

## Emissivité et thermographie

Tout utilisateur de caméra thermographique est confronté au problème de l'émissivité des matériaux, afin d'obtenir des résultats précis et fiables.

### L'émissivité, qu'est ce que c'est ?

L'émissivité d'un matériau dépend de sa nature, de son état de surface, et de sa température. Elle correspond au rapport d'énergie qu'un corps rayonne par rapport à celle qu'un corps noir rayonnerait à la même température. Dans le cas du corps noir, il absorbe et renvoie la totalité de l'énergie, ce qui correspond à une émissivité égale à 1. Tous les autres corps possèdent une émissivité inférieure à 1. Des abaques ont été réalisés permettant de lister l'émissivité de l'ensemble des matériaux.

La connaissance de cette grandeur est fondamentale pour une bonne mesure en thermographie infrarouge.

Matériau	Emissivité
Aluminium	0,03
Brique	0,95
Béton	0,9
Craie	0,34
Etain	0,06
Or	0,02
Plomb	0,28

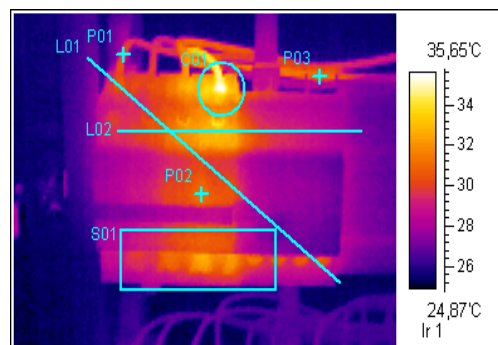


### Mesure de température avec une caméra thermographique

Lors d'une mesure de température, la caméra infrarouge cible une zone plus ou moins large.

Or, cette zone de mesure peut comporter plusieurs types de matériaux. Afin d'obtenir des résultats conformes à la réalité, il est impératif de corriger le thermogramme obtenu en associant à chaque matériau son émissivité propre.

Le logiciel **RayCAM Report** offre cette possibilité et permet d'associer différentes émissivités à différents points du thermogramme : une analyse précise est ainsi possible.



L'analyse peut s'effectuer également par zone (carré ou cercle), idéal pour le paramétrage du thermogramme en fonction des différentes valeurs d'émissivité. Grâce à **RayCAM Report**, la modification d'un paramètre sur l'image, entraîne le recalcul automatique des autres valeurs.

**Résultat : vous obtenez des rapports en conformité avec la réalité.**