

# L'intelligence artificielle et la data pour les services publics

Smart Governance  
Intelligence Artificielle

**CGI**



# Agenda

1

Qu'est-ce que l'IA

2

Machine Learning VS Data Automation

3

Définition Data ou Donnée

4

Considérations liées à la Data ou Donnée

5

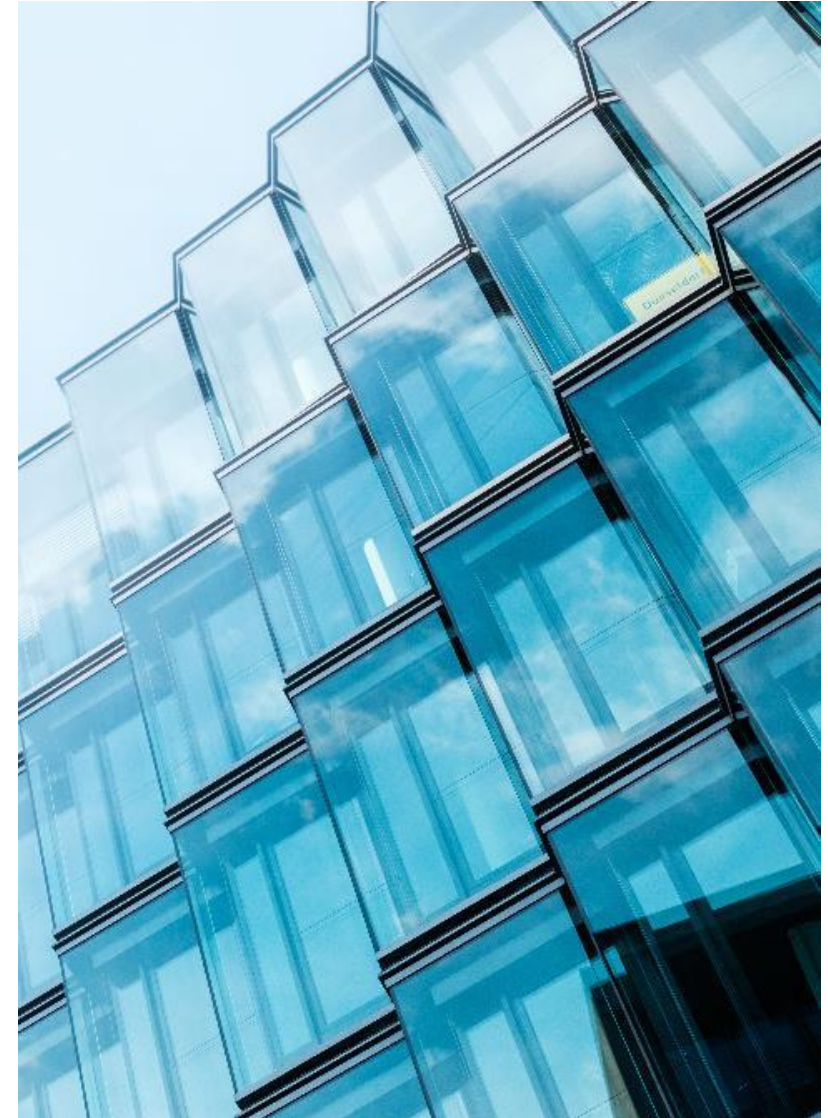
Opportunités générales qu'offre l'IA via la Data

6

Projets concrets liés à l'IA pour le secteur public

7

Investissement de CGI dans l'IA pour le futur



# Qu'est ce que l'IA

L'intelligence artificielle est un ensemble de théories et de techniques visant à produire des machines capables de simuler l'intelligence humaine ou animale tant au niveau du raisonnement, de la planification que de la créativité. Source: [Intelligence artificielle : définition et utilisation | Actualité | Parlement européen \(europa.eu\)](#)

- L'intelligence artificielle (ou IA) est très présente dans notre quotidien, notamment au travers de nouveaux produits ou services.



# Intelligence artificielle

## Utilisation courante et potentielle

Quelques exemples montrant comment l'IA est employée  
et les possibilités qu'elle offre



# L'IA PERMET AUX PROFESSIONNELLS

de consacrer plus de temps  
aux tâches  
à forte valeur ajoutée



**84 %**

pensent que les outils  
d'automatisation  
leur permettent de passer  
moins de temps sur  
des tâches manuelles.



**64 %**

considèrent que l'IA leur  
offre la possibilité de  
se concentrer sur les  
aspects les plus créatifs  
de celui-ci.



