

La découverte d'une grotte est un support pour l'approche de diverses notions:

### L'environnement

- météorologie,
- biodiversité : faune et flore cavernicole, adaptation des animaux à un milieu,
- développement durable,
- gestion de la ressource en eau
- impacts de l'homme sur le milieu et la ressource (pollution, aménagement, comportement écocitoyen, ...)

### Les sciences

- cycle de l'eau,
- formation des stalactites et stalagmites (précipitation du calcaire),
- cycle de l'eau souterraine (origine, écoulement, stockage, notion de ressource en eau),
- cycle de l'eau domestique,

### La géologie

- différents types de roche (calcaire, argile, sable, calcite, travertin...),
- formation des grottes (karstologie),
- notions de roche perméable ou imperméable,
- transport de matière

### Les mathématiques / La géographie

- découverte de la topographie (plan et coupe de la grotte),
- lecture d'une carte (orientation)

### La citoyenneté

- entraide,
- solidarité au sein d'un groupe
- écocitoyenneté

### L'éducation physique et sportive

- adaptation à un milieu inconnu avec des contraintes particulières
- autonomie
- dépassement de soi

## VI. Description sommaire d'une séance de découverte du monde souterrain

### Classification des cavités

Classe 1 : cavité ou portion de cavité ne nécessitant pas de matériel autre **qu'un** casque avec éclairage.

Classe 2 : cavité ou portion de cavité d'initiation ou de découverte permettant une approche des différents aspects du milieu souterrain et techniques de la spéléologie avec des obstacles ponctuels. Leur franchissement nécessite le port **d'un** casque avec éclairage et **d'une** combinaison. La présence d'eau ne doit pas empêcher la progression du groupe.

Seules les cavités répertoriées dans ce document sont exploitables à des fins pédagogiques avec les classes.

Les GS ne doivent fréquenter que des cavités de classe 1.

## Encadrement

Les cavités (ou portion de cavité) de classe 1 et 2 nécessitent un encadrement renforcé.

La qualification requise pour un intervenant extérieur rémunéré est le BEES, DEES ou BPJEPS option spéléologie.

En classe entière : Les conditions d'encadrement des activités de spéléologie tiennent compte du classement de la cavité visitée et nécessitent un encadrement renforcé spécifique.

Lorsque la cavité permet **l'accueil** de la classe entière, le taux **d'encadrement** spécifique minimum est constitué de **l'enseignant** de la classe + 1 adulte supplémentaire (qualifié ou bénévole agréé) **jusqu'à 24** élèves. Un autre adulte (qualifié ou bénévole agréé) est requis **jusqu'à 36** élèves.

Formation de groupes : Lorsque la cavité nécessite un accueil fractionné de la classe, le taux **d'encadrement** spécifique dans la grotte est de 12 élèves maximum par groupe pour deux adultes encadrants agréés (PE, directeur/trice, intervenant professionnel). Ces adultes sont en contrôle visuel permanent. Cet encadrement peut éventuellement être complété par un accompagnateur bénévole de vie collective (parent). Ce dernier accompagne le groupe, il **n'encadre** pas.

Le groupe à **l'extérieur** est encadré par au moins un adulte agréé (PE, intervenant professionnel, directeur/trice). En aucun cas, un parent, un service civique, un(e) AESH ne pourra rester seul avec le groupe.

Quand **c'est** possible, il est conseillé **d'organiser** la sortie de sorte que 2 enseignants puissent être présents (directrice/teur déchargé(e) par exemple qui épaulé le titulaire de la classe). Ainsi un enseignant reste avec le groupe à **l'intérieur** et **l'autre** avec le groupe à **l'extérieur**.

## Déroulement de la journée

Accueil des classes ou groupes :

- présentation du lieu, explication de la journée.
- la classe est divisée en deux groupes ou reste en classe entière selon la cavité choisie.

Rassemblement des groupes et lancement de l'activité :

Découverte du matériel : la technologie, son utilité et les consignes de sécurité (ne pas courir, distance de sécurité...). **L'anxiété** des jeunes à **l'idée** de pénétrer dans les entrailles de la terre donnera lieu à **d'innombrables** questions.

