

Partie 2 Chapitre 1	Activité 2 : Où se déroule la production de matière organique dans les végétaux ?	853270 « apprenti »
--------------------------------------	--	--------------------------------------

On a vu que les végétaux produisent leur propre matière organique dans les organes comme les feuilles qui contiennent de la chlorophylle. On cherche à comprendre à quel endroit dans les feuilles se déroule ce mécanisme en réalisant le travail suivant à l'aide des documents et du matériel mis à votre disposition.

1. Réalisez une préparation microscopique pour observer des cellules d'élodées en respectant les consignes indiquées sur la fiche technique mise à votre disposition. **(Réa) (10 min)**
Appelez le professeur pour évaluer votre travail !

2. Utilisez le microscope et réalisez la mise au point pour observer les cellules au plus fort grossissement. **(Réa) (5 min)**
Appelez le professeur pour évaluer votre travail !

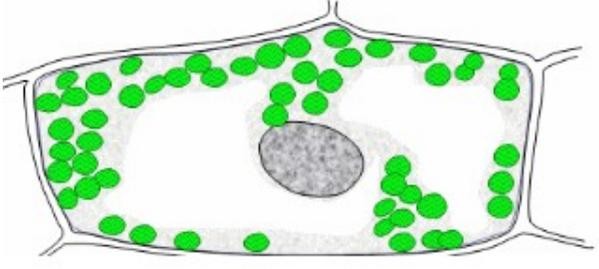
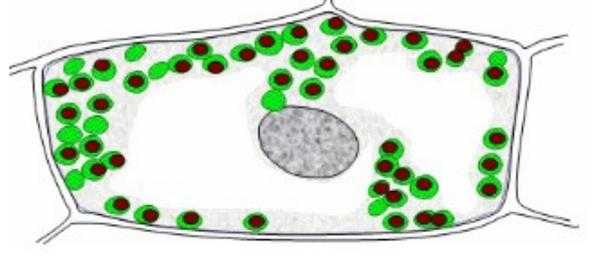
3. Indiquez les légendes sur le document 1 à partir des informations suivantes en respectant les consignes de présentation d'un dessin d'observation. **(Com) (10 min)**

Remarque : Une cellule chlorophyllienne d'Elodée possède une **paroi cellulaire** doublée par la **membrane plasmique**, le **noyau** est parfois visible et plaqué contre la membrane de la cellule. Le **cytoplasme**, faiblement granuleux, contient de nombreux petits **chloroplastes** verts qui effectuent un mouvement de cyclose, en suivant la paroi cellulaire, entraînés par le cytoplasme. Le centre de la cellule est occupé par une « poche » appelée **vacuole**, incolore et limpide.

Document 1 : Dessin d'observation scientifique d'une cellule chlorophyllienne d'élodée observée au microscope au grossissement (X 600)

Grille d'évaluation de l'activité		« J'ai réussi si.... »
D 4 Réa	Réaliser une manipulation Q1. J'ai réalisé une préparation microscopique qui permet l'observation	D C B A D C B A
D 4 Réa	Réaliser une manipulation Q2. J'ai utilisé le microscope pour observer la préparation	D C B A D C B A
D 1.4 Com	Présenter des données (dessin d'observation) Q3. J'ai indiqué des légendes, complètes, exactes et précises Q3. J'ai respecté les consignes de présentation d'un dessin	D C B A D C B A D C B A

Document 2 : Les expériences décrites ci-dessous ont été réalisées pour comprendre où est produite la matière organique (amidon) dans les cellules chlorophylliennes d'Elodée.

<p align="center">Observation au microscope au grossissement (x400) de cellules d'élodées placées à l'obscurité pendant quelques jours et mises en contact avec de l'eau iodée</p>	<p align="center">Observation au microscope au grossissement (x400) de cellules d'élodées placées à la lumière pendant quelques jours et mises en contact avec de l'eau iodée</p>
	

Remarque : L'eau iodée est un réactif coloré qui prend une couleur sombre en présence d'amidon.

4. Indiquez les résultats obtenus en complétant votre document. **(Int)** **(5 min)**

5. Interprétez les résultats obtenus pour expliquer la localisation de la production de matière organique. **(Int)** **(10 min)**

Dans les cellules placées à l'obscurité, je vois que **les chloroplastes (grains verts) sont sans points noirs (verts) .**

Cela signifie que la cellule n'a pas produit d'amidon

Dans les cellules placées à la lumière, je vois que **les chloroplastes (grains verts) contiennent des points noirs.**

Cela signifie que les chloroplastes (grains verts) contiennent de l'amidon

Donc je peux conclure que **la matière organique (l'amidon) est produit dans les chloroplastes (grains verts) des cellules chlorophylliennes (des feuilles).**

activite2

Grille d'évaluation de l'activité		« J'ai réussi si.... »
D 4 Int	<p>Interpréter des résultats</p> <p>Q5. J'ai identifié les résultats observables</p> <p>Q5. J'ai identifié la signification des résultats</p> <p>Q5. J'ai indiqué une conclusion reliée au résultats et au problème</p>	<p>D C B A</p> <p>D C B A</p> <p>D C B A</p> <p>D C B A</p>