

La lumière source des images

Les images que notre cerveau nous montre sont fabriquées à partir de la lumière qui engendre des influx nerveux dans notre rétine, de même nos images numériques résultent du traitement des courants produits par la lumière dans les capteurs de nos appareils photos numérique. Sans cerveau pas d'image, sans logiciel pas d'image.

On a aujourd'hui une bonne idée de ce qui se passe dans nos yeux et dans notre cerveau, et bien sûr de ce que font les logiciels, du moins on espère, par ceux qui les construisent. Ils utilisent la même lumière et les mêmes concepts même si leur mise en œuvre est différente.

Il faut donc aborder la question : qu'est-ce que la lumière ce qui conduit rapidement à s'interroger sur la réalité de la couleur.

La lumière

La lumière est de l'énergie tout comme les infrarouges qui nous réchauffent, les UV qui nous bronzent ou les micro-ondes des radars ou des fours ainsi que les ondes radio ou les rayons cosmiques : ce sont de l'énergie électromagnétique dont les propriétés varient en fonction de leur fréquence ou de leur longueur d'onde. On sait assez bien depuis ...

La lumière est produite lorsque les électrons des atomes des molécules reçoivent de l'énergie, suivant le cas, ils l'absorbent ou en réémettent. Chaque atome a un comportement spécifique en ce qui concerne les longueurs d'onde. Ce que nous voyons d'est de la lumière réfléchi par les objets. Ainsi une surface blanche réfléchit toute la lumière alors qu'une surface noire l'absorbe, c'est pour ça qu'il fait bien plus chaud dans une voiture noire au soleil que dans une voiture blanche, dans un cas elle a été transformée en chaleur et dans l'autre elle a été renvoyée. C'est aussi pour ça que les feuilles des arbres sont vertes, la chlorophylle réfléchit les fréquences vertes, mais absorbe les autres, c'est ainsi que les arbres tirent leur énergie de la lumière.

From:

<https://labo.pascot.ca/> - Labo

Permanent link:

<https://labo.pascot.ca/start>

Last update: **2021/07/17 14:49**