• Marche d'approche (5 à 20 minutes selon les cavités / aucune difficulté) : Sur le chemin, nous présentons la roche calcaire et ses caractéristiques (son origine, sa perméabilité en grand, soluble dans l'eau de pluie chargée de CO<sub>2</sub>). Avant de pénétrer dans la cavité et après une brève historique, nous donnons les consignes de protection du milieu (ne rien emporter, ne rien toucher, ne rien casser, ne pas perturber ou détruire le milieu, la faune et la flore...).

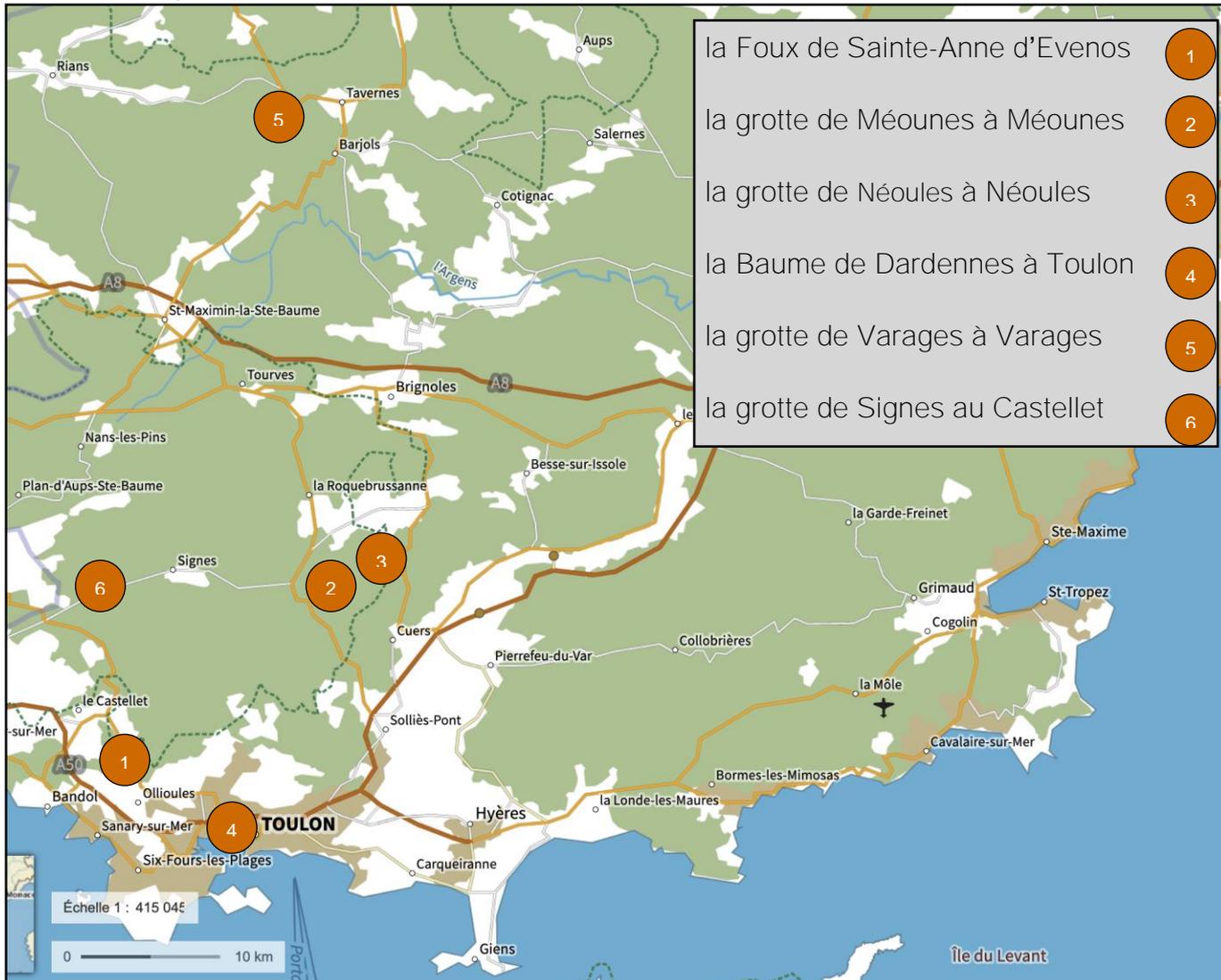
Lors de la progression dans la grotte, nous alternons les difficultés en fonction de la cavité et du niveau physique des élèves : sable, au milieu des blocs, en terrain plus ou moins pentu, sur éboulis, escalade des ressauts, toboggan, passage de zones étroites... . Tout au long du parcours nous abordons le fonctionnement de la cavité et son écosystème : **l'eau** (hydrologie), la roche (géologie), la vie (faune cavernicole), la flore (racines) et **l'atmosphère** (climatologie souterraine) conditionnent le milieu souterrain.

