



[P009] – Extraction d'indicateurs physiologiques à partir d'images thermiques

ÉQUIPE :

- Miray ANDRIAMIARANTSOANAVALONA
- Dorian PERY

MOTS CLÉS

- Traitement d'image
- Imagerie thermique
- Deep learning
- Analyse temps-fréquence

■ OBJECTIFS

Déterminer les rythmes cardiaque et respiratoire d'une personne à partir d'images thermiques de son visage.



■ DESCRIPTIF

Nous avons expérimenté la méthode OpenPose, prévue pour les images couleur dans le visible, pour obtenir dans des images thermiques la position des points clés d'un visage. Nous obtenons alors des résultats satisfaisants bien qu'améliorables.

L'obtention des points clés permet d'identifier des zones au niveau du front et sous le nez.

A l'aide d'une analyse temps-fréquence des zones en question, il est possible d'estimer les rythmes cardiaque (front) et respiratoire (sous le nez).

