

MESURER LES UV avec un détecteur d'UV

<https://ajuma.eu/pages/ispo>

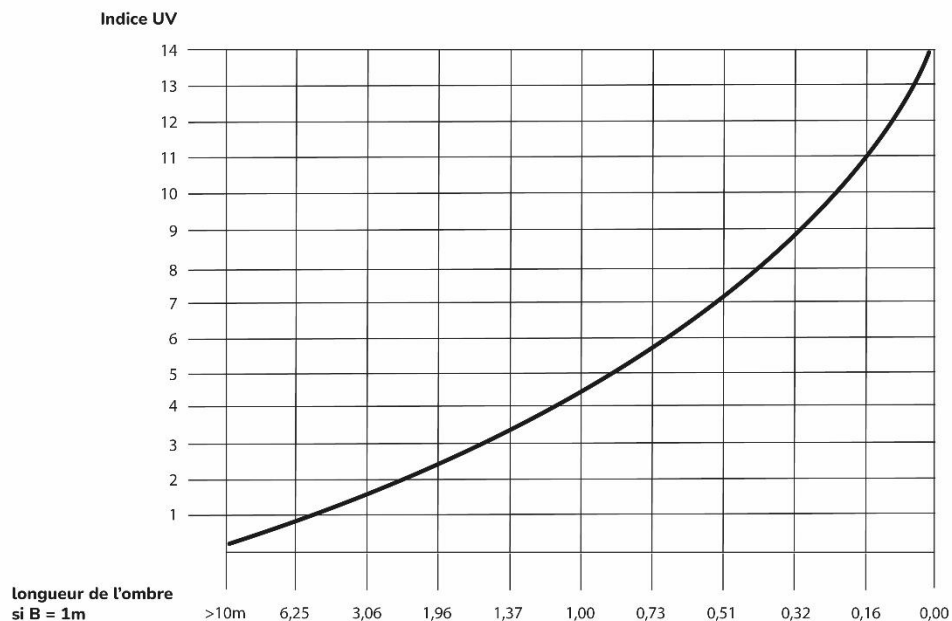


ESTIMER L'INDEX UV

En mesurant la taille de l'ombre, vers le midi solaire (12h sur l'Île de la Martinique)

TABLEAU DE CORRESPONDANCE : IUUV ET TAILLE DE L'OMBRE

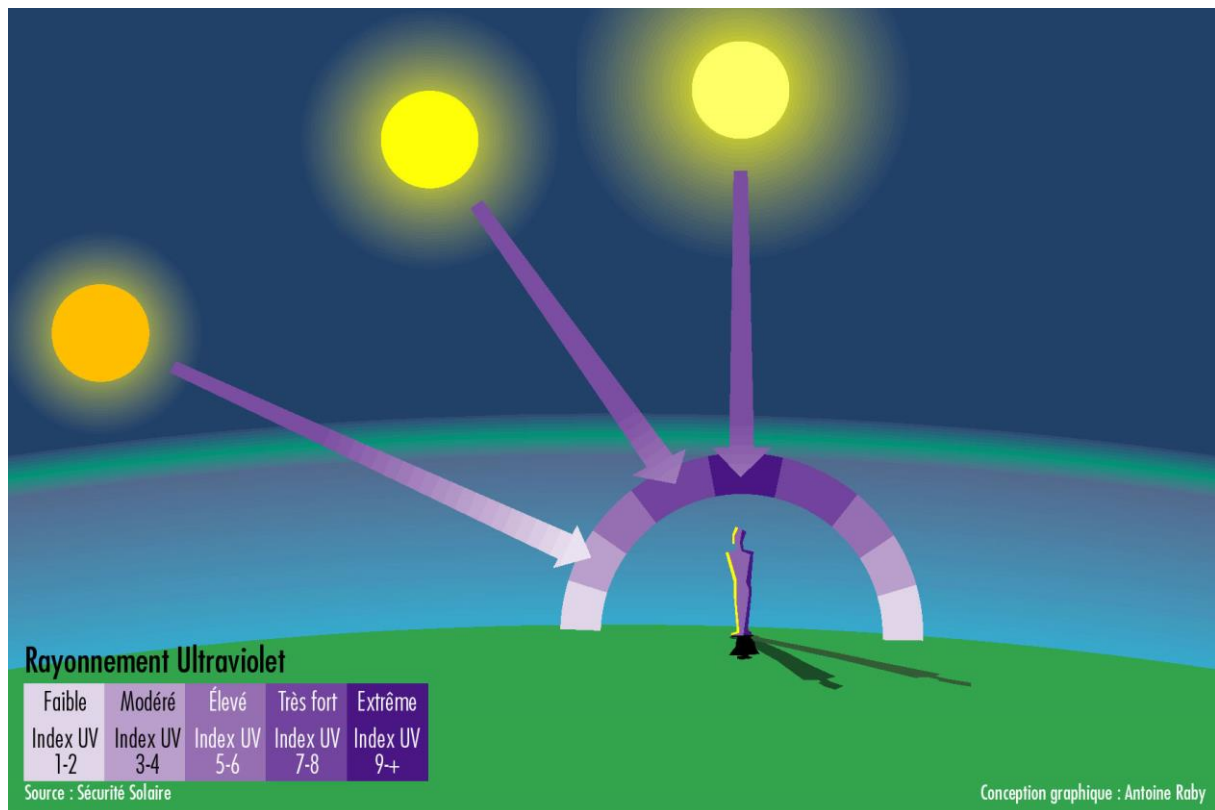
d'un bâton de 1m, planté verticalement dans un sol horizontal
par ciel dégagé ou voilé ou peu nuageux –
pour une couche d'ozone « normale » - 280-300 DU
au niveau de la mer (*)



(*) L'intensité des UV augmente d'environ 10 % pour 1000 m d'élévation

Pourquoi mesurer la taille des ombres permet d'estimer l'intensité des UV par ciel clair

La couche d'ozone et l'ensemble de l'atmosphère jouent le rôle d'un bouclier protecteur contre les radiations les plus dangereuses émises par le soleil. Elles arrêtent la totalité des rayons de longueur d'onde très courte (rayons bêta, gamma, UVC), et filtrent une grande partie du rayonnement ultraviolet A et B.



Ainsi, plus le soleil est bas dans le ciel (ombre longue), plus les rayons UV traversent une épaisse couche d'atmosphère et d'ozone plus l'intensité du rayonnement ultraviolet est faible.

Inversement, plus le soleil est haut dans le ciel (ombre courte), plus le trajet des rayons dans l'atmosphère est court, plus l'intensité des UV est élevée.