

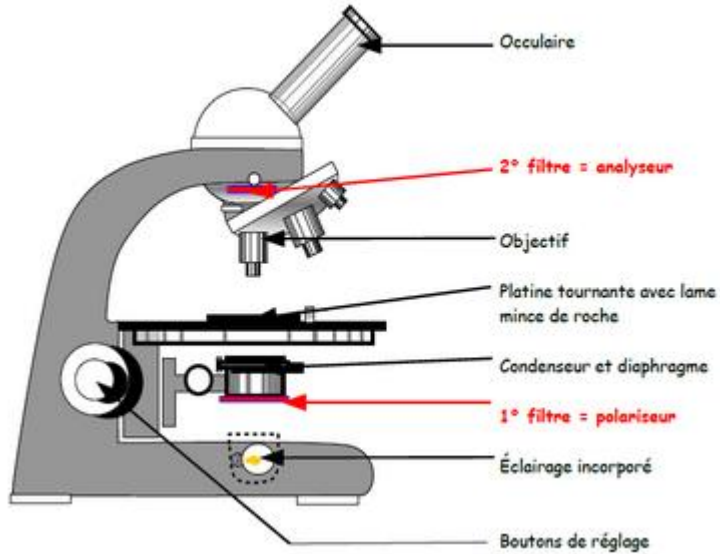
LE MICROSCOPE POLARISANT

Classe de Seconde - Thème 3

Pourquoi utiliser le microscope polarisant ?

La composition d'une lame mince peut être observée en **Lumière Polarisée et non Analysée (LPnA)** et/ou en **Lumière Polarisée et Analysée (LPA)**. Cette identification permet de déterminer la composition de la structure étudiée.

Le microscope polarisant est doté de deux polaroïds, l'analyseur et le polariseur



@schémathèque Dijon

Lumière Polarisée et non Analysée ou LPnA

- Lumière dont les photons ne vibrent que dans un seul plan, dit plan de polarisation.
- Le microscope ne possède que le polariseur et les structures de la lame mince sont alors observées avec leurs teintes naturelles.

Lumière Polarisée et Analysée ou LPA

- **Étape 1 :** Lumière passant à travers deux polaroïds orientés perpendiculairement l'un par rapport à l'autre. Dans ces conditions, et en absence de lame mince, la lumière ne peut pas passer vers l'oculaire du microscope. > **Ajuster pour obtenir l'extinction totale**
- **Étape 2 :** Une structure peut également être un polariseur. Placée entre les deux polaroïds du microscope, elle polarise la lumière selon des caractéristiques qui lui sont propres. > **La cellulose, molécule spécifique de la paroi des végétaux, apparaît en blanc brillant**

Exemple de la tourbe (@ac-versailles)

