

# L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR TOUS... ET POUR LES BANQUIERS

Xavier HOREM

Allianz France  
Direction Vision Client, Big Data  
& Intelligence Artificielle

---

AITB

CONFERENCE DU 28 JANVIER 2021

---

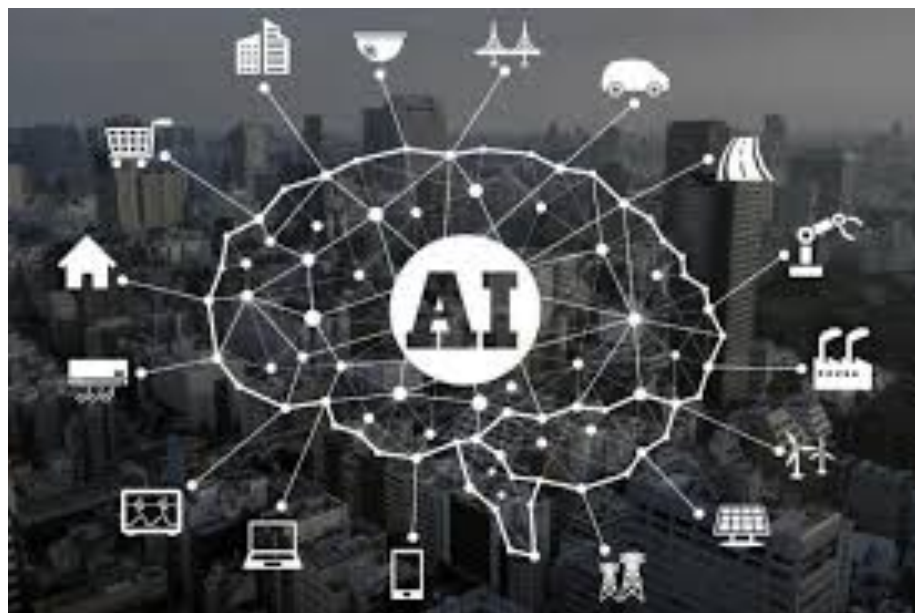


# AGENDA



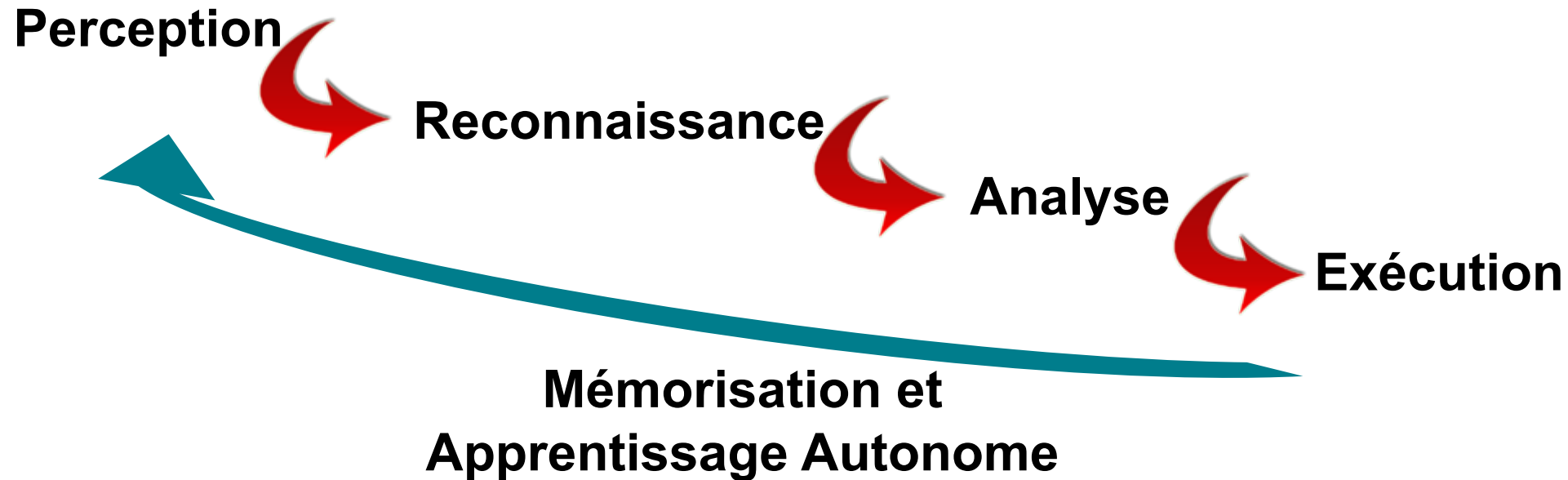
1. Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?
2. L'IA et notre quotidien : utile ... surprenant
3. Les applications de l'IA dans la finance
4. Quelques vérités ... et fantasmes sur l'IA
5. Quels impacts sur l'emploi et les métiers ?
6. Aspects sociétaux de l'IA
7. Comment réussir l'intégration de l'IA ?

