



FICHE ÉLÈVE

La mallette pédagogique de SOLEIL

Thème : Sciences de la Vie et de la Terre

Date de parution :
avril 2004

Observation de microcristaux

Matériel :


Anciennes diapositives et transparents, projecteur de diapositives, ciseaux, colle, petits récipients, compte gouttes ou pipette.

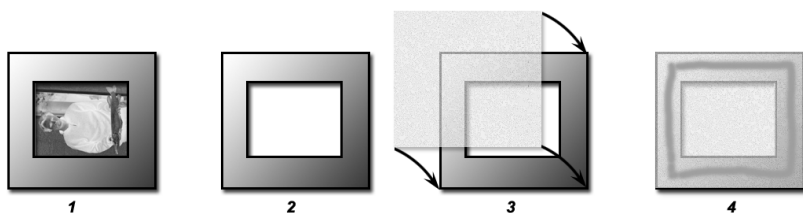


Produits :


Chlorure de sodium (sel de cuisine)
Bicarbonate de potassium (levure chimique)
Sulfate de cuivre (anti mousse)

Déroulement de l'activité :

 Préparation de la diapositive



Enlever l'ancien film, découper le "transparent" au format de la diapositive, coller.

 Préparation des solutions et des microcristaux

Mettre dans le petit récipient quelques grains d'un des produits puis verser quelques gouttes d'eau. Agiter jusqu'à dissolution complète du sel.

Placer une goutte de la solution sur la diapositive.

Laisser sécher à plat.

Lorsque l'eau s'est évaporée, placer la diapositive dans le projecteur et observer.

Vous pouvez également placer la diapositive pas totalement sèche dans le projecteur et observer la formation des cristaux en temps réel.

Mettre en relation

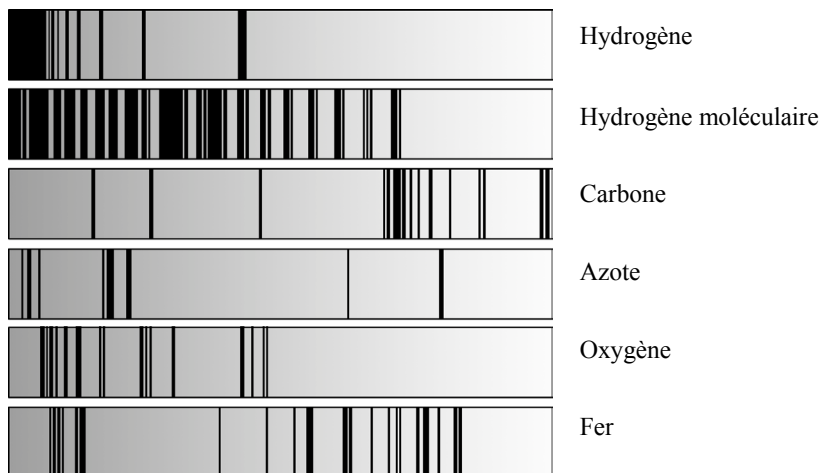
Ce que l'on veut observer	Méthode
Analyse chimique élémentaire ●	● Microscopie Infrarouge
Vibration de liaison ●	● EXAFS
Distance entre des atomes ●	● Fluorescence
Localisation d'un groupement d'atomes ●	● Diffraction des Rayons X
Structure d'une protéine ●	● Spectroscopie Infrarouge



Etude de spectres



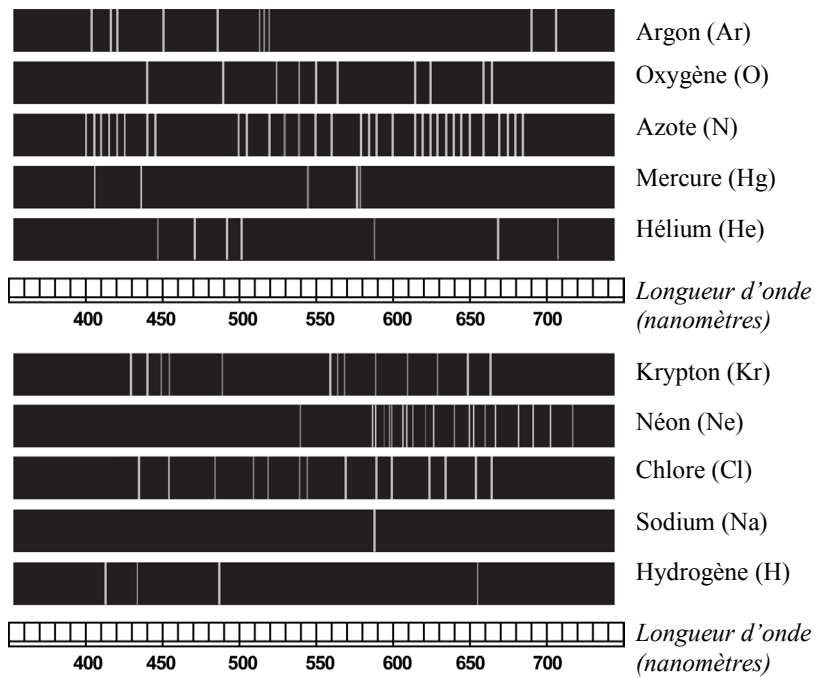
Spectres d'absorption de référence dans le domaine UV lointain entre 90 et 120 nm



En utilisant les spectres de référence ci-dessus préciser les éléments présents dans ce spectre.



Spectres d'émission de référence dans le visible soit entre 400 et 700 nm.



Que contient ce spectre ?

