

PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3

2^e SEMESTRE 2023/2024

TITRE DU PROJET : Colorisation d'images en nuance de gris automatisée par IA

MOTS CLÉS : Traitement d'images, Colorisation, Intelligence Artificielle, machine learning, deep-learning

DESCRIPTION DU PROJET :

Contexte :

Une **application** sur PC qui permet de coloriser des photos noir et blanc en utilisant du deep-learning

Description :

Il faudra constituer une **base de données** de photos en couleurs avec leur équivalent en niveaux de gris pour constituer la base d'apprentissage. La majeure partie du travail va se concentrer sur le **programme de colorisation** à réaliser notamment à l'aide de Tensor Flow.

Parallèlement, il est souhaitable de travailler sur une **IHM** pour simplifier l'utilisation de ce programme.

Bibliographie :

L'étude bibliographique portera sur les différentes méthodes existantes de colorisation d'images en niveau de gris. Une **analyse critique** de l'existant (les avantages et les inconvénients).

OUTILS MATÉRIELS/LOGICIELS SUPPORT :

Le choix du langage de programmation, de l'IDE, de l'outil d'IHM est à décider en équipe après l'étude bibliographique.