**L'aboutissement** de la progression se fait dans une grande salle, avec un petit repos de dix minutes. Nous éteignons nos lampes pour faire le noir et afin **d'«écouter»** le silence.

Sur le retour les élèves recherchent les passages pour atteindre la sortie, le but étant de favoriser la relation de groupe et **qu'ils** portent attention au milieu dans lequel ils progressent et **s'entraident**.

## VII. Les sites de pratique

Site au choix selon la localisation de l'école, la difficulté et l'attrait des cavités (voir détail dans les fiches cavités).



## Localisation :

- au **cœur** du village de Sainte-Anne **d'Évenos**
- à 13 km au nord-ouest de Toulon

## Accessibilité :

- en bus privé ou de ligne n°8808, possibilité de se garer sur le site
- tables de pique-nique
- site ombragé
- vestiaire
- toilettes sèches disponibles sur le site
- grand espace, sentier de découverte du Karst

## Organisation :

- classe entière ou divisée en 2 groupes
- durée : 1/2 journée par groupe

## Temps de marche :

- 5 minutes
- difficulté : facile

## Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison
- à prévoir : repas, goûter, chaussures de rechange

## Spécificité du site :

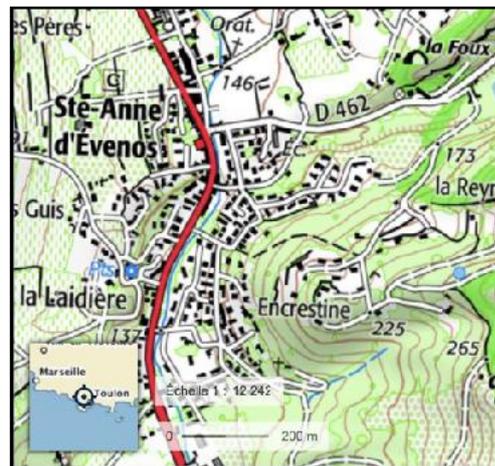
- ouvert aux scolaires toute **l'année**
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par **l'enseignant** ou **l'encadrant**

## Informations sur la cavité :

- progression dans du sable, passage allongé
- temps **d'exploration** : 2 heures
- longueur du trajet sous terre : 450 m

## Intérêt pédagogique du site :

La cavité de la Foux de Sainte-Anne **d'Évenos** permet **d'**appréhender les différentes facettes de **l'environnement** karstique souterrain : ressource en eau, transport de sédiments, roches sédimentaires (calcaire et grès sableux) et magmatique (basalte), cycle de **l'eau** en terrain calcaire, découverte du karst de surface (cannelure, diaclase, roche calcaire, ruissellement, infiltration, strate, banc calcaire, fossile, rudiste, pendage), marbre **d'Évenos** (calcaire marbrier), lecture règle limnimétrique, spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte, aven et concrétion), lac souterrain, faune souterraine et cavernicoles ...



## Localisation :

- au coeur du plateau de Planneselves
- à 5 km au sud-est de Méounes

## Accessibilité :

- petit bus privé (30 places), possibilité de se garer sur le site
- site ombragé
- grand espace, découverte du Karst

## Organisation :

- classe divisée en 2 groupes
- durée : 1/2 journée par groupe

## Temps de marche :

- 5 minutes
- difficulté : moyenne

## Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison
- à prévoir : repas, goûter, vêtements et chaussures de rechange

