

Consignes : Vous devez séparer pour chacun des exercices votre programme principal (l'équivalent du main) du reste du code (fonctions etc). Le dépôt de votre travail se fera sous la forme d'une archive à déposer sur ecampus (exclusivement) le 22/11/2018 avant 12h30, heure stricte. Aucun envoi par mail ne sera pris en compte.

Barème : Le barème est donné à titre indicatif. Les exercices pour lesquels les codes ne s'exécutent pas, seront notés sur la moitié des points du barème.

Ex1 : Analyse supervisée (3 pts) :

On dispose de l'échantillon d'apprentissage `datatrain1` et de l'échantillon de test `datatest1`.

1. Prédire les classes pour les données de test. Vous expliquerez votre méthode dans un paragraphe de quelques lignes sous forme de commentaires au début votre script principal.
2. Afficher, dans un même graphique, les données de test classées, et les données d'apprentissage.

Ex2 : Analyse supervisée (6 pts) :

On dispose de l'échantillon d'apprentissage `datatrain2` et de l'échantillon de test `datatest2`.

1. Prédire les classes pour les données de test. Vous expliquerez votre méthode dans un paragraphe de quelques lignes sous forme de commentaires au début votre script principal.
2. Afficher, dans un même graphique, les données de test classées, et les données d'apprentissage.

Ex2 : Analyse non-supervisée (6 pts) :

On dispose de l'échantillon `data` que l'on suppose provenir d'un nombre fini de classes noté K (inconnue).

1. Déterminer une partition des données en K classes. Vous expliquerez votre méthode dans un paragraphe de quelques lignes sous forme de commentaires au début votre script principal.
2. Afficher, dans un même graphique, les données classées, et les éléments de votre modèle