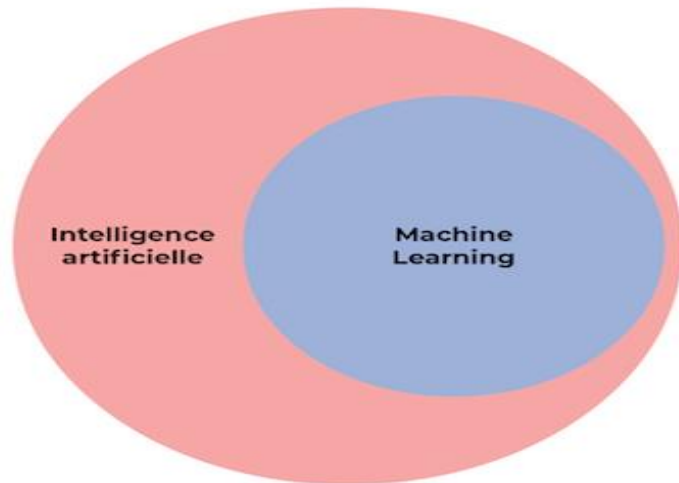
**62 %**

considèrent que l'IA leur  
offre la possibilité de se  
concentrer sur les aspects  
les plus stratégiques  
de leur travail.

Données issues du sondage State of AI de HubSpot mené en 2023 auprès de 101 professionnels français  
dans les domaines du marketing, du SEO, de la vente et du service client.

# Machine Learning VS Data Automation

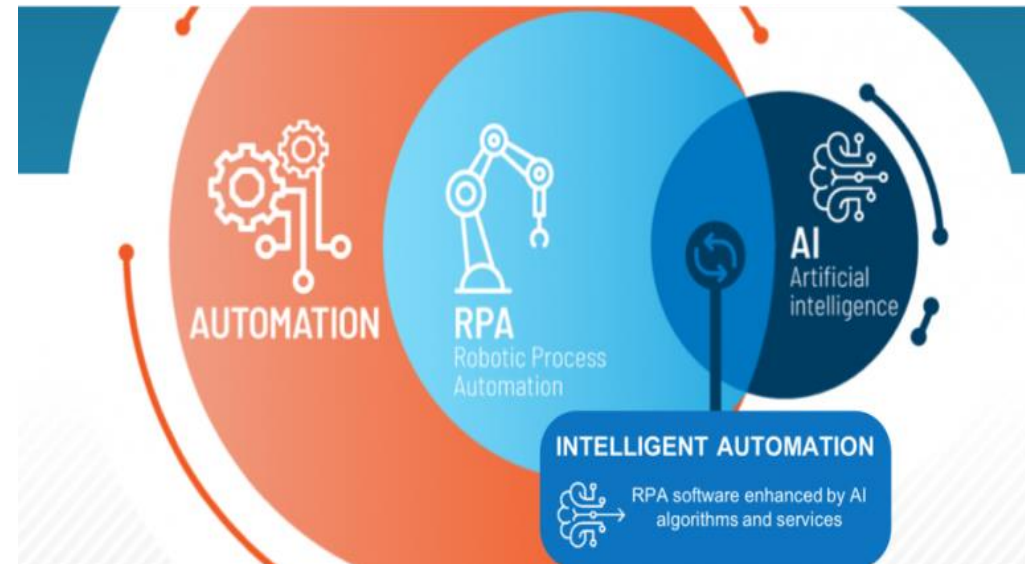
**L'apprentissage automatique** (machine Learning en anglais) est un champ d'étude de l'intelligence artificielle qui vise à donner aux machines la capacité d'« apprendre » à partir de données, via des modèles mathématiques. Source: [Apprentissage automatique | CNIL](#)



**Automatiser des données** équivaut à les gérer et les traiter via des outils de traitement automatisé au lieu d'effectuer ces tâches

Manuellement:

- RPA: Robot process Automation
- Big Data : Combinaison et croisement des données



# Définition Data ou Donnée

- ❖ Par donnée, on entend une description élémentaire d'une réalité, le résultat d'une comparaison ou encore une observation ou une mesure.
- ❖ Différence entre donnée et information



# Considérations liées à la Data ou Donnée

Leviers à considérer pour l'usage des données tant pour les instances publiques que pour l'individu:

- La qualité et la fiabilité,
- La propriété et les droits d'utilisation, avec un point d'attention particulier sur les données sensibles (opinion, origine, santé...).
- La transparence et la clarté sur l'utilisation, leur traitement et les algorithmes utilisés

