



Data et IA dans le contexte de l'industrie:

Technologies et stratégies

Zouheir Lakhdissi | 06/12/2022

**Pourquoi la data est au cœur
de l'industrie de demain?**

—

Révolution Big Data

Big Data : “... data a new class of economic asset, like currency or gold.”

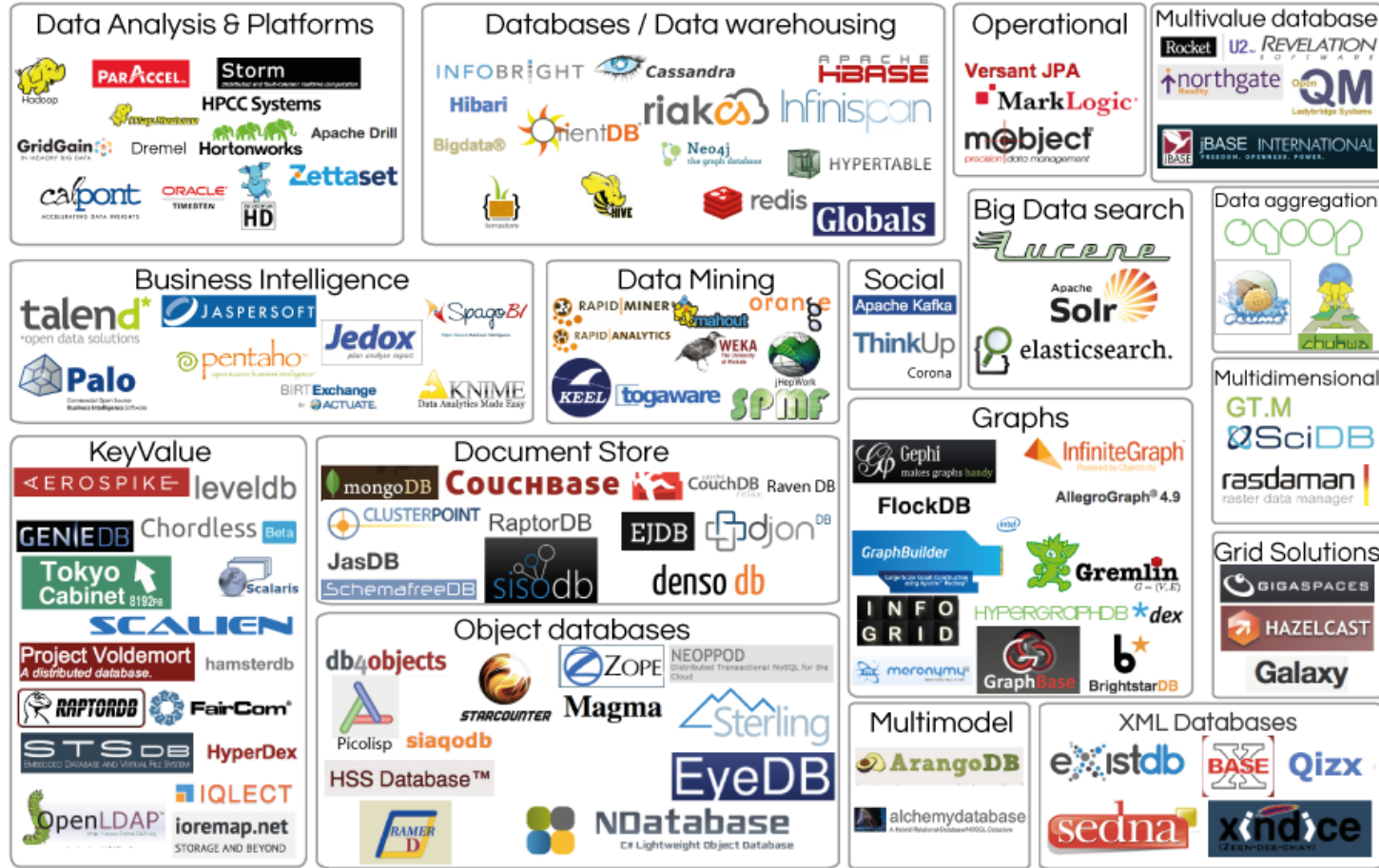
The New York Times

