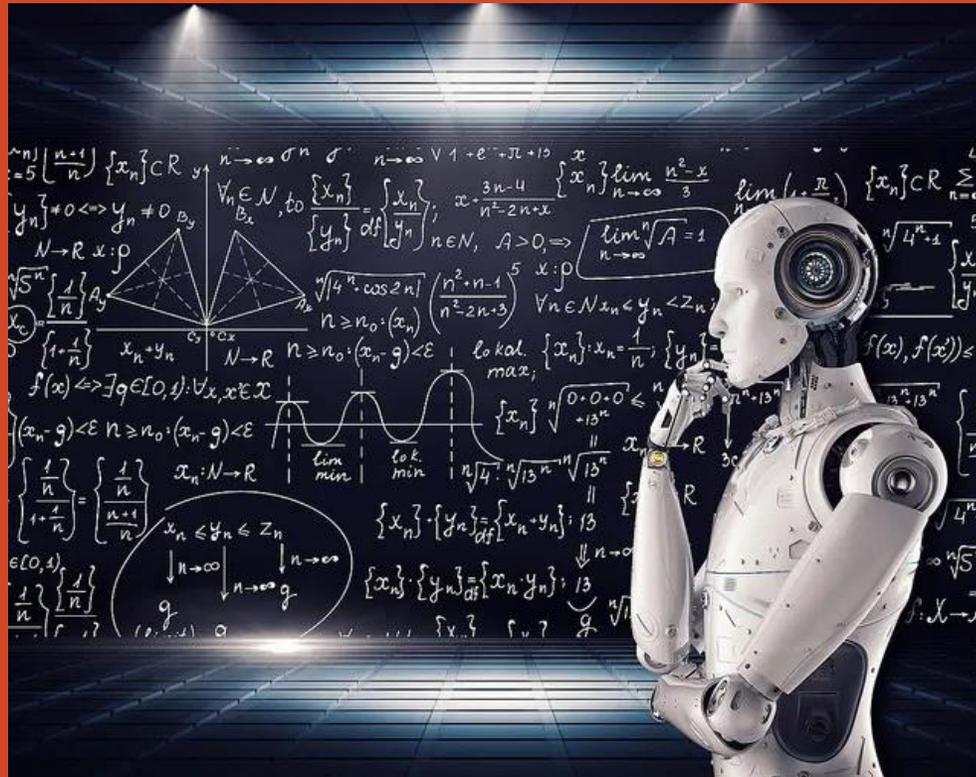


A LA DECOUVERTE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



PRESENTATION CITE DE LA MER

JEUDI 25 JANVIER

Les révolutions industrielles ?

L'IA ?

Comment cela fonctionne ?

LES REVOLUTIONS INDUSTRIELLES ?

L'histoire retient **trois révolutions industrielles** :

