

TEST PRATIQUE : LE LONG DE LA BOUILLIDE

« La Bouillide » est un petit cours d'eau qui traverse le plateau de Sophia Antipolis. Son parcours est un peu mystérieux. En effet, le débit du cours d'eau peut sur quelques centaines de mètres varier très fortement au point qu'elle disparaît par moment.

Problème : Quels sont les indices de terrain qui permettent d'expliquer cette variation importante du débit ?

Les figures 1 et 2 permettent d'apporter des informations générales sur la topographie et la géologie du site de « La Bouillide ». Les points jugés d'intérêts sur lesquels vous travaillerez sont pointés sur les cartes (A à D).

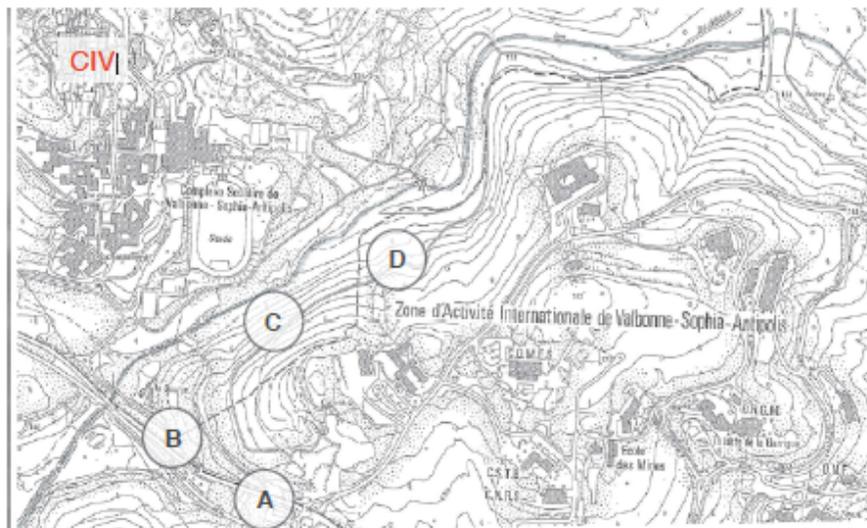


FIGURE 1 : Carte topographique au 1/100000ème du vallon de la Bouillide.



FIGURE 2 : Carte géologique de la région présentée en figure 1.
(Extrait de la thèse « Géologie et hydrogéologie karstique du bassin de la Brague et ses Bordures » par Christian Mangan, 1982)

CONSIGNES

Sur chacun des 4 sites (A à D), des éléments d'observations vous permettront de répondre à la fiche de questions distribuée en salle après votre travail de terrain.

Vous disposez donc d'un carnet de note afin de décrire vos observations et mesures diverses sur chacun des 4 sites.

Chaque site est encadré par des examinateurs. Ils sont là pour s'assurer du bon déroulement mais ne répondent à aucune question.

Vous disposerez d'un ensemble d'outils vous permettant de mener à bien vos investigations.

SITE A

Matériel à disposition :

Une boussole et un clinomètre.

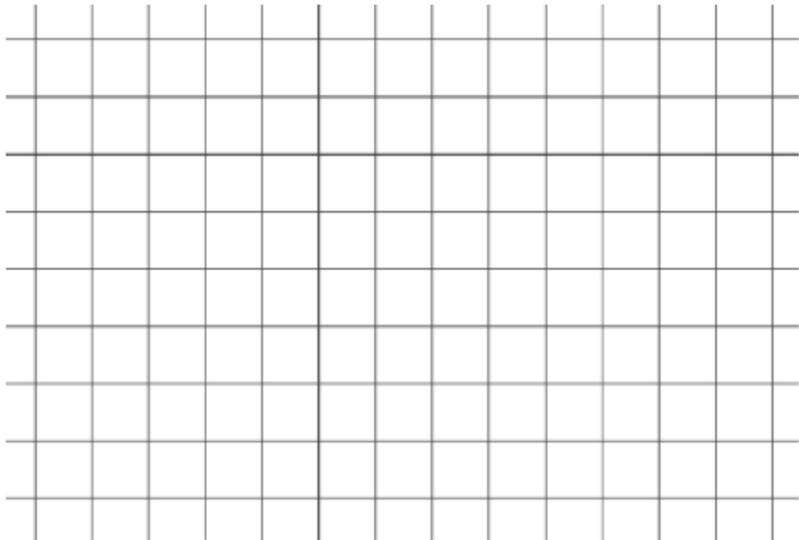
Acide chlorhydrique, pipette et verre de montre.

Echantillon de verre, échantillon d'acier.

Quelques indications pour l'observation :

- Déterminer de la catégorie de roche (sédimentaire, métamorphique, magmatique)
- Déterminer précisément la nature des roches (calcaire, granite, schiste etc...)
- Prendre des notes et réaliser un schéma annoté de l'affleurement.