**Information is the Oil of the 21st century
and Analytics is the combustion engine**

Peter Sondergaard, Senior VP Gartner

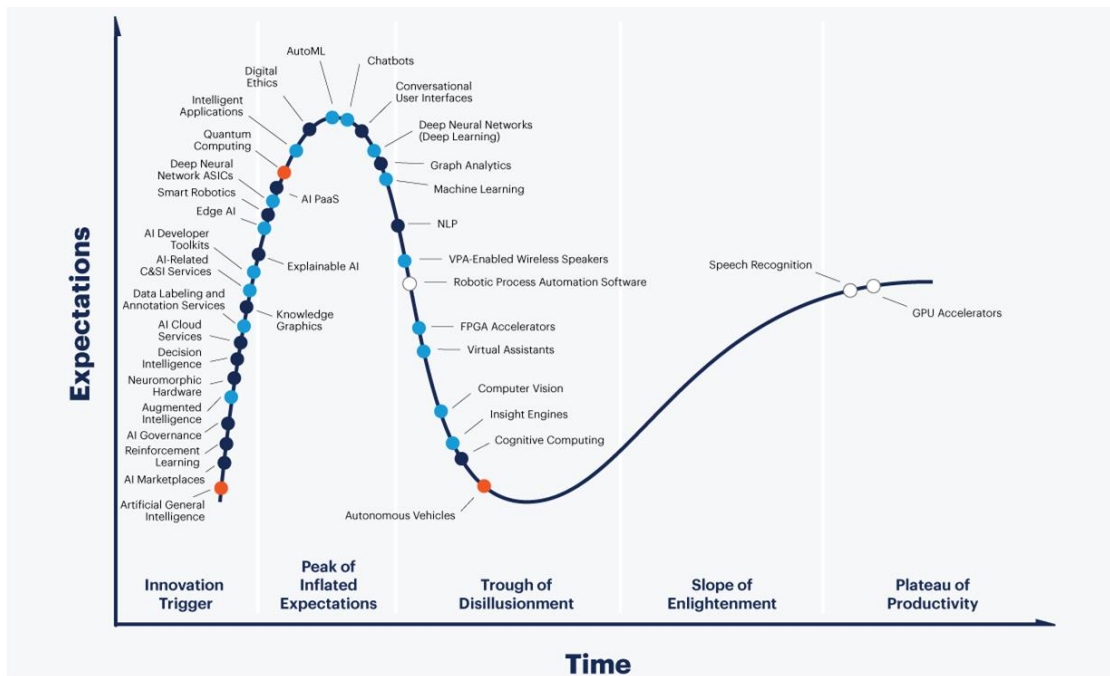
**Le Big Data n'est en effet pas une technique
que l'on apprivoise pour intégrer dans le
processus de productivité c'est un
changement de paradigme majeur »**

