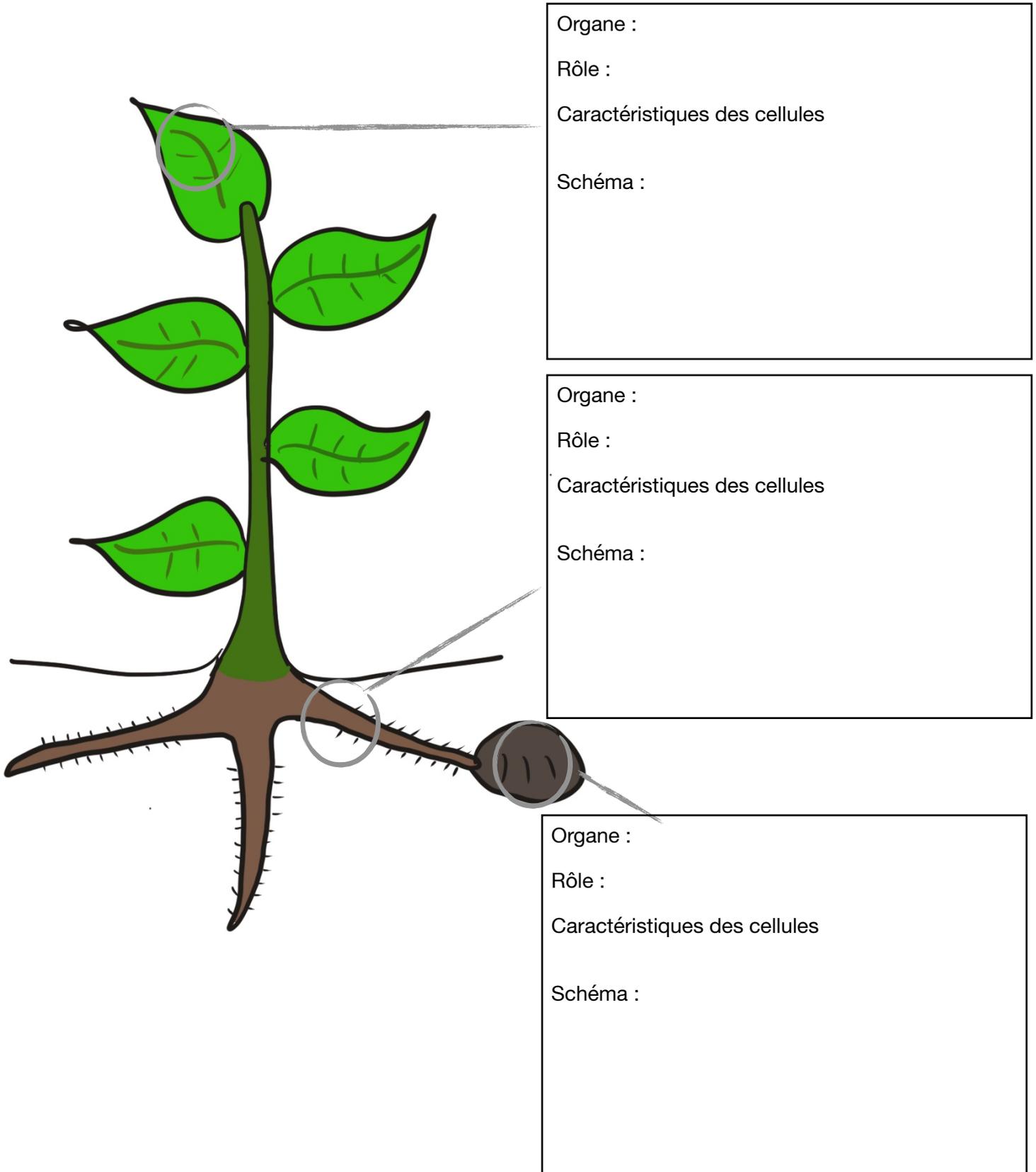


Fiche 1 : L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées.

Comment sont assurées les fonctions du végétal ?

Consigne : Remplir le schéma suivant à l'aide des observations microscopiques et des documents.



