

L'Intelligence Artificielle

- Définitions et constats

PAULINE

(diapo 1)

L'intelligence artificielle (aussi appelée IA) désigne l'ensemble de théories et de technique mises en oeuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

(diapo 2)

Elle peut s'appliquer à quasiment tout les domaines en passant par les médias, la communication, la distribution, la finance, les assurances, la robotique et bien d'autres encore...

(diapo 3)

Celle-ci apparait dans les années 1950 avec les travaux d'Alan Turing qui se demande si une machine peut penser. De là, le développement croissant des technologies informatiques (notamment la puissance de calcul) et des techniques algorithmiques (comme le deep Learning), vont permettre de réaliser des programmes informatiques surpassant l'homme dans certaines de ses capacités cognitive (jeu d'échec en 1997)

(diapo 4)

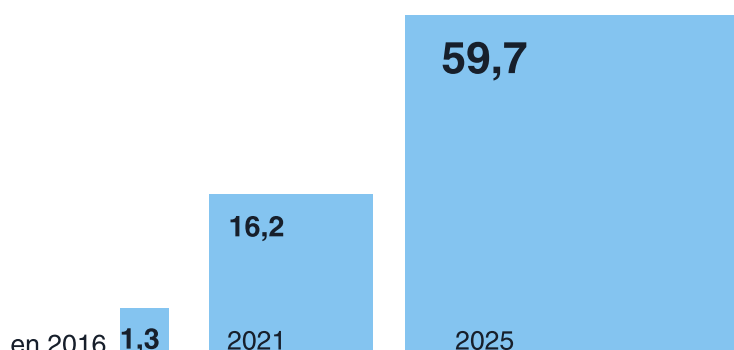
Aujourd'hui l'une des IA la plus performante est Watson, l'intelligence d'IBM. Celle-ci est capable de comprendre un discours, la personnalité de celui qui le prononce et les émotions partagées...

Pour situer l'intelligence artificielle d'un point de vue économique, nous nous sommes basé sur une étude du monde économique publiée le 02 octobre 2017 qui présente l'IA comme un secteur a fort potentiel

LEA

(diapo 5)

Evolution du marché de l'intelligence artificielle, en milliards d'euros
(selon l'institut Tratica)



L'Intelligence Artificielle

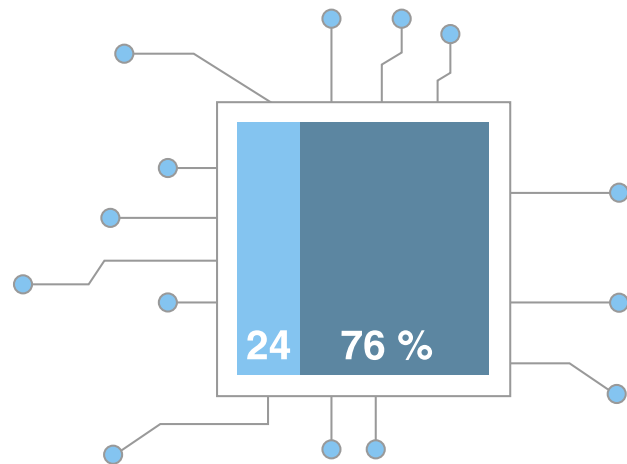
(diapo 6)

Investissement dans l'IA dans le monde, en 2016

entre 26 à 39 milliards d'euros

Start-up

Géants du numérique



(diapo 7)

L'Intelligence Artificielle

Domaines de l'intelligence artificielle les plus porteurs de croissance d'ici à 2025



1

Détection et identification d'objets
(Voitures autonomes)

(ex : pub Volvo...)



2

Identification, tag et classement d'images
(Reconnaissance des personnes ou des paysages) (ex : iPhone...)



3

Analyse de données médicales
(Aide au diagnostic pour les maladies graves)



4

Commerce et trading algorithmique
(Ciblage de clients, trading financier)



5

Localisation et cartographie
(Aide à la navigation)

(ex : Snap, Insta, téléphone, GPS...)



6

Maintenance prédictive
(Anticipation des réparations nécessaires aux outils industriels)

(afin de booster l'efficacité de l'entreprise)

LAURINE

Avant de commencer la suite de notre exposé nous allons donner quelques définitions importantes :

(diapo 8)

Machine learning : ensemble de technologies qui permet à une machine d'apprendre, c'est-à-dire d'évoluer sans que ses algorithmes ne soient modifiés.

Deep learning : dérivé du « machine learning », cette méthode d'apprentissage non supervisée s'appuie sur l'analyse d'un modèle de donnée. Très utilisée en reconnaissance d'images ou en traitement du langage naturel.

