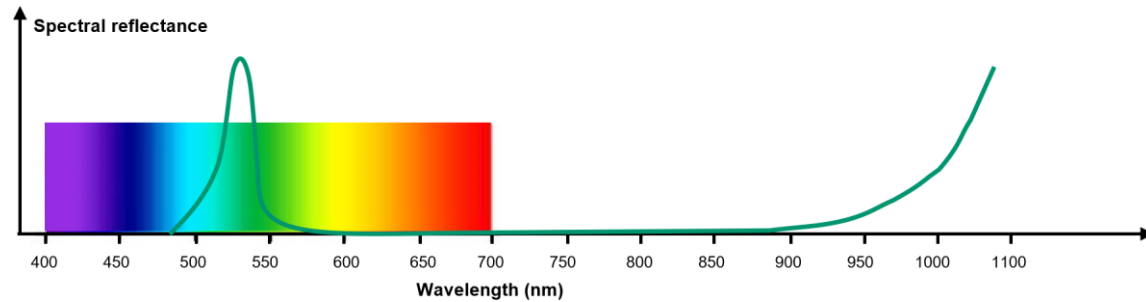


Sujets de stage

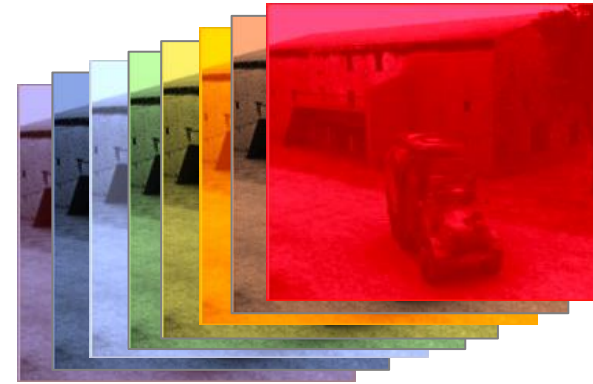
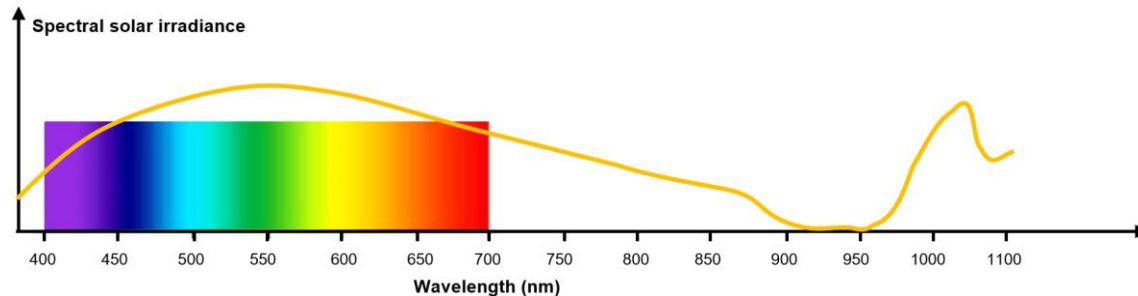
Sujet 1:

Création de données spectrales pour le visible (reflectances ou BRDF) à partir de données colorimétriques (RGB, HLS...) afin d'augmenter le nombre de couleurs en mode "visible couleur spectrale" et par la suite l'entropie des images synthétiques, pour les datasets d'apprentissage.

SE-Workbench « paints » with a spectral reflectance curve:

