

D'où vient la lumière bleue conçue par les écrans ?



By Fouky [Public domain],
via Wikimedia Commons

Notre réponse du 29/12/2017

Parmi les contenus que j'ai pu parcourir pour vous répondre, le meilleur me semble celui dont la référence suit :

Un TPE (travail personnel encadré, classe de 1ère) **Impact des écrans LCD sur notre organisme**

Voir en particulier la sous-partie [Lumière bleue](#) ainsi que celle intitulée [Spectrométrie de différentes sources lumineuses](#)

Voici une [explication grand public](#) sur un site d'opticien eyblue.fr

D'où provient la « lumière bleue » ?

La lumière est essentielle à la vie et à la perception du monde qui nous entoure, c'est grâce à elle que nous pouvons distinguer les formes et les couleurs.

Le spectre de la lumière correspond à la gamme de toutes les longueurs d'ondes possibles du rayonnement électromagnétique. Dans ce spectre, on distingue les longueurs d'onde appartenant au domaine du visible entre 380 et 780 nm, et

celles appartenant au domaine non-visible en-deçà de 380 nm. Cependant, une partie de la lumière, comprenant les UV (lumière non visible) et la lumière bleue (lumière visible) peut potentiellement être nocive.

L'exposition aux UV est un facteur de risque majeur dans le développement précoce de la cataracte. La chirurgie est la seule solution pour la cataracte (20 millions d'opérations chaque année)

La lumière bleue (longueurs d'onde comprises entre 380 et 500nm), aussi connue sous le nom de lumière visible de haute énergie (HEV), est la plus forte lumière énergétique atteignant la rétine.

Une partie de cette lumière bleue est nocive : la lumière bleue-violet, a récemment été reconnue comme un facteur de développement de la DMLA (Dégénérescence maculaire liée à l'âge)

En résumé, les UV touchent le segment antérieur (cornée et cristallin) alors que la lumière bleue pénètre en profondeur et atteint la rétine.

Les rayonnements nocifs sont particulièrement présents dans les écrans de nos télévisions, ordinateurs, tablettes et smartphones. Elles ont aussi émises par les lumières artificielles, les lumières « LED ».

La surexposition à ces écrans aura donc des conséquences néfastes pour les yeux, à court terme et à long terme.

Principales technologies d'affichage des écrans Par Arnaud BEQUIGNON Publié le 03/10/2016 sur le site de Supinfo.com

Enfin, vous pouvez consulter l'article de Wikipedia sur [les écrans à cristaux liquides](#)

Cordialement,

[Eurêkoi](#) – Bibliothèque Publique d'Information