TP N° 01 : Le microscope optique

Le microscope : est un instrument permet d'obtenir une image agrandie d'un objet très petit . La technique que utilise le microscope est appelés « **microscopie** » .

Il existe **deux type** de microscope : - Microscope optique
-Microscope électronique

1- Le microscope optique :

Est un instrument qui donne un image agrandie d'un objet très petit par . le transmission (passage) des photons.

Le microscope optique est constitué de :

Base : sur laquelle se repose le microscope .

Potence : c'est un bras qui relie la base au corps du microscope .

Platine : c'est un support fixe contient au centre un trou pour la passage de photon vers l'objet , la platine renferme un système de fixation pour immobiliser l'échantillon .

Vis de réglage : leurs rotation permet le déplacement vertical (on haut et on bas) de platine , dans un microscope optique on trouve deux vis de réglage:

La vis macrométrique : pour le déplacement rapide

La vis micrométrique : pour le réglage précise .

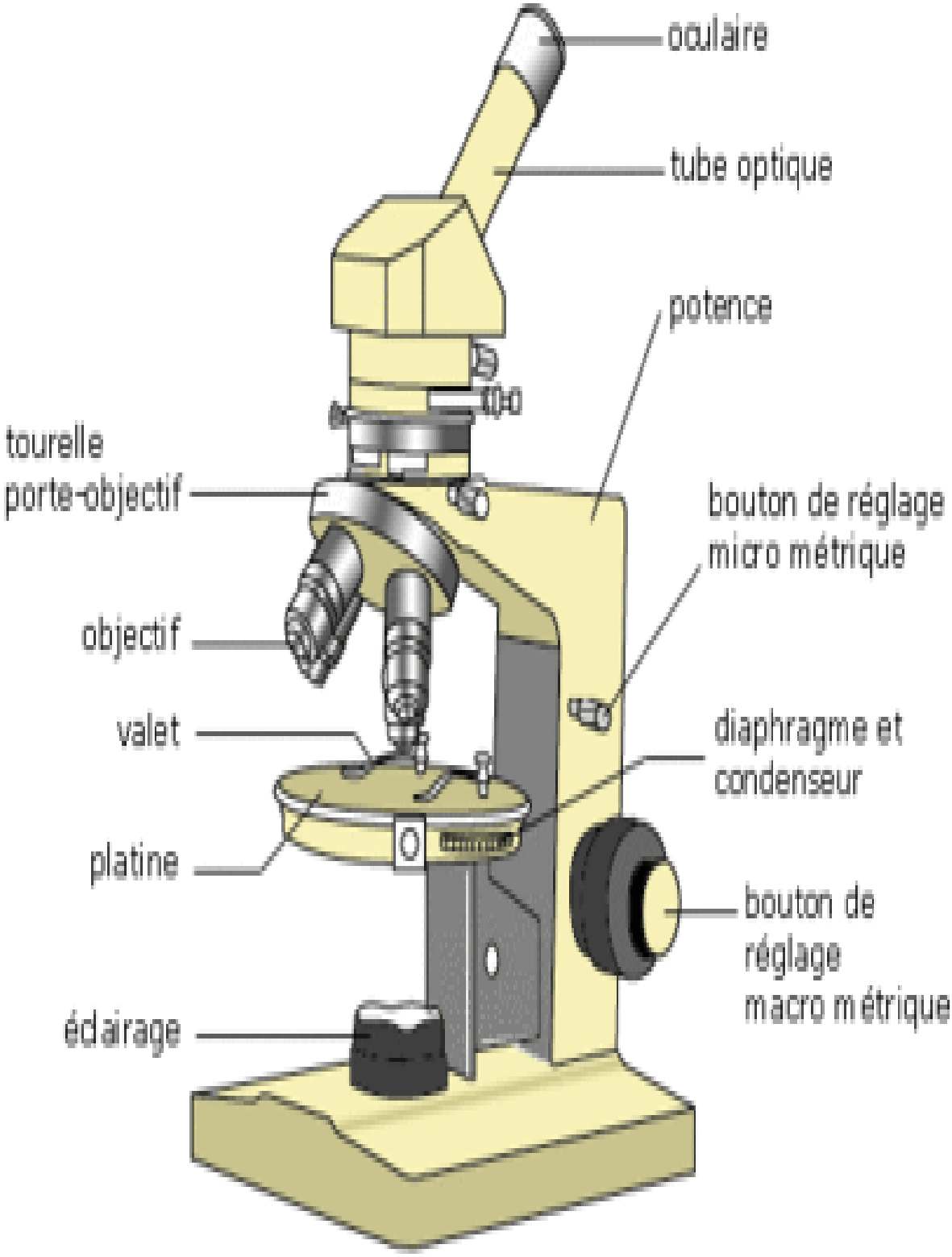
La source lumineuse : qui peut être une lampe électrique ou un miroir orientable