Acteurs et outils

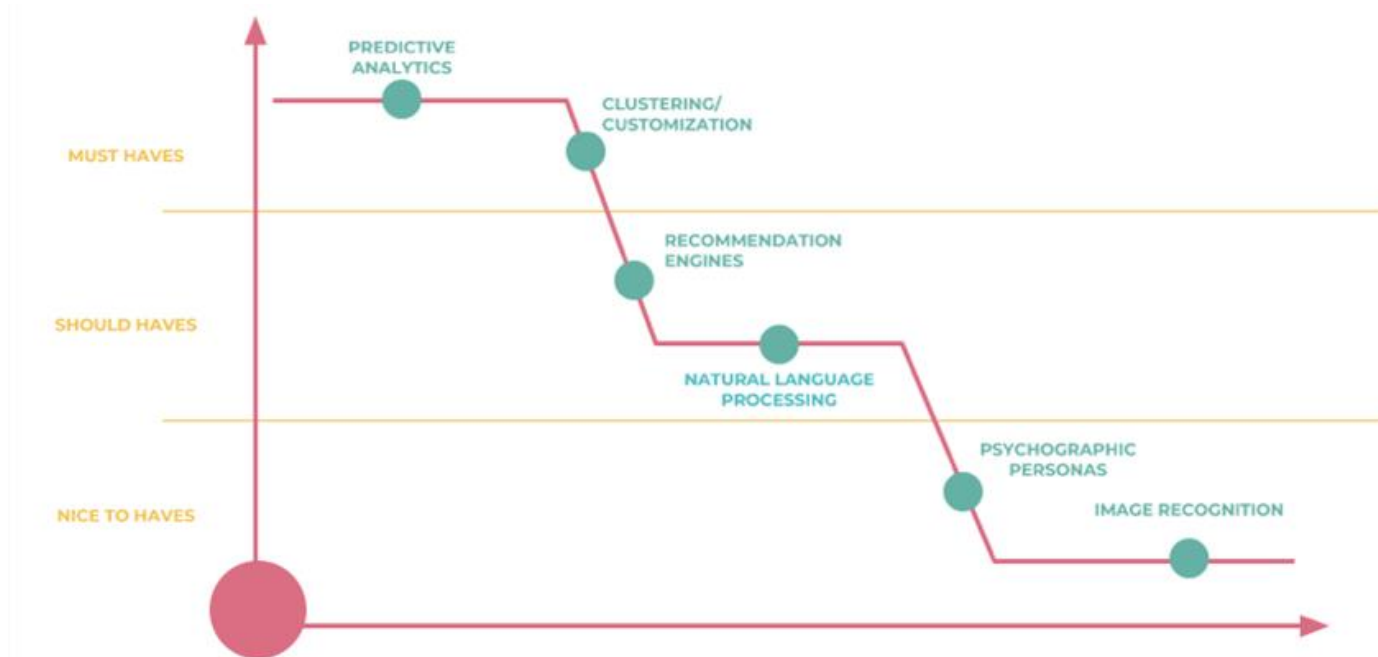


Tendances de l'intelligence artificielle

Tendances de l'intelligence artificielle



Quelles technologies d'IA devriez-vous prioriser ?



