

Notice d'utilisation

Notes :

- Avant toute chose, ajoutez les dossiers (et sous-dossiers) **apprentissage**, **database**, **FCM** et **KPPV** au *path* de Matlab.
- Tous les scripts sont à exécuter depuis le dossier racine du projet.

I. Méthode KPPV

1. Apprentissage à partir des images de la base d'apprentissage

Lancer le script **apprentissageKPPV.m**

Génère les fichiers « *tranche_age_XX.csv* » dans le dossier *apprentissage*.

2. Estimer la tranche d'âge d'une personne

Ecrire la requête suivante dans la fenêtre de commande en modifiant *nom_image.jpg* :

```
age = detectionKPPV(imread('nom_image.jpg');
```

3. Estimer la tranche d'âge de toutes les images de la base de test

Lancer le script **testKPPV.m**

II. Méthode Fuzzy C Mean

1. Apprentissage à partir des images de la base d'apprentissage

Lancer le script **apprentissageFCM.m**

Génère le fichier **FCM.csv** dans le dossier *apprentissage*.

2. Estimer l'âge d'une personne

Lancer la section suivante du script **testFCM.M**, en modifiant *nom_image.jpg* :

```
% Age détecté pour une image
classifieur = csvread('apprentissage\FCM.csv');
imgName = 'nom_image.jpg';
A = sscanf(imgName, '%d_%d');
ageDetecte = decisionFCM(classifieur, imread(imgName), 2);
fprintf('Age réel = %d / Age détecté = %.2f\n', A(1), ageDetecte);
```

3. Calcul du delta année moyen entre l'âge réel et l'âge détecté des images de la base de test

Lancer la section suivante du script **testFCM.m** :

```
%% Calcul du delta année à partir d'un dossier
classifieur = csvread('apprentissage\FCM.csv');
delta = decisionFCM_tous(classifieur, 'database\database_test\', 2);
fprintf('Moyenne écart age = %.2f\n', delta);
```