la première apparaît à la fin du XVIII^e siècle au Royaume-Uni

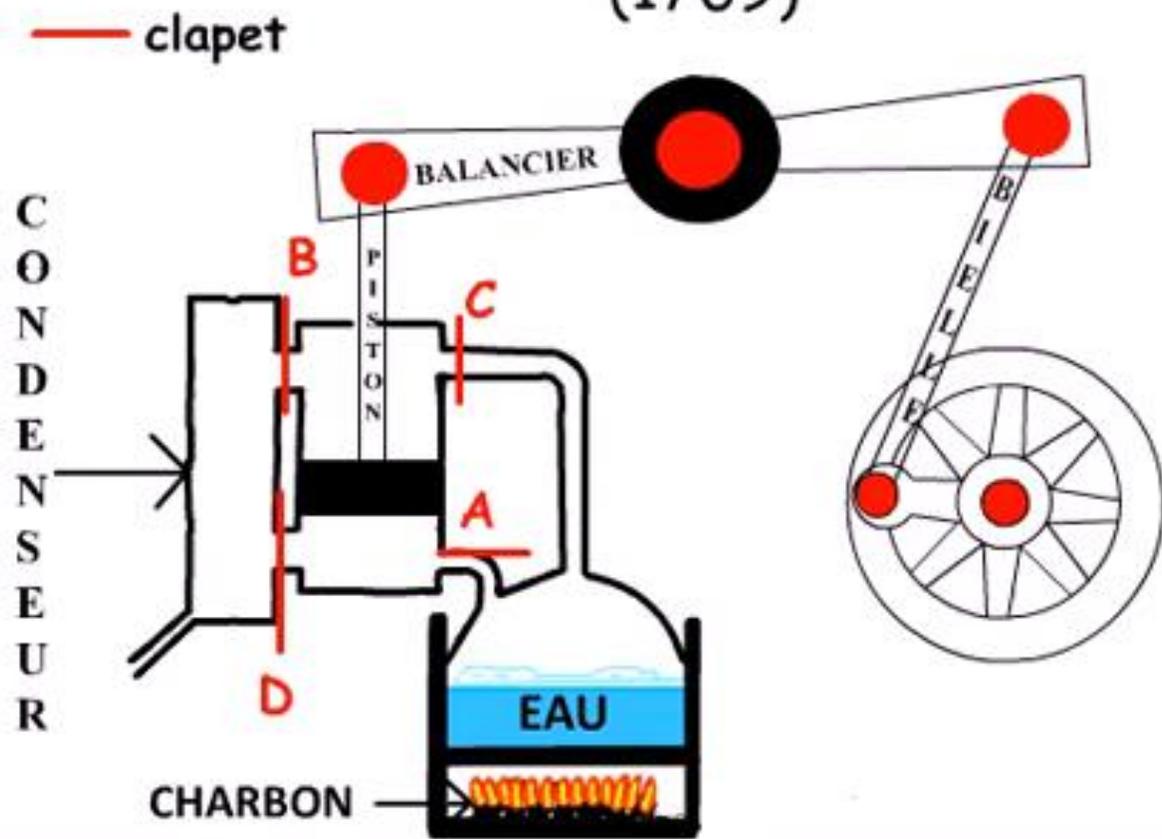
la deuxième à la fin du XIX^e siècle aux États-Unis et en
Allemagne

et la troisième à la fin du XX^e siècle aux États-Unis et au
Japon



PREMIERE REVOLUTION INDUSTRIELLE LA MACHINE A VAPEUR

La machine à vapeur de James Watt
(1769)



A la fin du XVIII^e siècle au Royaume-Uni, l'extraction massive du charbon permet l'invention de la machine à vapeur



DEUXIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE L'EXTRACTION DU PETROLE ET L'ELECTRICITE



PREMIERE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
1776

DEUXIEME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
1870

industrielle s'impose avec le charbon et la machine à vapeur. À partir des années 1870, l'électricité et le pétrole

← **→**

CHARRON

i

DEUXIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE L'EXTRACTION DU PETROLE ET L'ELECTRICITE



La deuxième révolution industrielle apparaît entre 1890 et 1910 en Allemagne et sur la côte est des États-Unis. L'extraction du pétrole puis l'invention de l'électricité permettent d'adapter les matériaux en vogue (l'acier et l'aluminium) à des industries de pointe. Le secteur automobile explose en Europe et dans quelques États de l'est des États-Unis.



