

# Caméras Thermiques



Guillaume Hammouti

# Sommaire



- ∞ Domaines d'utilisation
- ∞ 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'utilisation



## 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'utilisation



## 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

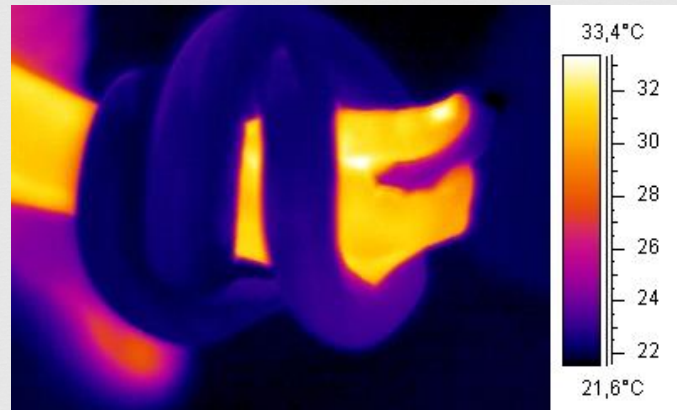


∞ Surface

∞ Température ambiante

∞ Poussière, fumée

∞ Les reptiles !



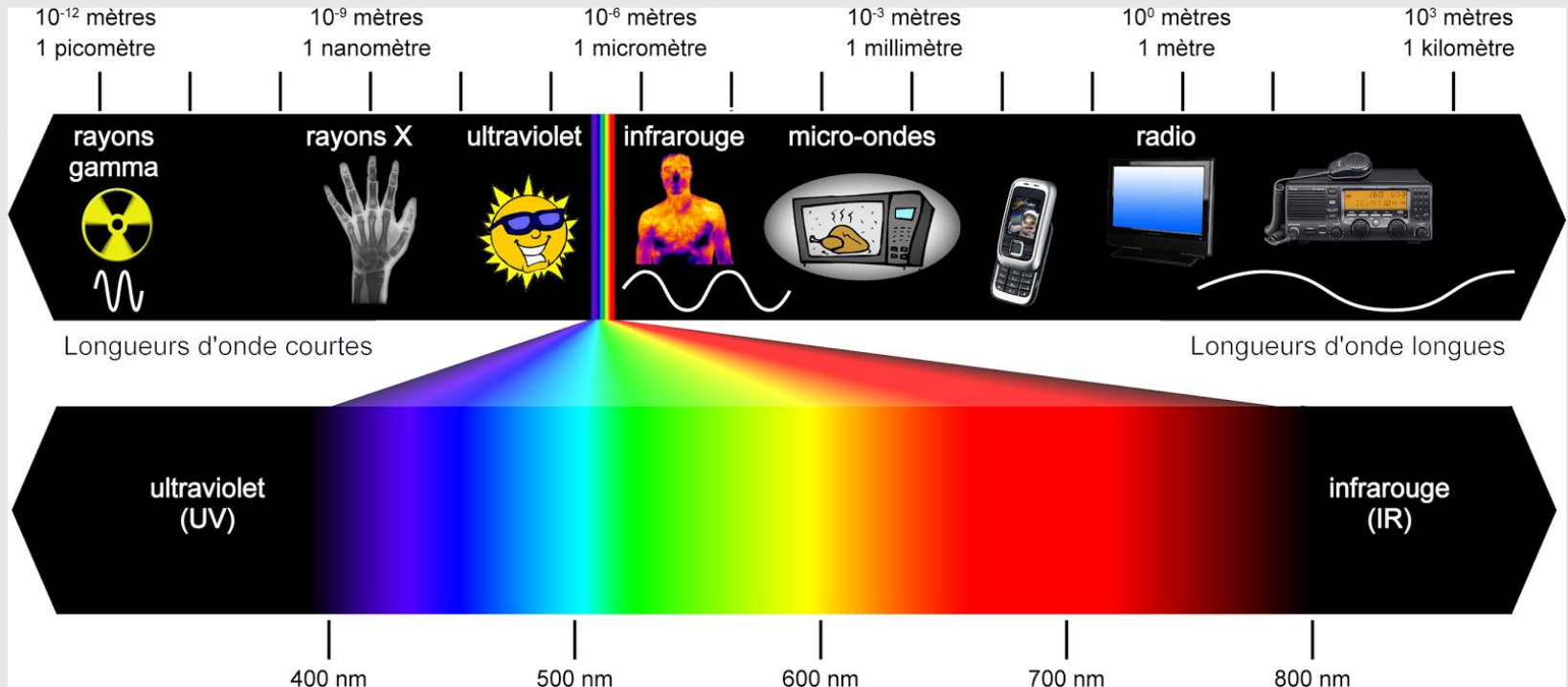
# Fonctionnement



- ∞ 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](#)