Chatbot : interface homme-machine, qui gère l'interaction entre des humains et un agent intelligent via un dialogue en langage naturel. Le système interprète les formulations de l'utilisateur et y apporte des réponses. (ex : service client pour la téléphonie, les banques etc.)

L'Intelligence Artificielle

- Problématique et préjugés

(diapo 9)

En quoi l'intelligence artificielle pourrait elle être bénéfique dans le domaine des médias ?

→ le travail de l'homme va être remplacé par l'IA.

(donc par conséquent,)

→ l'IA menace les emplois.

LEA

- Validation des préjugés ?

L'intelligence artificielle rapporte encore peu d'argent aux médias et la prise de risques est grande, les investissements sont rares bien que le potentiel soit grand et surveillé de près.

→ Ecriture automatique

Les IA capables de générer des textes ont une efficacité incontestée. Lors des résultats des élections régionales de décembre 2015, pas loin de 36 000 articles ont été générés par des IA et aucune erreur n'est remontée (donc très fiable et extrêmement efficace) .

Ceci incite de plus en plus de médias à utiliser les IA pour communiquer des résultats (élection, sportif, ...).

Confier des rédactions de ce type qui n'ont pas besoin de communiquer d'analyse et de jugement particuliers à des IA pourrait permettre de libérer des journalistes pour des sujets plus passionnants et demandant une certaine réflexion.

On note également des progressions assez impressionnantes en terme de traduction de texte.

IONA

(diapo 10)

→ IA faible et forte

Aujourd'hui, remplacer les hommes par des IA relève du fantasme, principalement à cause du fait que nous sommes face à des **intelligences faibles**. C'est à dire qu'elle tient plus de l'ingénierie, le système cherche à être autonome et les algorithmes cherchent à résoudre des problèmes. Une **intelligence forte** au contraire devrait être capable de produire un

L'Intelligence Artificielle

comportement intelligent mais aussi être capable d'éprouver une conscience et même des sentiments.

Cette capacité est, entre autre, difficile à concevoir pour une intelligence faible dû à la force de calcul que celle-ci exige. C'est dans ce sens que les développeurs tentent de concevoir des logiciels de plus en plus performants, permettant ainsi de modéliser des idées abstraites. C'est donc dans un soucis de créativité, de jugement de valeur, de gestion de l'émotionnel que l'IA ne peut pas remplacer l'homme dans le travail médiatique.

(diapo 11)

→ Gestion des médias

Watson Video Enrichment est la première offre d'IBM Watson média. Il propose d'utiliser cette IA pour analyser des données textuelles, audio et visuelles dans le contenu multimédia pour enrichir la valeur de chaque ressource en créant des ensembles de métadonnées automatiques. Les informations sont ainsi plus simples d'accès que ce qui est actuellement proposé dans les grandes bibliothèques video.

Concrètement, Watson observe et écoute pour commencer à extraire les métadonnées. Watson détecte et décompose automatiquement le nombre de scènes, de mots clef, d'objets et d'émotions dans une video. Il identifie les entités, y compris les personnes, les villes et les organisations.. Il capture également les concepts et les thèmes liés à la vidéo. Les objets du quotidien, les visages, les célébrités et même la nourriture sont reconnus automatiquement. Watson est également capable de transcrire l'audio aussi bien que de détecter les sentiments et émotions.

Cela permet d'améliorer de nombreux points et mettre en avant les informations médias. En enrichissant la vidéo, de meilleures recommandations sont faites. Servir seulement le contenu le plus pertinent, personnalisé selon les préférences de visualisation de chaque utilisateur se traduit par un temps de visionnage augmenté et réduit le taux de désabonnement. Cela peut également servir à identifier et organiser rapidement les moments les plus palpitants d'une diffusion sportive pour générer des clips de subrillance de manière automatisée. Du point de vue des producteurs et éditeurs, cela permet de rendre les videos consultables dans les suites d'éditions comme Adobe ce qui présente un gain de temps conséquent.

PAULINE

(diapo 12)

Conclusion :

(retour au préjugé)

→ le travail de l'homme va être remplacé par l'IA.

→ l'IA menace les emplois.

L'Intelligence Artificielle

- Oui car cela va forcément supprimer des emplois qui seront remplacés par l'intelligence artificielle.

mais finalement, cela s'équilibre

- car même si l'arrivée de l'IA menace en effet pas mal de métiers, elle pourrait bien en créer d'autres comme éducateurs d'intelligence artificielle, éthiciens et juristes spécialisés dans l'IA, psycho-statisticiens, "data doctors", assureurs spécialisés, lobbyistes de l'intelligence artificielle, etc.