

A LA DECOUVERTE DE L'IA?

Comment découvrir l'intelligence artificielle avec quelques sites Internet ?



Intelligence
Artificielle

Toute technique permettant
aux ordinateurs **d'apprendre** à
résoudre des problèmes et à
prendre des décisions



QUELQUES SITES INTERNET DE DECOUVERTE



QUELQUES SITES UTILISANT L'IA :

<https://quickdraw.withgoogle.com>

<https://www.autodraw.com/>

<https://code.org/oceans>

<https://iaandhuman.univ-nantes.fr>

<https://www.whichfaceisreal.com/index.php>

<https://thispersondoesnotexist.com/>

<https://fr.akinator.com/>

LES 5 PRINCIPES DE L'IA



L'IA, c'est quoi ?



L'intelligence artificielle n'existe pas...

Toutefois, la puissance combinée des **données** disponibles, d'**algorithmes** et la grande capacité de calcul des **machines** permettent de créer des systèmes capables de prendre des décisions et de résoudre des problèmes qu'on pensait réservés jusqu'à présent aux humains.

Voici ci-contre les **5 principes du fonctionnement** du concept d'intelligence artificielle inventé en 1956.

Pour découvrir l'IA et son fonctionnement en vidéo :

**STARTUPS
À L'ÉCOLE**



Les 5 principes de l'IA



DES EXEMPLES DANS LA JOURNEE DE JULIA



Les domaines d'application



L'intelligence artificielle fait aujourd'hui plus que jamais partie de notre vie de tous les jours. De la santé aux transports, en passant par la communication et le sport, de nombreux secteurs tirent avantage de l'IA et de ses capacités.

Exemples : une journée de Julia avec l'IA

20h00 : Julia regarde quelques vidéos qui lui sont suggérées selon ses goûts et ses habitudes



7h00 : Réveil en musique douce choisie avec soin par l'IA qui connaît les goûts de Julia



7h30 : L'IA dit à Julia si son petit-déjeuner est équilibré et m'apporte ce dont j'ai besoin



18h00 : Julia communique avec sa mamie grâce à son robot de compagnie



8h00 : Direction le collège ! La maman de Julia l'emmène avec sa voiture autonome



17h00: Julia s'est fait mal en cours de sport et va passer une radio. Le diagnostic est posé par l'IA. Ouf, pas de fracture !



10h00: En fonction des résultats de Julia, l'application lui propose des exercices personnalisés d'entraînement



12h00: C'est la pause ! Julia se connecte sur les réseaux sociaux pour suivre ses amis. L'IA lui propose un fil d'actu adapté

