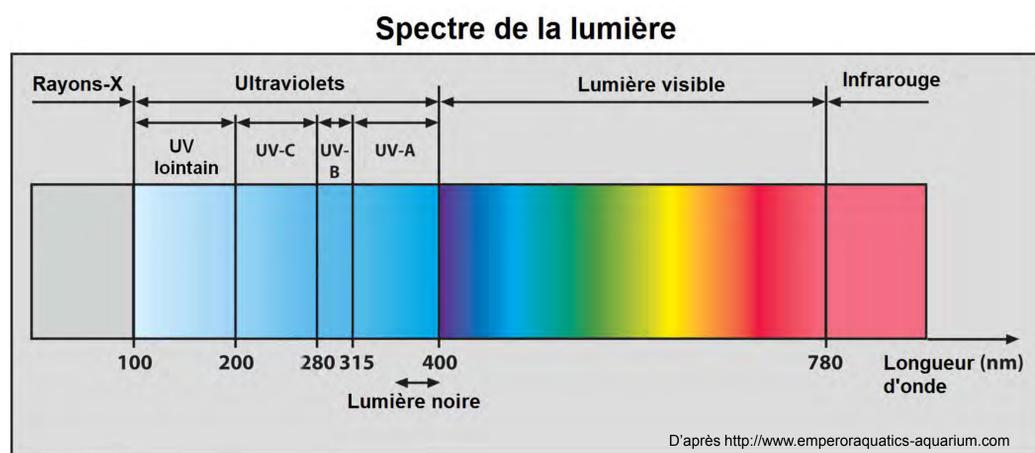


## Les rayons ultraviole(n)ts

Baldé O., Caboré N., Chao S., Faltz E., Hoang Q., Mbuyi G., Revenco T., Talom F.W., Verstreppe K.  
3eme Bachelier en Sciences Biomédicales

### Définition

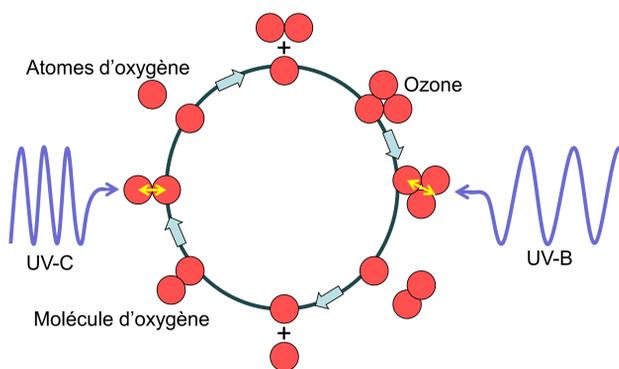


Les rayons UV sont des radiations électromagnétiques dont la longueur d'onde est située entre 100nm et 400nm. Ils sont donc imperceptibles par les êtres humains.

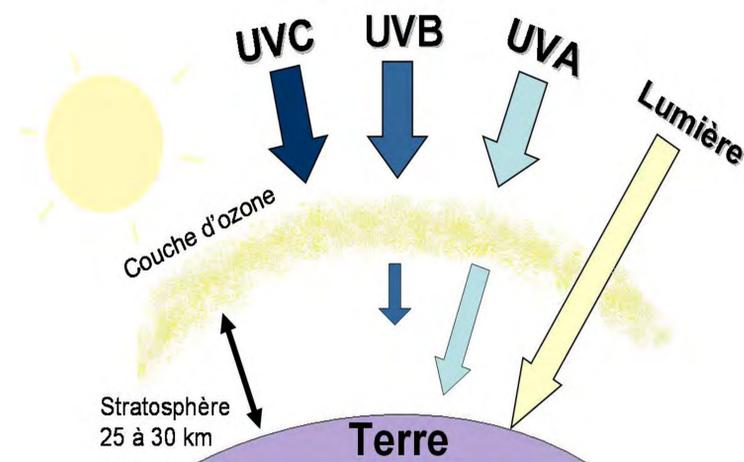
On les classe en plusieurs catégories selon leurs longueurs d'onde.

Leur énergie est inversement proportionnelle à leur longueur d'onde.

### Couche d'ozone



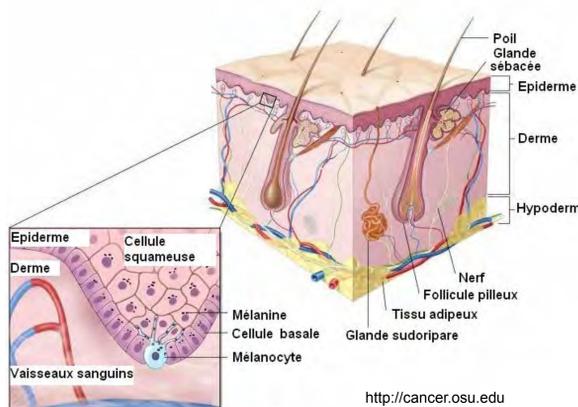
L'ozone se forme sous l'action des UV à partir de molécules d'oxygène et forme une couche dans la stratosphère. Cette couche agit comme filtre et bloque 97~99% des UV de hautes fréquences (petites longueurs d'onde).



Différents mécanismes naturels de protection contre les UV existent.

La mélanine est un pigment naturel produit par les mélanocytes lorsque les UV frappent la peau. Elle est stockée dans des vésicules appelées mélanosomes. Elle est responsable du bronzage.

### Photoprotection



La mélanine absorbe les UV et transforme l'énergie en chaleur par un mécanisme de conversion. L'énergie ainsi dissipée ne pourra plus causer de dommages à l'ADN.

| Phototype | Sensibilité aux coups de soleil | Capacité à bronzer        | Classes de sujets             |
|-----------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| I         | Coups de soleil à répétition    | Pas de bronzage           | Peau sensible                 |
| II        | Elevée                          | Bronzage léger            |                               |
| III       | Modérée                         | Bronzage moyen            | Suffisamment de mélanine      |
| IV        | Faible                          | Bronzage foncé            |                               |
| V         | Très faible                     | Peau naturellement foncée | Peau protégée par la mélanine |
| VI        | Extrêmement faible              | Peau naturellement noire  |                               |

Le rayonnement solaire peut être réfléchi par la surface terrestre. La quantité de rayonnement UV réfléchi dépend du type de surface. Le sable, par exemple, réfléchit plus d'UV que l'herbe. Ceci explique pourquoi l'on bronze plus rapidement à la plage.

### Réverbération

