Deep Learning par la Pratique

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
- ..