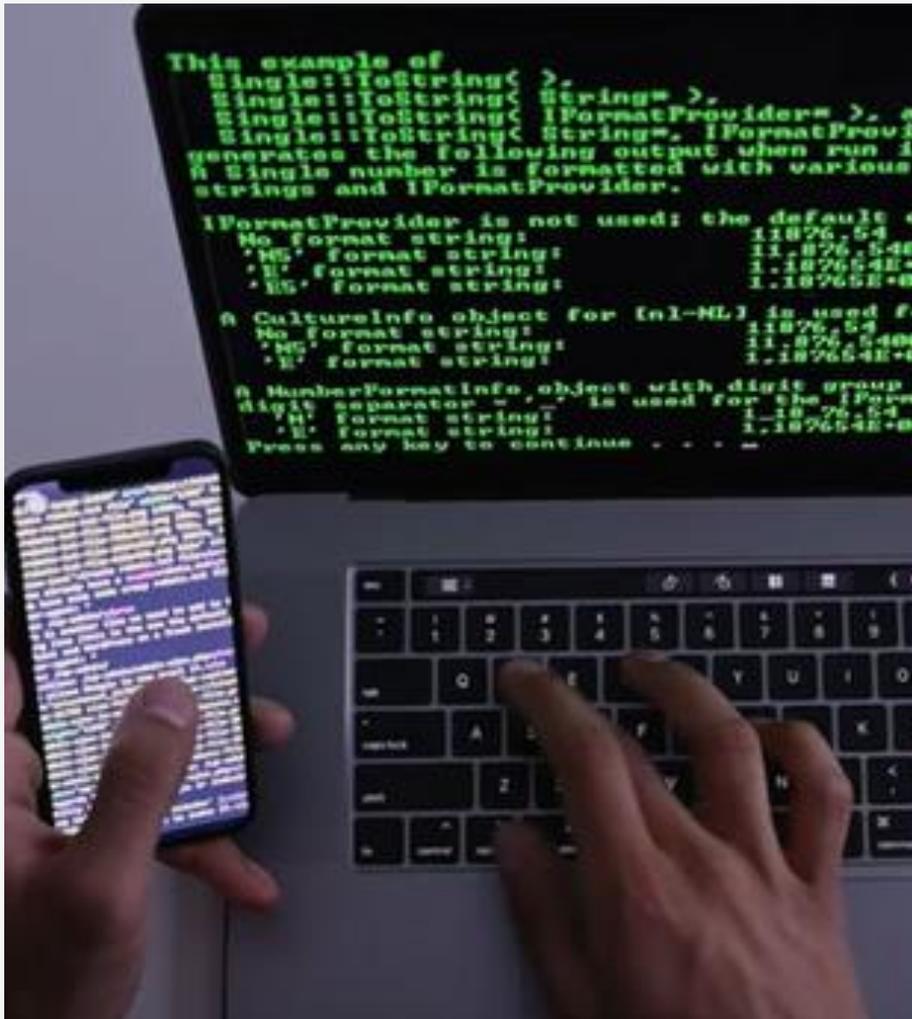
TROISIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE L'ENERGIE NUCLEAIRE ET L'INFORMATIQUE



TROISIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE L'ENERGIE NUCLEAIRE ET L'INFORMATIQUE



LA 4 EME REVOLUTION INDUSTRIELLE ?



LA 4 EME REVOLUTION INDUSTRIELLE ?



Quelques définitions :



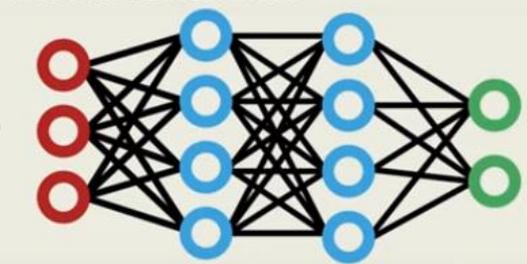
Intelligence artificielle (IA) ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine (raisonnement, apprentissage...).

L'intelligence artificielle (IA, ou AI en anglais pour Artificial Intelligence) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle.

L'IA se retrouve implémentée dans un nombre grandissant de domaines d'application.