## Spécificité du site :

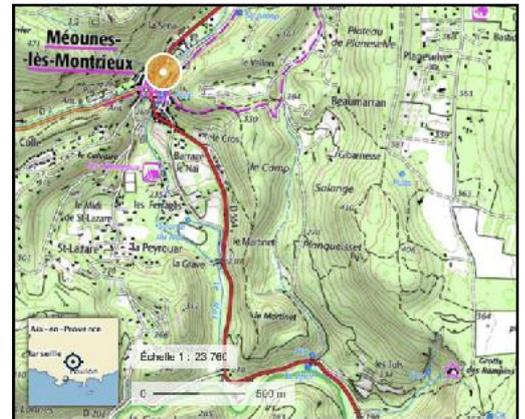
- ouvert aux scolaires toute **l'année**
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par **l'enseignant** ou **l'encadrant**

## Informations sur la cavité :

- progression dans de **l'argile**, flaques de boue et passage allongé
- temps **d'exploration** : 2 heures
- longueur du trajet sous terre : 300 m

## Intérêt pédagogique du site :

- la cavité de la grotte des Rampins permet **d'appréhender** les différentes facettes de **l'environnement** karstique souterrain : roche sédimentaire (calcaire) et roche imperméable (argile), cycle de l'eau en terrain calcaire, découverte du karst de surface (banc calcaire, joint de strate, diaclase, roche calcaire, ruissellement, infiltration, fossile, pendage), spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte, aven et concrétion), faune souterraine et **cavernicoles**...



CE2 → 6<sup>ième</sup>

Cavité de type : **1-2**

Difficulté : ★★☆☆

## Le Regaie de Néoules

Fiche  
cavité

Classe 1 : jusqu'au premier lac (CE2)

Classe 2 : jusqu'à la salle de la Bougie (CM1 à 6<sup>ième</sup>)

### Localisation :

- au pied du massif du Pilon-Saint Clément
- à 1 km au sud-est de Néoules

### Accessibilité :

- petit bus privé (30 places), possibilité de se garer sur le site
- site ombragé
- grand espace, découverte du Karst

### Organisation :

- classe divisée en 2 groupes
- durée : 1/2 journée par groupe

### Temps de marche :

- 15 minutes
- difficulté : assez difficile

### Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison
- à prévoir : repas, goûter, vêtements et chaussures de rechange

### Spécificité du site :

- ouvert aux scolaires toute **l'année**
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par **l'enseignant** ou **l'encadrant**

### Informations sur la cavité :

- progression dans des galeries étroites, petit lac à traverser et passage allongé
- temps **d'exploration** : 2 heures
- longueur du trajet sous terre : 350 m

### Intérêt pédagogique du site :

- la cavité du Regaie de Néoules permet **d'**appréhender les différentes facettes de **l'environnement** karstique souterrain : roche sédimentaire (calcaire), cycle de l'eau en terrain calcaire, marmite, coup de gouge, lacs souterrains, spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte et concrétion), faune souterraine et cavernicoles...

CE2 → 6<sup>ème</sup>

Cavité de type : **1-2**

Difficulté : ★☆☆

# La Baume de Dardennes

Fiche  
cavité

Classe 1 : jusqu'au barrage (GS à CE2)

Classe 2 : jusqu'à la salle des Merveilles (CM1 à 6<sup>ème</sup>). Rivière souterraine en bateau, **test activité nautique obligatoire**.

## Localisation :

- grotte urbaine
- à 300 m du muséum de Toulon

## Accessibilité :

- bus privé ou de ligne, se garer au muséum
- toilettes et tables de pique-nique au muséum
- possibilité de coupler avec les animations du muséum

## Organisation :

- classe divisée en 2 groupes
- durée : 1/2 journée par groupe

## Temps de marche :

- 15 minutes
- difficulté : facile

## Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison + gilet de sauvetage
- à prévoir : repas, goûter, vêtements et chaussures de rechange

## Spécificité du site :

- ouvert aux scolaires toute l'année
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par l'enseignant ou l'encadrant

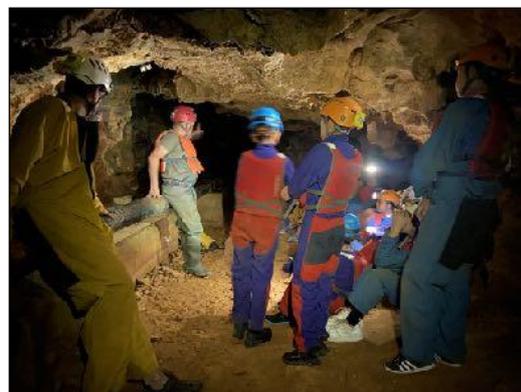
## Informations sur la cavité :

