



Osons  
L'INDUSTRIE

## Le Big Data des métiers à découvrir

---





## Zoom

Le Big Data désigne la capacité à **collecter | stocker | traiter** en temps réel des flux très importants de données.

L'objectif est d'appliquer toutes sortes de traitements automatiques, analytiques et statistiques avancés qui relèvent de l'Intelligence Artificielle (IA) :

- analyse prédictive
- machine learning (algorithmes d'apprentissage automatique)
- deep learning (réseaux de neurones artificiels)

...



## Valeur ajoutée

Ces traitements analytiques et statistiques puissants visent à révéler des informations difficilement détectables par les voies traditionnelles et susceptibles de créer de la valeur.

Ils permettent l'analyse en continu et en temps réel de l'environnement.

## Toujours plus de données

L'Homme a créé plus de données au cours de ces deux dernières années que dans toute l'histoire de l'humanité, et ce n'est pas fini !



Le challenge résidera dans notre faculté à analyser correctement toutes ces données.



## Et ensuite

C'est pourquoi le Big Data n'est pas une simple révolution technique mais il constitue un changement de paradigme parce qu'il bouleverse notre manière d'appréhender l'information et la donnée !

**Chaque entreprise peut y trouver des sources d'innovation et de Valeur Ajoutée**

Les métiers  
du Big Data

1

---

**Big Data,  
créateur  
de valeurs !**

---

# Big Data, créateur de valeurs !

Le Big Data répond à la nécessité de travailler la donnée de façon :

- + systématique
- + rigoureuse
- + structurée
- + stratégique

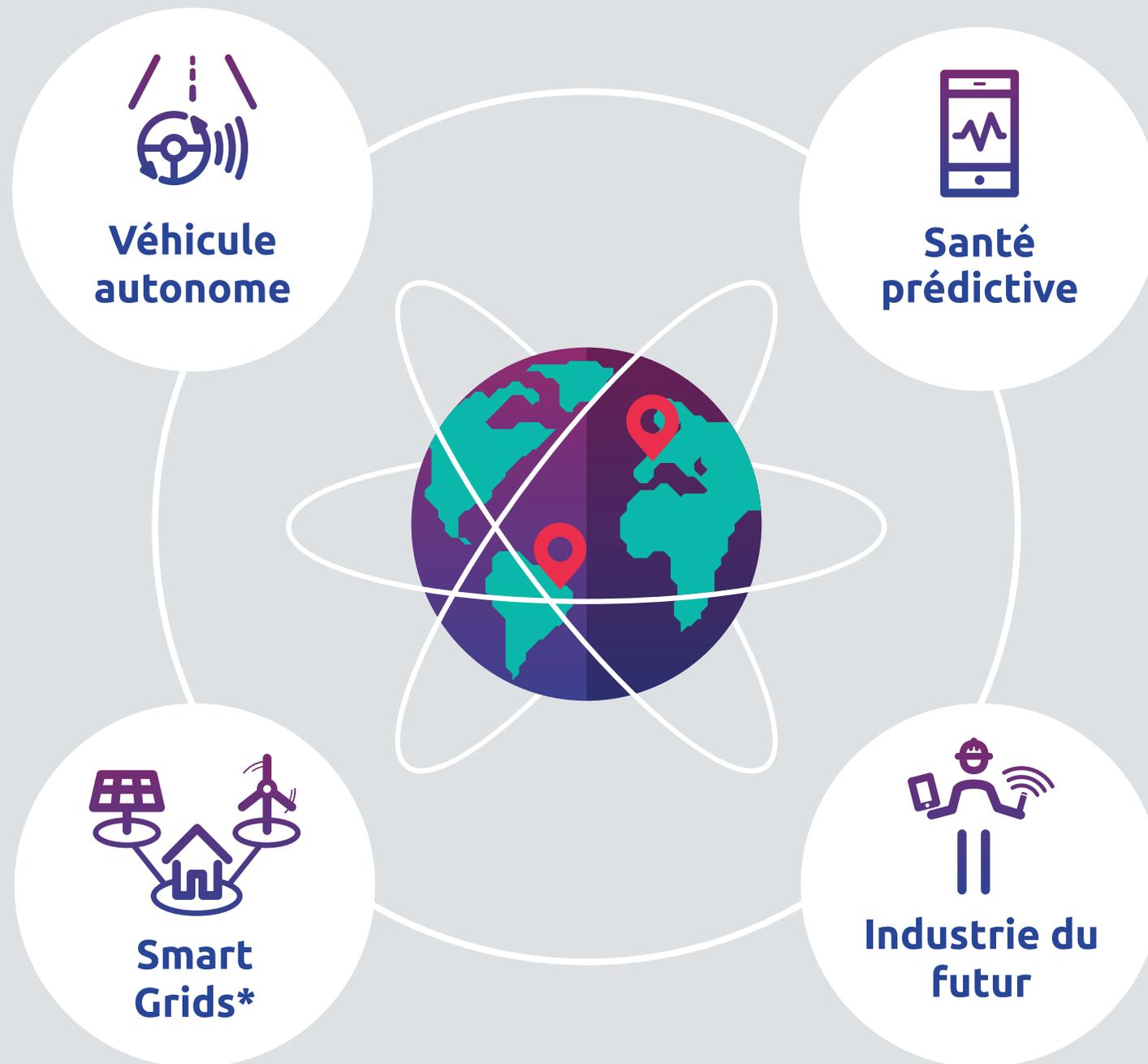
Le travail de la donnée est rendu possible par l'émergence de nouvelles technologies, dans l'objectif d'une amélioration continue pour la création de valeur.

