



# INTÉGRATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN ENTREPRISE : OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

Dr. AID Aicha



# TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES



## DIGITAL TRANSFORMATION



Le processus d'adaptation et d'**intégration** des technologies numériques dans tous les domaines d'une entreprise.

SE **TRANSFORMER**, AU RISQUE DE DEVENIR OBSOLÈTE



# SE TRANSFORMER, AU RISQUE DE DEVENIR OBSOLÈTE

## Steven Sasson

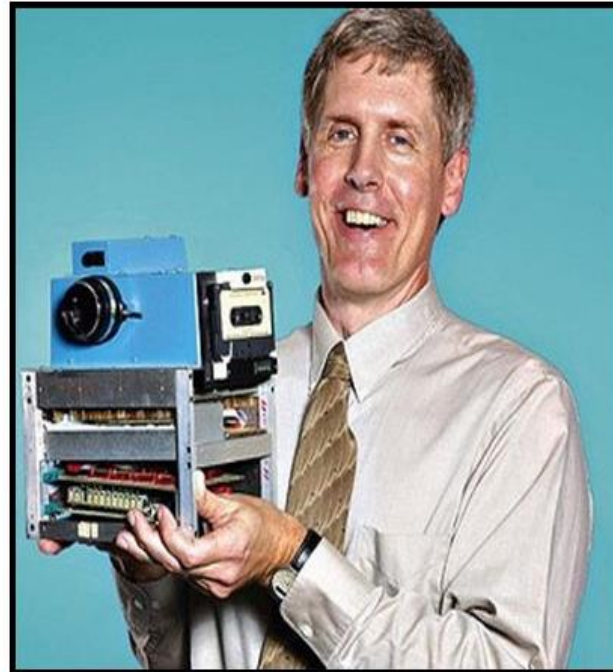


Photo Source: Gorneault, M. Melissa Gorneault Photojournalism ♦ Retrieved 10/20, 2014, from <http://mgorneault89.blogspot.com/2013/06/going-back-in-time.html>

- Inventor of the Digital Camera (1975)
- BS and MS in Electrical Engineering from Rensselaer
- US Patent
- National Medal of Technology and Innovation (2009)
- Member of AAAS-Lemelson Invention Ambassadors Program



# SE TRANSFORMER, AU RISQUE DE DEVENIR OBSOLÈTE

- Certains cadres de Kodak après la démonstration: *“Ils étaient convaincus que **personne ne voudrait jamais regarder ses images sur un écran** de téléviseur. La photo existait uniquement sur papier et ce depuis plus de 100 ans ...”*
- Les principales objections venaient de l'équipe marketing qui y voyait un problème de positionnement. Kodak contrôlait toute la chaîne de production d'une image et gagnait de l'argent à toutes les étapes. L'avènement du numérique symbolisait pour eux la perte de nombreux marchés.
- Plutôt que d'**anticiper**, de se **diversifier**, et d'**investir** dans le numérique, l'entreprise a accepté sans enthousiasme de déposer un brevet et a permis à Steven Sasson de continuer ses recherches.
- Les recherches de Sasson ont rapporté des milliards à l'entreprise, grâce au brevet déposé dans les années 1970, la marque s'est lancée trop tard sur le marché et Eastman **Kodak a fait faillite en 2012.**

# QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

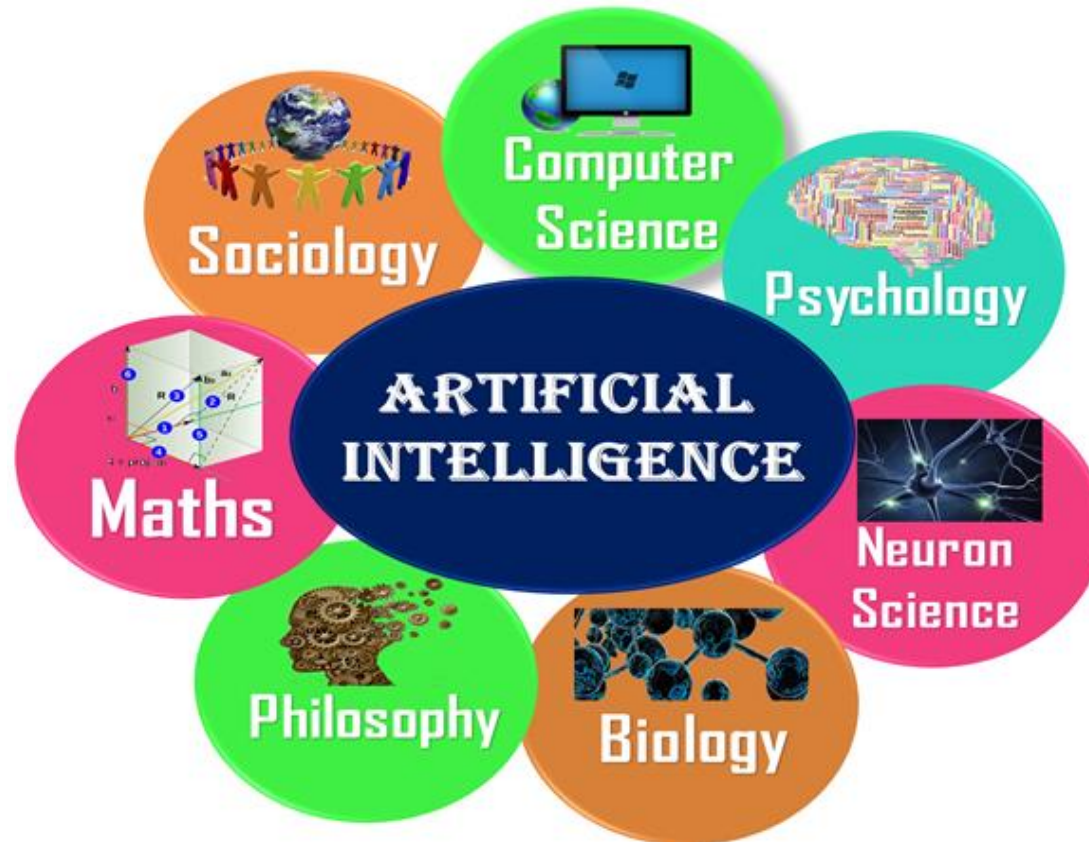
- Développement d'algorithmes, de techniques, et de logiciels visant à permettre aux machines d'effectuer des tâches qui nécessitent généralement l'intelligence humaine.
- **Imitation** et la **simulation** du raisonnement et de l'intelligence humaine dans des machines ou des systèmes informatiques.



