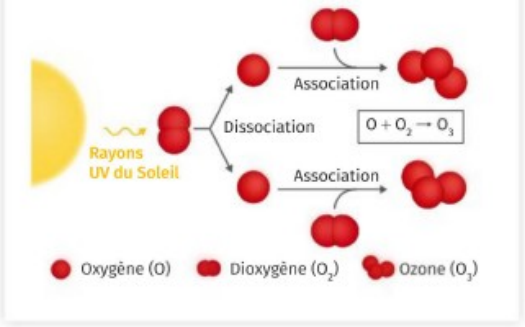
02-01 : EM : Rôle caché du dioxygène dans l'émergence de la vie.

Expliquer comment le dioxygène produit par les organismes photosynthétiques a permis l'émergence de la vie sur Terre. Vous utiliserez vos connaissances ET les documents du livre LLS p22 et de la page d'exercice)

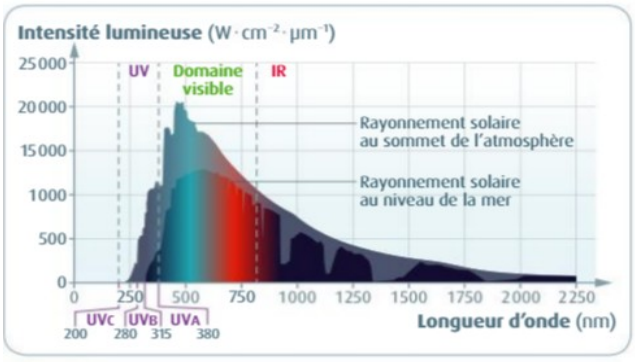
Pour répondre à ce problème, vous devrez:

– Rappeler le rôle du dioxygène dans le métabolisme d'une grande part du vivant..
– Faire le lien entre le dioxygène et l'ozone
– Expliquer l'intérêt d'avoir une abondante concentration d'ozone dan s l'atmosphère.(mise en relation des documents de la page...)

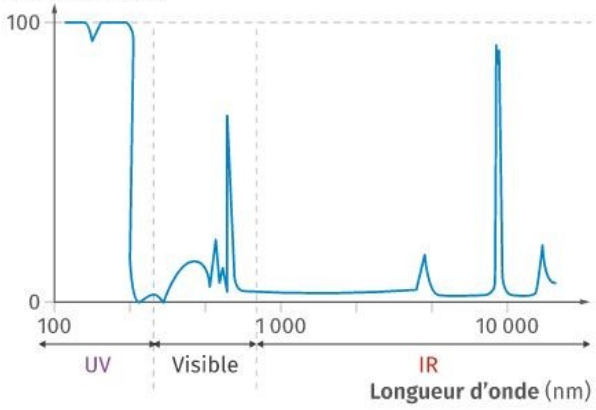
Doc. 1 Synthèse de l'ozone stratosphérique

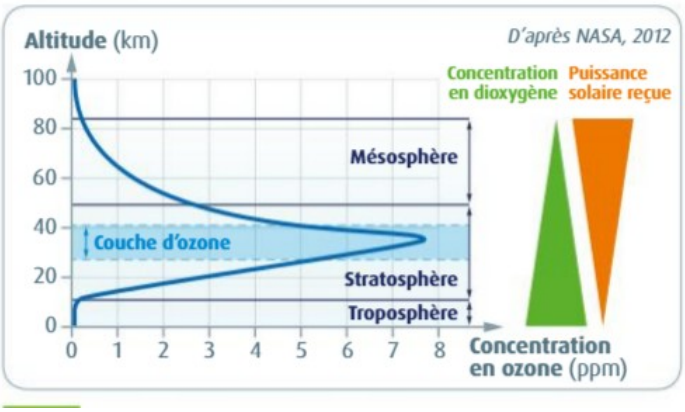


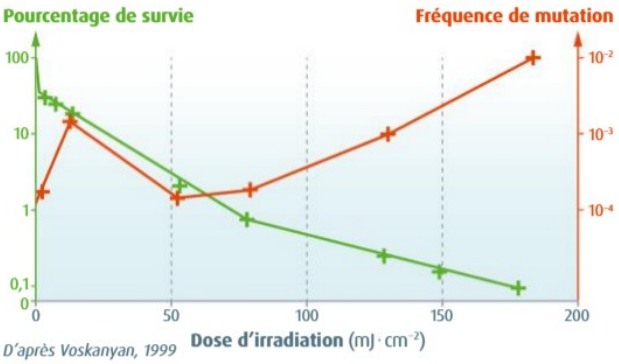
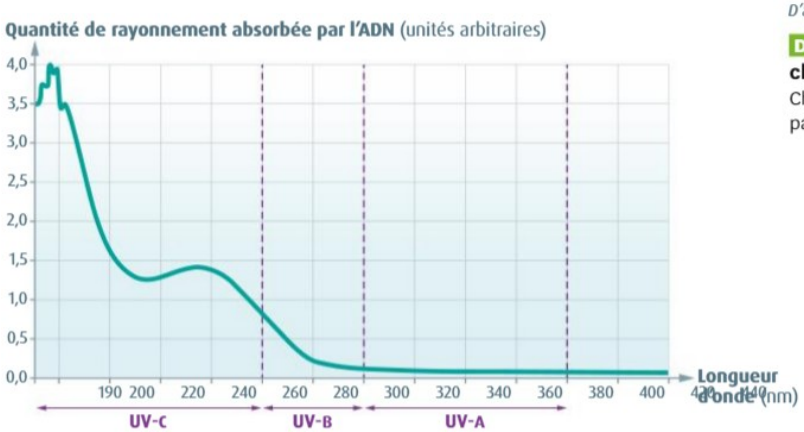
Docs : Spectre de la lumière solaire. L'énergie est d'autant plus importante que la longueur d'onde est faible. // Flux d'énergie reçu à la surface terrestre en fonction de la longueur d'onde//Concentration d'ozone en fonction de l'altitude(Warning repr)//Qauntité de rayonnement absorbée par l'ADN en fonction de la longueur d'onde//Doc 7. Source Belin Term EnsScien



De l'ozone







DOC 7 Pourcentage de mutation et pourcentage de survie chez des bactéries exposées à différentes doses d'UV-C.
Chez les humains, l'exposition aux UV (cabines de bronzage par exemple) occasionne un risque accru de cancer de la peau.