Machine Intelligence LANDSCAPE

CORE TECHNOLOGIES

ARTIFICIAL INTELLIGENCE



DEEP LEARNING



MACHINE LEARNING



NLP PLATFORMS



PREDICTIVE APIS



IMAGE RECOGNITION



SPEECH RECOGNITION



RETHINKING ENTERPRISE

SALES



SECURITY / AUTHENTICATION



FRAUD DETECTION



HR / RECRUITING



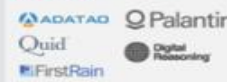
MARKETING



PERSONAL ASSISTANT



INTELLIGENCE TOOLS



RETHINKING INDUSTRIES

ADTECH



AGRICULTURE



EDUCATION



FINANCE



LEGAL



MANUFACTURING



MEDICAL



OIL AND GAS



MEDIA / CONTENT



CONSUMER FINANCE



PHILANTHROPIES



AUTOMOTIVE



DIAGNOSTICS



RETAIL



RETHINKING HUMANS / HCI

AUGMENTED REALITY



GESTURAL COMPUTING



ROBOTICS



EMOTIONAL RECOGNITION



SUPPORTING TECHNOLOGIES

HARDWARE



DATA PREP



DATA COLLECTION



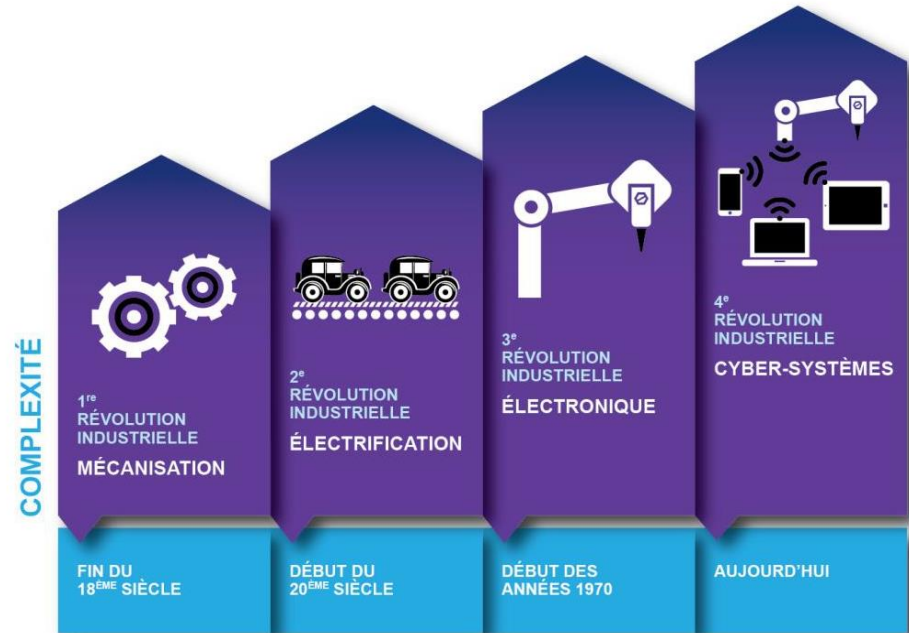
L'industrie 4.0 et la robotique

Industrie 4.0

L'intégration de système cyberphysique CPS dans la production et la logistiques

AI Mobile IoT et 5G sont les principaux drivers

L'échange permanent de données entre les comparants physiques et software est fondamentales





L'accélération et la généralisation de l'automatisation

Three Eras of Automation

If this wave of automation seems scarier than previous ones, it's for good reason. As machines encroach on decision making, it's hard to see the higher ground to which humans might move.

ERA ONE 19TH CENTURY

Machines take away the **dirty and dangerous**—industrial equipment, from looms to the cotton gin, relieves humans of onerous manual labor.

ERA TWO 20TH CENTURY

Machines take away the **dull**—automated interfaces, from airline kiosks to call centers, relieve humans of routine service transactions and clerical chores.

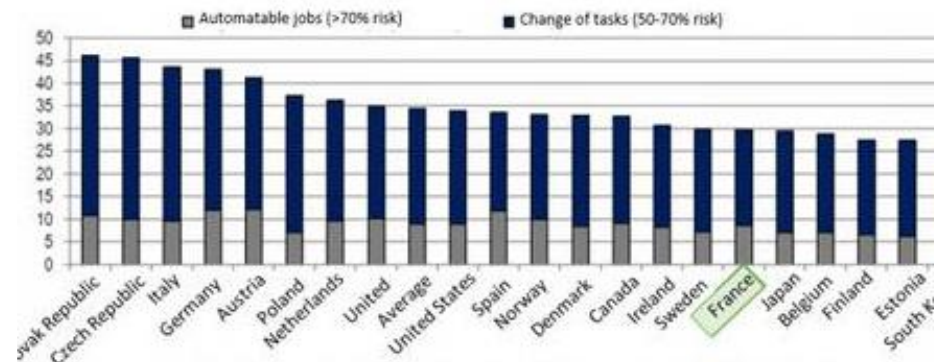
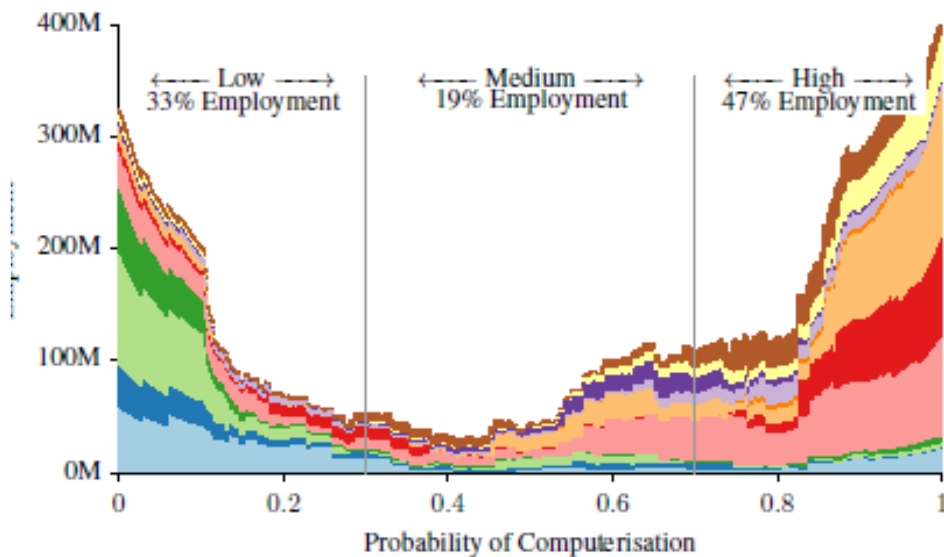
ERA THREE 21ST CENTURY

Machines take away **decisions**—intelligent systems, from airfare pricing to IBM's Watson, make better choices than humans, reliably and fast.

