Le programme IA/Chess2024 se compose des dossiers suivants :

* Dossier racine : le code source (voir plus loin)
* le dossier imagesFeuilles contient comme son nom l’indique des images en couleur de feuilles de matchs (certaines en niveaux de gris apparemment !). NB : l’extension est jpg ou jpeg !!
* le dossier imagesCases est utilisé uniquement pour des tests et contient des images représentant une case (soit un coup des noirs ou des blancs).
* Le dossier poids\_avec\_C contient les poids appris lors de l’apprentissage (dans un premier temps le caractère C avait été omis car il est difficile de faire la distinction entre le c minuscule et le C majuscule, idem avec f ??)
* Le dossier doc contient … ce document !

NB : le dataset pour l’apprentissage se trouve sur C:\IA\CHESS\dataset.

IMPORTANT : les images des caractères sont en png, 128x128 (mais voir \*), binaire, caractères en noir sur fond blanc. A vérifier : 3 canaux identiques !?

Le code source se compose des fichiers suivants :

* Main.py = le programme principal !
* apprentissage.py pour l’apprentissage du RN pour la reconnaissance des caractères
* cadrer\_image.py : 3 petites fonctions pour enlever l’en-tête de la feuille et cadrer l’image sur la partie qui ne contient que les coups.
* detection\_lignes.py , code pour détecter les lignes bas, haut, gauche et droite
* recuperation\_cases.py, pour récupérer les images des seules cases à partir notamment de la transformée de Hough (pour la détection des lignes délimitant les cases) et de la transformée de Fourier pour enlever ces mêmes lignes qui « coupent » souvent les caractères … Il y a aussi une fonction qui crée un dictionnaire contenant toutes les images des caractères …
* retranscrire\_caractere.py qui fait appel au RN pour reconnaître les caractères
* les autres fichiers sont des fichiers temporaires de tests

(\*) : question en suspens à propos de l’apprentissage (et un peu de l’inférence). Les images dans le dataset sont de taille 128x128 mais le code indiquait 64x64 (variable desired\_size dans fichier recuperation\_cases.py) !!??