Compte rendu:

Projet C++ contenant :

Modèle d’entrainement linéaire pour classification

PMC (Classification et regression)

Algorithme de RBF Naïf et normal avec Gaussienne utilisant l’algorithme de Lloyd.

Dll générer

Python contenant :

Cas d’entrainement du modèle linéaire simple, multiple et xor

Cas de test du PMC XOR

Fonction de conversion de notre Dataset en data exploitable pour le Machine Learning

Test de l’algorithme de classification linéaire sur notre Dataset

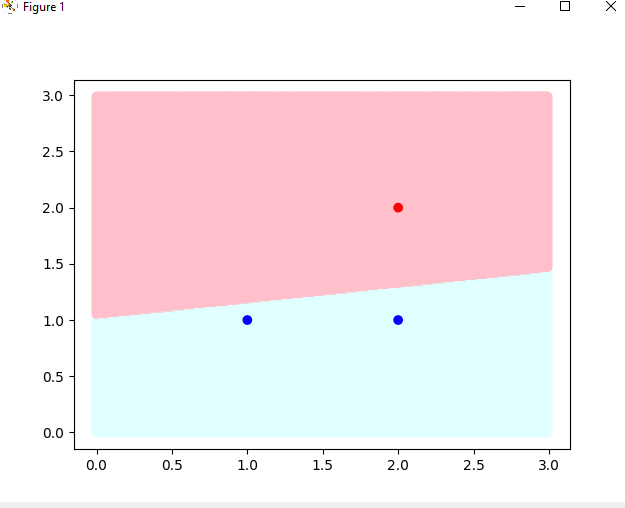
Sauvegarde des données d’entrainement de la classification sur notre dataset, ainsi que chargement de cette donnée

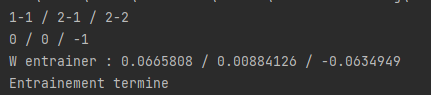
Problèmes :

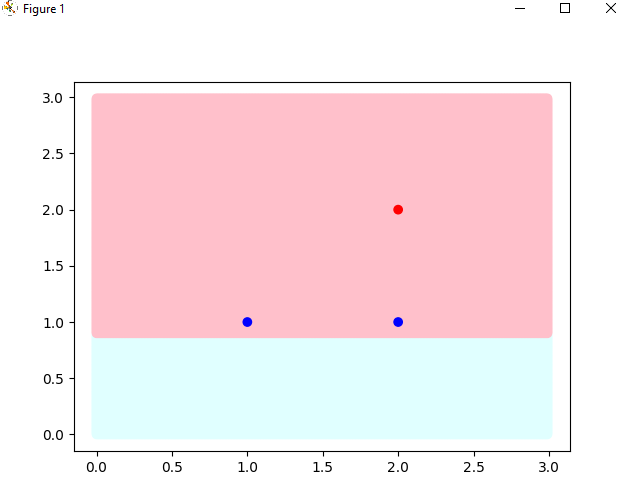
* Entrainement linéaire : ne fonctionne pas tout le temps pour le lineaire simple
  + Tentative de débogage :
    - Données d’entrée bonne
    - LA valeur de W ressortie de l’entrainement est bien la version modifiée de la version random qui était initialement passé en paramètre
    - Problème surement due au moment de l’ajustement de la valeur de W via les résultats obtenue
* PMC : résultat rarement correct surement lié à un problème dans la fonction de prédiction
* Entrainement sur Dataset non fonctionnel peut être lié à plusieurs problèmes :
  + Problèmes de calcul des différents Poids
  + Overfitting lié à un dataset trop petit

Algorithme du RBF implémenté en c++ mais non utilisé.