# QUEL EST LE POINT COMMUN ENTRE ...



# QU'EST-CE QUE L'IA ?

! Doter une « machine » d'une Intelligence Artificielle, consiste à créer une structure informatique et à programmer / entraîner certaines facultés cognitives pour simuler l'intelligence !



**IA = Big Data + Algorithmes (de Machine learning ou Deep learning)**



# QU'EST-CE QUE LE BIG DATA

- Le Big Data c'est l'exploitation des milliards de milliards de données produites sur Internet et par les systèmes d'informations...



- ... dans le respect de la réglementation (RGPD) et de l'éthique

# I.A. / MACHINE LEARNING / DEEP LEARNING

## « Expliquer ce qu'est un chat ! »



**Un programme de règles** exigera qu'un programmeur écrive tout le code nécessaire à l'ordinateur pour reconnaître un chat présent sur une image.

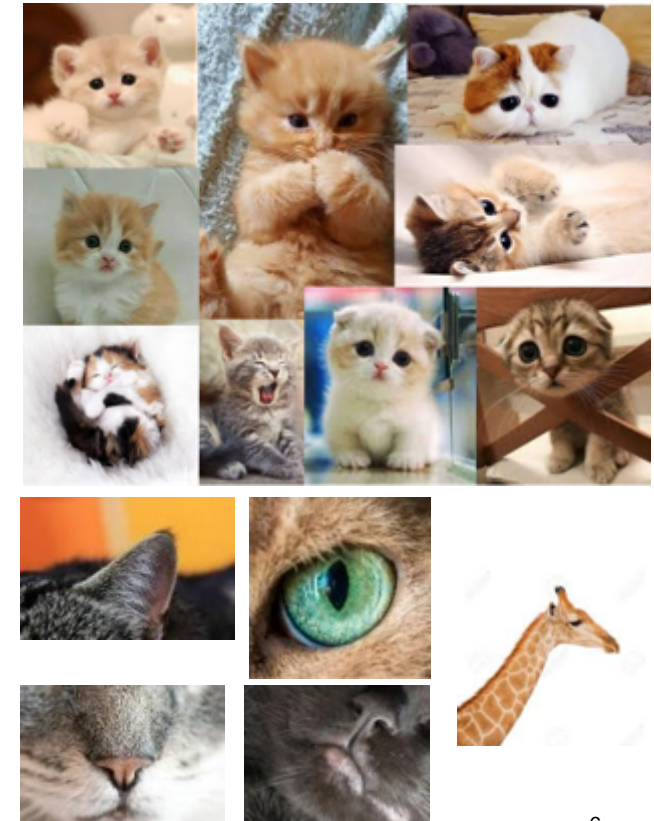


**Le Machine Learning** : les programmeurs apprennent au système à quoi ressemble un chat en lui montrant différentes images et en corrigeant son analyse jusqu'à ce que celle-ci soit correcte (ou plus précise).

=> apprentissage supervisé puisque l'intervention humaine est nécessaire.

**Le deep learning** : on divise la tâche de reconnaissance des caractéristiques du chat en plusieurs couches : une couche de l'algorithme apprend à reconnaître les yeux, une autre les oreilles, une troisième la silhouette générale, etc. Une fois connectées, ces différentes couches possèdent une certaine capacité de reconnaissance des chats afin de reconnaître l'animal sur chaque nouvelle image soumise.

=> apprentissage non-supervisé car le DL extrait seul l'information pertinente des données fournies (non structurée) et adapte son algorithme.