L'APPRENTISSAGE MACHINE – LE PRINCIPE



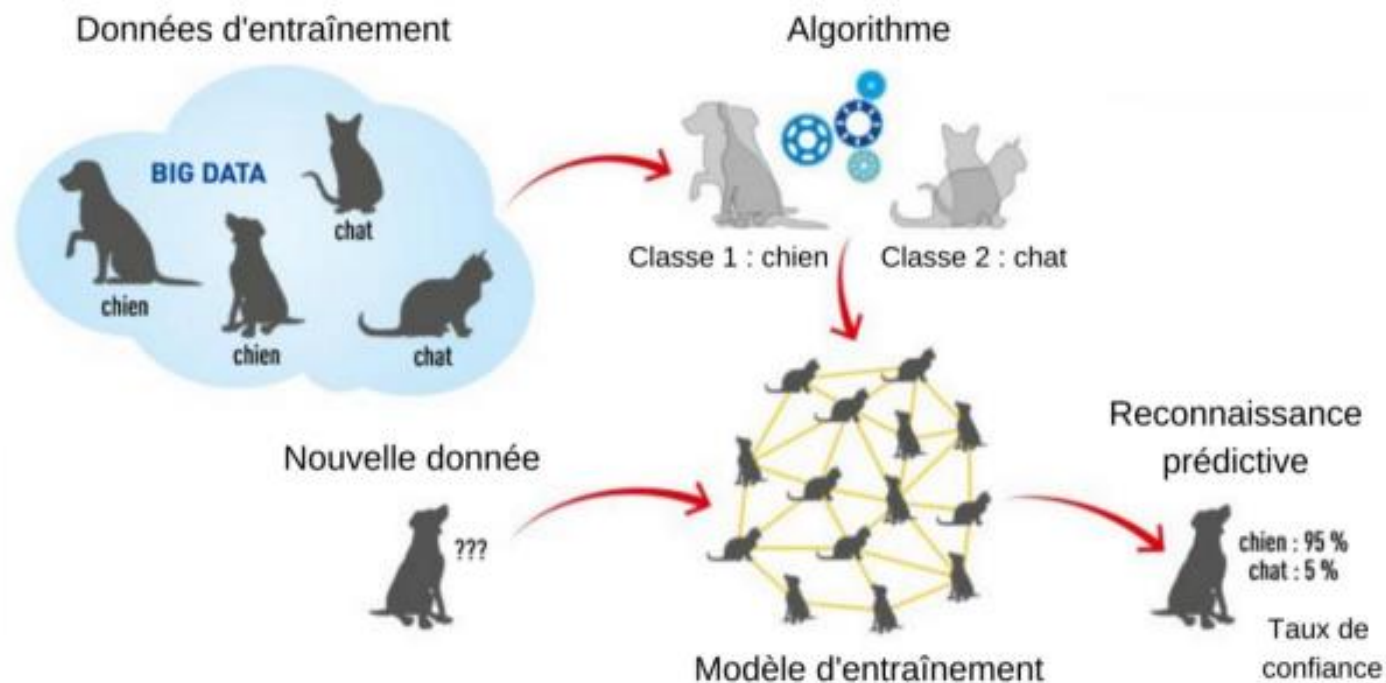
Le processus d'apprentissage machine



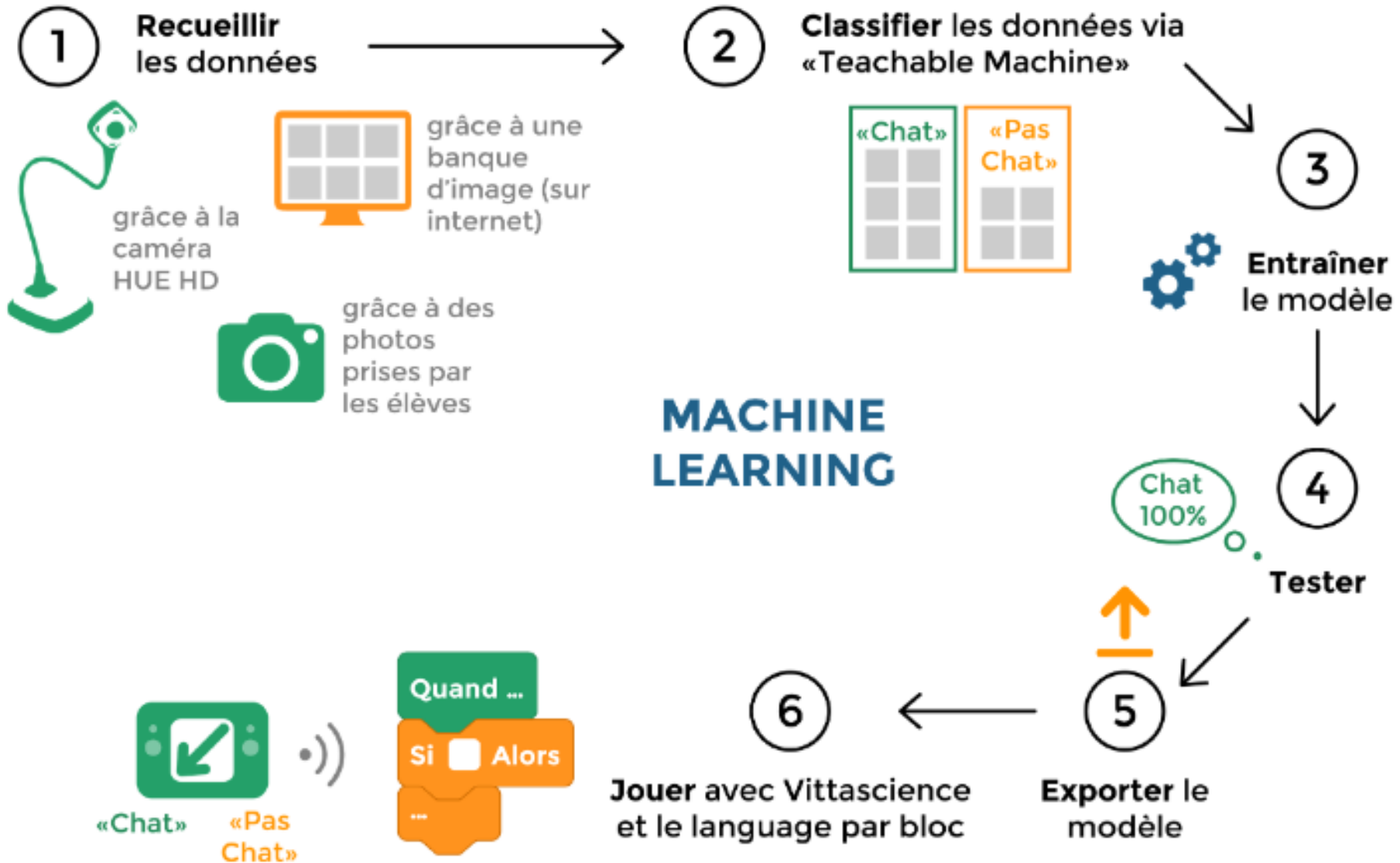
Lorsqu'on parle d'Intelligence Artificielle, il est plus précis de considérer 2 sous-domaines plus spécifiques de l'IA : l'Apprentissage machine (Machine Learning) et l'Apprentissage en profondeur (Deep Learning).

