

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

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 chlorophylliennes des feuilles à l'aide des consignes (fiche technique) et du matériel disponible. **(Réa) (10 min)**
Appelez le professeur pour évaluer votre travail !

2. **Observez au microscope la préparation** au plus fort grossissement. **(Réa) (5 min)**
Vous montrerez les cellules chlorophylliennes contenant les petites poches vertes contenant la chlorophylle appelées chloroplastes.
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 membrane plasmique, entraînés par le cytoplasme. Le centre de la cellule est occupé par une « poche » incolore et limpide appelée **vacuole**.

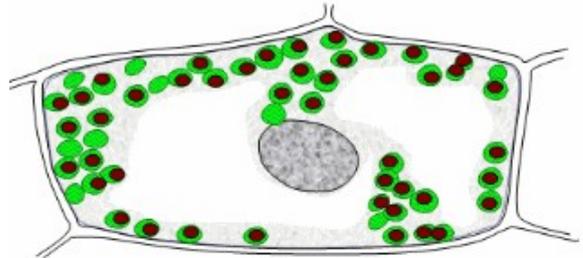
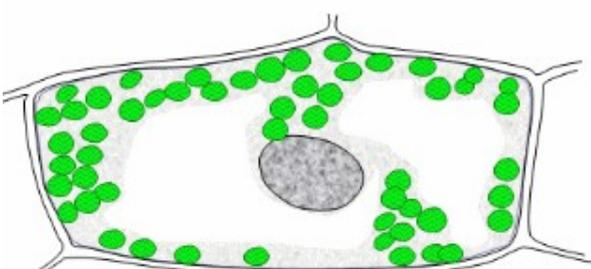
Document 1 : Dessin d'observation scientifique d'une cellule chlorophyllienne d'élodée observée au microscope au grossissement (X 600)

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.

Observation au microscope au grossissement (x400) d'une cellule d'élodée placée à l'obscurité pendant quelques jours et mise en contact avec de l'eau iodée

Observation au microscope au grossissement (x400) d'une cellule d'élodée placée à la lumière pendant quelques jours et mise en contact avec de l'eau iodée



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

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

Dans la cellule placée, je vois que

Cela signifie que

Dans la cellule placée, je vois que

Cela signifie que

Donc je peux conclure que

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