# QU'EST-CE QUE L'IA ?

On distingue :

- **L'IA Faible : aujourd'hui ! Simulation d'un comportement intelligent dans un domaine restreint.**

Systemes  
expert et  
Automates

Reconnaître  
un chat

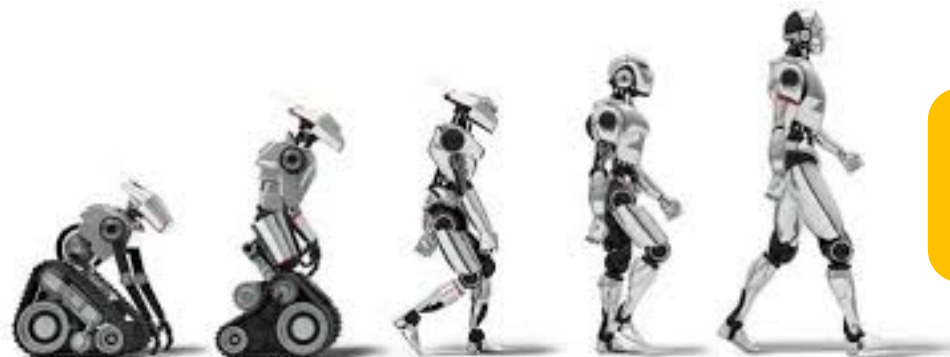


- **L'IA Forte : Demain ? Aptitude à reproduire les capacités de réflexion et d'interactions intelligentes**

Pure  
logique

IA Forte  
Froide

Apprentissage



IA Forte  
Chaude

Bio  
mimétisme

compréhension

Conscience  
de soi ... et  
des autres



# QU'EST-CE QUE L'IA ?

ALORS ... « Intelligence Artificielle ?



Compréhension ?  
Abstraction ? Créativité ?  
Inhibition ? Flexibilité ?