SOURCE THOMAS H. DAVENPORT AND JULIA KIRBY
FROM "BEYOND AUTOMATION," JUNE 2015

© HBR.ORG

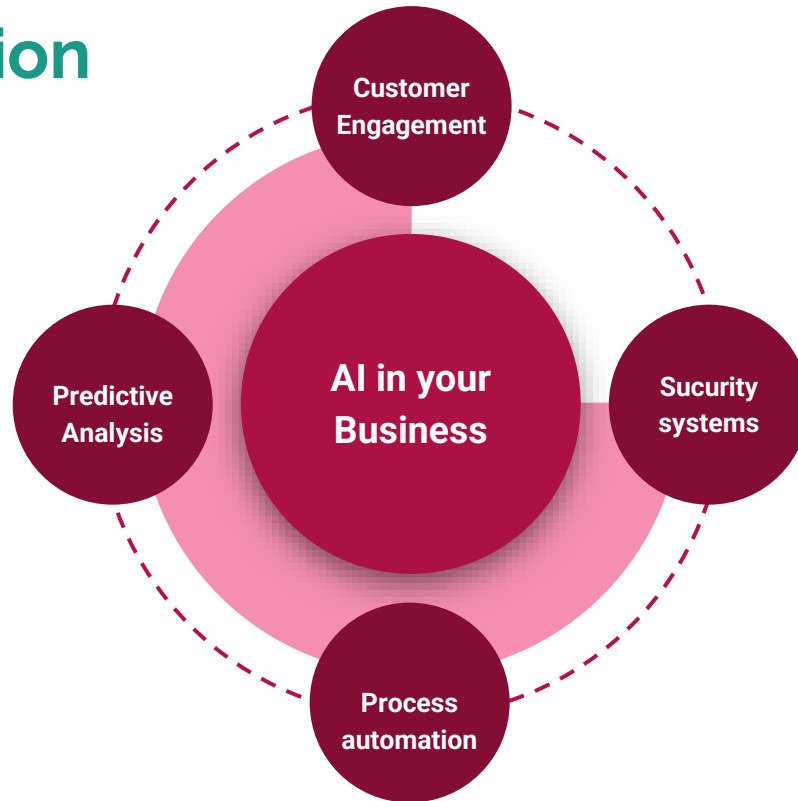
L'accélération et la généralisation de l'automatisation



Source: Arntz, M., T. Gregory and U. Zierahn (2016), "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis", OECD Social, Employment, and Migration Working Papers, no. 189, OECD Editions, Paris.

