

Nom :

Prénom :

Classe :

Activité 3 : Lieu de prélèvement de matière minérale et transport.

Partie 3 : Les échanges de gaz au niveau des feuilles.

Difficulté : Intermédiaire

Consigne : Réaliser une **observation microscopique** de stomates ainsi qu'un **schéma fonctionnel** reprenant vos observations.

Matériel :

Pincettes fines, ciseaux, microscope, lame et lamelle, eau, morceau de vert de poireau.

Expérience :

- À l'aide de la pince fine, détachez l'épiderme (fine peau transparente) située en surface de la feuille de poireau.
- Coupez un carré à l'aide des ciseaux (sans parenchyme chlorophyllien vert) et déposez-le, face externe vers le haut, sur une lame dans une goutte d'eau.
- Recouvrez d'une lamelle et observez au microscope les vaisseaux conducteurs du poireau.



Document : Les échanges gazeux chez les végétaux.

Pour respirer et pour effectuer la photosynthèse, les végétaux ont besoin d'**échanger des gaz** avec l'atmosphère (O_2 , CO_2). La surface des feuilles (l'épiderme) étant composée de cellules jointives et imperméables, les échanges se font par des **ouvertures réglables** entourées de deux cellules de garde en forme de haricot : les **stomates**.

COMPÉTENCES ÉVALUÉES

Manipuler	Réaliser une observation microscopique (<i>Domaine 4</i>)	
Représenter	Représenter une conclusion sous forme de schéma fonctionnel (<i>Domaine 1.3</i>)	

Bleu : Niveau Expert – Vert : Niveau confirmé – Jaune : Niveau apprenti – Rouge : Niveau débutant