

Fiche aide

Formats des fichiers

Dans ce projet, nous gérons des images **carrées**, dont la taille est une puissance de 2. Nous utiliserons le format de fichier `.mat`, décrit de la façon suivante :

- Le fichier commence par une ligne contenant la longueur de l'image (une puissance de 2).
- On a ensuite une ligne par pixel, chaque ligne contenant les trois composantes RVB (entre 0 et 255) du pixel.

Fichier fournis

Pour ce projet, quatre fichiers de code vous sont fournis, permettant d'importer et d'exporter des fichiers `.mat`. Afin de tester votre code, vous pourrez utiliser les fonctions suivantes (dans le fichier `iobmp.h`) :

- `import("nomfichier.mat")` : Renvoie l'arbre **Arbq** décrit par le fichier.
- `exportMatrix(aq, "nomfichier.mat")` : Exporte l'arbre **aq** dans le fichier `nomfichier.mat`.
- `exportBmp(aq, "image.bmp")` : Exporte l'arbre **aq** dans un format BMP.

Afin de tester vos fonctions, deux fichiers image sont fournis : `ufr.mat` et `strasbourg.mat`. Il faut également ajouter l'option `-lm` lors de la compilation.

Rendu du projet

Le projet est à rendre à l'adresse `wonner@unistra.fr` pour le dimanche 2 décembre 2012, à 23h59. Vous rendrez une archive appelée `nom_prenom.tar.gz`, contenant :

- votre rapport,
- le code source en langage C,
- et des jeux d'essai et leur Makefile.

Le projet est à présenter le lundi 3 décembre 2012, lors de la dernière séance de TP, avec une démonstration rapide de vos opérations.