



Une étude des pollens facilitée.

publié le 22/11/2014 - mis à jour le 21/06/2017

Palynologie - Terminale S spécialité - Observation microscopique. Quand il est difficile de se procurer du pollen

Descriptif :

Palynologie - Terminale S spécialité - Observation microscopique. Comment réaliser facilement une étude sur les pollens quand on a des difficultés à s'en procurer.

Sommaire :

- Découverte des pelotes
 - Préparation
 - Observation
 - En complément
-

Tout le monde ne dispose pas de carottes de tourbe, et l'extraction des pollens de la mousse ne donne pas toujours les résultats escomptés. Et tout le monde ne vit pas à la campagne !

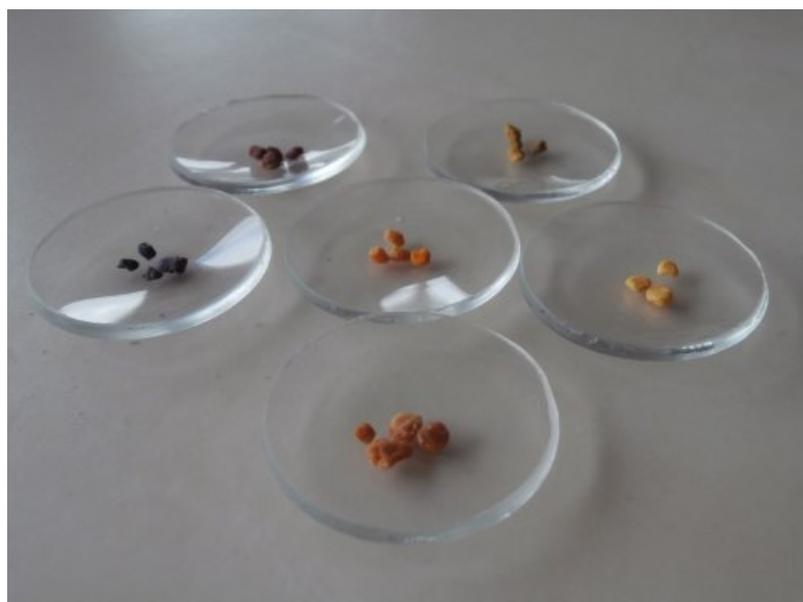
Il existe un moyen de mener un travail pratique et facile à réaliser avec les élèves, à partir des flacons de pelotes de pollen vendues en pots de verre dans les rayons diététiques des magasins alimentaires.



Le bocal de pelotes de pollen

● Découverte des pelotes

Ces pelotes d'un millimètre de diamètre sont de couleurs variables, depuis toute une gamme de jaunes jusqu'à des teintes tirant vers le violet et le noir.



Les pelotes à l'œil nu

Ces différences de couleur des pelotes traduisent des origines diverses des pollens constituant les pelotes.



Les pelotes à la loupe binoculaire

● Préparation

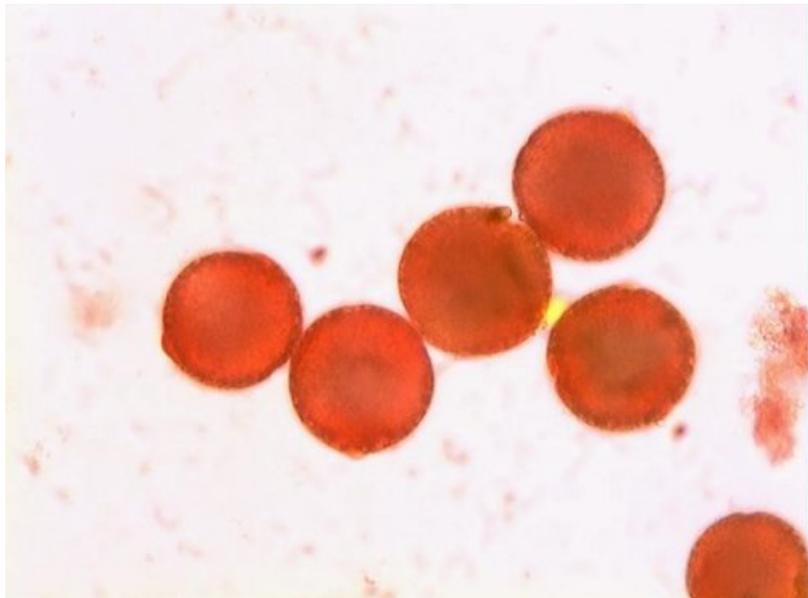
Les grains de pollen de la pelote sont solidement collés les uns aux autres, il faut d'abord les séparer.

Une pelote dans un verre de montre et dans quelques gouttes d'eau : on écrase et mélange avec un outil, baguette de verre par exemple.