The diagram shows a green plant with a stem, several leaves, and a root system. Three specific parts are circled in grey, with lines pointing to three separate boxes for student input:

- Box 1 (top):** Points to a leaf. Labels: Organe : ; Rôle : ; Caractéristiques des cellules ; Schéma :
- Box 2 (middle):** Points to the stem. Labels: Organe : ; Rôle : ; Caractéristiques des cellules ; Schéma :
- Box 3 (bottom):** Points to a root. Labels: Organe : ; Rôle : ; Caractéristiques des cellules ; Schéma :

Observation n°1 : Observer la feuille d'élodée au microscope.

Observation n°2 : Observation des tubercules de pomme de terre

Protocole :

- 1) Gratter doucement l'intérieur de la pomme de terre avec l'aiguille lancéolée
- 2) Déposer une goutte de colorant (lugol) sur une lame
- 3) Diluer le produit recueilli sur l'aiguille lancéolée dans la goutte de colorant
- 4) Poser la lamelle.

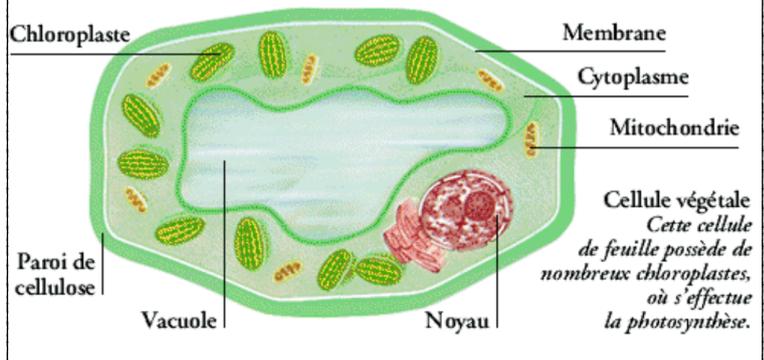
Document 1 : Des cellules de réserves

L'amidon est un glucide de réserve pour la plante. Il est stocké dans des organites appelés amyloplast, au sein des organes de réserve (tubercule de pomme de terre par exemple)

Le lugol colore l'amidon en violet

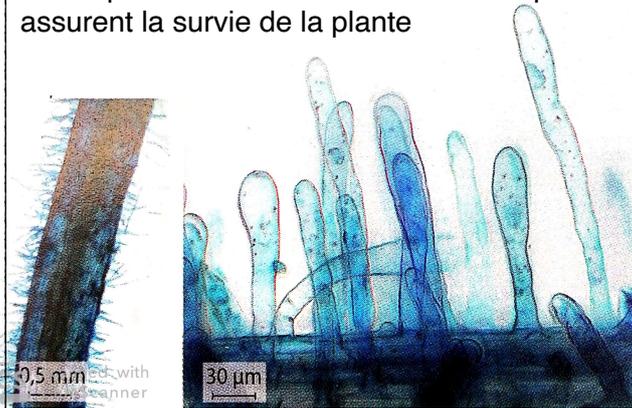
Document 2 : Des cellules photosynthétiques :

Les feuilles sont constituées de cellules contenant de nombreux chloroplastes, organites verts permettant de réaliser la photosynthèse. La photosynthèse est une réaction métabolique permettant de fabriquer du glucose pour la nutrition de la plante.



Document n°3 : Des cellules assurant la nutrition

Les poils absorbants sont des cellules situées à la surface des racines. Ces poils sont des expansions du cytoplasme et permettent l'absorption d'eau et de sels minéraux qui assurent la survie de la plante



Vocabulaire

Organite : compartiment fermé à l'intérieur de la cellule assurant une fonction (stockage de réserves, photosynthèse, protection de l'ADN,)

Métabolisme : ensemble des réactions chimiques se déroulant à l'intérieur d'une cellule.

A retenir

Chez les organismes pluricellulaires, les organes sont constitués de **cellules spécialisées** formant des **tissus**, et assurant des **fonctions particulières**.

Savoir définir : Organites (p284), organe (p284), tissus (p 285)

Connaître : Différents organites et leur fonction (amyloplaste, noyau, chloroplaste)

Compétences : Utiliser le microscope, réaliser une lame microscopique