

Activité 2 - Reconnaître des images issues de différents types de microscope

Depuis le XVII^e siècle, l'invention puis le perfectionnement des microscopes ont profondément transformé notre compréhension du vivant. Grâce à ces outils, les scientifiques ont découvert que tous les êtres vivants sont constitués de cellules, donnant naissance à la théorie cellulaire, l'un des fondements de la biologie moderne.

Aujourd'hui, différents types de microscopes : optique (MO), électronique à balayage (MEB) et électronique en transmission (MET) ; permettent d'observer la cellule et ses structures à des échelles de plus en plus fines.

Dans cette activité, vous allez apprendre à reconnaître le type de microscope utilisé à partir d'images réelles d'observations, en identifiant les indices visuels caractéristiques de chaque technique.

Problématique : Comment distinguer des images issues de différentes microscopies ?

Consigne : avec l'aide des documents projetés, complétez le tableau ci-dessous.

Critères de distinction	Microscope optique (MO)	Microscope électronique à transmission (MET)	Microscope électronique à balayage (MEB)
Date de création / utilisation			
Source d'énergie utilisée			
Nombre de dimensions visibles sur l'image			
Présence ou non de couleurs			
Description des observations (intérieur / extérieur cellulaire)			
Grossissement maximum possible			
Taille des structures visibles			
Exemple d'observation			

Tableau résumant les différents types de microscopes et les types d'images obtenues