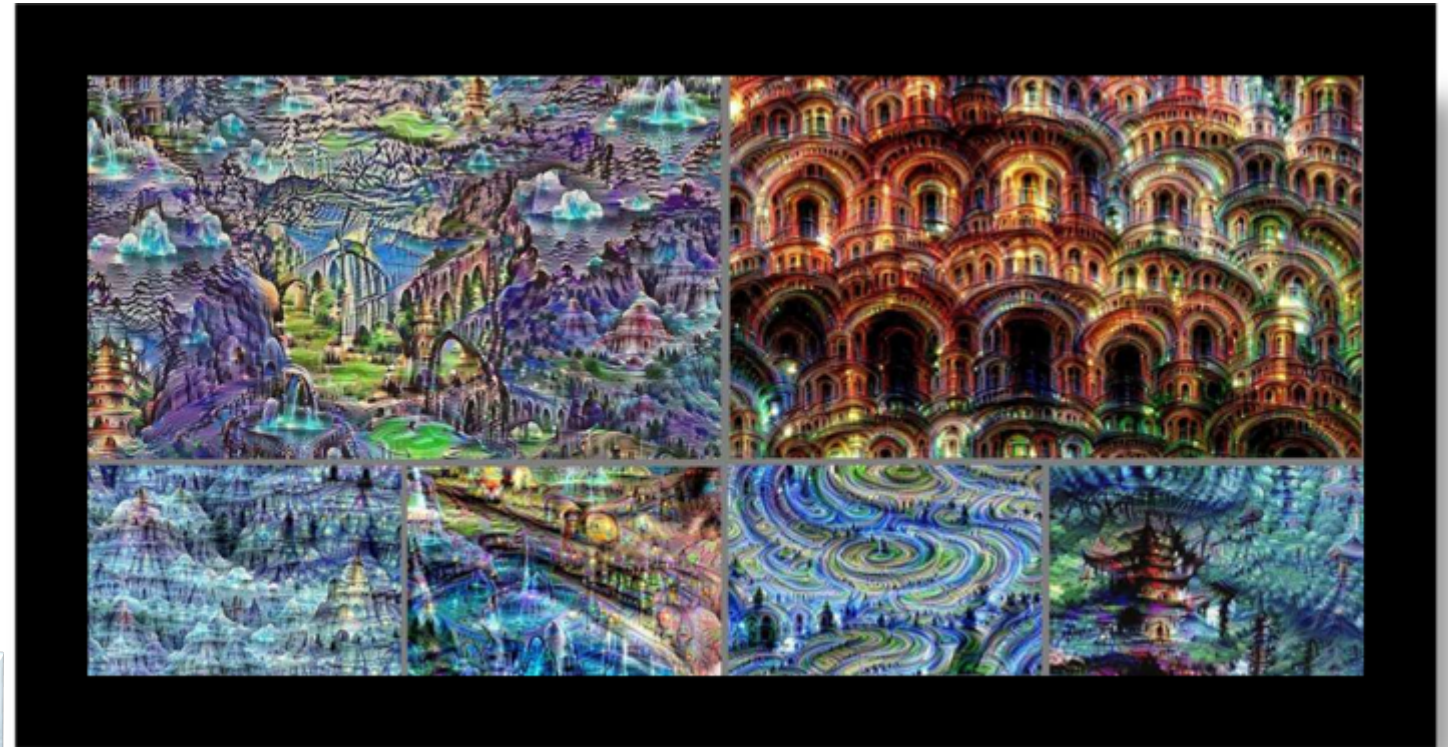
**! INTELLIGENCE AUGMENTÉE !**



**A condition que nous entretenions nos propres capacités cognitives**



# L'IA ET NOTRE QUOTIDIEN D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN !



**Hyperimagerie  
(Computer vision)**





# L'IA ET L'ASSURANCE, C'EST DÉJÀ DEMAIN...

L'expérience utilisateur en cible !

➤ Assurance ultra personnalisée :



## Panorama Insurtech - 2020



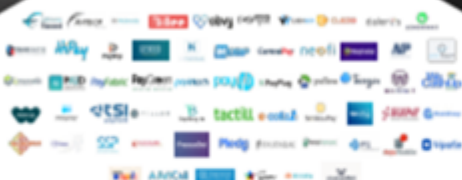
**Insurance Technology**  
 974 companies across 14 categories from 53 countries with \$16.5B in funding

Venture Scanner

\* Category includes connected insurance technology startups

Services de paiement

Infrastructures de paiement - P2P



Transfert d'argent - Change



Fidélisation - Programme cash-back



Banking - PFM

Néo-banques



Open Banking - Agrégateurs



Financement

Affacturage - Financement court terme - Crédit-bail



Crédit - Couverture crédit



Crowdfundig - Equity Capital Market



Don - Crowdfunding - Debt capital



Assurance

Assurances de biens - Courtier



Assurances professionnelles - Courtier



Gestion clientèle - Gestion client



Assurances de personnes - Courtier



Nouveaux assureurs



Placements et solutions patrimoniales

Conseil en investissement - Robo-advisor



Autres algos



Courtiers en produits de placement



Retraite - Succession



Regtech - Risques

Analyse de données - Reporting



KYC - Conformité - Gestion de l'identité



Cybercriminalité



Gestion des contrats



Services opérationnels

Relation - Evaluation



Comptabilité - Taxes - Trésorerie



Gestion relation client - Automatisation



BI - Data - Analytics et gestion de données



Autres



SERVICES DE PAIEMENT 14,9%

FINANCEMENT 22,1%

PLACEMENTS ET SOLUTIONS 13,4%

BANKING 7,7%

ASSURANCE 12,2%

REGTECH 15,2%

SERVICES OPERATIONNELS 14,5%

## LES FINTECHS FRANÇAISES, C'EST ...

- **Plus de 600 Ets et 830 millions d'€** en levées de fonds en 2020 sur 63 opérations (+ 20% / 2019)
- **Des services de paiements** : Transferts, programmes de cash-back, ...
- **Du banking** : néo-banques, agrégateurs, aide à la gestion, ...
- **Du financement** : affacturage, courtage, don, crowdlending / crowdfunding, ...
- **De la Regtech** : analyse de données, gestion KYC, conformité, gestion de l'identité, cybersécurité, ...
- **Des solutions patrimoniales** : Robo-advisor, courtiers, succession, épargne collaborative, ...
- **Des services opérationnels** : comptabilité, trésorerie, GRC, gestion RH, gestion sous blockchain, ...



# L'IA ET LA BANQUE, QUELS CAS D'USAGE ?

## PRODUIT NET BANCAIRE

- Acquisition : Audience / Segmentation / Sélection des prospects / ...
- Transformation : Personnalisation / Création de contenu adaptatif / ...
- Fidélisation : Agents conversationnels / Analyse comportementale / Lutte contre l'attrition / ...



## CHARGES D'EXPLOITATION

- Robotic Process Automation / Traitements massifs des demandes et messages clients
- Mail et Chat Bot / Dissuasion automatique
- Traitements de masse : Comptabilité / Gestion Back Office / Traitements documentaires / ...