Quelque résultat obtenu pour le modèle linéaire :



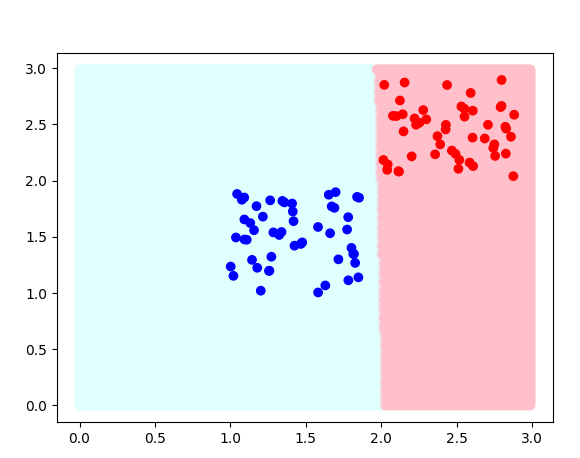
Cas ou l’entrainement ce passe bien 



Cas ou l’entrainement ce passe pas bien

Une image contenant texte

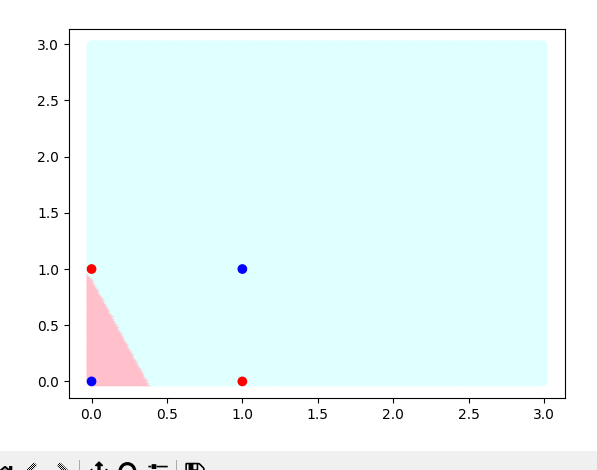
Description générée automatiquement



Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Test du XOR :

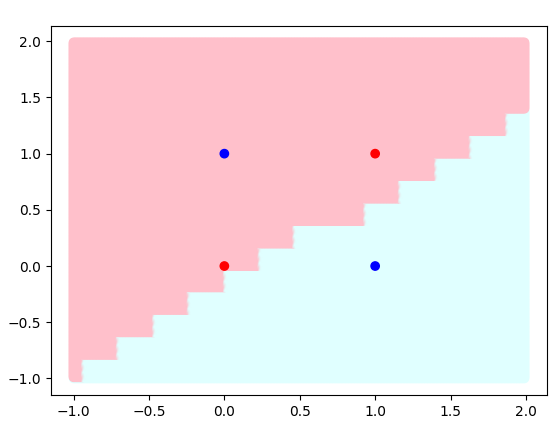


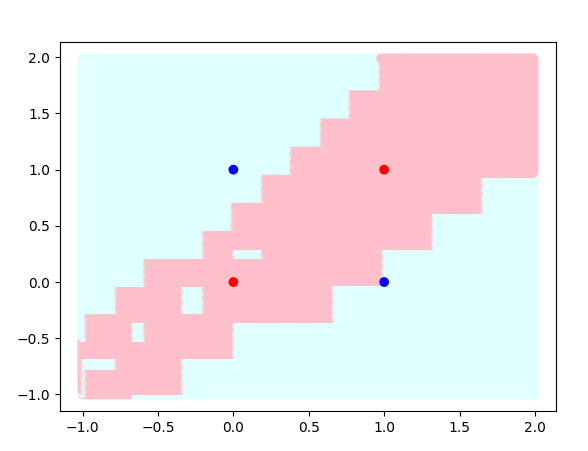
Ne fonctionne pas.

Le modele lineaire ne peux tracer qu’une ligne donc il parait logique qu’il ne fonctionne pas sur le cas du XOR

Quelque résultat obtenu pour le PMC :

Test du XOR en utilisant le PMC





Quelque résultat obtenu pour notre Dataset :

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Test pour une Lettre C dans un dataset comportant uniquement des lettres C, N et S.