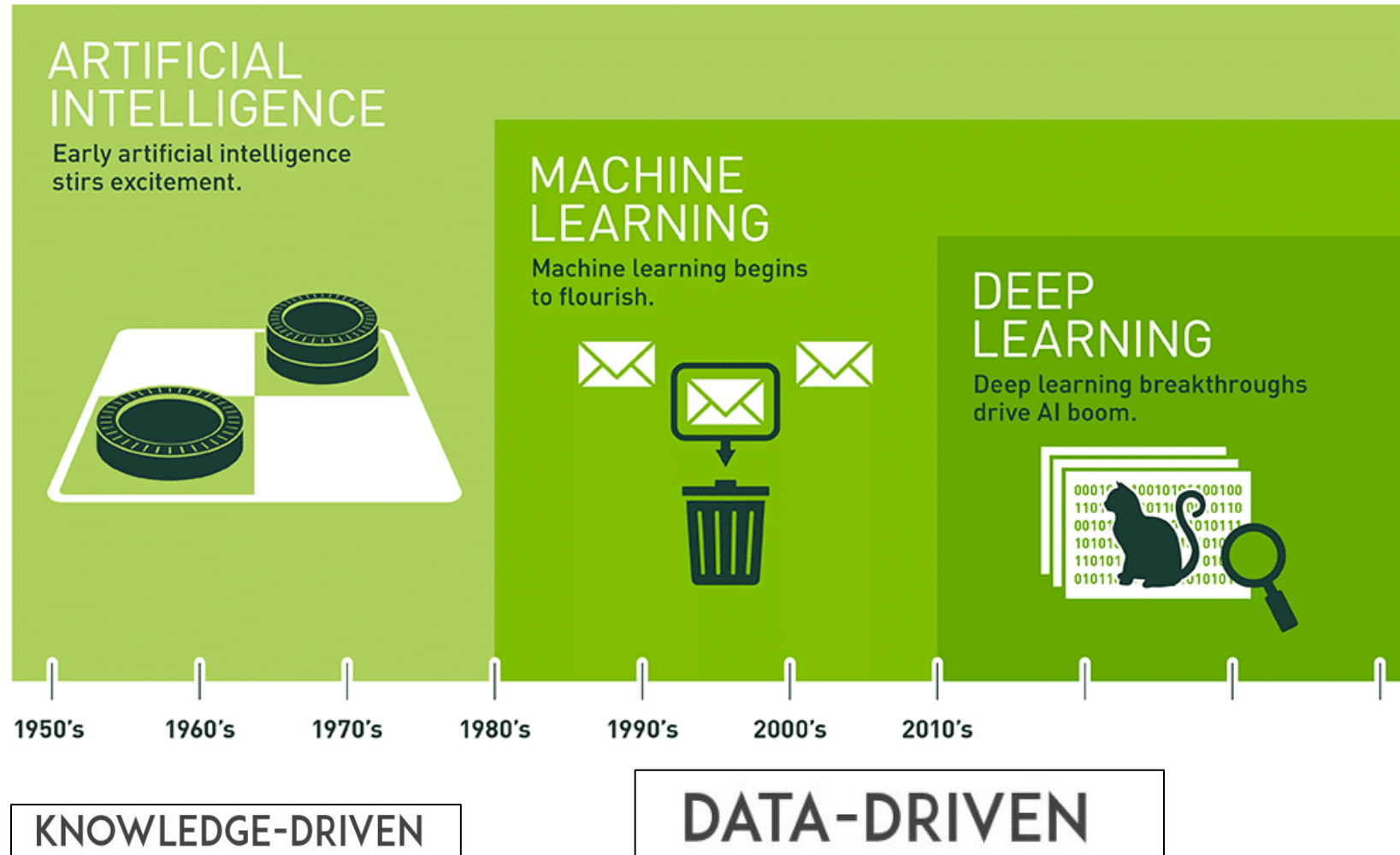


# QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

- Développement d'algorithmes, de techniques, et de logiciels visant à permettre aux machines d'effectuer des tâches qui nécessitent généralement l'intelligence humaine.



# QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?





# QU'EST-CE QUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

**DATA**



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Personnalisation** : les systèmes de recommandation peuvent offrir des expériences personnalisées aux clients, précieux dans le **commerce**, la diffusion de **contenu**, et le **marketing**, car cela **peut renforcer l'engagement et la fidélité des clients**.