Dessin du site:



Your notes :

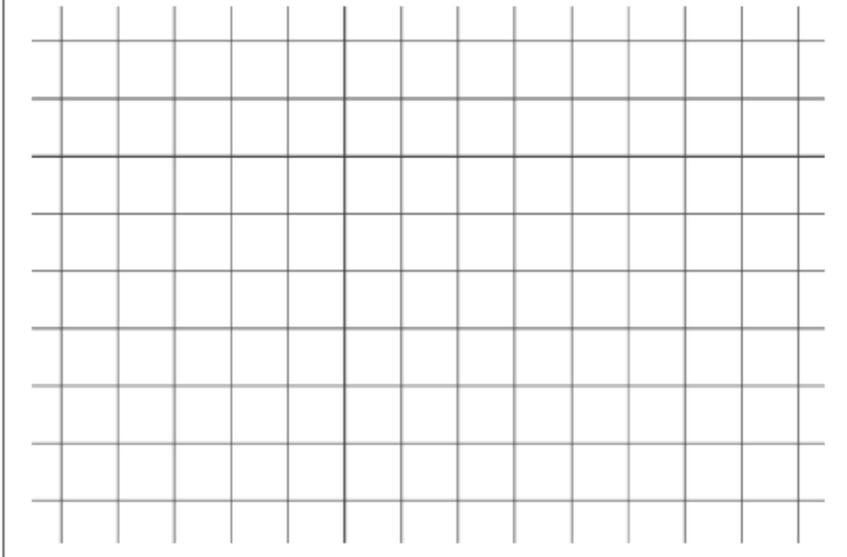
Informations nécessaires :

Cette roche de l’affleurement est datée du Bathonien inférieur (168 Ma). Elle est connue depuis l’Antiquité et extraite pour des ouvrages d’Art.

Quelques indications pour l’observation :

- Déterminer la catégorie de roche (sédimentaire, métamorphique, magmatique)
- Déterminer précisément la nature des roches (calcaire, granite, schiste etc....)
- Prendre des notes et réaliser un croquis annoté de l’affleurement.

Dessin du site:



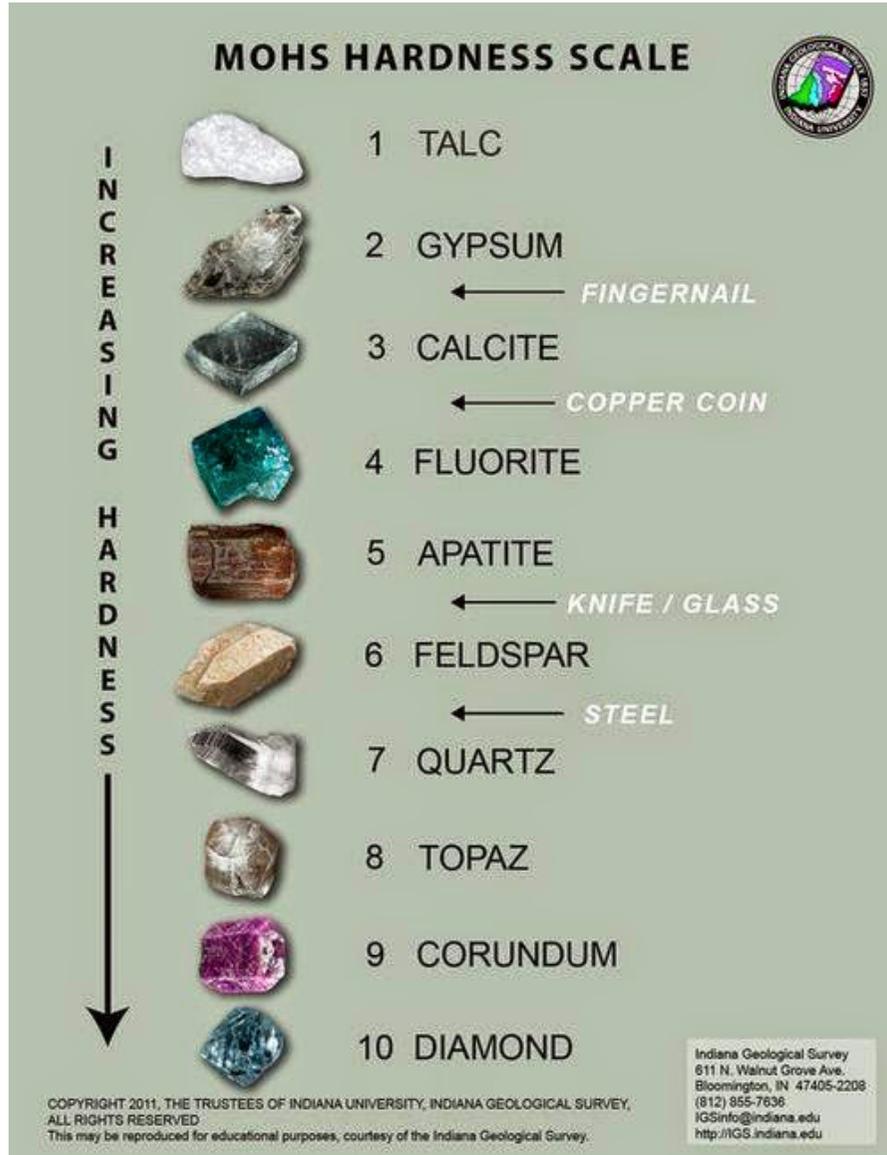
Your notes :



Provient du musée de céramique de Biot.
Pièce d’art datant du 18ème siècle.

Documents complémentaires utiles

Echelle de dureté de Mohs finger nail = ongle, copper coin = pièce de cuivre – knife glass couteau verre Steel : acier Increased hardness = dureté croissante



Que sont les cargneules ?

Ce sont des roches sédimentaires carbonatées avec un aspect vacuolaire d'une teinte jaune à rouille due à la dissolution de dolomites ou de calcaires sous l'action d'eau chargée en sulfate de cuivre. Ces roches sont des brèches, elles sont formées par l'injection de liquide sous pression qui fissure la roche. Cette eau résulte de la dissolution du gypse du Trias qui est expulsée de la roche à la faveur de la tectonique.