- progression dans de grandes galeries sur 200 m, puis progression en bateau sur une rivière de 180 m
- temps **d'exploration** : 1h30
- longueur du trajet sous terre : 400 m

## Intérêt pédagogique du site :

- la Baume de Dardennes permet d'appréhender les différentes facettes de l'environnement karstique souterrain : **C'est** une cavité avec une partie navigable à partir de la retenue. **C'est** une des anciennes sources **d'alimentation d'eau** potable de la ville de Toulon. Roche sédimentaire (calcaire), cycle de l'eau en terrain calcaire, barrage souterrain, rivière souterraine, aqueduc, ressource en eau, spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte et concrétion), archéologie, faune souterraine et **cavernicoles...**

- les aspects minéralogiques, biologiques, géologiques et scientifiques peuvent être abordés en fonction des objectifs de l'**équipe** enseignante ou encadrante.



Localisation :

- au pied de la barre de travertin du village de Varages
- à 1km du village de Varages

Accessibilité :

- bus privé, se garer au tunnel ferroviaire
- possibilité de coupler avec le sentier de l'eau de Varages

Organisation :

- classe entière
- durée : 1/2 journée par groupe

Temps de marche :

- 15 minutes
- difficulté : facile

Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison
- à prévoir : repas, goûter, chaussures de rechange

Spécificité du site :

- ouvert aux scolaires toute **l'année**
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par **l'enseignant** ou **l'encadrant**

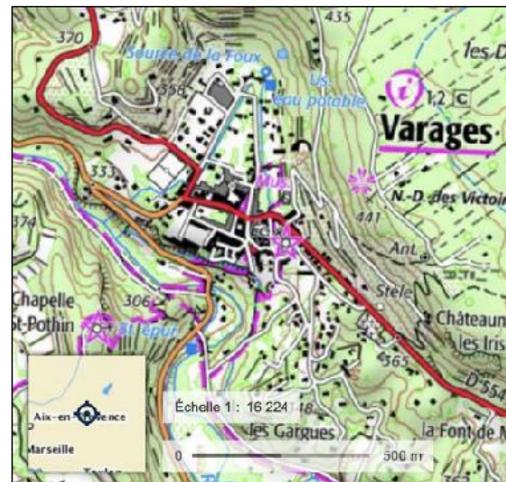
Informations sur la cavité :

- succession de 3 salles, passage allongé
- temps **d'exploration** : 1h30
- longueur du trajet sous terre : 200 m

Intérêt pédagogique du site :

- la grotte de Varages permet **d'appréhender** les différentes facettes de **l'environnement** karstique souterrain. **C'est** une cavité qui **s'est** formé dans le tuff avec des parties creusées par **l'homme**. Habitat troglodyte, roche sédimentaire (travertin), cycle de l'eau en terrain calcaire, ressource en eau, pollution de **l'homme**, détournement de **l'eau**, coulée de calcite, spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte et concrétion), archéologie, faune souterraine et **cavernicoles...**

- les aspects minéralogiques, biologiques, géologiques et scientifiques peuvent être abordés en fonction des objectifs de **l'équipe** enseignante ou encadrante.



CE2 → 6<sup>ème</sup>

Cavité de type : 1

Difficulté : ★★☆☆

# Le vieux mounoi

Fiche  
cavité

## Localisation :

- au pied du massif de la Sainte-Baume
- à 10km du village de Signes

## Accessibilité :

- bus privé, se garer au niveau du parking de la Plaine
- grand espace, découverte du Karst

## Organisation :

- classe divisée en 2 groupes
- durée : 1/2 journée par groupe

## Temps de marche :

- 25 minutes
- difficulté : moyenne

## Matériel :

- fourni : casque avec éclairage, combinaison
- à prévoir : repas, goûter, vêtements et chaussures de rechange

## Spécificité du site :

- ouvert aux scolaires toute **l'année**
- non praticable par temps de pluie
- séance annulable ou reportable selon les conditions météorologiques par **l'enseignant** ou **l'encadrant**

