

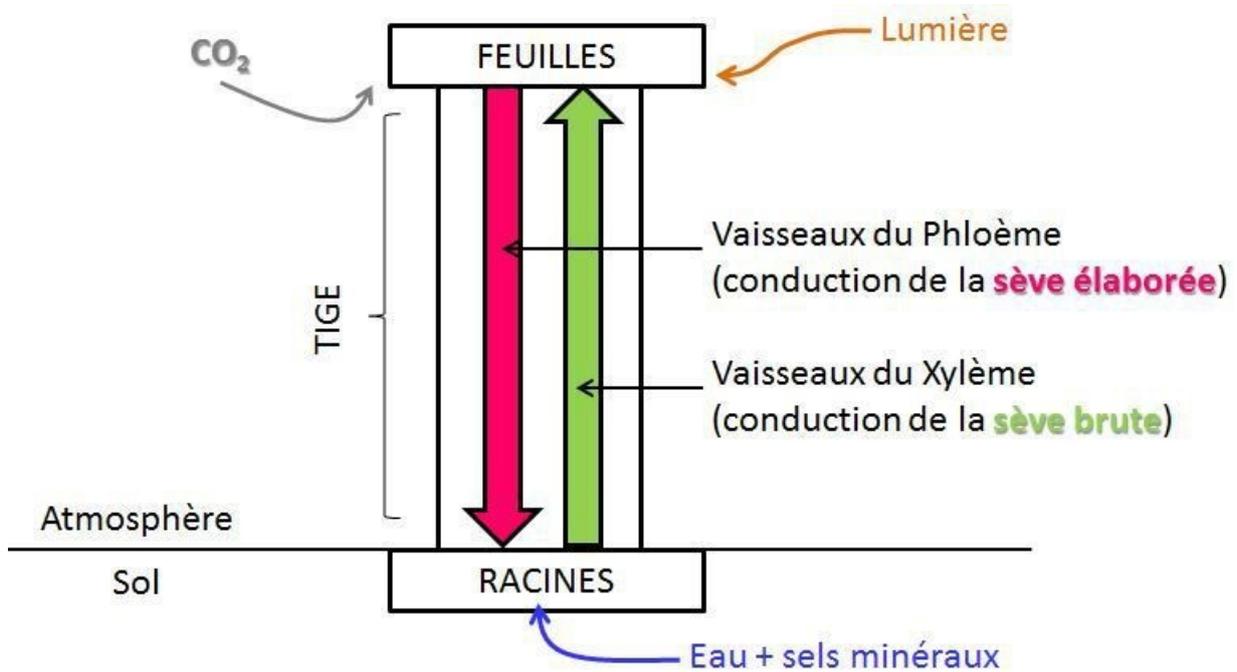
Séance du 13/05/2020

Corrigé de l'activité 2

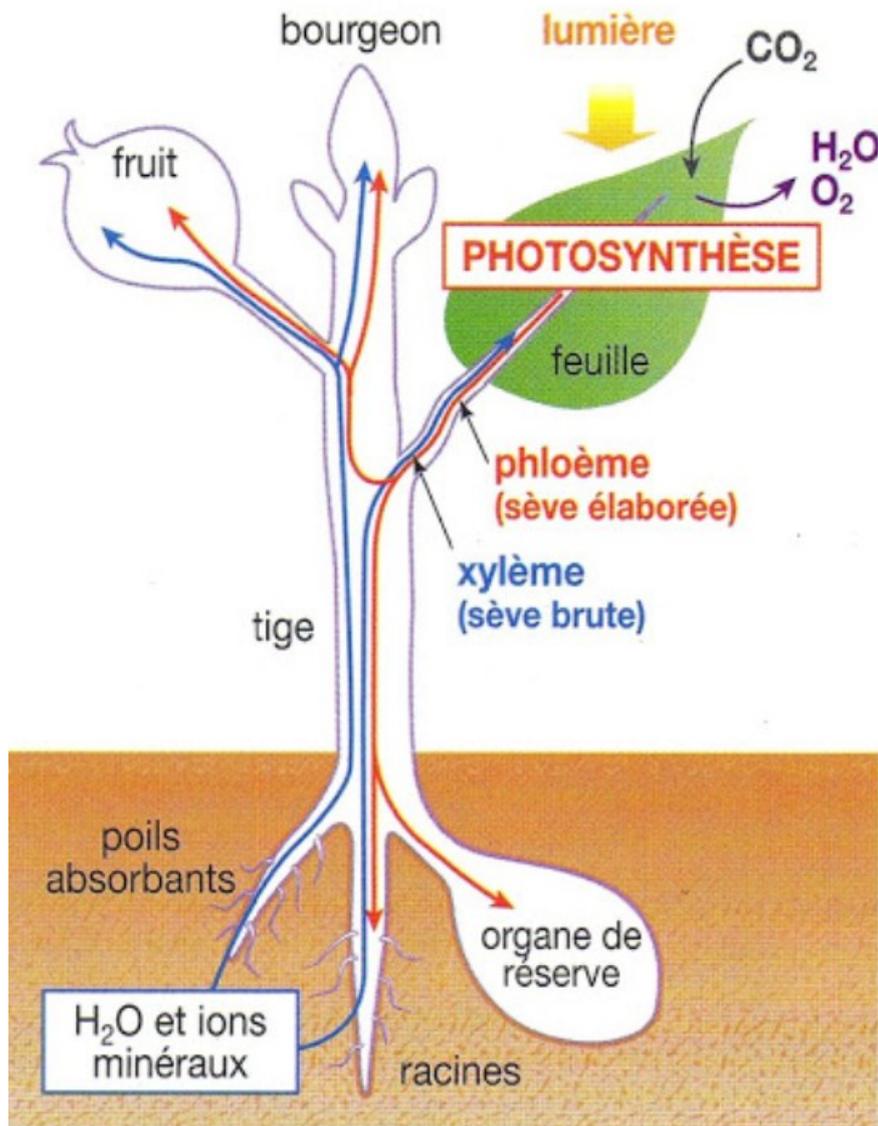
Doc. 1 : La sève brute se forme dans les racines (au niveau des poils absorbants). Elle contient de l'eau et des ions du sol indispensables à la vie de toutes les cellules de la plante, et qui permettent aux cellules chlorophylliennes de réaliser leur photosynthèse. La sève élaborée se forme dans les organes chlorophylliens : elle contient de l'eau et des molécules organiques issues de la photosynthèse. Celles-ci nourrissent toutes les cellules de la plante qui ne réalisent pas la photosynthèse.

Doc. 1 et 2 : Les photographies montrent que xylème et phloème sont présents dans les racines (doc. 2c), dans les tiges (doc. 1b, 1c, 1d), dans les feuilles (doc. 2a) et dans les fruits (doc. 2b). Leurs tubes parcourent donc l'ensemble de la plante, reliant organes aériens et souterrains.

Schéma des circulations des sèves :



*



Bilan :

L'observation de coupes de végétaux colorées au carmin et au vert d'iode montre, que ce soient dans les racines, les tiges, les pétioles ou les feuilles, il existe des structures allongées et continues. Grâce aux colorants, certaines apparaissent en vert : il s'agit du xylème, d'autres apparaissent en rose : il s'agit du phloème. Le xylème (ou bois) est constitué de cellules mortes dont il ne subsiste que la paroi squelettique épaissie de dépôts de lignine. Le xylème conduit la sève brute (eau + sels minéraux) formé au niveau des racines, vers les feuilles. Le xylème joue également un rôle de soutien : c'est lui qui donne la rigidité des tiges grâce aux dépôts de lignines. Le phloème (ou liber) est constitué de cellules vivantes (sans noyau ni vacuole) dont la paroi squelettique est formée de cellulose. La paroi est souvent trouée pour permettre un meilleur passage des substances on parle de tubes criblés. Le phloème conduit la sève élaborée (eau + produits de la photosynthèse) des organes sources (feuilles) vers les organes puits (racines, organes de stockage, fleurs, fruits,)

II- Les mécanismes de défenses chez les végétaux

Support : activité du livre p 116-117

Devoir pour le 15/05/2020 : répondre aux questions du livre.