Beaucoup d'applications du Big Data n'en sont qu'à leurs prémices, on s'attend à voir apparaître de nouveaux usages que nous n'imaginons pas encore aujourd'hui.

En quelque sorte, le Big Data est un tournant pour les organisations au moins aussi important qu'internet en son temps.



# Les innovations boostées par le Big Data

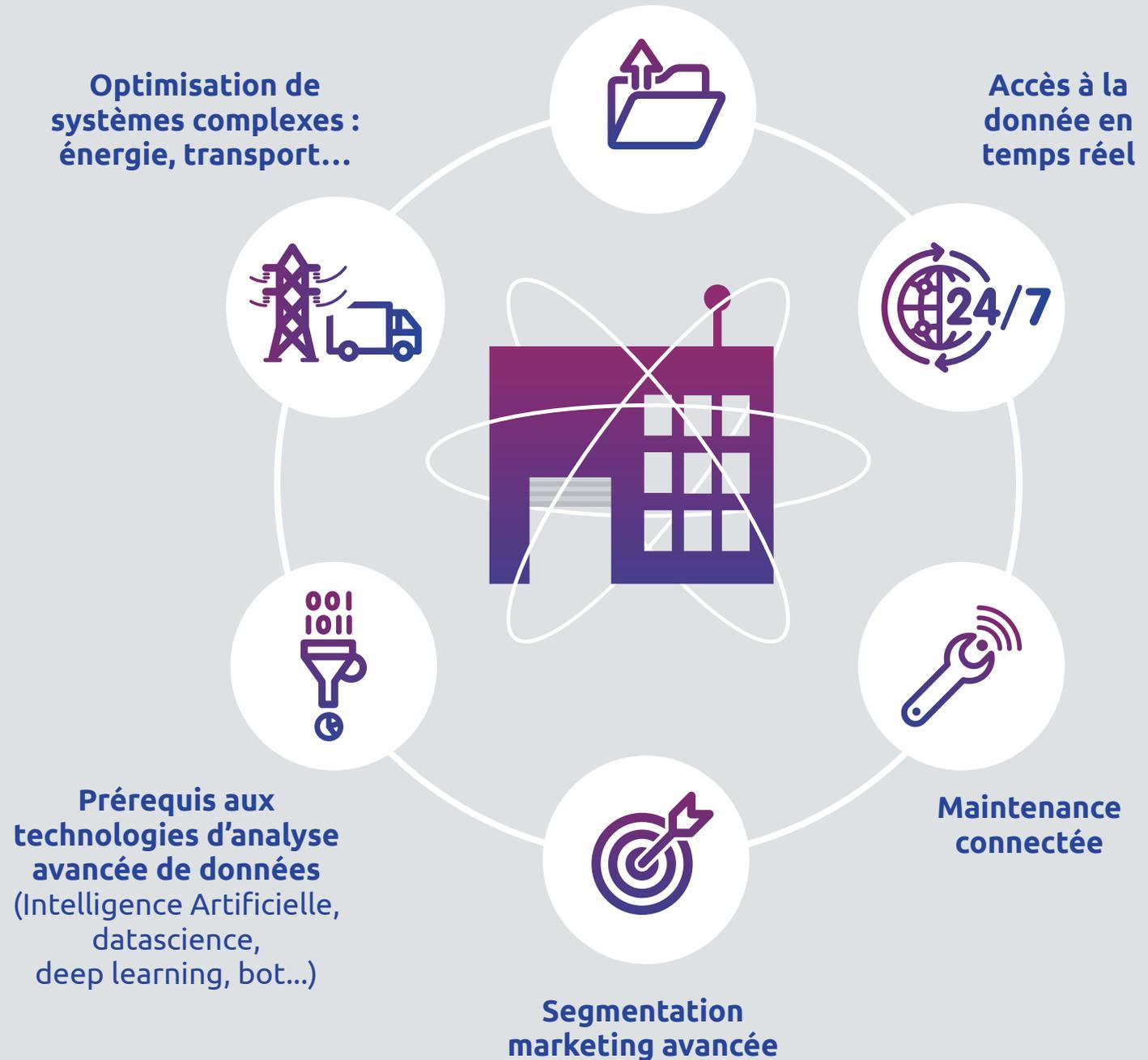


\* Les réseaux électriques intelligents

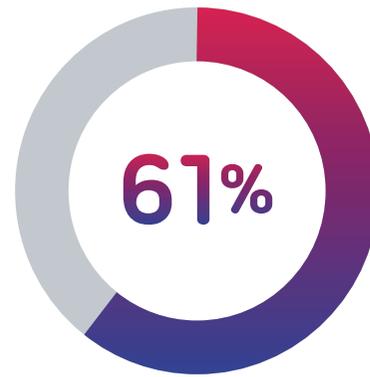


# Le Big Data brique essentielle de la transformation digitale des entreprises

## Exploitation des Open Data par les PME/TPE

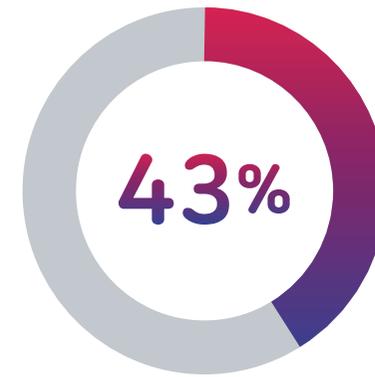


## Depuis plusieurs années déjà, les entreprises ont pris conscience de l'enjeu stratégique du Big Data



des entreprises sont conscientes de l'utilité du **Big Data** en tant que « **moteur de croissance à part entière** ».

En conséquence, les entreprises accordent au Big Data beaucoup plus d'importance qu'à leurs produits et services existants.



des entreprises se sont déjà réorganisées ou se restructurent pour **exploiter le potentiel du Big Data**.

Les métiers  
du Big Data

# 2

---

**Big Data,  
des métiers  
à haute valeur  
ajoutée**

---

# Big Data, des métiers à haute valeur ajoutée

Les études montrent que les entreprises ont pris conscience de l'enjeu stratégique du Big Data pour la transformation digitale de leur structure.

