Mardi 3/10:

* Scikit Learn / Image
* FIJI : Color histogram, color inspector 3D
* Colorimétrie: Couleur dominante, palette de couleur, clustering de couleur
* Regarder k-means
* Cluster de couleur en function de #couleur -> erreur image de base
* 2 classes de dessin : avec fond et sans fond

Mercredi 11/10:

* Images test / methode de validation (Image cercle avec bruit et sans bruits)
* Cluster de couleur mais aussi spatial (hidden Markov model)
* Illustrer les limites des méthodes
* Cluster avec RGBXY (normalisé) (spatio colorimétrie)

Mardi 17/10:

* Image test avec des bandes pour valider l’erreur
* Afficher centre de gravité sur spatio color
* UMAP / t-SNE / PCA
* Créer pipeline
* Idée de recherche : Anisotropique diffusion, superpixel (SLIC), meanshift (Comaniciu)

Mardi 24/10:

* Créer environnement et GitHub
* Utiliser NMSE (1-NMSE = Energie conservée) mettre seuil a 95%
* Vecteur features -> nb classes, 3 couleurs dominantes (RGB) + %remplissage essayé avec HSV aussi
* Mettre pipeline de classification
* Mettre la même taille sur les bandes pour valider l’algo
* Faire des folders pour les images tests/validation (bande -> couleur, rond/carré -> spatial couleur (shapes))
* Mean-Shift Segmentation
* VGG16 -> essayer avec un réentrainement plus tard

Mercredi 01/11 :

* Faire test variance~=0 pour discriminer les images (bonnes ou mauvaises)
* Faire une étude : A quel point il est possible de downsampler les images
* Regarder les régions du monde
* Créer un dataset :
  + Range pour age et année
  + Tout ou 1 pour les régions
  + Sélection aléatoire avec classes balancée
  + Calculer nombre de représentant pour chaque sous classe
  + Création training et validation en même temps
* Regarder transformée de fourier et wavelet
* Créeation base de donnée avec (nom, année, age, région, taille, variance, couleur moyenne)