

# PROJET FINAL DE NSI EN CLASSE DE 1<sup>ère</sup> : Image Lab

## Description :

Image Lab est un logiciel de traitement d'image codé en Python avec les librairies PIL (pour la manipulation des images) et Tkinter (pour l'interface graphique).

Ce logiciel supporte uniquement le format .jpg et pour les tables de couleurs le format .pctby (format ajouté par nous les développeurs).

Au sein de ce logiciel vous avez accès à de nombreuses méthodes d'édérations, qu'elle soit de forme ou de couleur. Parmi les éditions de couleurs, vous pouvez faire un négatif, un niveau de gris ou ignorer (ou garder) des canaux, vous pouvez aussi utiliser une table de couleurs/une palette de couleurs. Parmi les éditions de forme vous avez accès à du rognage, du re-taillage et de la symétrie.

## Description de code par Maxime (algaunor) :

```
def getPalFile():
    pathi = askopenfilename(filetypes=[('Color Tables File', '*.pctby')])
    try:
        with open(pathi, 'r+') as pfile:
            pfile.write('')
            lines = pfile.readlines()
            pfile.close()
            global current_pal
            current_pal = []
            for i in lines:
                line = i.split(';')
                current_pal.append((int(line[0]),int(line[1]),int(line[2])))
    except:
        pass
```

Cette méthode permet d'ouvrir un fichier correspondant à une palette de couleur.

Au début, on demande à l'utilisateur d'ouvrir le fichier avec askopenfile (le format doit être en .pctby).

Dans le bloc try, with as permet d'ouvrir le fichier. Une fois le fichier ouvert, le programme edite current\_pal.