

Poste 5 : Les stomates :

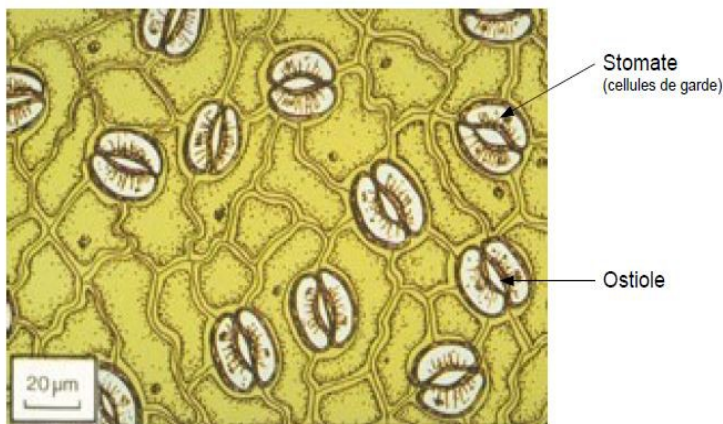
Manipulation à réaliser :

Protocole 1

1. enduire les faces inférieure et supérieure de la feuille de laurier avec du vernis à ongle transparent. Agiter la feuille pour faire sécher le vernis.
2. retirer le film de vernis (=empreinte).
3. observer les empreintes au microscope en respectant les méthodes du montage d'une préparation microscopique

Protocole 2

Réaliser une empreinte de la face de votre choix (à déduire du résultat d'observation du protocole 1) d'une feuille placée à l'étuve 5 min

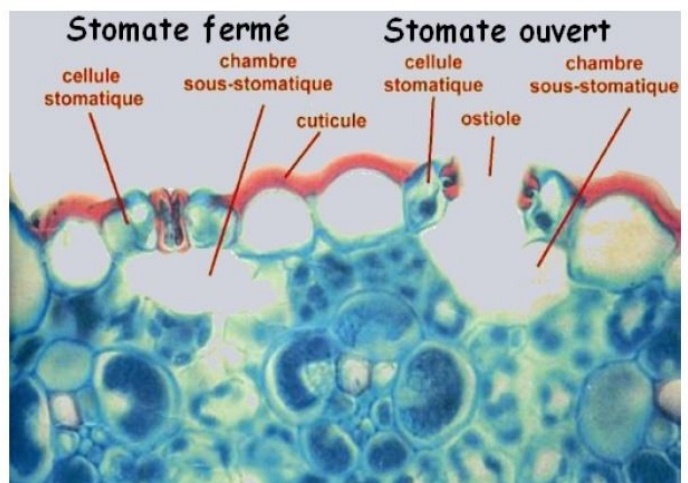


Observation de stomates sur la face inférieure d'une feuille de Poireau.

Les stomates sont très nombreux sur la face inférieure d'une feuille et quasi inexistant sur la face supérieure.

Observation de stomates sur une coupe transversale de feuille (non réalisée en TP)

Les structures permettant les échanges avec l'atmosphère sont les stomates des feuilles. Ils assurent les échanges gazeux de la photosynthèse (absorption du CO_2 atmosphérique, rejet de O_2) et de la respiration (absorption du O_2 atmosphérique, rejet de CO_2). Mais ils sont aussi un site de perte d'eau et leur ouverture peut s'accompagner d'une déshydratation de la plante. Aussi, ces stomates sont-ils disposés essentiellement sur la face inférieure des feuilles, et ne s'ouvrent qu'à la lumière si la chaleur n'est pas excessive.



Aides pour le schéma :

- Schématiser un stomate ouvert et un stomate fermé
- Indiquer sur quelle face de la feuille on trouve des stomates et pourquoi
- Indiquer ce qu'il se passe en cas de sécheresse