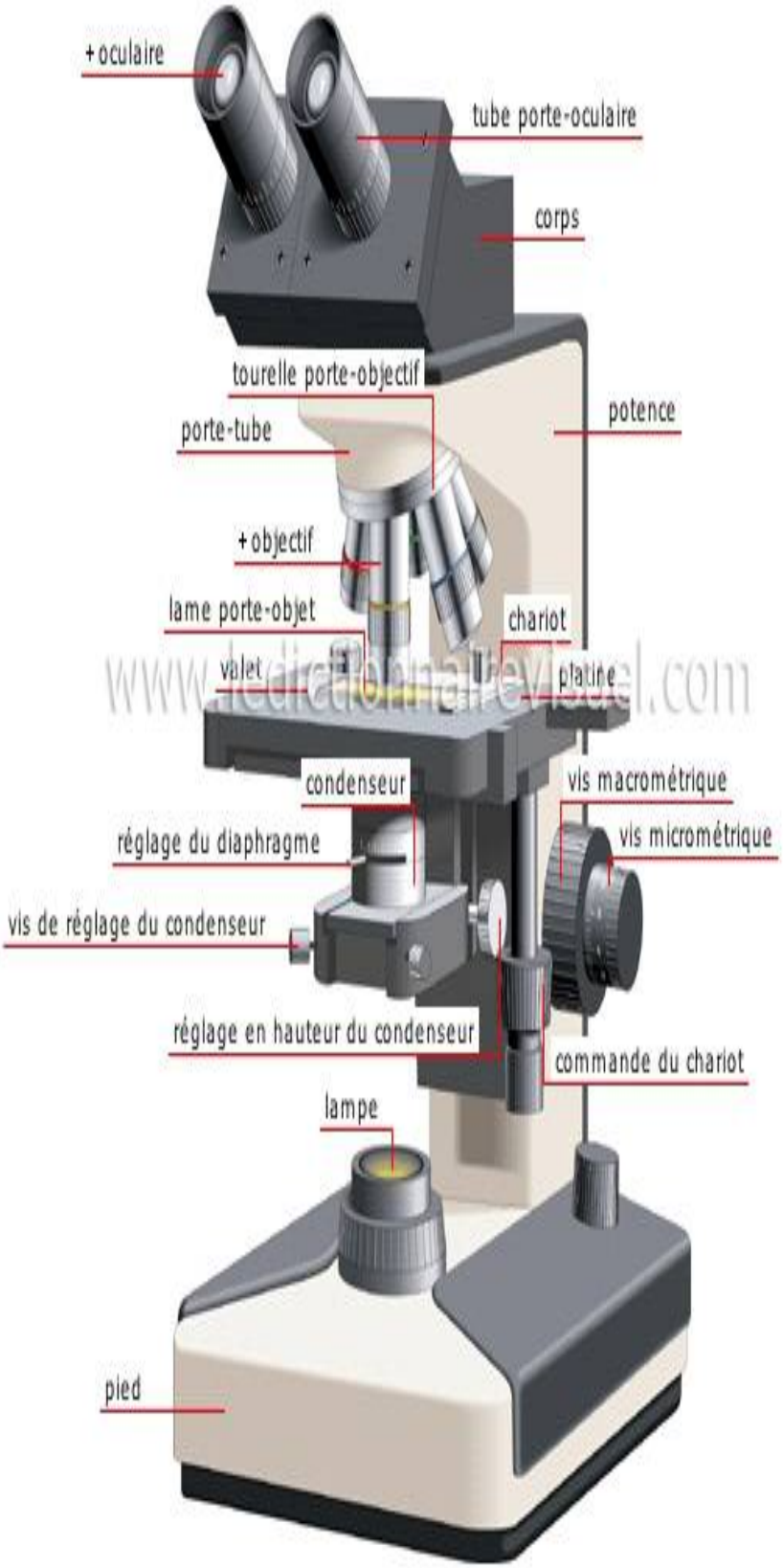
Le condensateur : il concentre la lumière avant de traverser l'objet

Le tube optique : est un ensemble de lentille à l'extrémité de ce tube on trouve **l'oculaire** et à l'autre extrémité **l'objectif .**

Remarque :

Pour calculer le grossissement d'un microscope optique on multiple le grossissement de l'oculaire par celui de l'objectif . $G_T = G_{ocu} * G_{obj}$


oculaire
tube optique
potence
tourelle
porte-objectif
bouton de réglage
micro métrique
objectif
valet
diaphragme et
condenseur
platine
bouton de
réglage
macro métrique
éclairage


+oculaire
tube porte-oculaire
corps
tourelle porte-objectif
potence
porte-tube
+objectif
lame porte-objet
chariot
valet
platine
condenseur
vis macrométrique
réglage du diaphragme
vis micrométrique
vis de réglage du condenseur
réglage en hauteur du condenseur
commande du chariot
lampe
pied