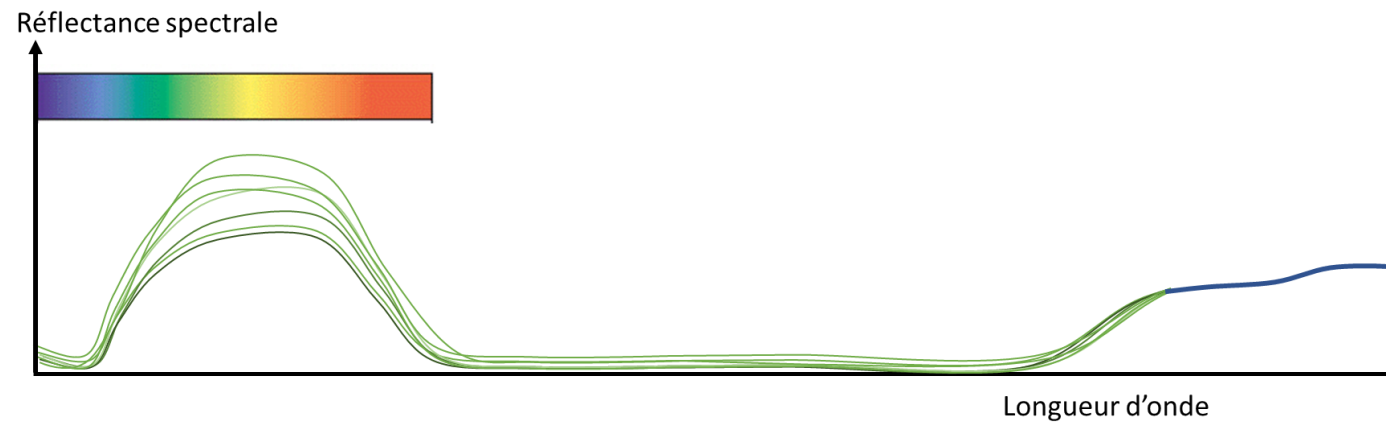


and « illuminates » with a spectral sun:



Sujet 2 :

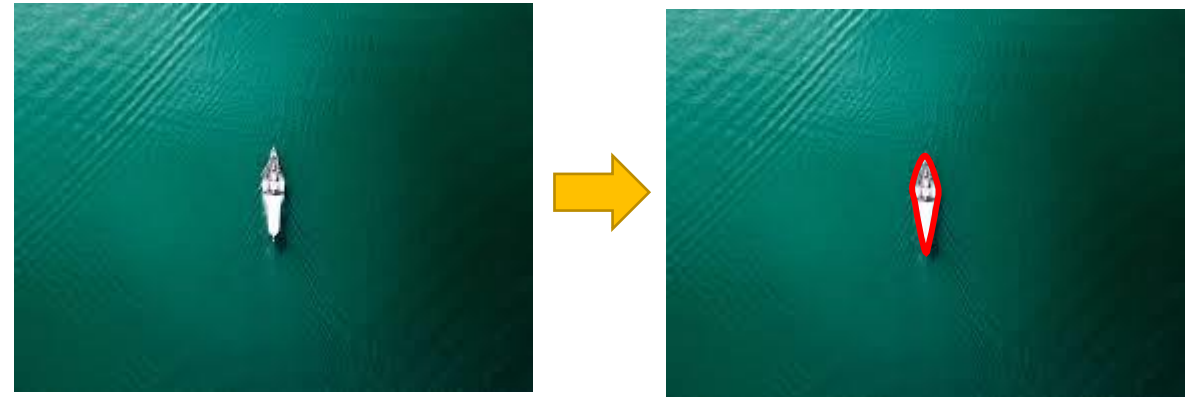
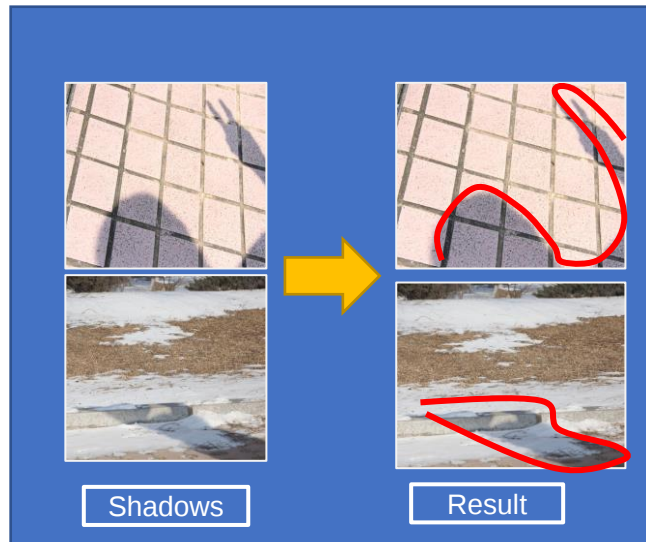
Association de couleurs spectrales à des matériaux infrarouge et mise en oeuvre de la continuité des courbes de réflectance spectrales (BRDF).



