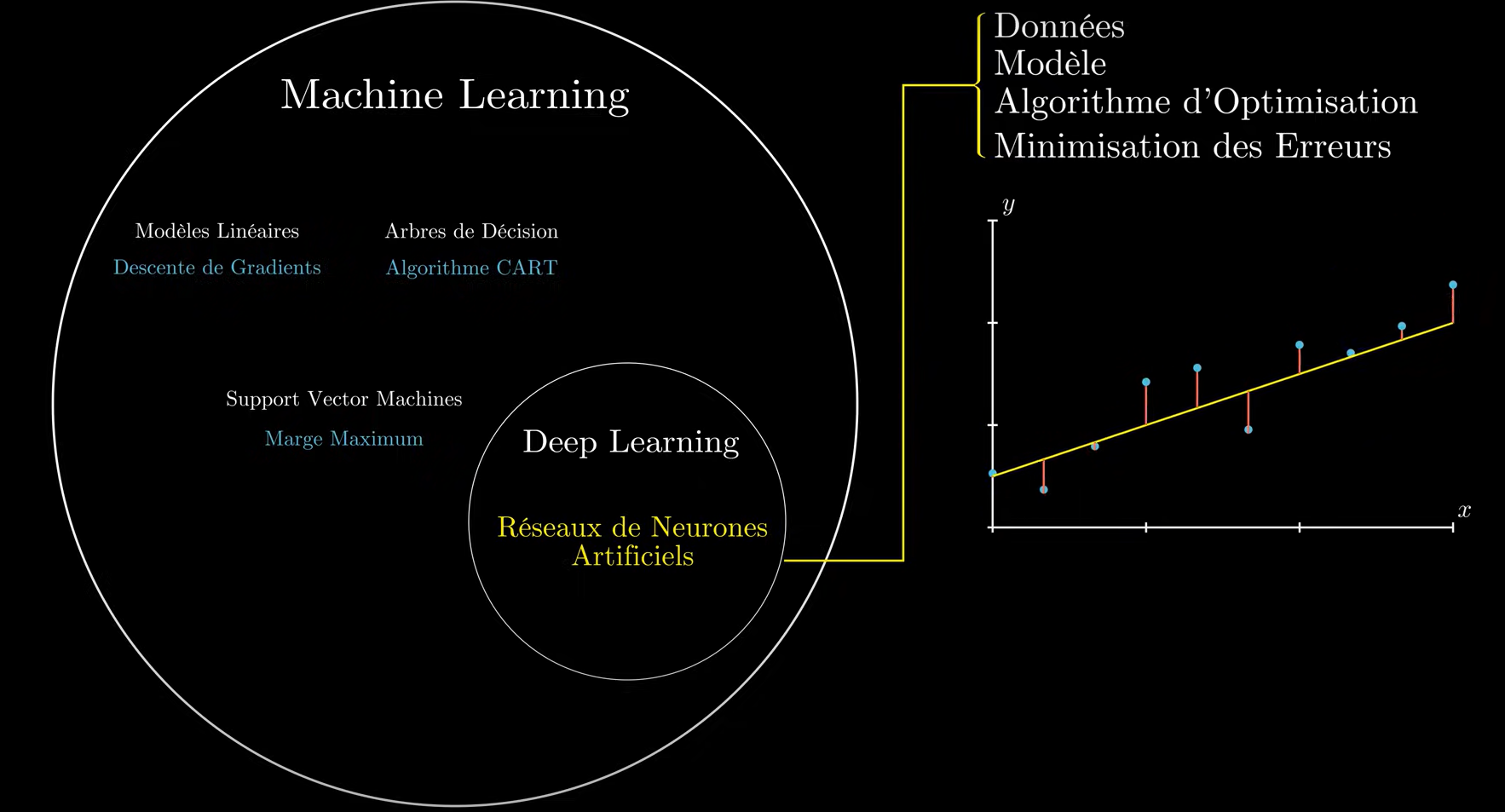
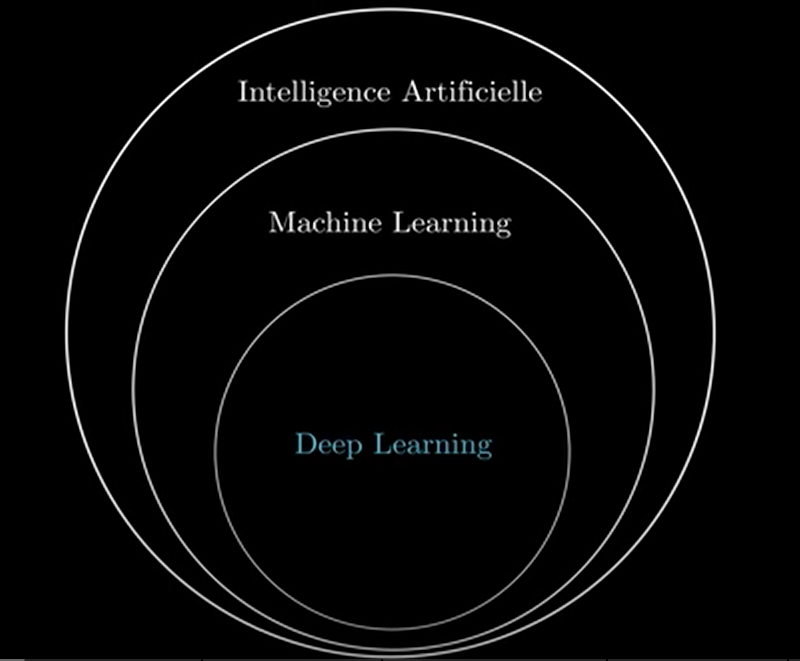
Le Machine Learning permet de développer un modèle, en se servant d’un algorithlme d’optimisation pour minimiser les erreurs entre le modèle et nos données.

