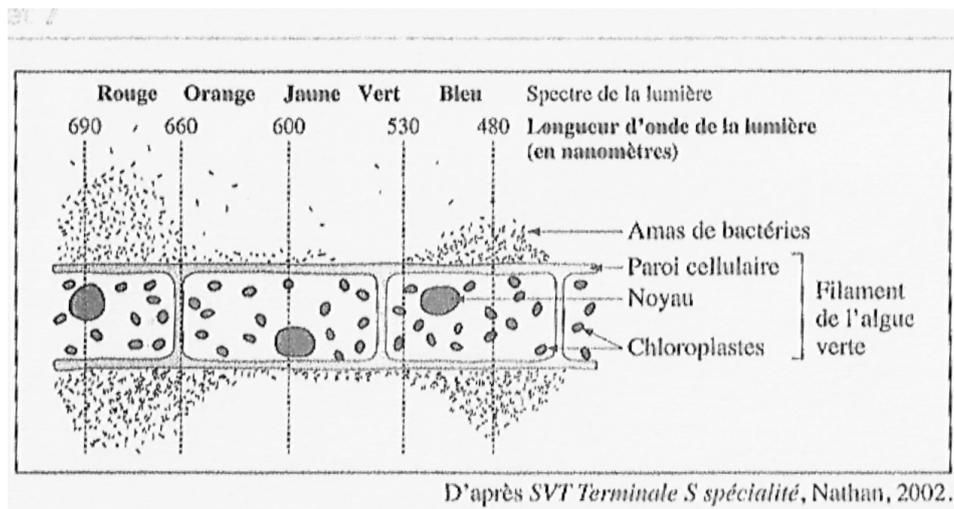


Les échanges gazeux lors de la photosynthèse

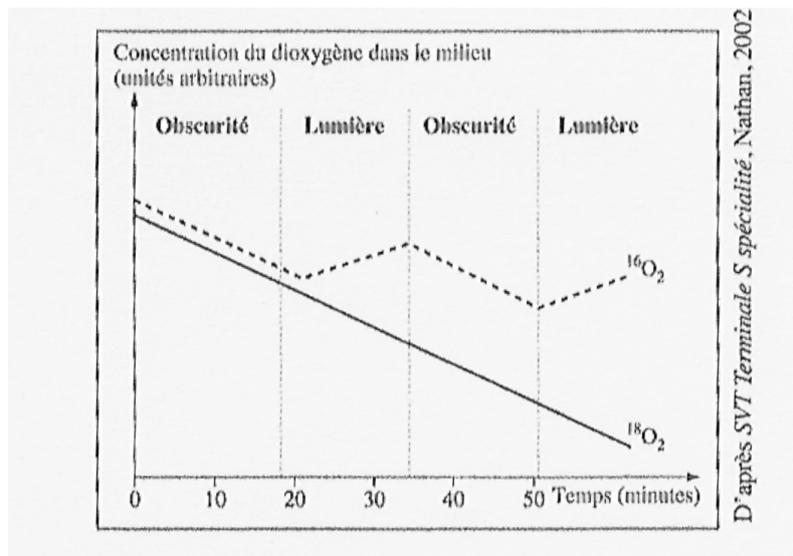
Tirez le maximum d'information concernant la photosynthèse à partir de l'étude des documents.
La démarche sera prise en compte ainsi que la clarté des explications.

Document 1 : Expérience d'Engelmann

Une préparation microscopique, réalisée en plaçant une algue verte filamenteuse entre lame et lamelle dans une goutte d'eau, est éclairée par un spectre de lumière. Des bactéries mobiles, recherchant le dioxygène, sont alors ajoutées dans la préparation. Le schéma ci-dessous présente la répartition des bactéries après quelques minutes.



Document 2 : Evolution de la concentration en dioxygène d'une culture d'algues vertes



Des algues vertes unicellulaires sont cultivées dans un milieu nutritif constitué d'eau H₂O¹⁶ et de substances minérales. Au temps zéro, l'eau du milieu nutritif contient autant de dioxygène dissous sous forme ¹⁸O₂ que sous forme ¹⁶O₂.
On rappelle que les algues vertes respirent.