

Chapitre 12

Apprentissage supervisé

(Programme de khôlles)



Groupes A, B & C (CCINP et Mines-Telecom)

1. Définition d'un problème de classification, de régression, d'un apprentissage supervisé.
2. Algorithme : k -plus proches voisins (principe)
3. Définition d'un arbre k - d , savoir le construire à partir d'un jeu de données.
4. Algorithme : Principe de la recherche des plus proches voisins avec un arbre k - d , savoir le dérouler sur un exemple.
5. Définition d'une matrice de confusion, utilité de cette dernière.
6. Algorithme : ID3 (principe, savoir le dérouler sur un exemple, les formules sont rappelées normalement).

Groupes B & C (Mines, Centrale, X)

7. Implémentation d'un arbre k - d en OCAML.
8. Notion de surapprentissage.

Groupe C (ENS)

9. Formule de l'entropie de Shannon, du gain d'entropie.