Exemple de modèle : modèles linéaires, arbre de décision, support vector machines.

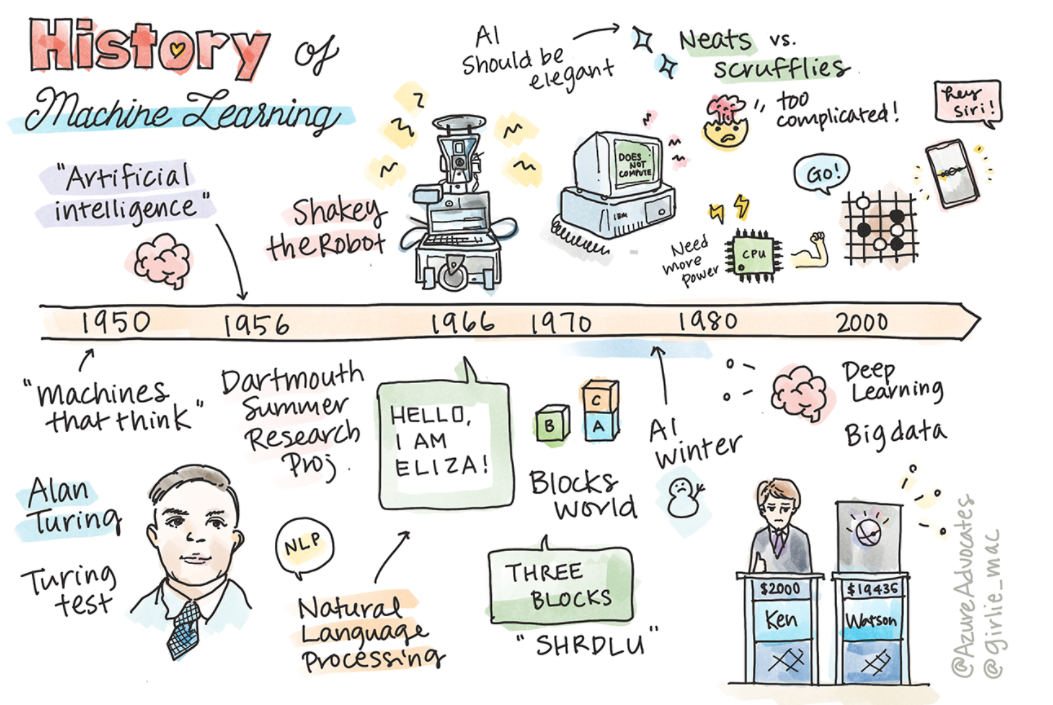
Exemple d’algorithme d’optimisation : descente de gradients, algorithme CART, marge maximum.