Sujet 3 :

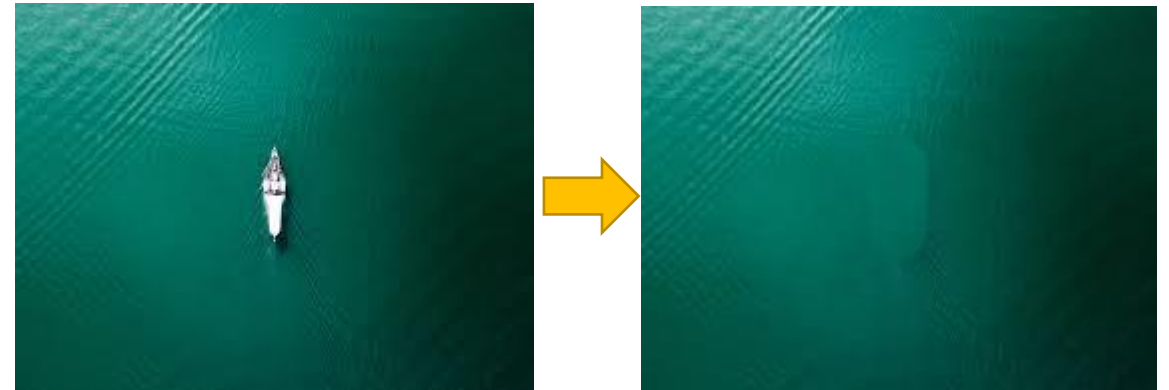
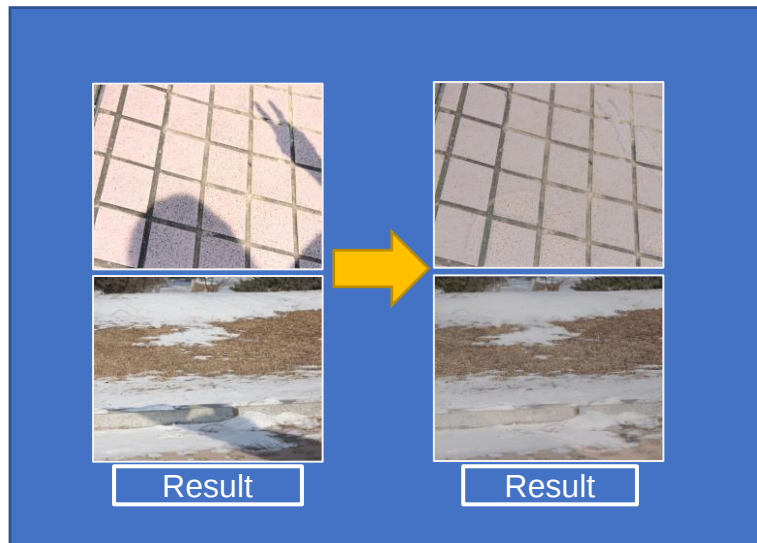
Détection des ombres portées dans des images : suite stage IRIT de M2 2023.

Généralisation à la detection d'autres artefacts, par exemple des bateaux sur l'eau.