You May Also Like



Light Blue Blazer

★★★★★

€88.00

Add to cart



Light Brown Blazer

€85.00

Add to cart



Blue Grey Blazer

€78.00

Add to cart



Trendy Coral Blazer

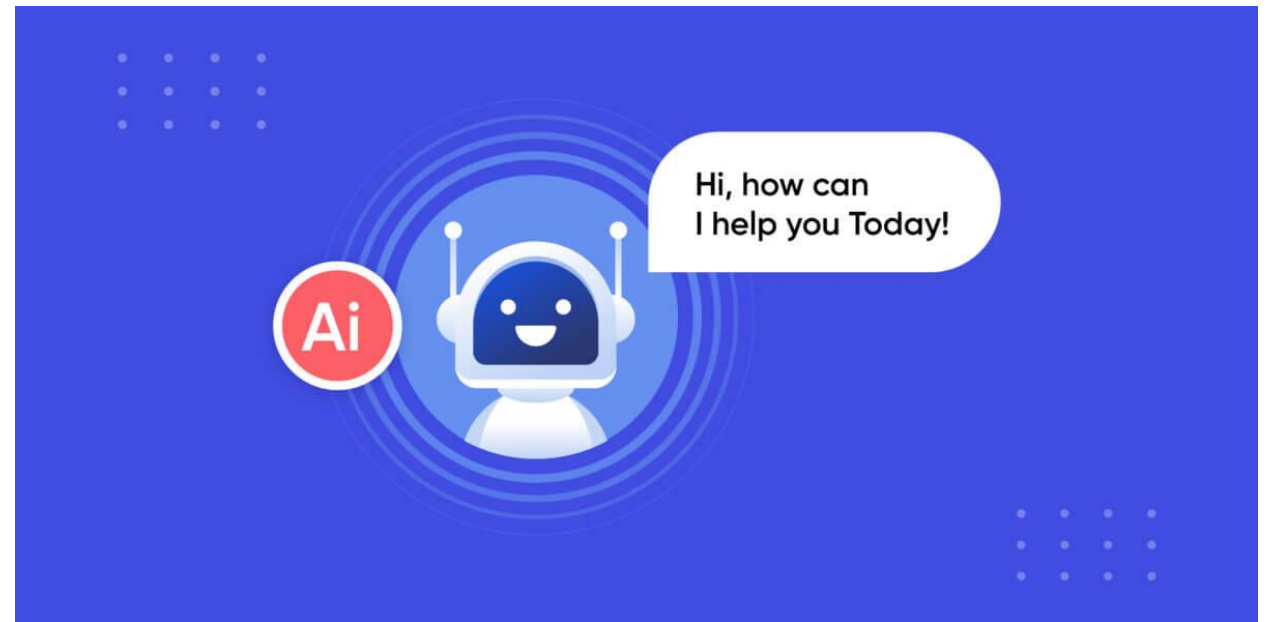
€73.00

Add to cart



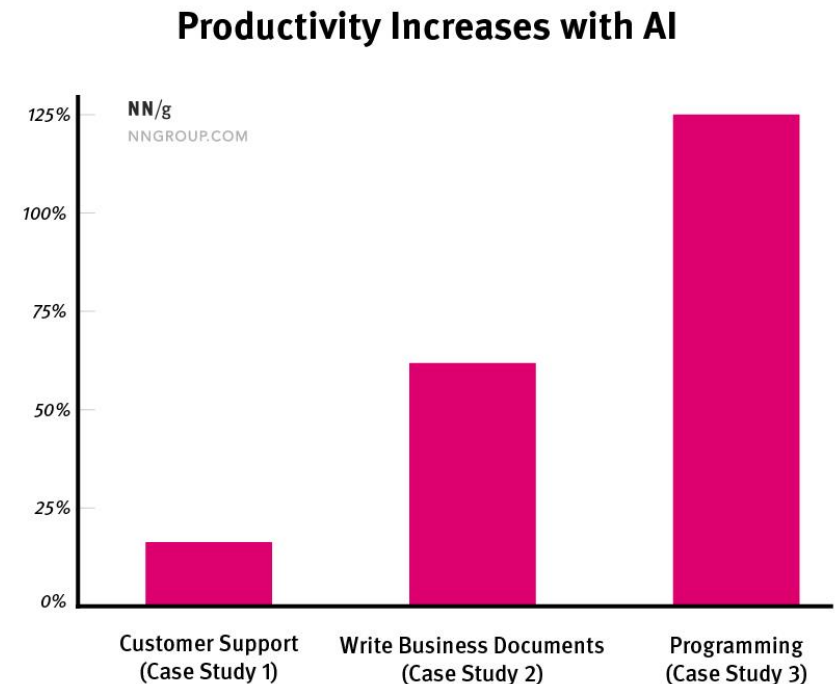
# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **CRM - Service Client amélioré** : chatbots IA et assistants virtuels peuvent fournir une **assistance client** 24h/24 et 7j/7, répondre aux demandes de renseignements et résoudre les problèmes en temps réel.
- Cela améliore non seulement la **satisfaction des clients**, mais **réduit également la charge de travail** des agents d'assistance humaine.



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Cela conduit à une efficacité opérationnelle accrue, permettant aux employés de se concentrer sur des tâches plus stratégiques et créatives.
- **Optimisation** des ressources humaines et matérielles.
- Automatisation des processus de prise de décisions.
- **Réduction** des couts et des charges.



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : RH – **Ressources Humaines** (Recrutement, Sourcing/Matching, Rétention, Formation, etc.)



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : **Marketing** (Création de contenu, Trends, Ciblage, Segmentation, RS, Dynamic Pricing, A/B Test, etc.)





# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : Les agences de presse utilisent l'IA pour générer des articles de presse et des rapports basés sur des données et des modèles, réduisant ainsi le temps consacré à la rédaction manuelle.



