

Intelligence Artificielle



***Comment
« sait- elle ? »***

Mais comment ça marche ?

Faire les activités du site <https://pixees.fr/classcodeiai>

Après avoir branché la camera , lancer edge et tapez cette adresse

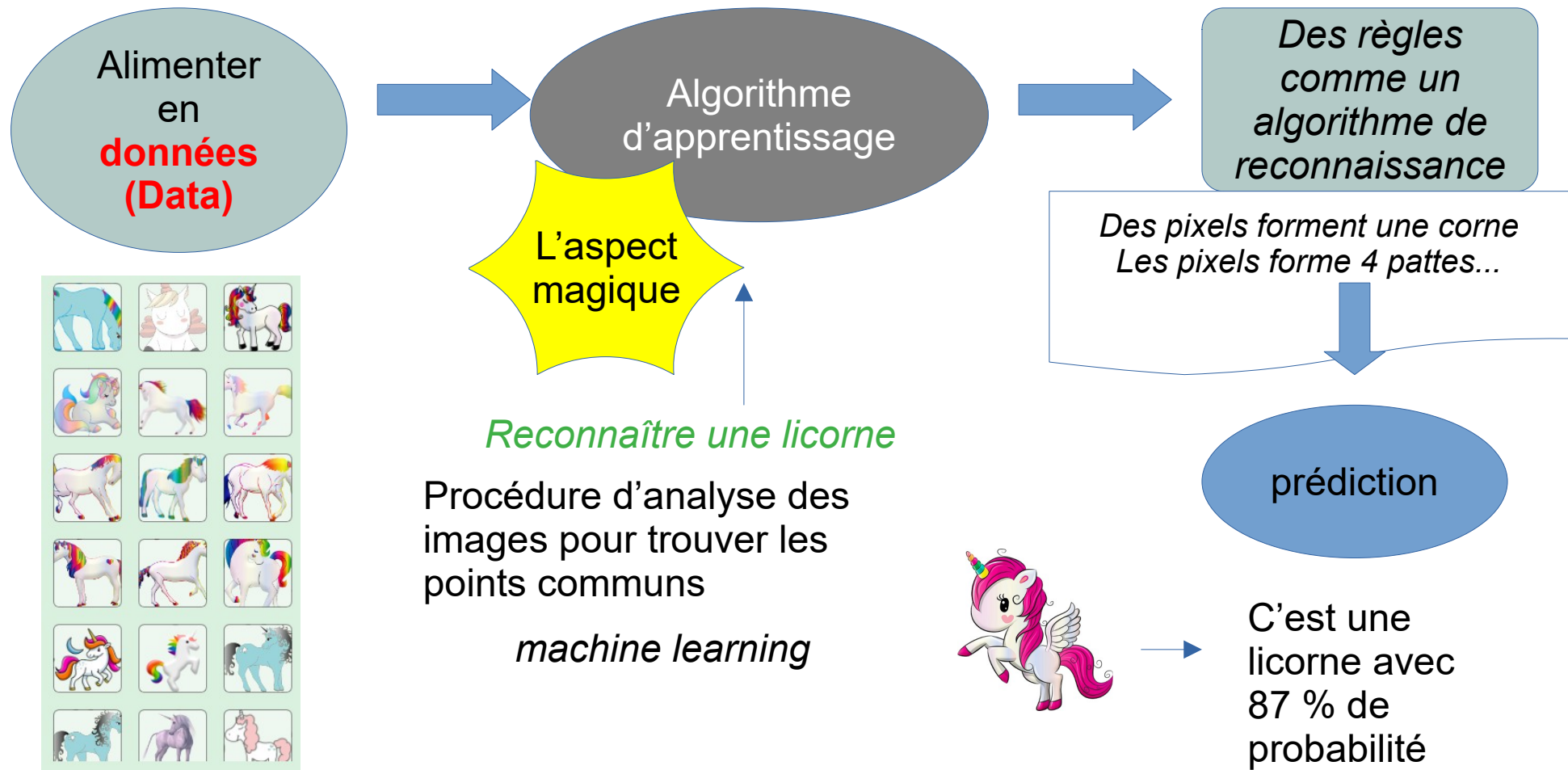
<https://pixees.fr/classcodeiai/app/tuto1/>



Vous pouvez continuer les autres tutoriels <https://pixees.fr/classcodeiai>

s2 Comprendre les principes de l'intelligence artificielle

Schématiquement : reconnaissance d'images



Algorithme d'apprentissage

Plus complexe qu'un simple algorithme comme ceux déjà rencontrés..mais tout de même un algorithme.



