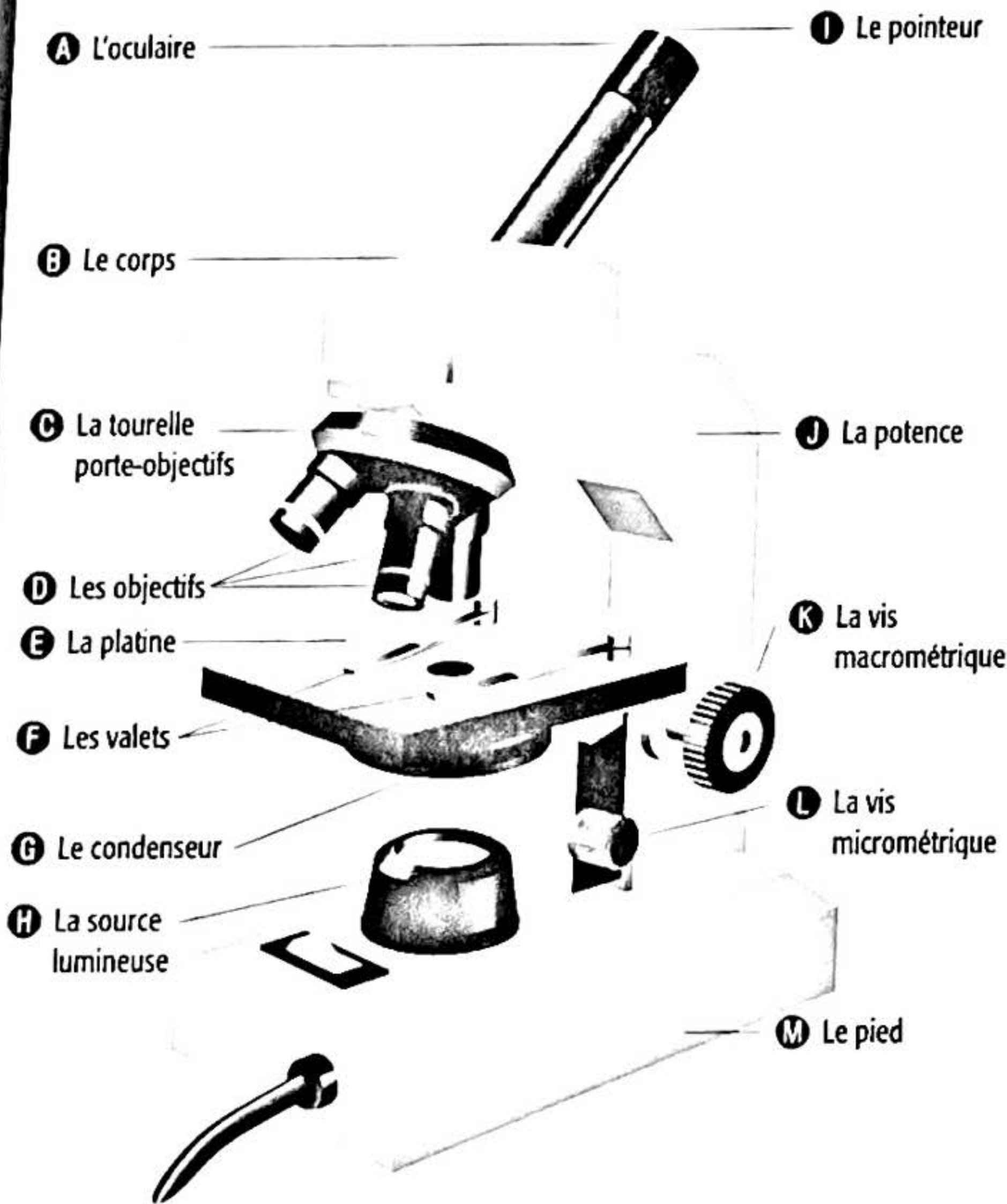


Le microscope optique

Ses composantes

Le microscope est utilisé en particulier pour grossir les objets qui sont trop petits pour être visibles à l'œil nu. Pour utiliser un microscope, tu dois connaître ses différentes composantes ainsi que leurs fonctions (voir la figure 26).



- A L'oculaire**
C'est par l'oculaire que tu regardes. Dans la plupart des microscopes, l'oculaire grossit l'objet 10 fois (10X).
- B Le corps**
Le corps est composé de l'oculaire et des objectifs.
- C La tourelle porte-objectifs**
Ce disque pivotant porte les objectifs. On le fait tourner pour changer d'objectif.
- D Les objectifs**
Les objectifs grossissent l'objet examiné. Chaque objectif offre un grossissement différent. En général, un microscope optique est muni de quatre objectifs qui grossissent 4X, 10X, 40X et 100X. On calcule le grossissement en multipliant le chiffre indiqué sur l'oculaire (par exemple 10X) par celui inscrit sur l'objectif (par exemple 4X). Dans cet exemple, un objet paraîtra 40 fois plus gros au microscope qu'à l'œil nu.

- E La platine**
On dépose la lame sur la platine. Une ouverture au centre de la platine permet à la lumière de traverser la lame.
- F Les valets**
Les valets maintiennent la lame en place sur la platine.
- G Le condenseur**
Il dirige la lumière de la lampe vers l'objet examiné. Il comprend le diaphragme qui détermine la quantité de lumière nécessaire pour examiner l'objet.
- H La source lumineuse**
Elle émet la lumière qui éclaire l'objet examiné.
- I Le pointeur**
C'est la flèche qui se trouve dans l'oculaire. Elle permet de pointer un endroit précis dans le champ de vision.
- J La potence**
La potence relie le pied au corps.
- K La vis macrométrique**
Cette vis permet de faire une première mise au point de l'image.
- L La vis micrométrique**
Cette vis plus petite permet de faire une mise au point plus précise de l'image. On l'utilise après avoir fait une première mise au point avec la vis macrométrique.
- M Le pied**
Le pied supporte le microscope.

Figure 26 Les différentes composantes d'un microscope