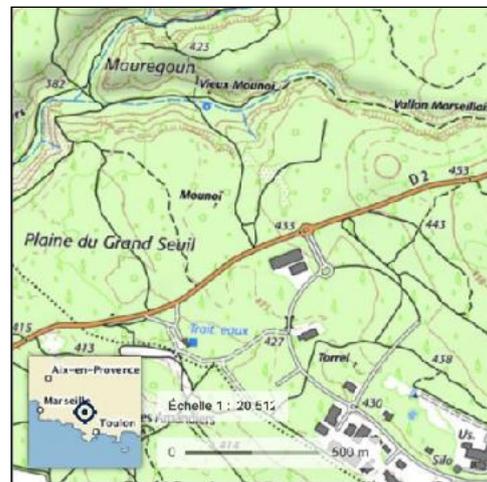
## Informations sur la cavité :

- succession de 3 salles, passage très allongé
- temps **d'exploration** : 2h30
- longueur du trajet sous terre : 200 m

## Intérêt pédagogique du site :

- la grotte du vieux mounoi permet **d'appréhender** les différentes facettes de **l'environnement** karstique souterrain : roche sédimentaire (calcaire), cycle de l'eau en terrain calcaire, spéléogénèse (processus de formation des cavités naturelles : grotte et concrétion), archéologie, faune souterraine et **cavernicoles...**

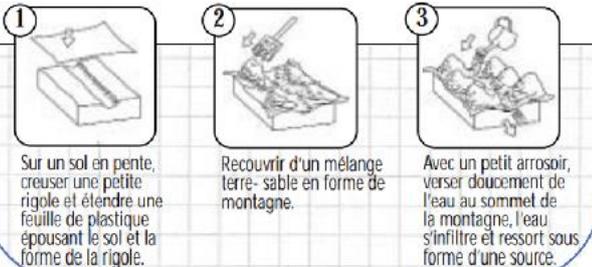
- les aspects minéralogiques, biologiques, géologiques et scientifiques peuvent être abordés en fonction des objectifs de **l'équipe** enseignante ou encadrante.



## VIII. Quelques pistes pédagogiques avant et / ou après la sortie

### Atelier créer une source :

- Réaliser une maquette
- Relier ses observations au cycle de l'eau
- Arriver à la notion de source



### Le jeu du sonar :

- Comprendre l'écholocalisation chez les chauves-souris
- Développer sa motricité

Bander les yeux d'un enfant « chauve-souris ». Son but est de rechercher des moucheron joués par les autres participants.

L'enfant « chauve-souris » est placé au milieu de la pièce, les autres répartis autour de lui. Il doit émettre des « bip ». Lorsque son bip va dans la direction d'un participant moucheron, celui-ci devra lui renvoyer le bip. La chauve-souris pourra alors faire trois pas dans cette direction et le moucheron, un seul pour tenter de s'échapper

### Se déplacer dans une grotte :

- Évoluer dans un milieu avec contraintes
- Développer sa motricité
- Expérimenter

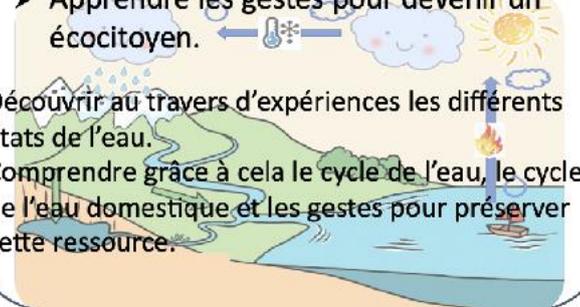
Réaliser un parcours en salle de motricité pour amener les élèves à se déplacer comme dans une grotte : ramper, se mettre à quatre pattes, s'accroupir, monter, descendre, s'équilibrer...



### Le cycle de l'eau :

- Questionner la matière
- Mener des expériences et une démarche scientifique
- Apprendre les gestes pour devenir un écocitoyen.

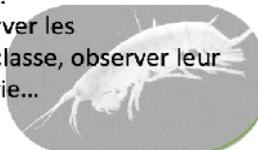
Découvrir au travers d'expériences les différents états de l'eau. Comprendre grâce à cela le cycle de l'eau, le cycle de l'eau domestique et les gestes pour préserver cette ressource.



