

4ème - C4 - Activité 5 - Partie B : Comment l'eau et la matière organique circulent-elles dans une plante ?



Compétence travaillée : SCIE 1. Pratiquer des démarches scientifiques.

Afin d'observer la forme des vaisseaux conducteurs, nous allons observer au microscope une coupe de tige **ou** de racine de Renoncule, aussi appelée Bouton d'or (*photo ci-contre*).

**Question 1/** Déterminez si vous observez une racine ou une tige, en vous aidant du tableau ci-dessous :

Si l'organe possède un contour de cellules et une lacune au centre (un grand espace vide) :	Si l'organe possède de nombreuses cellules identiques et un cercle central dessinant une « croix » :
J'OBSERVE UNE TIGE	J'OBSERVE UNE RACINE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La <u>lacune</u> centrale</li> <li>- Les <u>cellules chlorophylliennes</u> toutes semblables et très nombreuses</li> <li>- Les <u>vaisseaux conducteurs</u> ressemblant à un « œil » et comprenant le vaisseau conducteur de la sève brute (en vert) et celui de la sève élaborée (en violet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une couche de cellules délimitant la racine : <u>l'épiderme</u>.</li> <li>- Les <u>cellules de la racine</u>, nombreuses composant la majeure partie de l'organe</li> <li>- Le <u>cylindre central</u> comprenant les deux vaisseaux conducteurs en forme de « croix » : ils apparaissent en vert (sève brute) et violet (sève élaborée)</li> </ul>

**Question 2/** Au dos de cette feuille, réalisez un dessin d'observation de la lame que vous observez.

Aidez vous des critères de réussite suivants :

<b>Dessin</b>	<input type="checkbox"/> Le dessin est grand et centré.	/1
	<input type="checkbox"/> Le dessin est au crayon, le tracé est net et fin.	/1
	<input type="checkbox"/> Le dessin est fidèle par rapport au modèle, les proportions sont respectées.	/3
<b>Traits de légende</b>	<input type="checkbox"/> Les traits de légende sont parallèles entre eux.	/0,5
	<input type="checkbox"/> Les traits de légende sont tracés à la règle.	/0,5
	<input type="checkbox"/> Les traits de légende sont alignés (ils s'arrêtent au même endroit).	/0,5
<b>Légendes</b>	<input type="checkbox"/> Les légendes ( <u>mots soulignés</u> ) sont écrites au bout des traits de légende.	/0,5
	<input type="checkbox"/> Les légendes sont correctement orthographiées.	/1
	<input type="checkbox"/> Les légendes sont au crayon à papier.	/0,5
<b>Titre</b>	<input type="checkbox"/> Le dessin possède un titre indiquant ce qui est dessiné et le mode d'observation.	/1
	<input type="checkbox"/> Le grossissement est indiqué en bas à droite.	/0,5
<b>Total :</b>		<b>/10</b>

<u>Compétence évaluée</u> :	MI	MF	MS	TBM
SCIE 1. Pratiquer des démarches scientifiques				