

Des activités pratiques pour le Programme d'enseignement scientifique de terminale générale

Thème 1 : Science, climat et société

Savoir	Savoir Faire
Par leur <u>métabolisme photosynthétique</u> , des cyanobactéries ont produit le dioxygène qui a oxydé, dans l'océan, des espèces chimiques réduites.	Analyser des données, en lien avec l'évolution de la composition de l'atmosphère au cours des temps géologiques.

Etude des pigments de Cyanobactéries

Données du passé : stromatolites fossiles.

Donnée complémentaire : les stromatolites actuels sont formés par l'activité de cyanobactéries.

On cherche à justifier que stromatolites sont photosynthétiques. On s'appuie sur le programme de Première, dans l'idéal avec une chromatographie déjà réalisée sur des végétaux chlorophylliens qui serviront de témoin

Matériel :	Protocole :
<ul style="list-style-type: none">• Spiruline (vendue comme complément alimentaire)• Microscope• Plaque de silice• Becher ou pot de yaourt en verre avec couvercle de boîte de Petri, contenant l'éluant composé d'un mélange 30/70 d'acétate d'éthyle et de cyclohexane (solvants non CMR)	<ul style="list-style-type: none">• Broyer la spiruline dans l'alcool• Laisser décanter 10 minutes• Déposer sur la plaque de silice• Positionner la plaque dans le bécher avec l'éluant et refermer immédiatement <p>Pendant la migration : Déposer un peu de poudre de spiruline dans une goutte d'eau et observer au microscope</p>

Production attendue : schéma ou photographie