## AI-Assisted-Reporter - South London & Sussex

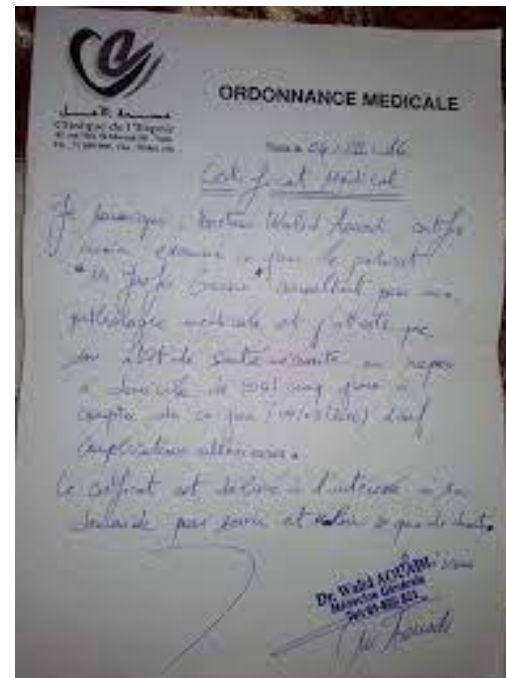
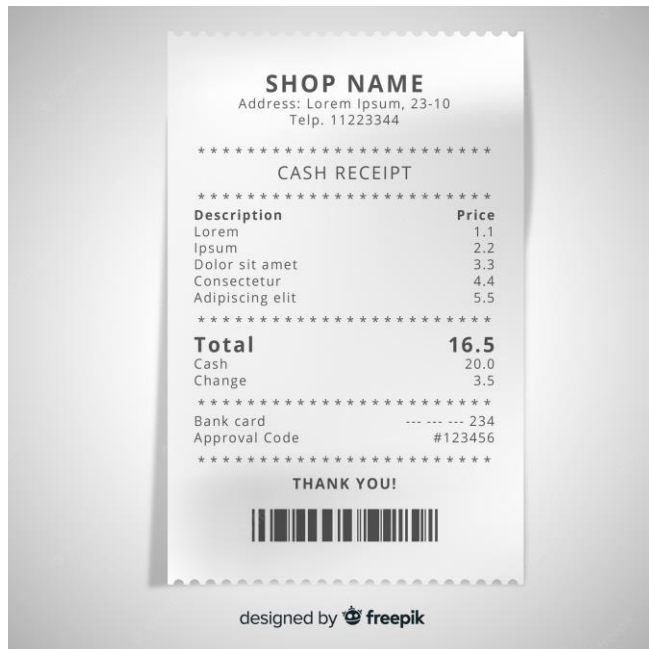
**Employment Type:** Permanent

**Ref:** 1749 **Date Posted:** Monday 18 Sep 2023



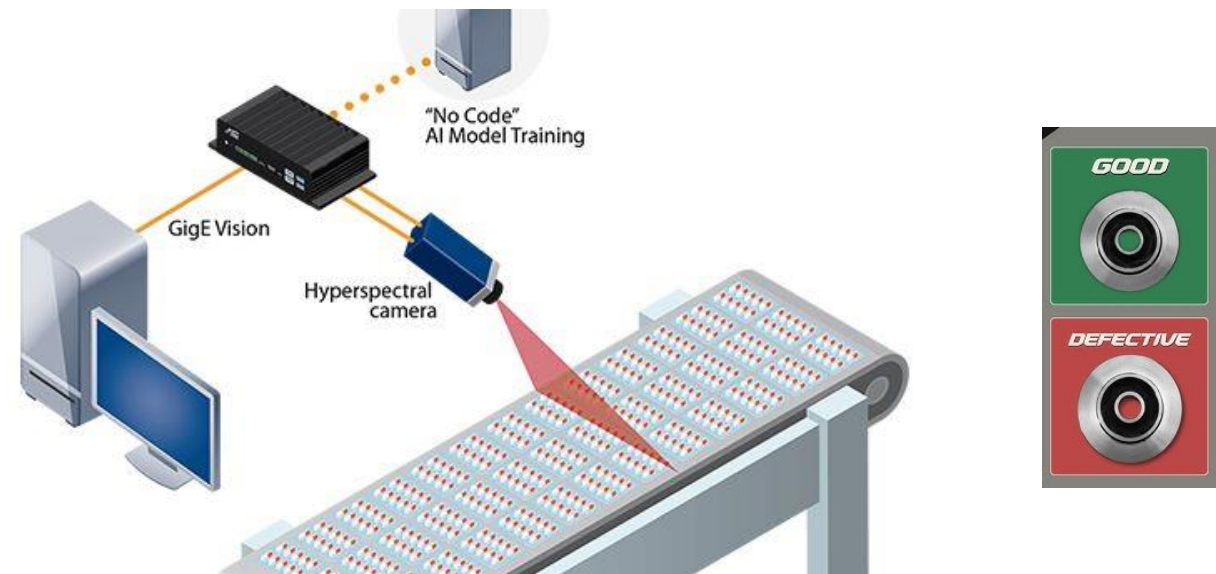
Newsquest is seeking an AI-assisted reporter to join our team and help us expand our use of AI technology, focusing on newsrooms around London and Sussex. The successful candidate will be at the forefront of a new era in journalism, utilising AI technology to create national, local, and hyper-local content for our news brands, while also applying their traditional journalism skills. This is an exciting opportunity for someone who is passionate about journalism and the potential for AI to transform the way we produce and consume news, without losing sight of the importance of quality reporting and writing.