### Atelier biodiversité :

- Questionner le monde du vivant
- Adopter un comportement éthique et responsable

Réaliser des fiches sur les animaux cavernicoles à partir de livres et de documents. Comprendre la fragilité de ses espèces et l'importance de les protéger. Classer les animaux et observer les caractéristiques de chaque classe, observer leur cycle de vie, leur milieu de vie...



### Initiation à l'art pariétal :

- Observer et comprendre un œuvre
- Expérimenter des techniques artistiques
- Expérimenter, produire, créer

Etude de diverses grottes ornées et création d'une œuvre collective sur le thème de l'art pariétal. Exploration de techniques : peinture projetée, main négatives ou positives.... Possibilité de faire ses propres pigments à partir de roches mises en solution.



# IX. La maquette du cycle de l'eau interactive d'H2O : [lien vers le site internet](#)



spéléH2O

Connaissance hydrospéléologique  
Éducation à l'environnement  
Communication environnementale

**Le cycle de l'eau karstique et domestique, le monde souterrain 2.0**

*Découvrez l'eau et son cycle dans les différentes vidéos ci-dessous.*

**spéléH2O**

Accueil

Les Nouvelles

Les Études d'H2O

Filmographie

---

Pôle Communication

Pôle Pédagogique

Pôle Recherches

Pôle Études

Pôle Ressources

---

Téléchargement

Press and com

Nous contacter

Nos partenaires



**Précipitations**  
Ruissellement

**Infiltration**  
Percolation

**Exutoire**  
Cours d'eau

**Présentation**  
maquette

**Bassin**  
versant

**Pollution**  
de l'eau

**L'eau**  
source d'énergie

**Siphon**  
Rivière souterraine  
Aquitifère

**L'eau**  
c'est la vie

**Captage**  
et stockage de l'eau

**Le cycle**  
de l'eau

**Evaporation**  
Évapotranspiration  
Condensation

**Le karst**

**Crues**  
Inondations

**Été :**  
sécheresse

**Eaux**  
souterraines

**Formation**  
des grottes

**La**  
spéléologie

**Hiver :**  
recharge des  
aquifères

**Pénurie :**  
les autres ressources  
en eau

**Eau**  
potable  
Eaux usées

**Naissance**  
de la Terre

**Sédimentation**  
roche calcaire

**Naissance**  
massif calcaire

**Dissolution**  
du calcaire

**Dans ces vidéos, nous allons suivre l'eau dans tous ses états au cours du cycle naturel, passant des nuages jusqu'à la mer (évaporation, condensation, précipitation, ruissellement, infiltration...).**

Nous allons également suivre le parcours de l'eau en cycle domestique : captage, traitement, stockage, distribution, maison, station d'épuration...

Mise à jour : le 26/9/19

Photo réalisées : L.Lamarque  
Articles : L.Lamarque, B.Amb  
P.Maurat, L.Lamarque, P.Maurat  
Pictos : P.Maurat, T.Lamarque  
Vidéos : L.Lamarque, P.Maurat  
Infographie : SpéléH2O, P.Maurat,  
S.Héard, L.Lamarque  
Ressources vidéo : symbiosa mix  
différents articles sur : Wikipédia



Big Bang  
Il y a 13,7 milliards d'années.





19 millions d'années



5 millions d'années

Différents thèmes sont abordés. D'une manière générale, vous pourrez voir :

- le cycle de l'eau karstique (en terrain calcaire)
- le cycle de l'eau domestique (captage de l'eau, l'eau chez toi,...)
- l'eau et le calcaire (le karst, format on des grottes,...)
- la formation de la terre, des continents, des montagnes
- la sédimentation et la formation du calcaire
- et pleins de scènes se rapportant à la symbiose de l'eau et du calcaire...



Téléchargez le dossier de  
présentation de la maquette



découvrir  
le cycle de l'eau 1.0



découvrir  
le cycle de l'eau 2.0



description  
de la maquette 3.0



rénovation  
de la maquette 3.0



retour  
accueil maquette 3.0

[Haut de Page](#)



spéléH2O

Fiches cavités activité spéléologie département du Var - juin 2022 - Spélé-H2O



ACADÉMIE  
DE NICE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

X. Le livret de la maquette : [lien vers le site internet](#)



Le film de la maquette : [lien vers le site internet](#)