Réseau de neurones



Les 3 types d'IA :



Le machine learning – apprentissage et algorithme - classification

Le deep learning – apprentissage et appel au neurosciences avec les réseaux de neurones afin de classifier et trouver la meilleure solution

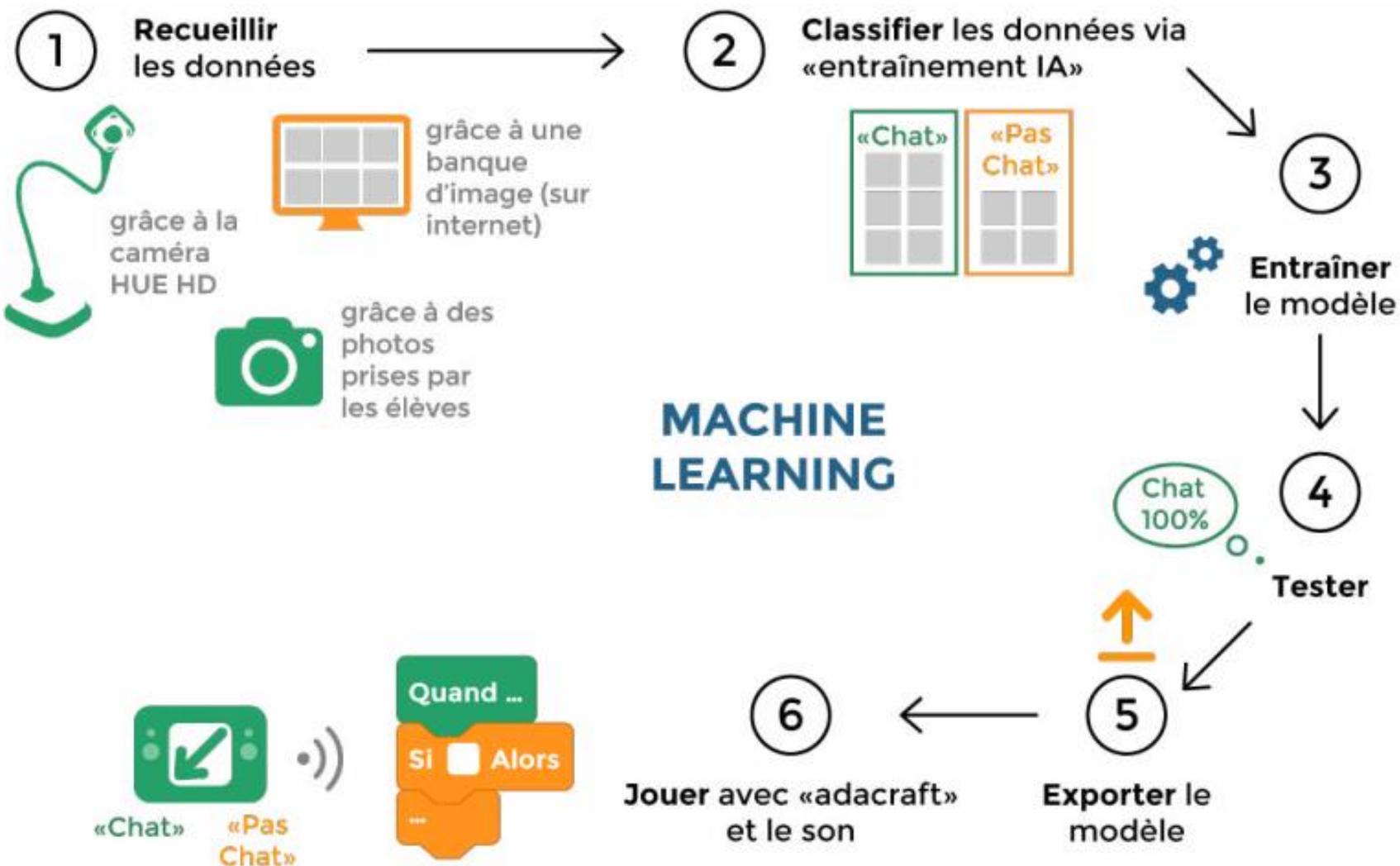
L'IA forte en construction



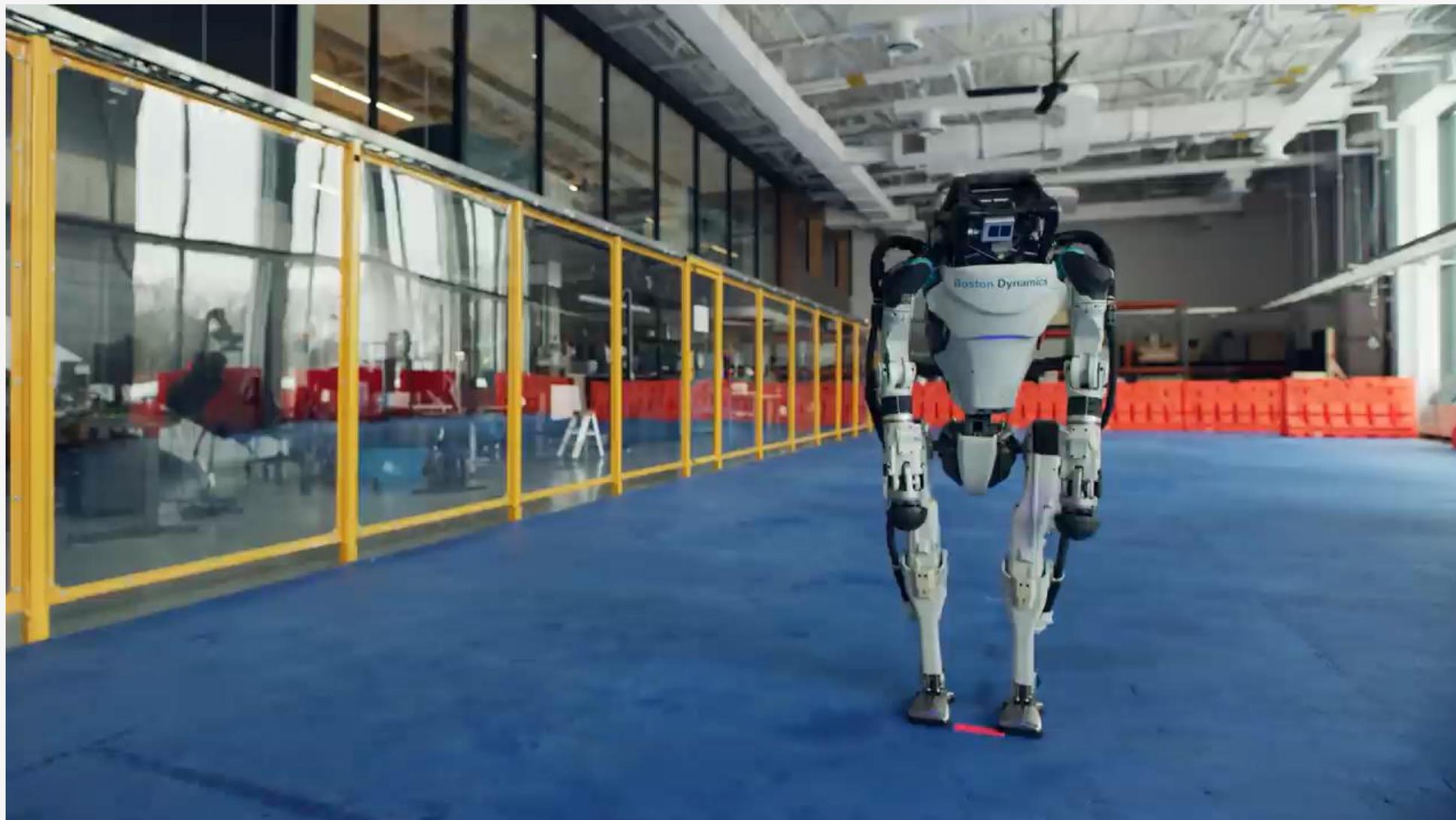
COMMENT CELA FONCTIONNE ?



EN RESUME



BOSTON DYNAMICS ROBOTIQUE ET IA



IA – INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Lundi - Mardi - Mercredi
Chargé de mission d'Inspection SII Collège
Rectorat de la région académique Normandie
168, rue Caponière
BP 46184 - 14061 Caen Cedex
Tél. 02 31 30 08 97
<https://www.ac-normandie.fr>

