

OBJECTIF DU STAGE

Le stage s'inscrit dans l'amélioration continue des caméras pour la vision, développées au sein de i2S. L'objectif est de développer des **modèles thermiques numériques** pour effectuer de la régulation et de la dissipation thermique active et passive.

Le travail se décomposera en plusieurs étapes. Une analyse détaillée du besoin sera nécessaire pour dresser un dossier de définition par fonction à réaliser, puis l'identification des variables principales seront établies pour définir le(s) modèle(s) thermique(s) applicable(s) aux produits i2S.

Le(s) modèle(s) doit(vent) permettre d'anticiper les futurs développements des équipes en électronique et mécanique pour améliorer les performances d'acquisition demandant un niveau de performance et une rigueur plus élevée en termes de qualité d'image.

Le but du/des modèle(s) est d'être un outil polyvalent d'aide au développement hardware de nos caméras intégrée ou non d'i2S.

Le travail comprend également la mise en œuvre de maquette pour valider la véracité du/des modèle(s) thermiques.

Un accompagnement permanent sera effectué par les équipes du bureau d'étude tout au long du stage.

MISSION

Les tâches qui seront demandées seront les suivantes :

- Analyse actuelle des problématiques thermiques,
- Identification des leviers et perspectives d'amélioration,
- Dresser un dossier de définition des Input/Output du(des) modèle(s) numérique(s),
- Réaliser le codage du(des) modèle(s),
- Réaliser des maquettes étapes pour valider les sous-ensembles de modèle thermique,
- Livrer un ou plusieurs modèles numériques servant d'outil.

COMPETENCES TECHNIQUES REQUISES

- Bac+5, Génie thermique / thermicien
- Maîtrise de MatLab (ou équivalent)
- Environnement de développement
 - Langages : C#, C++ (si nécessaire)
 - Système d'exploitation : Windows
 - Environnement de développement : Visual Studio