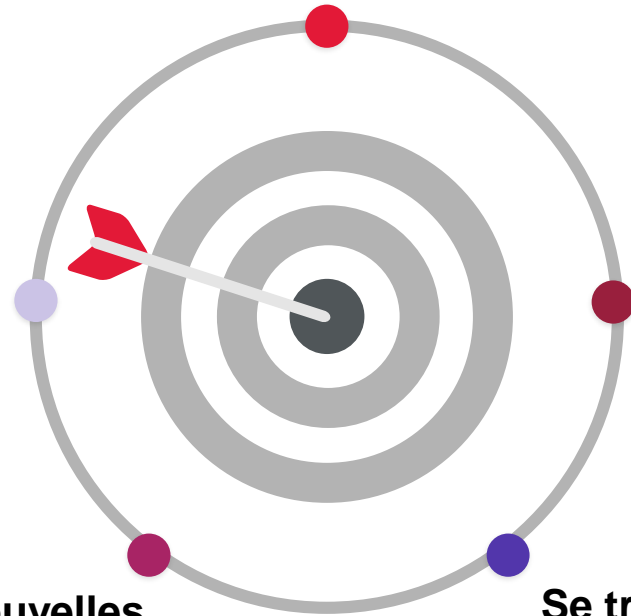




# Opportunités générales qu'offre l'IA

**Optimiser les processus internes, automatiser les tâches répétitives , réduire les erreurs humaines**

**Analyser et Comparer rapidement de grandes quantités de données**



**Sécuriser la donnée**

**Identifier de nouvelles opportunités de développement**

**Se transformer pour gérer la donnée**

L'IA au travers de logiciels: assistants virtuels, logiciels d'analyses d'images, moteurs de recherche, systèmes de reconnaissance faciale et vocale  
L'IA incarnée: robots, voitures autonomes, drones, l'internet des objets...

# Projet lié au croisement des données par CGI pour le secteur public

## **Estonie : Système de dossiers judiciaires numériques**



### 1. Collecte

Les données collectées proviennent de sources non gouvernementales : entreprises privées, citoyens...

### 4. Utilisation

... et utilisées dans les différents secteurs publics



### 2. Conservation

Elles sont conservées en toute sécurité et traitées par des algorithmes d'intelligence artificielle

### 3. Partage

Elles peuvent ensuite être partagées publiquement dans l'intérêt du gouvernement....

## Objectif

- Gestion efficace de la population des prisons

## Comment ?

- *Personne* : Apporter une expérience technique en science des données.
- *Commercial* : Fournir une solution stable et hautement sécurisée.
- *Matériel* : Investissement dans un serveur des données central

## Résultat

- *Surpopulation des prisons évitées*
- *Accélération des procédures judiciaires et validation des pièces*



# Projet lié à l'automatisation des objets connectés de CGI pour le secteur public

**Pays-Bas** IBOR



## **Objectif**

- *Gérer et contrôler l'éclairage, les barricades et les feux de signalisation au moyen d'une seule plateforme.*

## **Comment ?**

- *Personne : Apporter une expérience technique en informatique/technologie.*
- *Commercial : Fournir une solution gérable et évolutive*
- *Matériel : Investissement de la ville dans des objets connectés*

## **Résultat**

- *Reduction de 40% du dioxyde de carbone*
- *Gain d' Energie*
- *IBOR est utilisé dans 7,5 millions des rues dans le monde et également en Belgique (Flandre)*

**CGI**

# Projet lié au Machine Learning piloté par CGI pour le secteur public

## Espagne: Maintenance de champs de panneaux solaires au PV



CGI

### **Objectif**

- *Gérer et contrôler la maintenance des panneaux photovoltaïques*

### **Comment ?**

- *Personne : Apporter une expertise dans la visualisation des données, hébergement cloud et CNN (réseau neuronal artificiel utilisé dans la reconnaissance et le traitement d'images et spécifiquement conçu pour traiter les données de pixels )*
- *Commercial : Analyser des données dans une période courte Matériel : Utilisation des drones et caméras RGB pour la détection des panneaux défectueux*

### **Résultats**

- *Passer des deux semaines d'inspection à une seule*
- *Augmentation de la productivité de 20%*

# Investissement de CGI dans l'IA pour le futur

## **Objectif**

- Client
  - IA
    - Implantation
    - Développement
    - Exécution
    - Analyse

## **Comment ?**

- Investissement d' 1 Millard \$ sur 3 ans
  - Les besoins des clients
  - Analyse des problèmes
  - Implantation des nouvelles technologies

## **Conclusion : Simple, Efficace & Durable**



• Source image: en cercle [Bing AI - Search](#)  
• Source: <https://www.cgi.com/fr/cgi-prevoit-investir-1-milliard-dans-expansion-de-ses-capacites-ia>



**Lien:**

[https://www.youtube.com/watch?v=ma7alwdpvEM&ab\\_channel=CGI](https://www.youtube.com/watch?v=ma7alwdpvEM&ab_channel=CGI)

**CGI**

# Contacts:

- Emmanuel Boucquey: [emmanuel.boucquey@cgi.com](mailto:emmanuel.boucquey@cgi.com) / +32 475 43 29 77
- Kim Bernier: [k.bernier@cgi.com](mailto:k.bernier@cgi.com) / +32 498 88 92 65

Merci  
de votre attention