**TP N°03 : LES STOMATES**

**• LA FEUILLE** Les feuilles des plantes terrestres sont recouvertes d’une cuticule cireuse empêchant les pertes d’eau, mais empêchant des mêmes couples échanges gazeux entre l’intérieur de la feuille et l’atmosphère. L’épiderme des plantes est muni des stomates, des petits ports situés principalement à la surface des feuilles, qu’on peut aussi retrouver dans toutes lesparties aériennes des plantes. Leur évolution est liée au développement d’une cuticule, qui a permis aux plantes de prospérer dans des habitats aux conditions environnementales fluctuantes. Parce fait, la diversité des stomates est souvent liée à leur adaptation à différentes conditions environnementales. Ces adaptations sont possibles au niveau de l’individu par la grande plasticité phénotypique des stomates et aussi au niveau de l’évolution des espèces.

• **MATÉRIEL PRIVILÉGIÉ** Feuille des différentes espèces végétales.

• **PROTOCOLE**

- Faire une encoche peu profonde, perpendiculairement au grand axe, dans la face intérieure d’une feuille.

- Soulever l’épiderme avec les pinces en évitant d’entraîner du parenchyme vert.

- Couper un fragment de 2 à 3 mm de côté et le placer sur une lame dans une goutte d’eau.

- Observer les stomates avec l’aide d’une photo de référence ou en prenant en compte la définition.

• **EXEMPLES D’OBSERVATION** : Cellules de l'épiderme foliaire de polypode avec 2 stomates Coupe transversale de feuille de hêtre et détail d'un stomate.