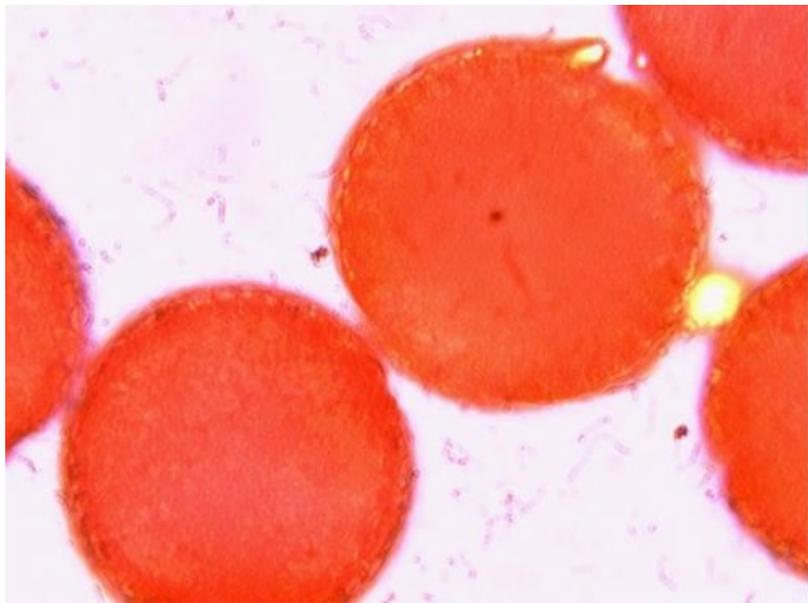
On peut monter une petite goutte directement dans une goutte de colorant : il est préférable de faire sécher à l'étuve, de mettre un peu de poudre sur une lame dans une goutte de fuchsine acide (ou autre colorant).

● Observation

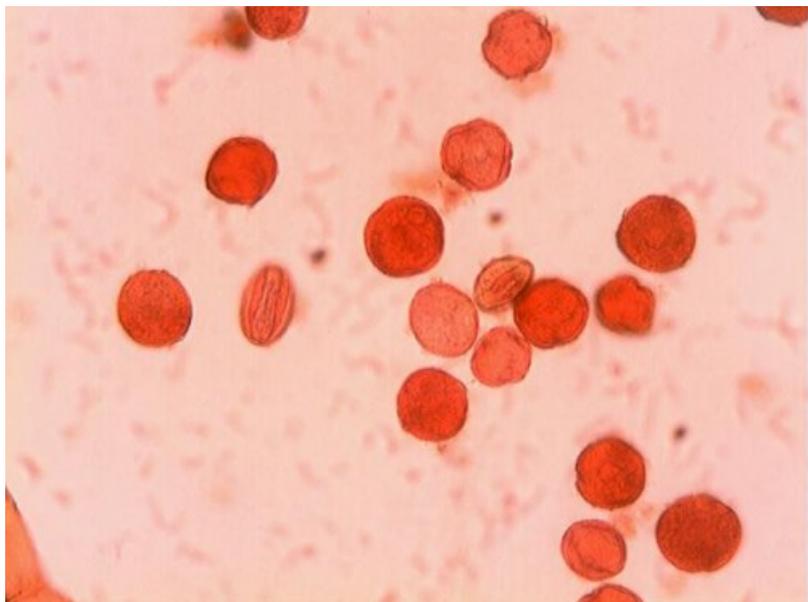
Classiquement, au microscope : jouer avec l'intensité de l'éclairage et le condensateur de lumière pour faire apparaître les ornements.



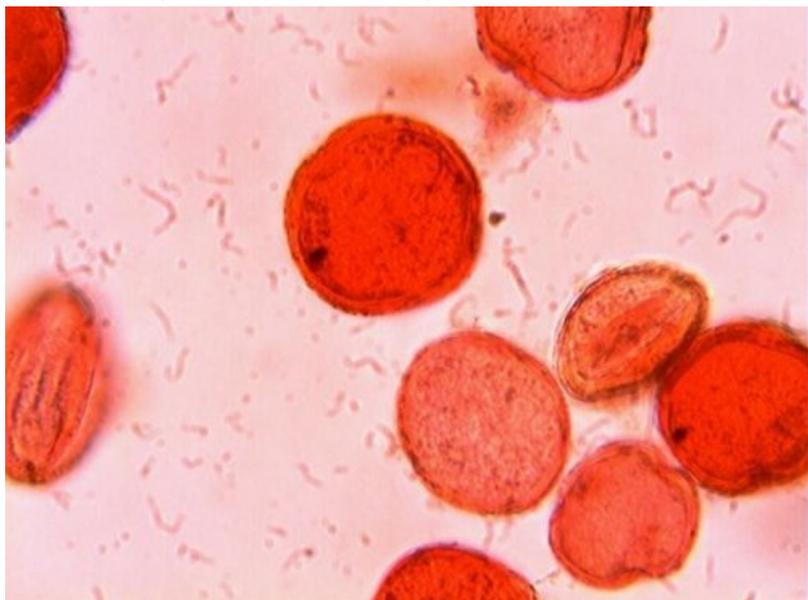
Grains de pollen observés au microscope, colorés à la safranine, X600



