

Machine Learning

Les Données Séquentielles

Données ancrées dans le temps

Séquences de données à dimension fixe

Les Données Séquentielles

Soit $X = (x_i)_{1 \leq i \leq k}$ un ensemble de k exemples :

où :

$x_i = (x_i^1, \dots, x_i^{n_i})$ avec x_i une séquence de n_i frames

Pour des séries d'entiers par exemple :

$$x_1 = (1, 3, 5, 2, 8)$$

$$x_2 = (7, 3)$$

$$x_3 = (4, 0, 9, 1)$$

$$x_4 = (\dots)$$

Pour des séries de vecteurs :

$$x_1 = ([2, 5], [9, 8], [3, 6])$$

$$x_2 = ([1, 1], [3, 4], [5, 4], [3, 2], [8, 1])$$

$$x_3 = (\dots)$$

Texte

1 : lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, ...

2 : Great minds discuss ideas ; average minds discuss events ; small minds discuss people.

3 : Hier, mon voisin a mangé une pomme et sa femme une poire.

4 : ...

A.D.N

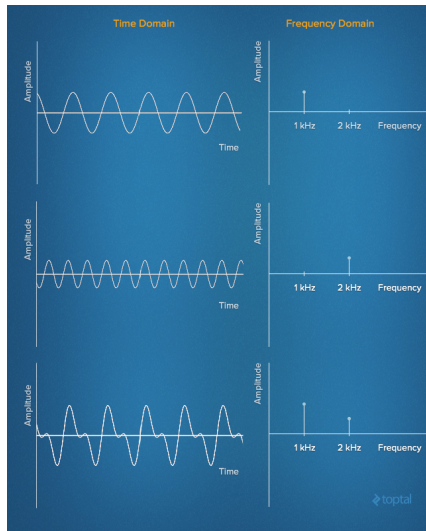
1 : ATGCGATCTATCGCTAGCCGCGCTATACGCA

2 : GATTATAGCTAGCTCGCGCTATATCGCTAGCTAGCTAGCTAGC

3 : ...

Les Données Séquentielles

Son



Video



- Météo (time, Lat., Long., T° , P, X_{vent} , Y_{vent} , Q_{pluie})
- Santé (time, T° , Pouls, ...)
- Economie (time, dollar, euro, livre, yen, BTC, riz ...)
- Comportements Clients (time, action-event, ...)
- ...