

LE TUBERCULE DE POMME DE TERRE

Gratter à l'aide d'une lame de rasoir ou d'un scalpel la chair d'un tubercule de pomme de terre.

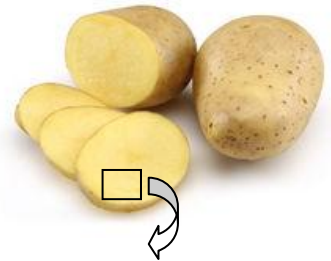
Déposer le prélèvement sur une lame dans une goutte d'eau iodée diluée et **laisser agir** 1 à 2 mn.

Recouvrir d'une lamelle et **presser** délicatement sur la lamelle avec un bouchon (*pas avec vos doigts !*).

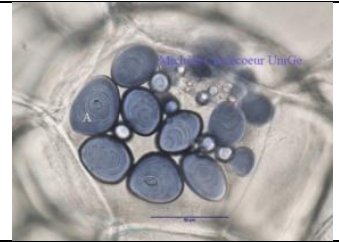
Si besoin, **remplacer** l'eau iodée par de l'eau distillée pour « éclaircir » la préparation, sans soulever la lamelle.

Observer les amyloplastes* au microscope optique à faible (x40), moyen (x100) puis fort grossissement (x400) en choisissant la zone la moins épaisse de la préparation (en principe en périphérie du fragment).

L'eau iodée ou Lugol est un colorant qui colore l'amidon en bleu-violet plus ou moins foncé.



*On trouve dans les cellules de pomme de terre des grains d'amidon contenus dans des **amyloplastes** de forme souvent ovoïde et qui présentent des stries de croissance concentriques.

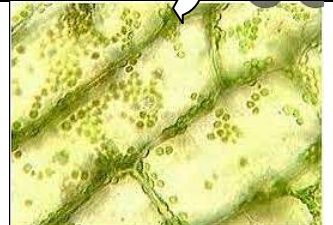
**LES FEUILLES DE L'ÉLODÉE**

Prélever à l'aide de la pince une feuille fine située à l'extrémité du rameau d'Élodée.

Monter entre lame et lamelle dans une goutte d'eau.

Observer au microscope optique les **cellules chlorophylliennes*** en faisant varier la mise au point (*car il y a plusieurs couches de cellules superposées*). **Observer** à l'objectif x40.

*On trouve dans les cellules des **organites*** verts qui contiennent de la **chlorophylle**, ce sont les **chloroplastes**. Parfois, ces chloroplastes effectuent un mouvement de cyclose, ils se déplacent à l'intérieur de la cellule contre la membrane plasmique car un compartiment interne, rempli d'un liquide, la **vacuole**, les empêche de gagner le centre de la cellule.

**LES CELLULES MUSCULAIRES STRIÉES SQUELETTIQUES**

Prélever un faisceau de fibres musculaires dans un muscle cru de grenouille, lapin, bœuf, poulet...

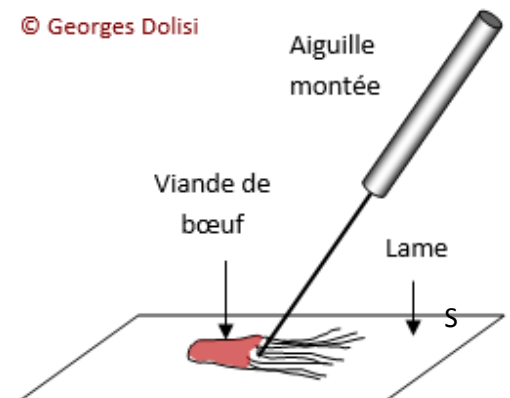
Placer ce fragment sur une lame de verre et à l'aide d'une aiguille, **dissocier** les fibres musculaires dans le sens de la longueur.

Colorer au bleu de méthylène et **attendre** 2 mn avant de recouvrir d'une lamelle.

Enlever si besoin l'excès de bleu de méthylène en remplaçant le colorant par de l'eau distillée.

Observer au microscope photonique cette préparation.

© Georges Dolisi



Les **fibres musculaires** possèdent dans leur cytoplasme de grandes quantités de protéines, organisées en filaments appelés « **myofibrilles** ». L'organisation de ces filaments est à l'origine de la striation visible au microscope optique