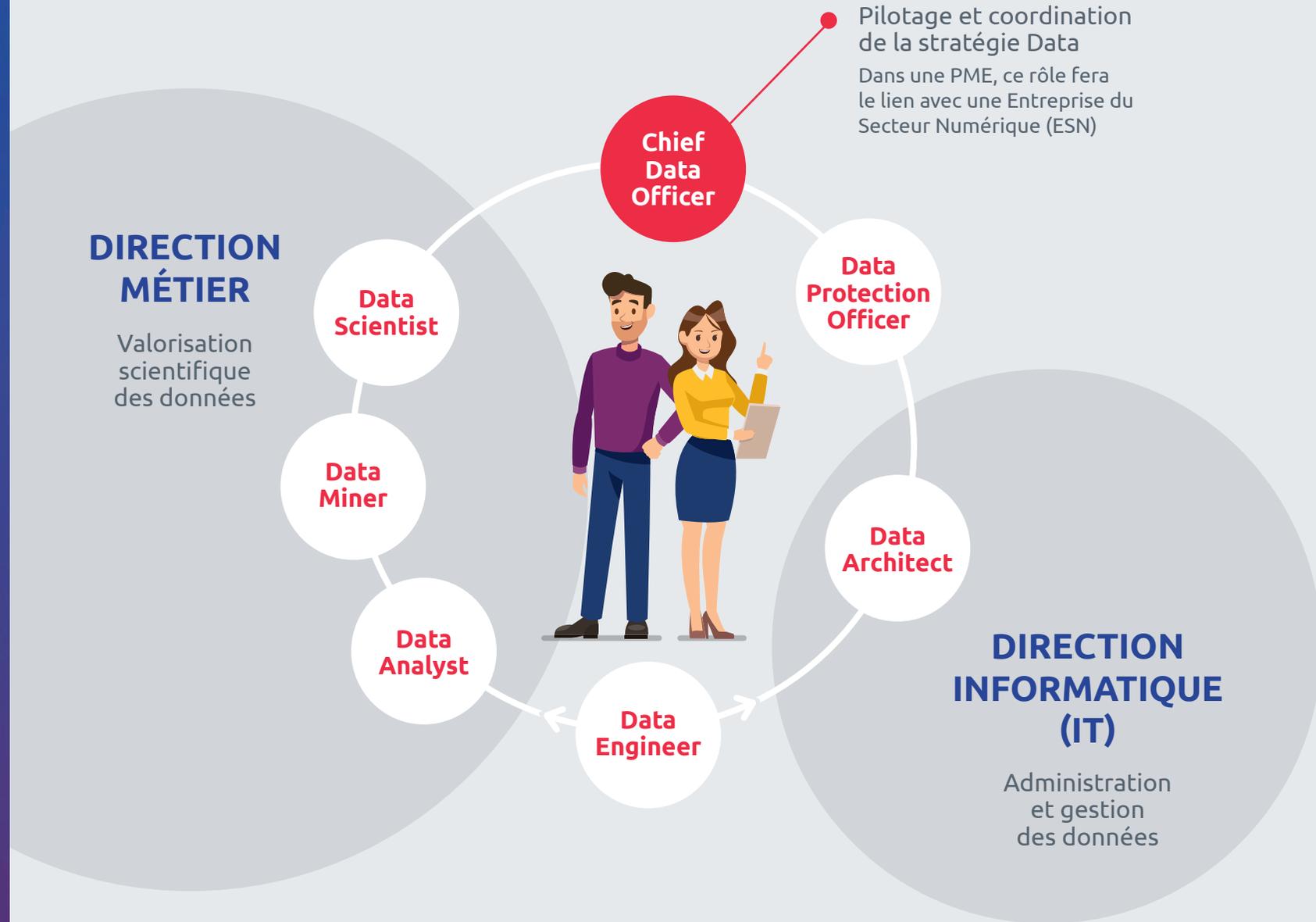
Les opportunités sont là :

- métier pour les grandes entreprises
- rôle à prendre dans les PME

Chief Data Officer | Data Scientist |  
Data Miner | Data Engineer | Data Architect |  
Data Analyst | Data Protection Officer



# Les différents métiers dans la famille Big Data



Source : Syntec Numérique



## Focus sur le ou la Data Scientist

1 des 3 profils clés pour  
un projet Big Data  
conséquent.

Ce sont aussi les plus  
demandés parmi tous  
les métiers de la Data.



## LE OU LA DATA SCIENTIST EST AU CŒUR DE LA VALORISATION DES DONNÉES

Il ou elle est là pour comprendre les enjeux et les problématiques de l'entreprise autour de la donnée et proposer des méthodes et des algorithmes issus du machine learning et de la Datascience.

Les Data Scientists vont à la rencontre des métiers pour en recueillir les besoins, identifient les données pertinentes permettant d'extraire les signaux faibles caractérisant un phénomène et son évolution.

Ils ou elles interviennent à toutes les étapes du cycle de valorisation de la donnée :

- définition de la problématique
- collecte des données
- nettoyage des données
- choix des algorithmes (modèles de classification ou de prédiction)
- validation à partir des données.

EN SAVOIR 



## Focus sur le ou la Data Analyst

1 des 3 profils clés pour  
un projet Big Data  
conséquent.  
Ce sont aussi les plus  
demandés parmi tous  
les métiers de la Data.



## LE OU LA DATA ANALYST ACCOMPAGNE L'ENTREPRISE DANS LE DÉVELOPPEMENT DE CRÉATION DE VALEUR AUTOUR DE LA DONNÉE

Sa boîte à outils statistiques et informatiques lui permet d'organiser, synthétiser et traduire les informations utiles aux organisations pour orienter les prises de position des acteurs décisionnels.

Ils agissent tout au long de la chaîne de valorisation de la donnée tout en collaborant avec les Data Scientists sur les dimensions technico-scientifiques. Ils cartographient les sources de données pertinentes, et les mettent à disposition des Data Scientists.

