

PROPOSITION DE STAGE

TITRE DU STAGE :

Imagerie à haute gamme dynamique

Objectif du stage :

Dans le cadre de ses développements d'équipements de surveillance optronique, THALES conçoit des systèmes d'imagerie High Dynamic Range (HDR). Ces systèmes allient des nouvelles technologies de capteur avec des algorithmes d'amélioration de la qualité des images, afin de construire des images sans perte d'informations (conservation des détails et textures). Les conditions d'utilisation des équipements (grand champ visualisé, fort contraste, contre-jour, ...) peuvent engendrer des problèmes d'exposition, altérant ainsi l'information utile.

L'objectif du stage est d'explorer et d'évaluer différentes technologies HDR dans une approche co-conception. L'évaluation des résultats sera réalisée à l'aide de produits disponibles à THALES et en coopération avec les traitements d'amélioration de la qualité image.

Définition des tâches :

- Appréhension de la problématique et analyse bibliographique
- Mise en place des moyens nécessaires à l'évaluation des différentes technologies HDR
- Réalisation d'une base de données permettant d'identifier les meilleurs couples technologies-algorithmes

Intégré à l'équipe des technologies optroniques de THALES, sur le site d'Elancourt, le stagiaire évoluera dans un cadre dynamique et motivant. Il devra faire preuve d'un très bon niveau scientifique et technique avec des qualités d'analyse, de synthèse, de rigueur, ainsi que de pragmatisme dans le choix des solutions envisagées.

Durée du stage :

6 mois

Dates :

Printemps - été 2019

Tuteur(s) du stage :

Pierre MAISSEL : pierre.maissel@fr.thalesgroup.com

Profil du stagiaire :

Stagiaire Master 2 / Ecole d'ingénieurs
 Connaissances en optique et en physique (photométrie, radiométrie, fonctionnement d'un capteur)
 Connaissances informatiques : Maîtrise Langage Matlab/ Python
 Autonomie et Goût pour les essais en laboratoire
 Anglais (lu et écrit)