

# **Machine Learning, méthodes et solutions**

Les Modèles Récursifs

---

Des tâches variées :

- Prédiction d'une classe
- Prédiction de la suite d'une séquence
- Génération de séquence
- Découverte de Patterns

Prédiction d'une classe :

input :  $x_i = (1, 6, 8, 4)$

output : "good" or "bad"

- Son (chant d'oiseau, personne, genre musical, ...)
- Vidéos (film, documentaire, stand up , ...)
- ...

Certain modèles permettent de clusteriser (non-supervisée)

Prédiction de la suite d'une séquence :

input :  $x_i = (1, 2, 3, 4, 5)$

output : 6

- Données Économiques
- Comportement Clients
- Météo
- Modèle de Langage
- ...

Génération :

input :  $x_1 = (1, 3, 5)$ ,  $x_2 = (7, 9, 11)$  output :  $(5, 7, 9)$

- Génération de partitions
- Texte vers Voix
- Voix vers Texte
- ...

Découverte de Patterns :

- Découverte de gènes
- Compression de signal
- Décrire et comprendre des phénomènes
- ...