

Mise en situation et recherche à mener

La place des « champignons » au sein des êtres vivants a fait longtemps l'objet de controverses dans la communauté scientifique. Considérés au départ comme des végétaux non chlorophylliens, ils ont ensuite été rapprochés des animaux.

On cherche à trouver des arguments, par l'observation de cellule(s), en faveur de l'idée que les champignons ont un degré de parenté plus fort avec les animaux qu'avec les « végétaux terrestres ».

Ressources**Données sur les végétaux terrestres et les animaux**

Les cellules êtres vivants terrestres peuvent présenter des réserves de molécules organiques glucidiques.

Ces réserves sont sous la forme un polymère de glucose :

- amidon, chez les végétaux.
- glycogène, chez les animaux.

Tableau des propriétés de quelques réactifs utilisés en microscopie

Colorants Caractéristiques	Vert de méthyle	Eau iodée		Carmino-vert	
	Nature de la molécule colorée	acides nucléiques	glycogène	amidon	lignine
Couleur obtenue	vert	brun rouge	bleu nuit	vert	rose

Matériel disponible et protocole d'utilisation du matériel

Matériel :

- Echantillons d'êtres vivants
- Colorants
- Lames et lamelles
- Bouchon et papier filtre
- Microscope optique
- fiche technique de coloration des cellules

Afin de trouver des arguments en faveur de l'idée que les champignons ont un degré de parenté plus fort avec les animaux qu'avec les « végétaux terrestres » :

- **Colorer, puis observer** des cellules

Sécurité (logo et signification)



Toxique

Précautions de la manipulation

Ecraser délicatement votre échantillon en tournant :

- soit avec le doigt (en interposant un papier filtre entre le doigt et la lamelle)
- soit avec un bouchon

pour dissocier les cellules



Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)