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : **Numérisation/Documentation** - Entrée et extraction des données automatisées.



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : **Contrôle de qualité** (Inspection visuelle, Détection de défauts et d'anomalies, Assemblage, Tri, Monitoring en temps réel à distance, etc.)



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Gain d'efficacité et de productivité** : l'IA peut automatiser les tâches répétitives et chronophages, réduisant ainsi le besoin d'intervention manuelle.
- Ex : **Inventaire et Supply Chain** (Prévoir la demande, tendances, améliorer la planification de la production, réduire les ruptures de stock, etc.)
- H&M emploie plus de 200 data scientists pour prédire et analyser les tendances.



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Recherche de nouveaux produits, marchés, tendances:** L'IA peut analyser les données des réseaux sociaux, les avis des clients et les tendances du marché pour fournir des informations précieuses sur le marché, aidant ainsi les entreprises à affiner les **offres de produits** et **stratégies marketing**.
- L'IA peut découvrir des tendances, **comportements**, des **sentiments** et des sujets émergents pertinents pour le marché d'une entreprise, les aidant ainsi à prendre des décisions éclairées sur le développement, la tarification et la distribution de produits..
- L'IA peut surveiller et **analyser** les **activités des concurrents**, les lancements de produits et les avis des clients. Cela permet aux entreprises d'identifier les avantages concurrentiels et les lacunes du marché.



# IMPACT ET BÉNÉFICES DE L'IA

- **Automatisation des processus de prise de décisions** : Finance, comptabilité, et banques
- **Détection de fraudes et prévention** : L'IA peut identifier des modèles inhabituels et des anomalies dans les données de transaction, aidant ainsi à détecter les activités frauduleuses en temps réel.
- **Credit Scoring** : Les IA analysent l'historique de crédit d'un individu, les données de transaction et d'autres facteurs pour fournir des scores de crédit plus précis et personnalisés. Cela aide à prendre des décisions de prêt et à gérer le risque de crédit.
- **Gestion de portefeuille**: Les robots-conseillers basés sur l'IA créent et gèrent des portefeuilles d'investissement diversifiés pour les clients en fonction de leurs objectifs financiers et de leur tolérance au risque. Ils offrent des services de gestion de patrimoine rentable.



# STRATÉGIES D'ADOPTION DE L'IA

1. Définir des objectifs clairs, Identifier des uses cases clés, Projet pilote
2. Collecter et préparer des **données**
3. Allouer des ressources et des talents
4. Build or Buy des solutions IA => Recruter ou Sélectionner des fournisseurs
5. Vérifier les conformités éthiques, sécuritaires, et réglementaires
6. Feedback, monitoring, et maintenance continus
7. Mesurer les performances - Key Performance Indicators

# STRATÉGIES D'ADOPTION DE L'IA

- Pas de stratégie d'adoption réussie de l'IA en entreprise sans mettre **l'humain** au centre.

