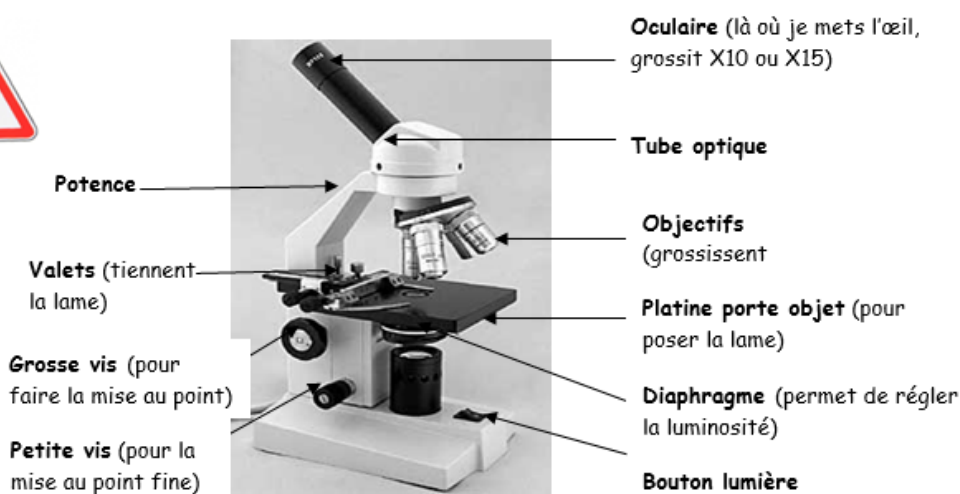


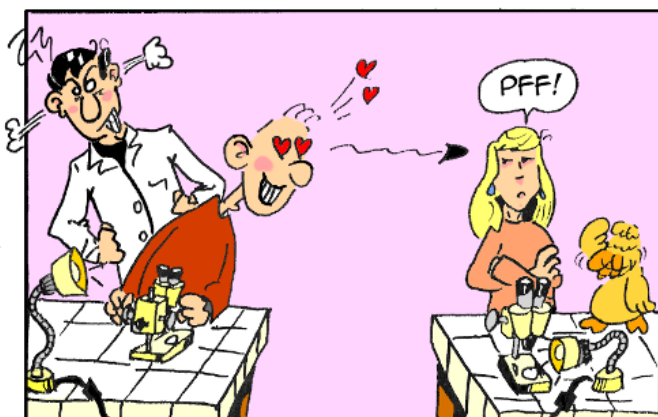
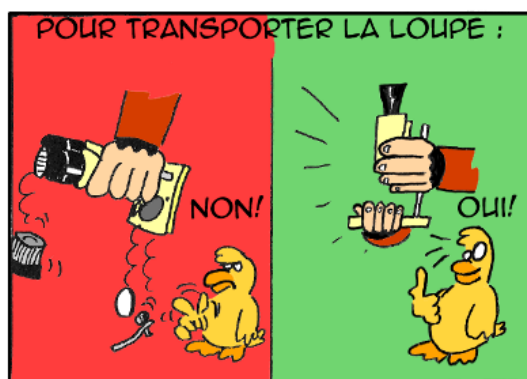
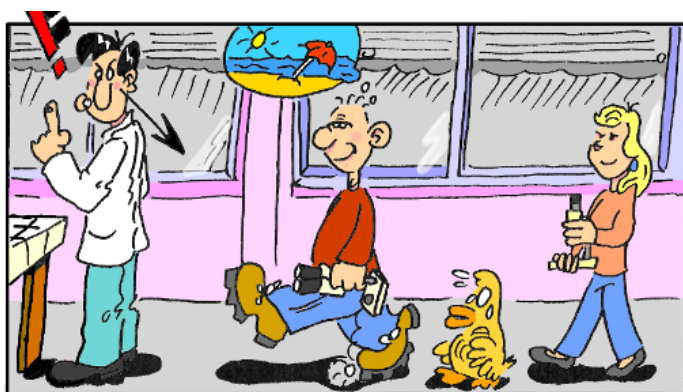


Le microscope optique est un instrument d'optique qui permet de grossir l'image d'un objet de petites dimensions (microscopique) afin qu'il soit observable par l'œil humain. Il est utilisé en SVT, pour observer les cellules, les tissus, en pétrographie pour reconnaître les roches. Le microscope possède des objectifs aux lentilles grossissantes de puissance différentes (rouge =x4, jaune =x 10, bleu = x40). L'oculaire (où l'on met son œil, grossit 10 fois. Ainsi la multiplication des puissances de deux lentilles donne le grossissement total : si on met l'objectif jaune comme sur le schéma on obtient un grossissement de $10 \times 10 = 100$ fois.

Le microscope est un outil fragile qui doit être manipulé avec beaucoup de précautions.

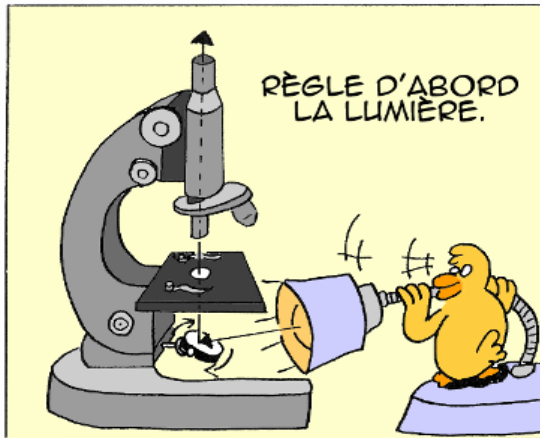


A/ L'INSTALLATION DU MATERIEL D'OBSERVATION



Soit attentif à ce que tu fais ! Un faux mouvement et il tombe par terre !!