## RISQUES

- Opérationnels : Fraudes / Lutte contre la cybercriminalité et le blanchiment / ...
- Bancaires : Risque de marché / Scores Crédit
- Réglementaires : Modèle interne et évaluation



# QUELS IMPACTS SUR NOS MÉTIERS ET ORGANISATION !





# QUELQUES VÉRITÉS ET FANTASMES SUR L'IA !

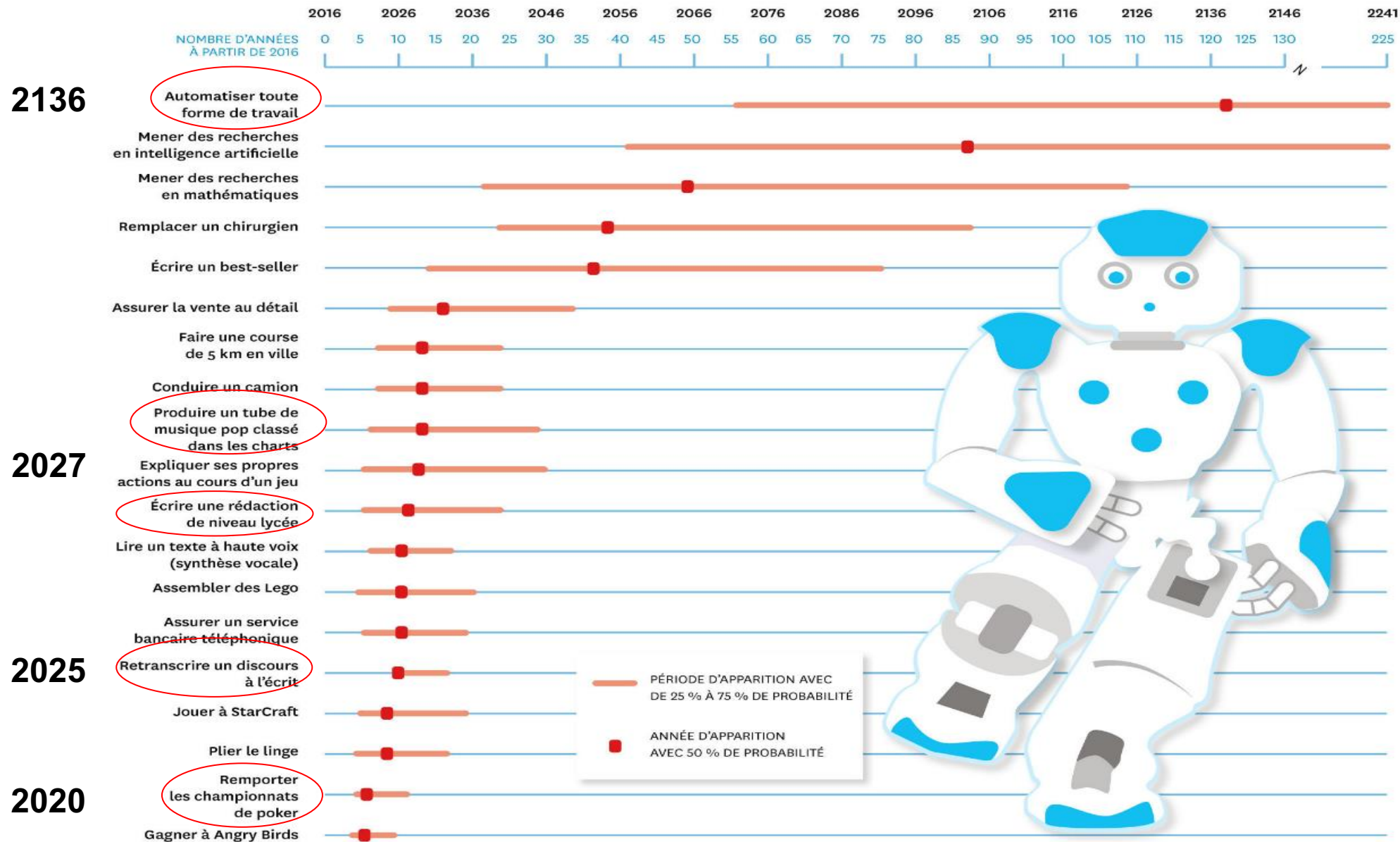


Aujourd'hui, l'IA nous supplée, demain elle nous remplacera ?

L'IA est un enjeu économique majeur pour les Entreprises et les Etats

# DISPARITIONS DU TRAVAIL ?

ESTIMATION DES DATES OU LES MACHINES AURONT RATTRAPÉ LES CAPACITÉS HUMAINES



# QUELS IMPACTS SUR NOS MÉTIERS ET ORGANISATION ! 1/2

D'ici 2030, les métiers des services financiers connaîtrons une montée en puissance des experts, des managers, des professionnels des technologies, de la relation client, et un recul des fonctions administratives.