Application de l'IA

AI Application



Application de l'IA



Analyse prédictive

Prévision des besoins d'approvisionnement

Prévision de la performance commerciale

Élaboration de modèles financiers complexes



Engagement client

Permettre une personnalisation à grande échelle

Assistance et support automatisés

Système avancés de recommandation



Systèmes de sécurité

Authentification basée sur la biométrie

Contrôle d'accès basé sur la reconnaissance Voical ou faciale

Monitoring des foules basée sur la Computer Vision



Automatisation des process

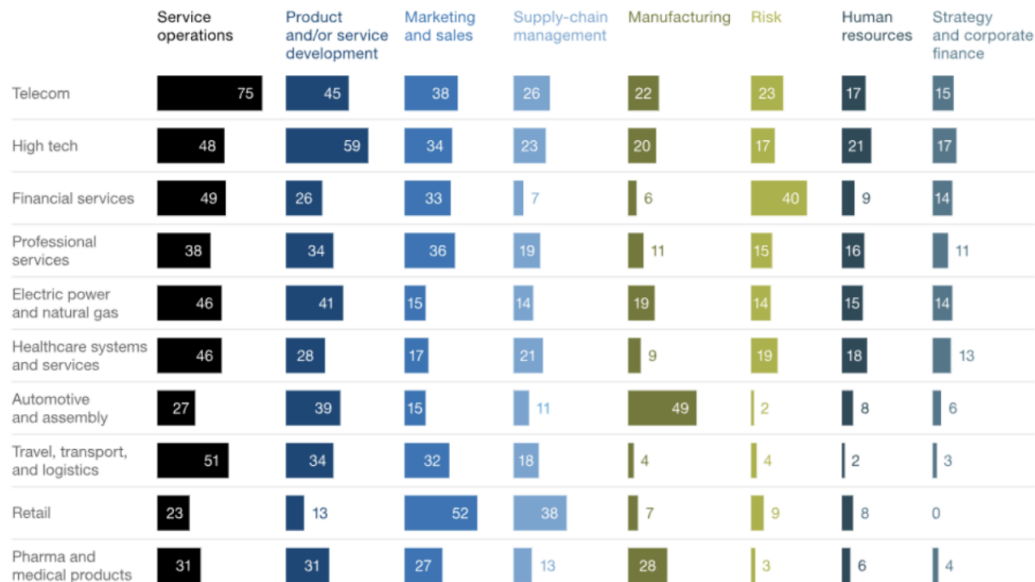
Élimination des tâches de saisies de données.

Automatisation de la collecte, transfert et traitement de données.

Accélérer le traitement des requêtes clients

Cas d'utilisation pour les entreprises

Où appliquer l'IA dans votre entreprise ?



Cas d'utilisation : Marketing

Must-haves



1. Optimiser la performance des campagnes publicitaires
2. Améliorer les prévisions de performances commerciales
3. Prédire le taux de Churn des clients
4. Mieux segmenter la base clients pour améliorer leur expérience client
5. Prédire la valeur économique de nouveaux leads
6. Personnaliser les messages et l'approche marketing de l'entreprise pour chaque client

Cas d'utilisation : Marketing

Must-haves

Good-to-Haves

Nice-to-haves



7. Utiliser les Chatbots pour générer des leads et améliorer l'expérience client
8. Mise en place d'un système de recommandation
9. Génération automatique de contenu
10. Lancement des expériences utilisateur basées sur la voix.
11. Utiliser l'analyse des sentiments pour segmenter les clients
12. Suivi de la performance des ventes hors ligne à l'aide du Computer Vision

Cas d'utilisation : Fonctions Internes

Must-haves

Good-to-Haves

Nice-to-haves



1. Utiliser la Computer Vision pour numériser les processus papier de l'entreprise.
2. Utiliser l'intelligence artificielle pour automatiser les tâches répétitives, telles que la saisie de données.
3. Utiliser des modèles prédictifs pour améliorer l'allocation des ressources.
4. Utiliser les Chatbot pour aider les employés dans les processus de back-office.
5. S'appuyer sur Ai pour détecter et corriger les erreurs opérationnelles.

Cas d'utilisation : Ressources Humaines

Must-haves

1. Supporter l'interaction des employés par le biais de chatbots.
1. Utiliser les Chatbots pour une intégration efficace des employés.
1. Personnaliser le programme de formation pour les employés.
1. Trouver les meilleurs candidats grâce à l'analyse des CVs.
1. Identifier les talents à risque grâce à des modèles d'attrition.
1. Prédire la performance des nouvelles recrues.

Good-to-Haves

Nice-to-haves



Cas d'utilisation : Gestion du risque

Must-haves

Good-to-Haves

Nice-to-haves



1. Utiliser la reconnaissance faciale et la reconnaissance vocale pour authentifier efficacement les clients et les employés.
2. Utiliser les Chatbots pour éduquer les employés et les partenaires sur la gestion des risques.
3. Utiliser des modèles prédictifs pour établir des profils de risque (en particulier dans les secteurs de l'assurance et de la banque).
4. Détection des fraudes et anomalies dans les données.
5. Utiliser des modèles prédictifs qui surveillent le risque en fonction du comportement des clients et des employés.

Cas d'utilisation : Supply Chain

Must-haves

1. Rationaliser les tâches liées à l'approvisionnement par l'intermédiaire de Chabots
2. Prévision des stocks, de la demande et de l'offre.
3. Construction d'entrepôts entièrement automatisés (Les décisions d'Approvisionnement sont prises par une Intelligence Artificielle).

Good-to-Haves

Nice-to-haves