Apprentissage Machine : Système qui permet d'analyser des données (images, sons, texte, grandeurs physiques, ...) et de prendre des décisions prédictives avec un certain taux de confiance.

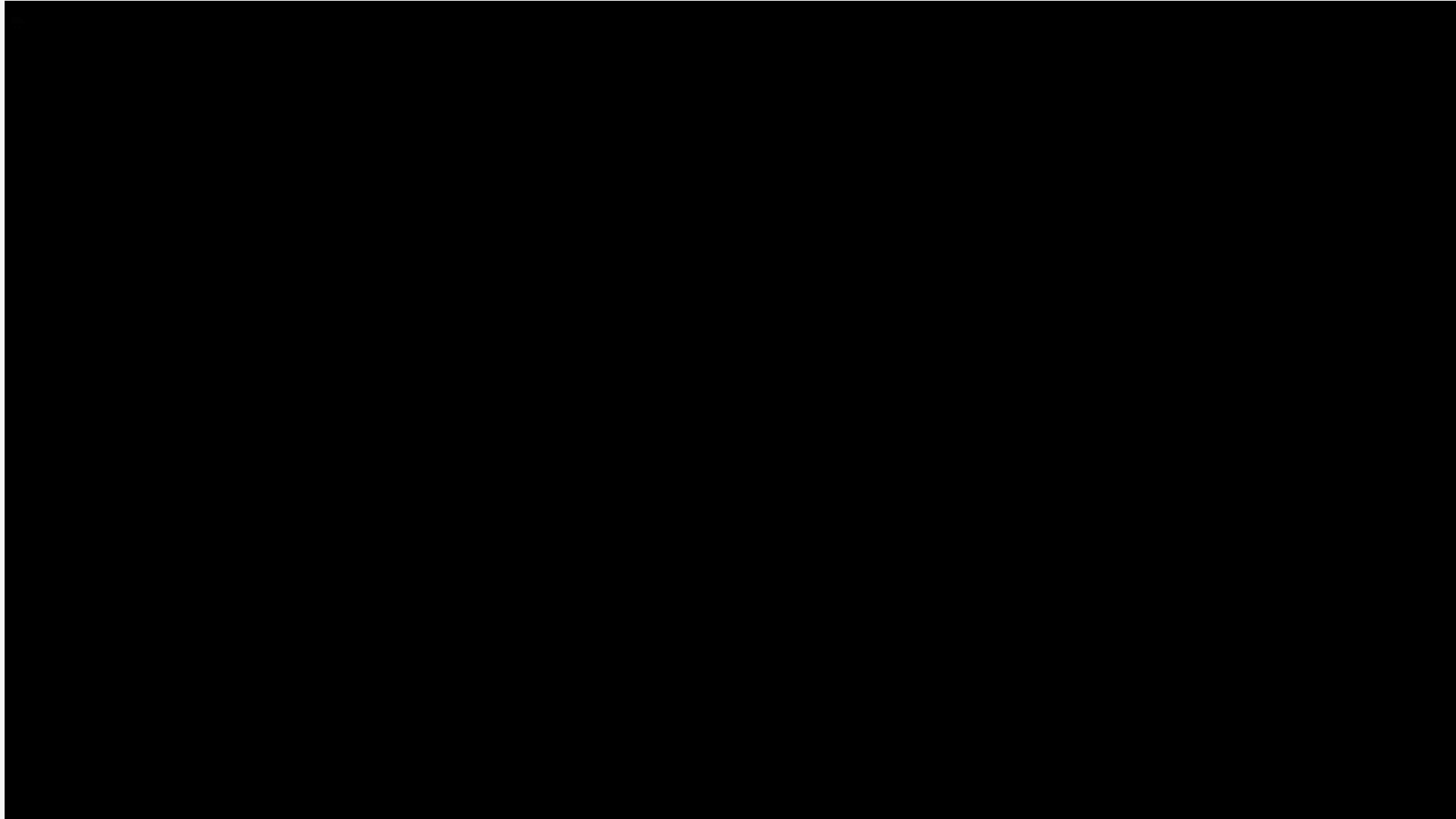
Exemple : voici le principe de fonctionnement simplifié pour la détection d'un chien et d'un chat.



L'APPRENTISSAGE MACHINE – COMMENT FAIRE ?



EXEMPLE LA SERRURE GEREE GRACE A L'IA



COLLEGE LE CLOS TARDIF SAINT JAMES

PERENNES PHILIPPE - Mobile : 06 61 56 73 39 Mél : philippe.perennes@ac-normandie.fr
Professeur de Technologie - RUPN - GAR Formateur académique de technologie IAN -
Interlocuteur Académique au Numérique <https://philippeperennes.fr/>

Collège Le clos tardif 1 avenue guillaume le conquérant 50240 - SAINT JAMES Tél. 02 33 48 32
29 college-clostardif.etab.ac-caen.fr