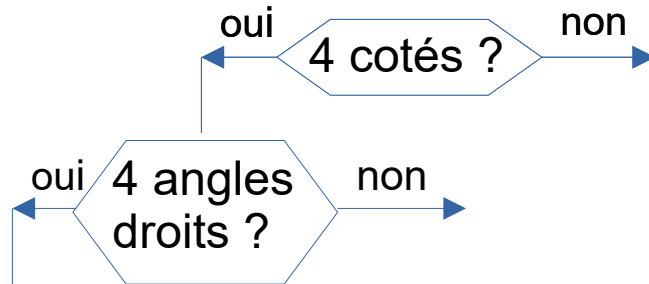
Palier la difficulté humaine à définir l'ensemble des règles qui lui permettent de reconnaître une image

Problème simple

Reconnaître un rectangle



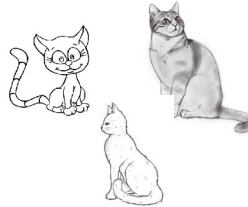
Des règles simples



On peut créer l'algorithme de reconnaissance à la main

Problème complexe

Reconnaître un dessin de chat



On ne saurait édicter tous les critères qui permettent à l'humain de reconnaître le chat....



On fournit à l'IA des millions d'images qui lui permettent d'édicter « tout seul » un certain nombre de « règles »

IA
Apprentissage

L'apprentissage

Apprentissage Supervisé



rouge ●●●●

vert ●●●●

aucun ●●●

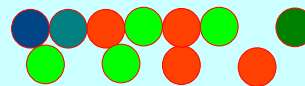
L'humain alimente chaque catégories...

IA apprend à reconnaître
chaque catégorie définies

*Permet de faire des prédictions
sur des données similaires*

*Classification de données (images, sons...)
Détection d'empreinte...
Estimation de biens...*

→ Apprentissage non Supervisé



Les données alimentées en
vrac...(humain, Internet...)

IA crée ses catégories...
et apprend à les
reconnaître

*Permet de découvrir des catégories,
des caractéristiques*

*Medecine : liens entre Pathologie et génétique
Commerce : catégorie de clients similaires*

Apprentissage semi- Supervisé : Un mélange des deux....

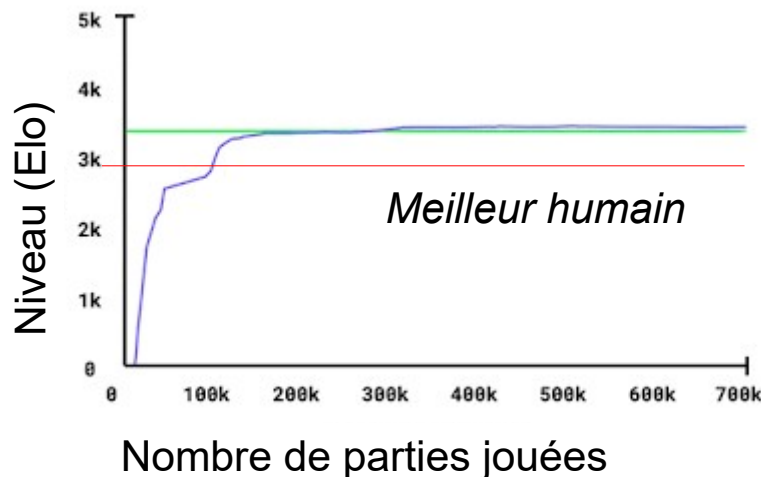
Apprentissage par renforcement

*Le système apprend à prendre des décisions à travers l'interaction avec son environnement.
Il y a un retour du résultat qui permet de donner une « note » à chaque décision pour optimiser le classement.*

