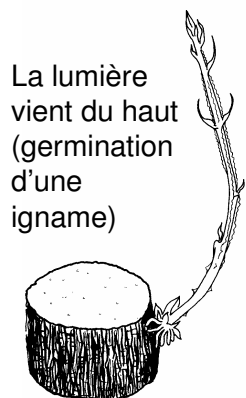


La lumière et les mouvements des plantes

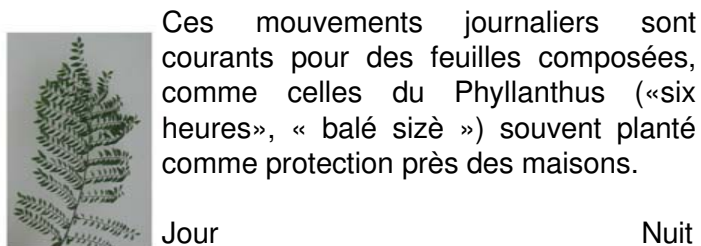
Les plantes modifient leur forme pour rechercher la lumière : le **phototropisme**

Les plantes sont des organismes fixés au sol et qui ont besoin de lumière pour vivre ; elles vont donc modifier leurs formes pour rechercher cette lumière. Le phototropisme va donner lieu à des **modifications non réversibles** comme les courbures des plantules, tiges, branches,... Les « capteurs de lumière » responsables sont sensibles à la lumière bleue ; ils vont conduire à ce que la partie la moins éclairée pousse plus vite, et donc à ce que l'organe « se tourne » vers la lumière.



Ici, la lumière vient de la droite (plantules de gazon)

Des feuilles ou fleurs se ferment le soir et s'ouvrent le matin (**nyctinastie**)



Certaines fleurs et feuilles « suivent » le soleil (**héliotropisme**)

Les fleurs ou les feuilles de certaines plantes se déplacent au cours de la journée en fonction de la position du soleil ; cet héliotropisme est un **mécanisme réversible**. Le mouvement de ces organes est possible grâce aux **pulvinules** qui sont des massifs spécialisés de cellules, des pédoncules ou des pétioles, qui peuvent se déformer assez rapidement en fonction de la pression de l'eau interne. Les capteurs de la plante qui repèrent la position du soleil sont des pigments sensibles à la couleur bleue.

L'exemple le plus connu est celui de la fleur de tournesol (« soleil ») qui cherche à être face au soleil au cours de la journée.



Les jeunes feuilles de Vigna (« pwa zié nwè »), et de bien d'autres légumineuses, présentent un fort héliotropisme qui leur assure une bonne interception des rayonnements solaires le matin et le soir. Les feuilles sont quasi verticales vers midi pour éviter les forts rayonnements (parahéliotropisme).

