

Caméras Thermiques



Guillaume Hammouti

Sommaire



- ∞ Domaines d'utilisations
- ∞ Avantages et Inconvénients
- ∞ Fonctionnement
- ∞ Caméras infrarouge
- ∞ Démonstration

Domaines d'utilisations



œ Sécurité et Surveillance

œ Militaire

œ Services de police

œ Camera de surveillance (2 km)



Domaines d'utilisations



œ Médical

œ Diagnostic

œ Grippe porcine, Grippe aviaire, Cancer du sein...

œ Services de secours

œ Pompiers (Foyers d'incendie)

œ Secouristes



Domaines d'utilisations



œ Bâtiment

œ Isolation, Fuite d'eau, présence de moisissures...

œ Industrie

œ Surchauffes

œ Astronomie

Avantages



∞ Zones inaccessibles avec d'autres méthodes

∞ Aspect visuel

∞ Temps réel

∞ Détection de problèmes

∞ Météo



Inconvénients

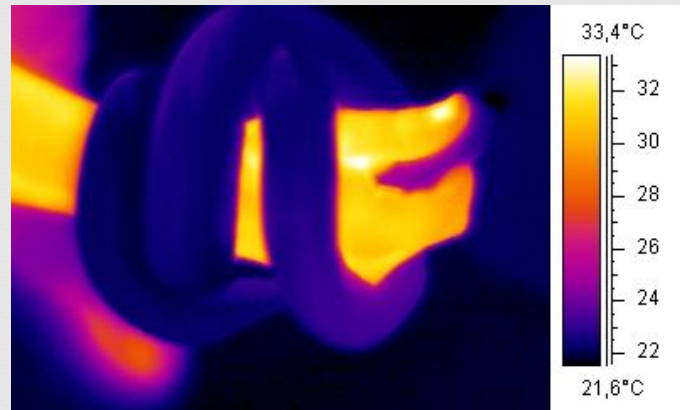


∞ Surface

∞ Température ambiante

∞ Poussière, fumée

∞ Les reptiles !

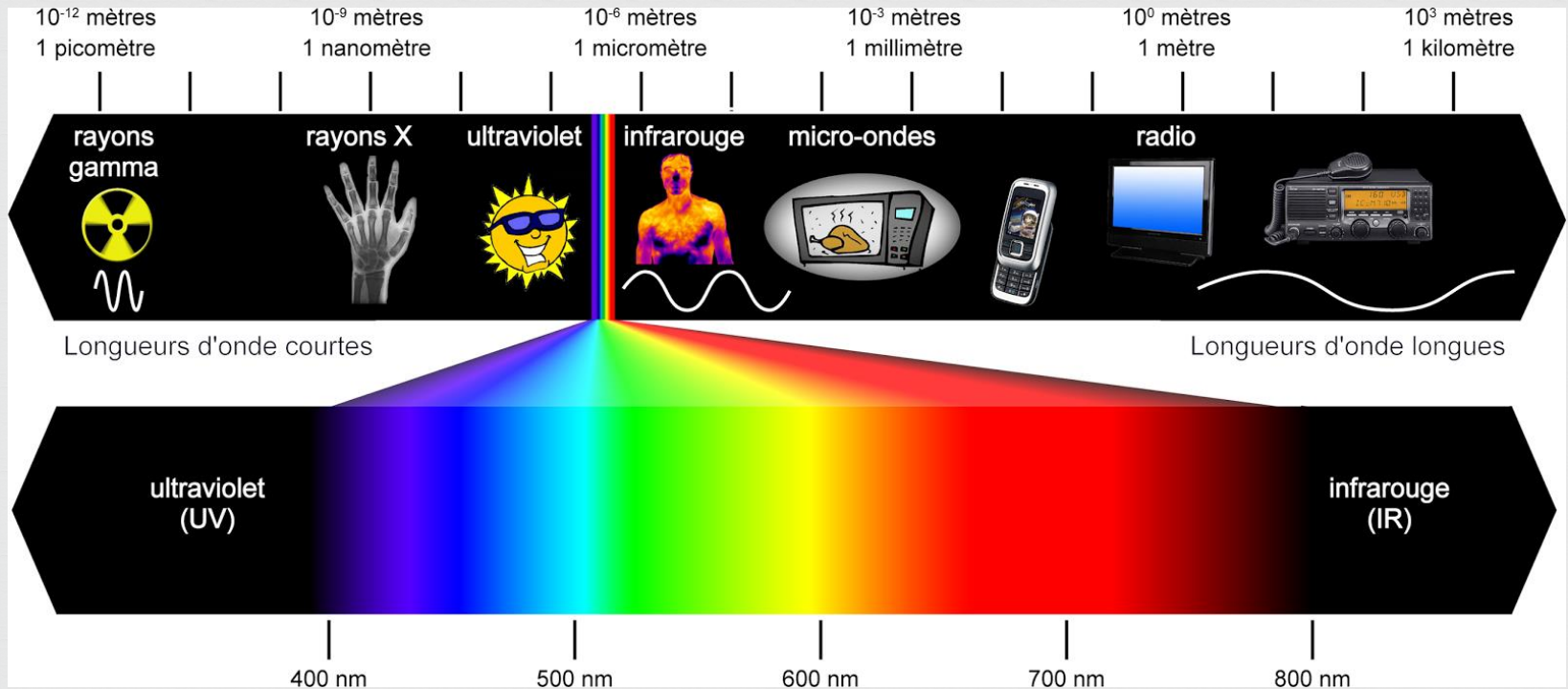


Fonctionnement



- ∞ Enregistrer les rayonnements thermiques émis par un corps
- ∞ Tout corps émet un rayonnement thermique
- ∞ Réfléchir et absorber les rayonnements

Fonctionnement



Caméras infrarouge



☞ Caméras infrarouge

☞ Longueurs d'onde $\sim 1\mu\text{m}$

☞ Caméras thermique

☞ Longueurs d'onde $\sim 10\mu\text{m}$

☞ Caméra infrarouge moins précise et plus limitée
mais moins chère

Démonstration



 Lien

