**Compte rendu projet OSCAR 18/03/2020**

**OSCAR**: **O**bservation et **S**élection de **CAR**actères est le nom de notre projet.

Traiter un fichier où on a le nom des images pour qu’il puisse le récupérer. Ensuite on enregistre dans un tableau dynamique le nom des images. Dans une boucle, on va parcourir le tableau en prenant le nom de l’image où aller à chercher, pour qu’il la traite. La boite noire sera une fonction OSCAR (reconnaissance de caractères). On va traiter les images une par une, on récupère un résultat que l’on va comparer à ce que normalement il devait nous renvoyer (images de références). Ici, intervient la matrice confusion. A chaque fois le traitement terminé, une incrémente de 1 la matrice. Ce que l’on récupère devient la coordonnée ligne, à l’inverse ce que l’on devait récupérer devient la coordonnée colonne. Cela nous évite d’avoir des fonctions « if » qui se suivent.

En début de séance, nous avions travaillés sur un tri préliminaire des images ainsi qu’une réflexion sur une solution de base et aussi comment lire les images en JPEG (nous avions trouver comment lire l’en-tête mais pas le contenu).

Pour la prochaine séance :

* Mélissa va s’occuper de réaliser un arbre de décision.
* Alexis va analyser le code source Matlab pour la lecture des images.
* Amandine, commencer le programme pour créer la matrice confusion et finir de correctement trier les images donnéess.

**Compte rendu projet OSCAR 15/04/2020**

**Travail effectué durant la séance :**

* Réalisation du tri des images
* Premiers essais de différentes morphologies sur les images sous Matlab (prétraitement)
* Début de réalisation d’un arbre de décision (en parallèle avec les essais de morphologie sous Matlab afin de voir quels critères choisir pour l’arbre de décision)
* Création du début du projet en C
* Compréhension du code fourni
* Création de branches sous Git (une par personne et un master)

**Prévision pour la prochaine séance :**

* Terminer l’arbre de décision
* Création de l’enveloppe sous visual (ajout des 2 cas possibles)
* Continuer matlab et trouver une solution viable pour tout les exemples de chiffres donnés

**Compte rendu projet OSCAR 07/05/2020**

**Travail effectué durant la séance :**

**Alexis :**

* Programme sous Matlab permettant de tester tous les caractères en même temps et de ranger les résultats dans un tableau csv afin de les comparer
* Test de différentes morphologies pour avoir des images correctes (ligne, disque…)

—> compromis pour toutes les images

* Programme d’agrandissement des bords

**Amandine :**

* Etapes de morphologies pour avoir des caractères plus ressemblants, avec un bon contraste…
* Test de différentes signatures pas forcément concluantes mis à part le nombre d’Euler

**Mélissa :**

* Remplissage des « trous » pour boucher les formes et enveloppe convexe afin de faire les signatures par la suite
* Utilisation de différentes signatures afin de pouvoir différencier les différents caractères sous Matlab :
  + Aire
  + Périmètre
  + Nombre d’Euler
  + Circularité

**Prévision pour la prochaine séance :**

* Trouver les signatures les plus fiables afin de créer un arbre décisionnel efficace
* Commencer la programmation en C