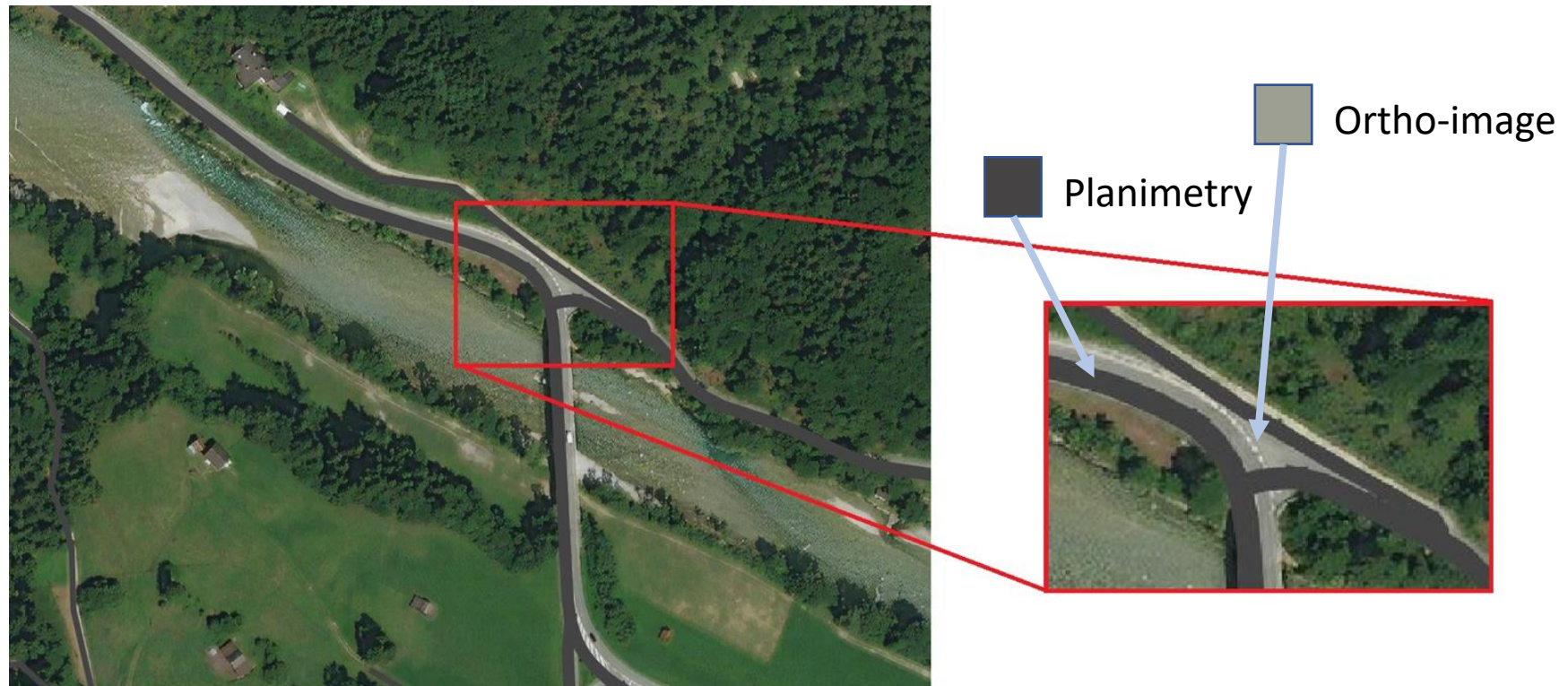
Sujet 4 :

Synthèse du background (in-painting) sous les ombres portées dans des images : suite stage IRIT de M2 2023. Puis généralisation à la d'autres artefacts, par exemple des voitures sur une route.



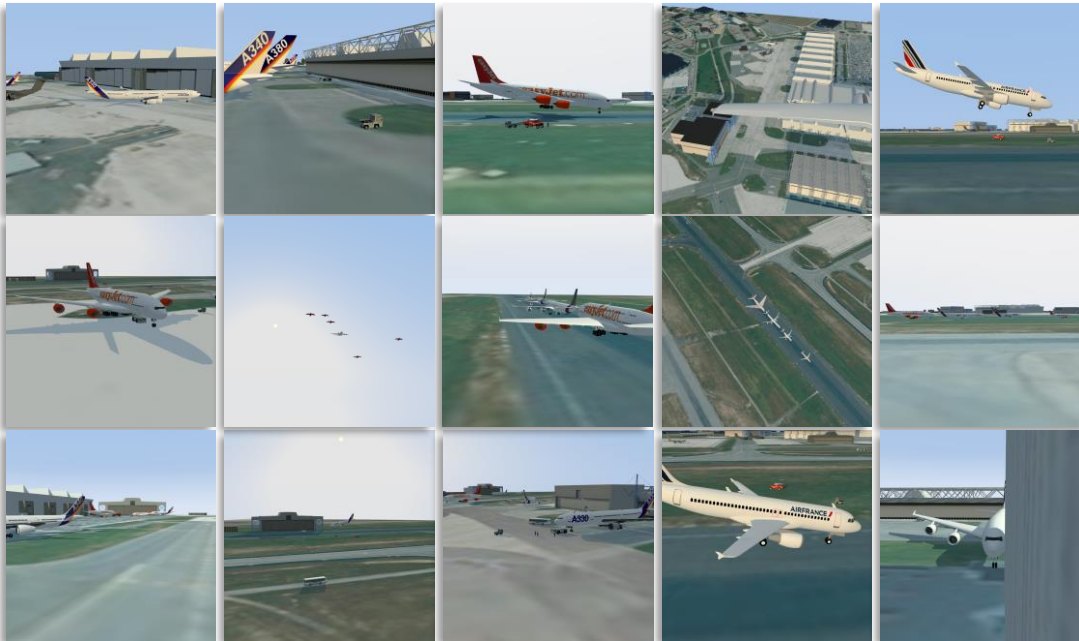
Sujet 5 :

