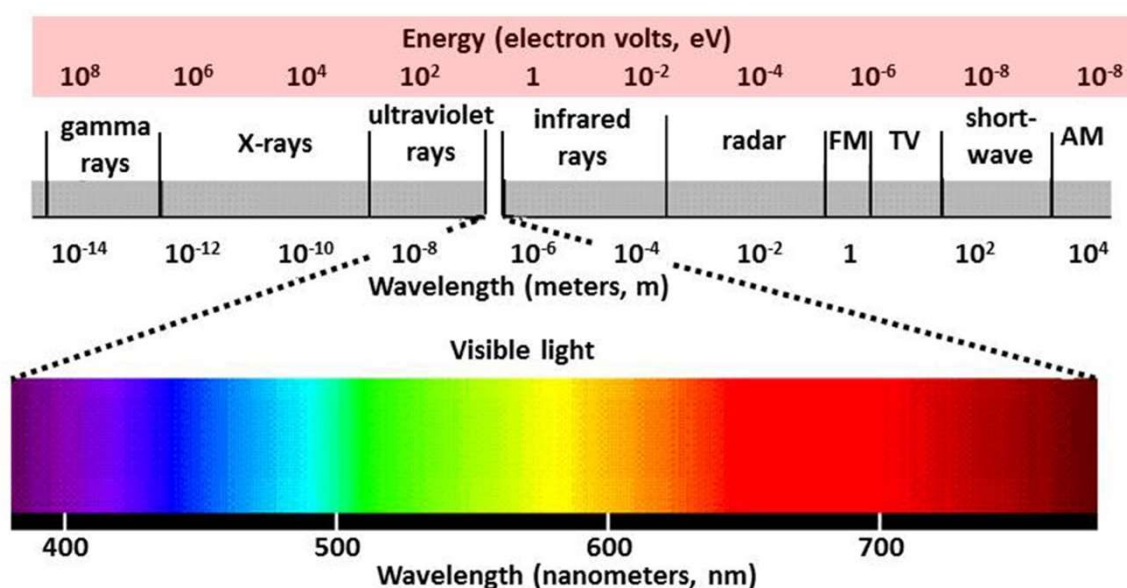


John Petri – La photo Infrarouge

Le soleil émet son énergie sous forme de rayonnement électromagnétique. Celui-ci possède une large gamme de longueurs d'onde qui, d'un bout à l'autre du spectre, sont appelées :

- Rayons cosmiques
- Rayons gamma
- Rayons X
- Rayons ultraviolets
- Lumière visible
- Rayonnement infrarouge
- Micro-ondes
- Radar
- Radio (FM, TV, ondes courtes, AM)

La lumière que nous voyons avec nos yeux et nos caméras est une très petite partie et les couleurs reflètent différentes longueurs d'onde de cette partie.



Plus de la moitié de l'énergie du soleil arrive sur notre planète sous forme de rayonnement infrarouge. Nos yeux ne peuvent pas le voir mais nos caméras le peuvent. Pour cette raison, ils sont équipés de filtres pour éliminer les rayons infrarouges.

Pour convertir un appareil photo normal pour la photographie IR, le filtre qui bloque la lumière IR doit être retiré et remplacé par un filtre qui bloque la lumière visible et UV et laisse passer la lumière IR.

Cela nous permet de capturer les longueurs d'onde de la lumière que nous ne pouvons pas voir mais qu'un appareil photo modifié peut voir.

Le monde tel que nous le voyons en lumière visible se comporte différemment en lumière IR

- Meilleur en **plein soleil** (le soleil est une excellente source de lumière IR)
- Le **feuillage** et tout ce qui produit la photosynthèse brillent et reflètent presque toute la lumière IR
- **Ciel** sombre
- Les **nuages** reflètent bien les IR et semblent brillants
- **L'eau** ne reflète pas la lumière IR
- Les **teintures** dans les tissus donnent des couleurs différentes

Par conséquent, les couleurs d'une photo infrarouge doivent être transformées par le photographe produisant une interprétation artistique et essayant de créer des couleurs plausibles, comme un ciel bleu.



Photo en lumière visible

Photo en infrarouge

Couleurs remappées

Une autre différence est que dans la photographie conventionnelle, nous essayons d'éviter les reflets. Dans la photographie infrarouge, qui est généralement prise en plein soleil, la lumière parasite est un ingrédient répandu et peut devenir le sujet lui-même, comme sur cette photo.



Une erreur courante consiste à confondre la photographie IR avec la vision nocturne. En photographie IR, nous prenons une photo en plein soleil avec un appareil photo converti. La vision nocturne, au contraire, consiste à éclairer une scène sombre avec une lumière infrarouge et à regarder à travers une caméra IR qui nous permet de voir dans l'obscurité malgré le manque de lumière visible