B/ REGLAGE DU MICROSCOPE



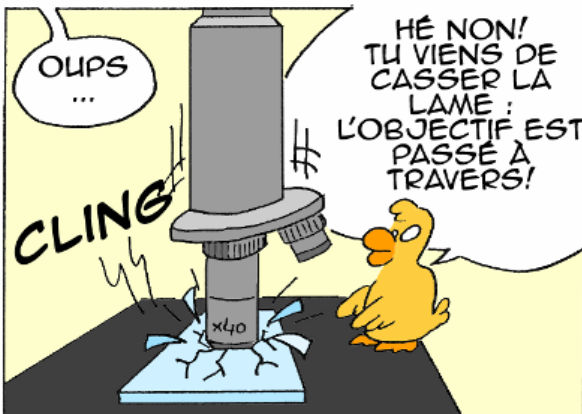
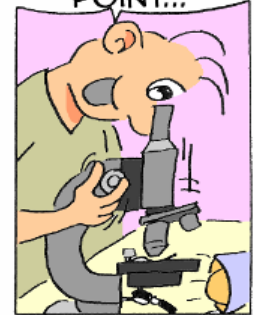
RÈGLE D'ABORD LA LUMIÈRE.

ENSUITE, JE SAIS! JE PLACE LA LAME SUR LA PLATINE, AU-DESSUS DU TROU!



OUI

PUIS, JE TOURNE LA VIS POUR METTRE AU POINT...



OUPS ...

HÉ NON! TU VIENS DE CASSER LA LAME: L'OBJECTIF EST PASSÉ À TRAVERS!



POUR EVITER CA, IL FAUT RESPECTER 5 RÈGLES!



1-COMMENCE PAR LE PLUS PETIT OBJECTIF.

TOURNE LE BARILLET. TU DOIS ENTENDRE UN

CLIC



2-DESCENDS LE TUBE OPTIQUE AU MAXIMUM.

REGARDE SUR LE CÔTÉ POUR NE PAS DESCENDRE TROP BAS!



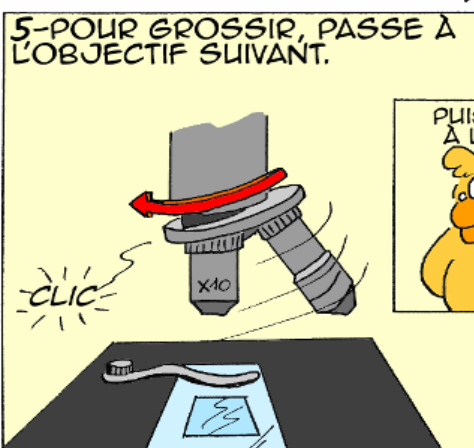
3- REGARDE DANS L'OCULAIRE ET METS AU POINT EN REMONTANT DOUCEMENT LE TUBE OPTIQUE.

ARRÊTE QUAND TU VOIS QUELQUE-CHOSE



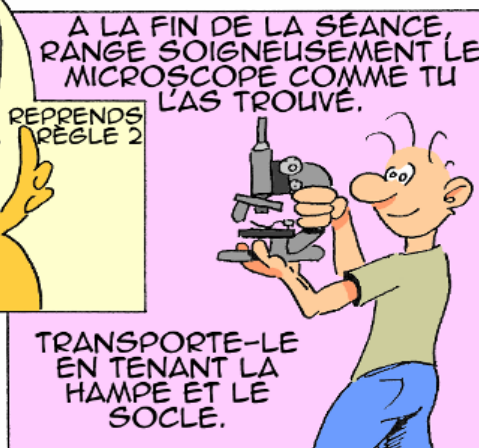
4-CENTRE L'OBJET QUE TU VEUX OBSERVER ET MET AU POINT AVEC LA PETITE VIS.

SUPER!



5-POUR GROSSIR, PASSE À L'OBJECTIF SUIVANT.

PLUS, REPRENDS À LA RÈGLE 2



A LA FIN DE LA SÉANCE, RANGE SOIGNEUSEMENT LE MICROSCOPE COMME TU L'AS TROUVÉ.

TRANSPORTE-LE EN TENANT LA HAMPE ET LE SOCLE.



A BIENTÔT POUR DE NOUVELLES AVENTURES!

J'SUIS UN AS DU MICROSCOPE, MAINTENANT!

COIN!

Michbik

C/ DIFFICULTES POSSIBLES

Problèmes rencontrés	Solutions
J'ai changé de grossissement et je ne vois plus rien	Reprenez le plus petit objectif pour recentrer l'objet
L'objet observé est trop éclairé et peu net	Diminuez la quantité de lumière à l'aide du bouton de réglage.
L'objet observé est dédoublé ou à moitié caché	Tournez la tourelle « porte objectifs » jusqu'au « clic » qui signale le bon enclenchement
Je ne vois que du noir	Vérifiez que vous avez allumé le microscope
Je n'observe rien	Vérifiez que l'objet à observer est placé dans le champ de vision (dans la lumière), sinon déplacez légèrement votre lame tout en observant
J'observe des ronds noirs	Ce que vous observez sont des bulles d'air. Déplacez légèrement la lame tout en observant
Comment calculer le grossissement ?	Il suffit de multiplier le grossissement de l'oculaire (x10) par celui de l'objectif (x4 /x10 /x40 / x60)