**Notice d’utilisation**

**Notes :**

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

# I. Méthode KPPV

## 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.

## 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’);

## Estimer la tranche d’âge de toutes les images de la base de test

Lancer le script **testKPPV.m**

# II. Méthode Fuzzy C Mean

## Apprentissage à partir des images de la base d’apprentissage

Lancer le script **apprentissageFCM.m**

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

## 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 detecté = %.2f\n', A(1), ageDetecte);

## 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);