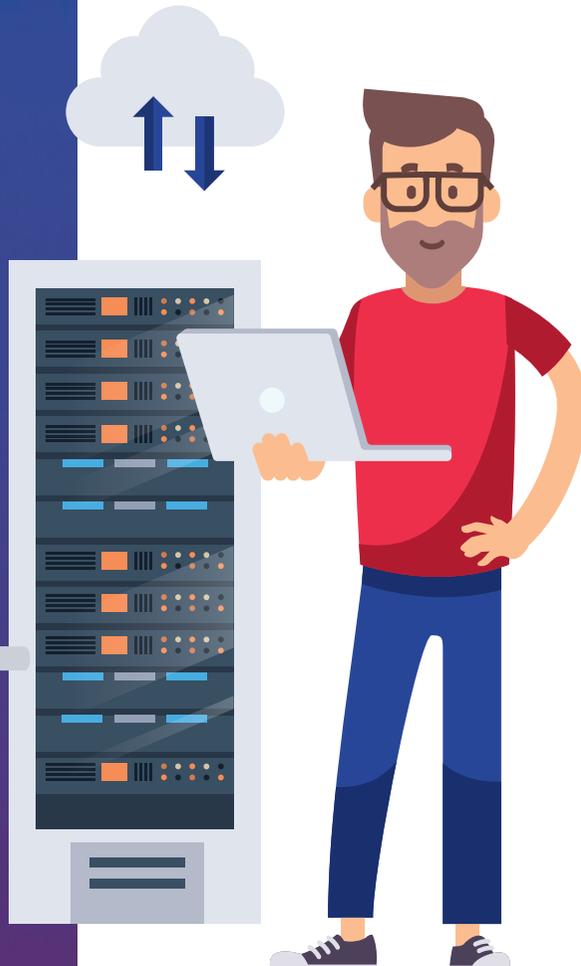
Ils sont amenés à vulgariser et à restituer de manière pertinente et sous un format exploitable les résultats des différents modèles aux décideurs, notamment au travers de la data visualisation.

EN SAVOIR 



## Focus sur le ou la Data Engineer

1 des 3 profils clés  
pour un projet Big Data  
conséquent.  
Ce sont aussi les plus  
demandés parmi tous  
les métiers de la Data.



## LE OU LA DATA ENGINEER EST UN/UNE PROFESSIONNEL(LE) DE LA DONNÉE

Il ou elle prépare l'infrastructure Big Data pour l'exécution de traitements, notamment ceux conçus par les Data Scientists.

Ce sont des **ingénieurs en développement informatique** qui **mettent en service le socle matériel et logiciel** permettant d'exécuter différents traitements informatiques optimisés :

- l'intégration de grands volumes de données à partir de diverses sources
- la transformation de ces données au moyen de différents traitements de nettoyage, normalisation, et enrichissement
- les traitements analytiques conçus par les Data Scientists
- les traitements décisionnels permettant d'établir des rapports périodiques automatisés, ou des visualisations à la demande.

EN SAVOIR +



Osons  
L'INDUSTRIE



**En savoir +  
et ressources**



# Osons L'INDUSTRIE



---

La métamorphose industrielle opérée par le numérique et les nouvelles technologies s'accompagne de profondes mutations des compétences et qualifications. L'Homme, placé au cœur de l'industrie du futur, constitue une clef de succès importante dans la transition des entreprises.

« **Osons l'industrie** » est un **projet collaboratif** coordonné par l'Alliance Industrie du Futur et en partenariat avec l'UIMM, l'IMT, Arts et Métiers ParisTech, l'ONISEP et sous l'égide du CNI. Ayant pour **objectif d'apporter des informations sur l'évolution des métiers, des qualifications et des compétences aux jeunes en situation d'orientation et aux salariés en activité ou en reconversion professionnelle**, le portail « Osons l'industrie » constitue une source de contenus à destination des acteurs de la formation initiale et continue.

Subventionné dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir, le projet « Osons l'industrie » est suivi par l'Agence Nationale de la Rénovation Urbaine (ANRU).





---

**osons-industrie-dufutur.org**

---

**Vous retrouverez sur notre site des informations complémentaires pour les métiers du Big Data**

#### **FICHES MÉTIERS ET FICHES DE COMPÉTENCES**

- Data Scientist
- Data Analyst
- Data Engineer

#### **ELÉMENTS DE CADRAGE**

- Cartographie des métiers

#### **DES ARTICLES**

- Les 9 innovations majeures qui font la révolution digitale
- Le Big Data dans son écosystème d'innovation
- Pistes de transformation des entreprises par le numérique : cas particulier de la Plasturgie
- Historique du Big Data



---

[osons-industrie-dufutur.org](https://osons-industrie-dufutur.org)

---

**Sur notre site vous retrouverez également 4 autres métiers d'avenir :**

- Management
- Maintenance
- Production
- Logistique / Supply Chain

# Osons L'INDUSTRIE