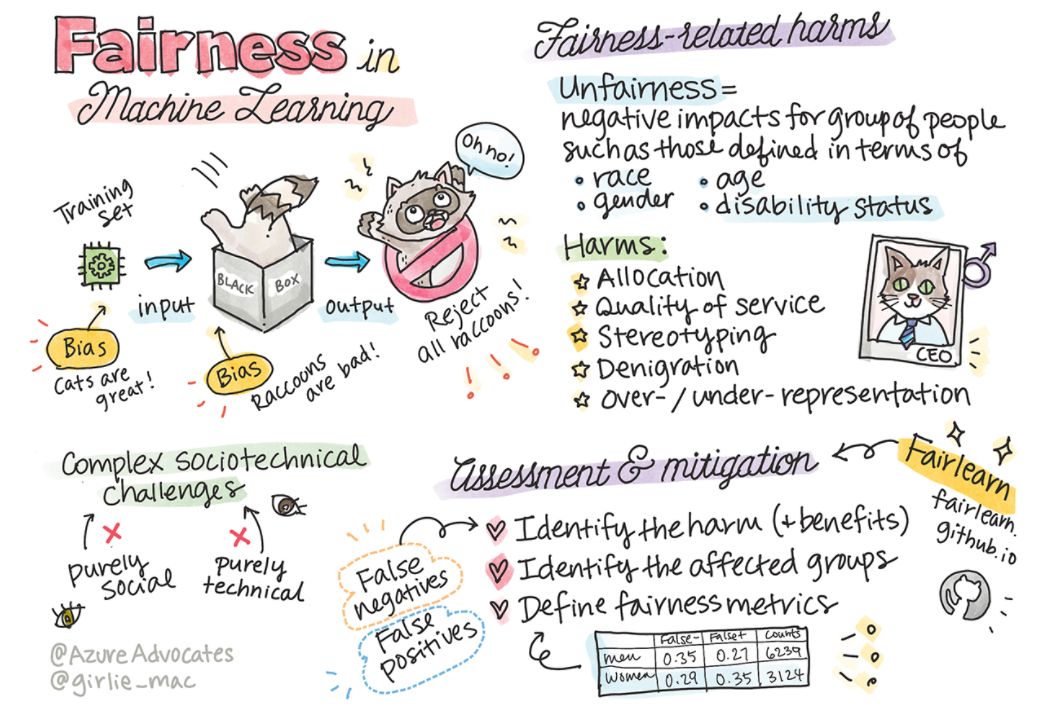
Le Deep Learning est un domaine du Machine Learning et il consiste à développer ici un réseau de neurones artificiels plutôt qu’un modèle.



L’histoire du Machine Learning :



Equité dans le machine learning :



Inférence : vise à faire des prédictions efficaces à partir d’un modèle entraîné.

* **Inductive :** **tu as accès au data + label du train set,**
* **tu en déduis des règles générales que tu appliques au test set**
* **c’est le cas CLASSIQUE du supervised learning**
* **Transductive : tu as accès au data + label du train set ET au data du test set**
* **tu déduis des règles grâce aux labels mais aussi à la structure des data observée dans les deux sets**
* **ce n’est PAS le cas classique**