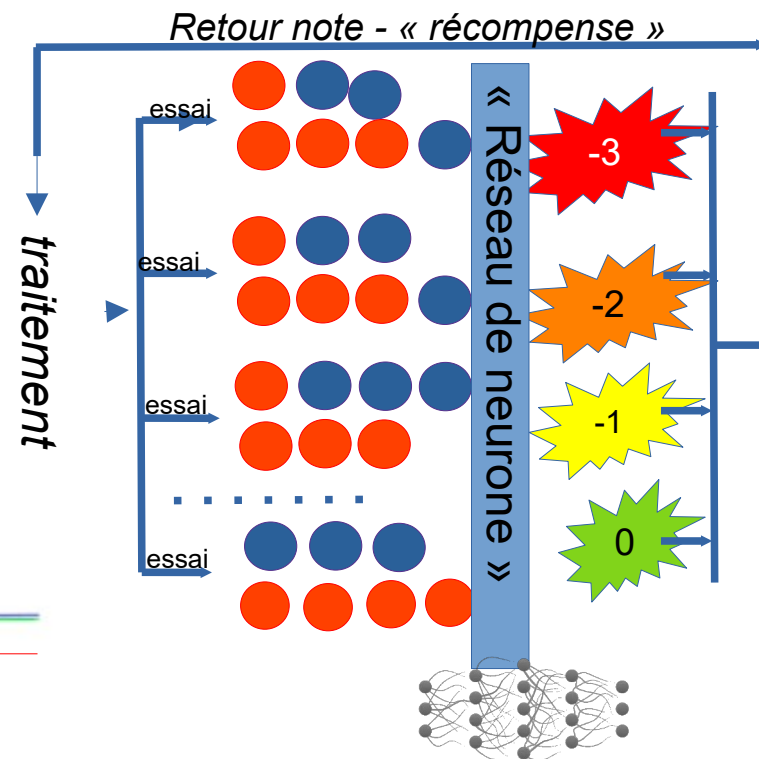
Apprentissage des échecs AlphaZero..

Robot explorateur

Les IA génératives (texte,images, sons)



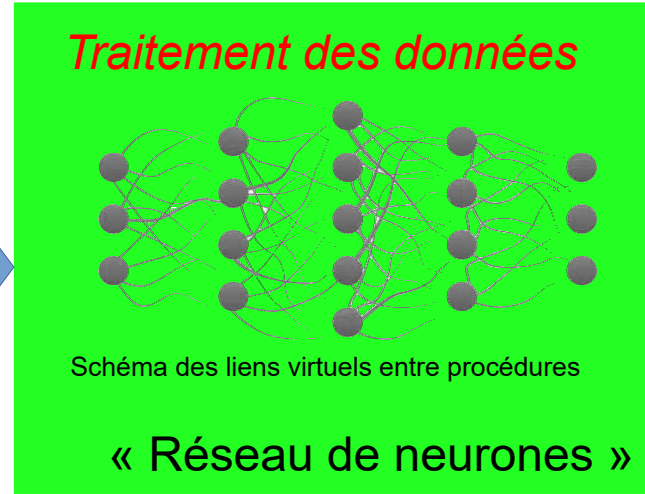
Tentative d'illustration



La machine aurait joué 44 millions de parties contre elle-même, en corrigeant ses erreurs toute seule !

L'Apprentissage profond - Deep learning – réseaux de neurones

Le plus possibles



Prête à
Classier
Prédire
« Créer »
Grouper
...

Choisies par un
Data scientist

Big Data



Les Dangers de L'IA liés aux données

*Car inspiré par la structure du
cerveau humain.....*

***Mais Attention : Ce n'est qu'une suite
de procédures algorithmiques qui
interagissent les unes avec les autres...***

Ce n'est pas un cerveau artificiel.