Déplacement des métiers 2030, USA et Europe de l'Ouest

Types de métiers	Base réf. emplois	Evolution en part de l'emploi total en %		Métiers les plus touchés
	2016 – Ms ETP	2016	2030	
<b>Experts</b>	4,6	38%	➔ 41%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commerciaux</li> <li>• Analystes financiers</li> </ul>
<b>Personnel administratif</b>	4,6	38%	➔ 31%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Employés</li> <li>• Assistants</li> </ul>
<b>Managers et cadres dirigeants</b>	1,1	9%	➔ 10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Managers Opérationnels</li> <li>• Managers des systèmes d'information</li> </ul>
<b>Interactions client</b>	0,9	7%	➔ 8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargés de service client</li> <li>• Animateurs des ventes</li> </ul>
<b>Professionnel des technologies</b>	0,3	3%	➔ 6%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développeurs logiciels</li> <li>• Analystes Info et data</li> </ul>
<b>Autres</b>	0,5	4%	➔ 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels de l'accompagnement social et humain</li> </ul>

# QUELS IMPACTS SUR NOS MÉTIERS ET ORGANISATION ! 2/2

D'ici 2030, on assistera à un déplacement des compétences vers les compétences technologiques, sociales et émotionnelles



USA et Europe de l'Ouest



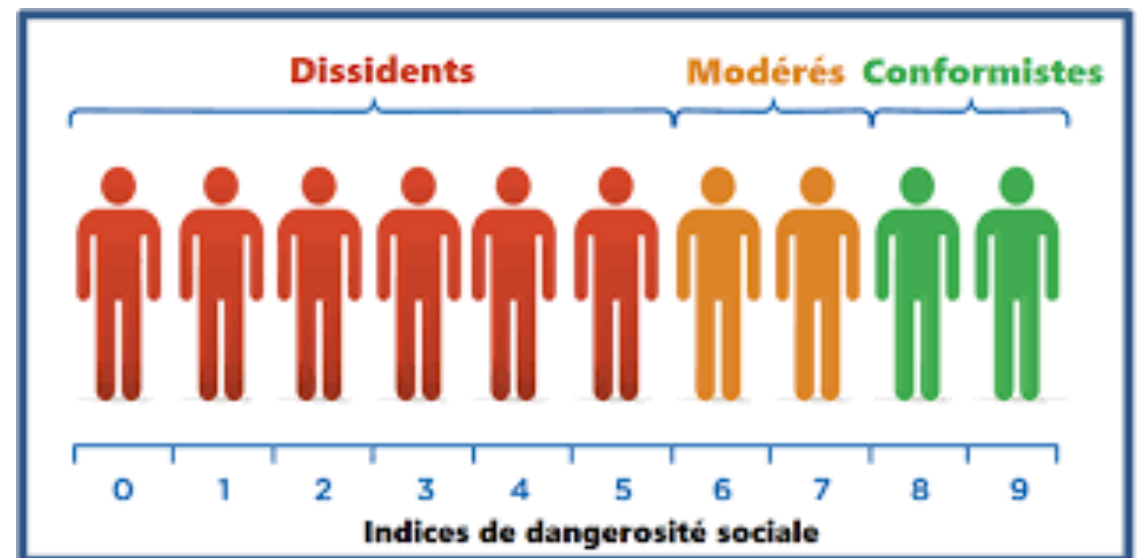
Catégories de compétences	Heures travaillées en 2016 milliards	Modifications des équilibres 2016 – 2030, en %	
Compétences physiques et manuelles	4,6	- 9	
Compétences cognitives de base	4,6	- 27	
Compétences cognitives supérieures	1,1		20
Compétences sociales et émotionnelles	0,9		+ 20
Compétences technologiques	0,3		+ 27

Plus on met de technologies dans les process, plus il faut « d'humain »

## L'IA, LA DIMENSION SOCIÉTALE...



## L'exemple avec 2 usages de l'IA





## QUELLES CONDITIONS DE RÉUSSITE ?

1. Ne pas avoir une approche court-termiste
2. Trouver de la valeur ajoutée qui ait du sens, économiquement, mais également sociale et sociétale
3. N'introduire l'IA que lorsque l'écosystème est prêt à l'accueillir
4. Une acculturation des acteurs et une adaptation continue des compétences à l'environnement
5. Conserver la confiance de nos clients, de nos autorités de tutelle et de nos collègues



ET VOUS, VOUS APPRÉHENDEZ L'IA, PLUTÔT COMME ?







*That's folks!*

**Des questions ?**