*“When investing in AI, think of **people** first, not technology first. Technology is important, but people will create value, drive adoption, and ensure **human–AI symbiosis** for your business.”*

- Prashant Natarajan

# STRATÉGIES D'ADOPTION DE L'IA

- Pas de stratégie d'adoption réussie de l'IA en entreprise sans mettre **l'humain** au centre.

*“When investing in AI, think of **people** first, not technology first. Technology is important, but people will create value, drive adoption, and ensure **human–AI symbiosis** for your business.”*

- Prashant Natarajan

- **Former** aux concepts, aux technologies, et aux meilleures pratiques d'IA.
- S'assurer que les équipes concernées possèdent les **compétences** nécessaires pour travailler efficacement avec les outils d'IA.

# STRATÉGIES D'ADOPTION DE L'IA

- **Former** aux concepts, aux technologies, et aux meilleures pratiques d'IA.

## Whoops, Samsung workers accidentally leaked trade secrets via ChatGPT

ChatGPT doesn't keep secrets.

By [Cecily Mauran](#) on April 6, 2023



- Samsung workers unintentionally entered sensitive data, such as the source code for a new program, internal meeting notes, and hardware-related information.



# CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

- Tous les modèles IA sont créés par des humains et reflètent les **biais** humains.
- Le développement et le déploiement des solutions d'IA soulèvent d'importantes considérations éthiques et sociétales, telles que la **vie privée**, le **consentement**, les **biais** dans les algorithmes et les données, la **transparence**, les **inégalités**, la **sécurité**, l'impact sur **l'emploi**, etc.
- Élaborer des lignes directrices en matière d'éthique en matière d'IA et assurer le respect des réglementations. Établir des cadres éthiques et des pratiques d'IA responsables pour garantir des résultats justes et impartiaux. Fair AI.
- European Union High Level Expert Group on Artificial Intelligence guidelines :

“

1. Lawful—respecting all applicable laws and regulations
2. Ethical—respecting ethical principles and values
3. Robust—both from a technical perspective while taking into account its social environment

# CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

- Tous les modèles IA sont créés par des humains et reflètent les **biais** humains.
- Ex : PredPol, COMPAS, Criminal risk assessment (recidivism score) :

MIT  
Technology  
Review

SIGN IN

POLICY

## AI is sending people to jail—and getting it wrong

Using historical data to train risk assessment tools could mean that machines are copying the mistakes of the past.



# CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

- Tous les modèles IA sont créés par des humains et reflètent les **biais** humains.
- Ex : L'IA a mal identifié 28 membres du Congrès, les identifiant comme d'autres personnes arrêtées pour un crime.

## NEWS & COMMENTARY

### Amazon's Face Recognition Falsely Matched 28 Members of Congress With Mugshots



# CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

- Tous les modèles IA sont créés par des humains et reflètent les **biais** humains.
- Ex : Recrutement discriminatoire.



**Amazon's AI hiring tool discriminated against women.**

slate.com · 2018 ▾



**LinkedIn's search algorithm apparently favored men until this week**

qz.com · 2016 ▾



**Fired by Bot at Amazon: 'It's You Against the Machine'**

bloomberg.com · 2021 ▾

# IA, ENTRE BÉNÉFICES ET DÉFIS

- L'**intégration de l'IA** dans les entreprises n'est pas simplement une option ; c'est un **impératif** stratégique à l'ère numérique d'aujourd'hui.
- L'IA permet aux entreprises de prospérer dans un monde en **évolution rapide**, axé sur les données, où pour rester **compétitives**, il faut exploiter la puissance des technologies avancées.
- Ignorer le potentiel de l'IA signifie passer à côté **d'opportunités** d'amélioration des performances, d'augmentation de la rentabilité et de réussite à long terme dans un paysage commercial en constante évolution.
- L'adoption de l'IA dans les entreprises apporte une multitude d'opportunités et de **défis**.
- L'**équilibre** entre récolter les bénéfices de l'IA et atténuer ses défis nécessite une approche réfléchie et stratégique de sa mise en œuvre.

# IA, ENTRE BÉNÉFICES ET DÉFIS

- L'**intégration de l'IA** dans les entreprises n'est pas simplement une option ; c'est un **impératif** stratégique à l'ère numérique d'aujourd'hui.



THANK YOU