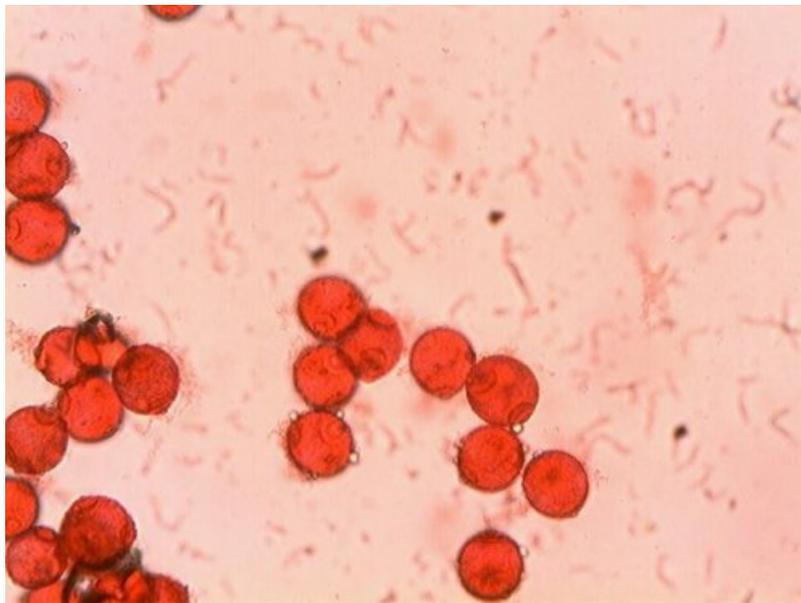
Grains de pollen observés au microscope, colorés à la safranine, X1000



Grains de pollen observés au microscope : coloration à la safranine, X600



Grains de pollen observés au microscope, colorés à la safranine, X1000



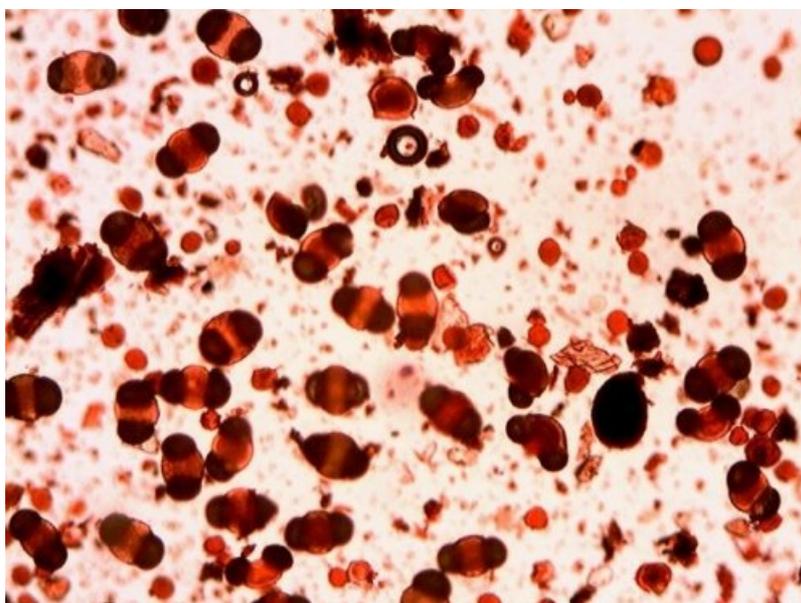
Grains de pollen observés au microscope, colorés à la safranine, X600
Les pollens au microscope (coloration à la safranine)

Une clé de détermination permet d'exercer les élèves à la reconnaissance de ces pollens.

Ce travail peut être couplé à une étude menée sur des diagrammes polliniques avec Paléobiome.

● En complément

Si cela ne vous suffit pas, si quelques belles journées se succèdent au printemps, vous pouvez aussi ramasser au pinceau la poussière sur le capot de votre voiture : ça donnera quelque chose comme ceci.



Poussière récoltée sur le capot de ma voiture le 17 avril 2014, coloré à la safranine, X100