Correction des données géographiques par IA: suite stage IRIT de M2 2023 sur amelioration des routes.
Généralisation à d'autres classes de données linéaires (railways, highways) et surfaciques, (fields, lakes).



Sujet 6 :

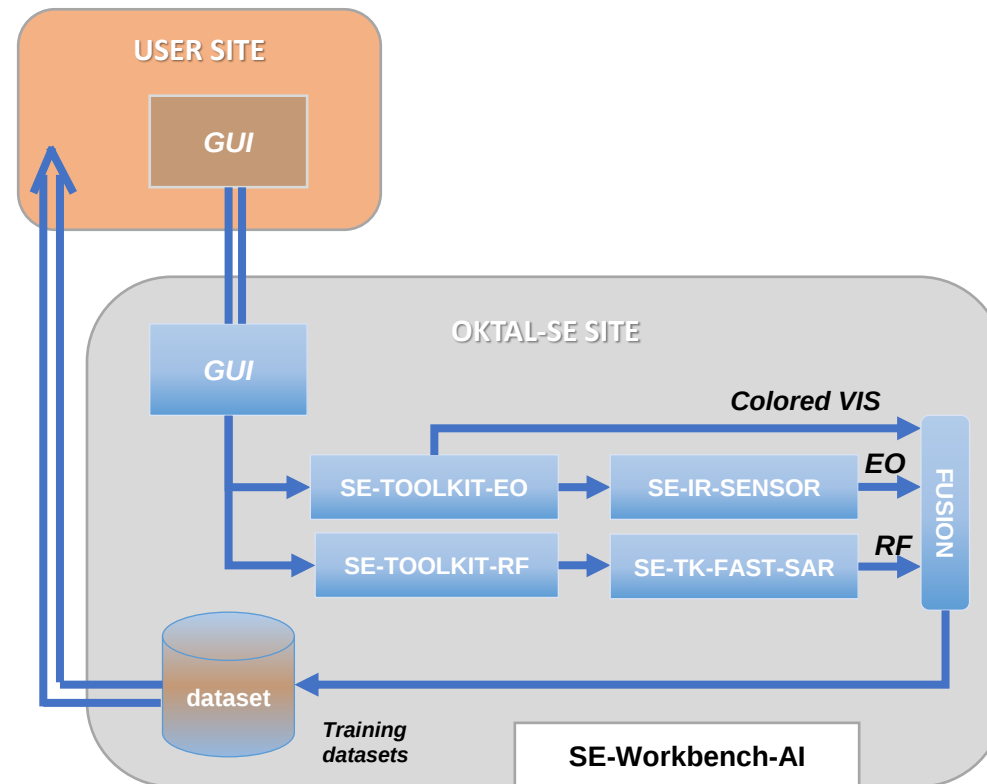
Detection des avions dans l'environnement aéroportuaire au taxiage : suite alternance IRIT de M2 2022 et thèse LAAS CNRS. Utilisation de YOLO (4 to 8) et GoogLeNet.
Création d'un tutorial SE-Workbench.



Sujet 7 :

Participation au développement du produit SE-Workbench-AI de génération massive d'images synthétiques destinées à alimenter des algorithmes d'apprentissage profond.

Il s'agit de mettre en place une interface de pilotage WEB (page HTML) pour le monitoring à distance du calcul d'images.



OKTAL Synthetic Environment

11 avenue du Lac

31320 VIGOULET AUZIL - FRANCE

+33 (0)5 67 70 02 00

Website: www.oktal-se.fr

Contact : jobs@oktal-se.fr

Sales & Marketing Manager : Anaël MAGNOL

