



Management des données

Gestion des données - les usages de la donnée



Les usages des données

Quiz

Les usages des données

Quels sont les types d'usage des données dans les entreprises?

Tout besoin de consommation de la donnée doit être porté par un usage explicite et respecter la qualité des données associée à l'usage

1

ACTIVITÉS
OPÉRATIONNELLES



2

PILOTAGE
OPÉRATIONNEL



3

ACTIVITÉS
DÉCISIONNELLES



4

PILOTAGE
DÉCISIONNEL



Les usages des données

Les types d'usage des données dans les entreprises

1



ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES

Dans le cadre des activités métier les plus classiques, il est admis que l'on consulte, crée, modifie ou supprime des données en quasi temps réel. C'est l'usage 'opérationnel'

Exemple : Relever un index de consommation d'eau,
Saisir un descriptif de demande d'intervention

Les usages des données

Les types d'usage des données dans les entreprises

2



PILOTAGE OPÉRATIONNEL

Le pilotage opérationnel est un type d'usage qui permet d'optimiser l'activité quotidienne à court terme en agrégeant des données

Exemple : Lister des tournées à faire pour un distributeur de colis,
Lister des compteurs obsolètes pour un fournisseur d'énergie

La qualité données

Les types d'usage des données dans les entreprises

3



LES ACTIVITÉS DÉCISIONNELLES

Les activités décisionnelles correspondent à une usage de la donnée dans des processus asynchrone, sur un temps long pour optimiser une activité opérationnelle ou un processus

Exemple : Réallouer des ressources des équipes de maintenance sur le terrain pour une région pour un opérateur fibre, Planifier le renouvellement des équipements ADSL/FIBRE

Les usages des données

Les types d'usage des données dans les entreprises

4



LE PILOTAGE DÉCISIONNEL

Le pilotage décisionnel correspondant à l'agrégation et/ou au croisement sur un temps long de multiple données opérationnelles pour produire un indicateur clef de performance ou un tableau de bord.

Exemple: Indicateur du nombre de contrat par régions pour un opérateur Fibre, Coût journalier d'entretien par territoire pour un opérateur de maintenance réseau GSM

Les usages des données

Autres types d'usage des données

1

RÉPONDRE À UN AUDIT
RÈGLEMENTAIRE



2

RÉPONDRE À UNE
EXIGENCE
OPÉRATIONNELLE



3

SERVICE CLIENTS
DIRECT



Les usages des données

Autres types d'usage des données

1



RÉPONDRE À UN AUDIT RÈGLEMENTAIRE

Un usage des données correspondant à un service utilisé par le client est associé à un usage opérationnel mais dont l'acteur est un client final de l'organisation

Exemple: SOX annuel, Commissaires aux comptes

Les usages des données

Autres types d'usage des données

2



RÉPONDRE À UNE EXIGENCE CONTRACTUELLE

Un usage contractuel de la donnée correspond à un usage imposé par un contrat, recevable juridiquement, signé entre l'organisation et un tiers

Exemple: Rapport Annuel au Délégué, Liste officielle du patrimoine à date...

Les usages des données

Autres types d'usage des données

3



SERVICE CLIENT DIRECT

Un usage des données correspondant à un service utilisée par le client est associé à un usage opérationnelle mais dont l'acteur est un client final de l'organisation

Exemple: Selfcare coordonnées, Configurer ses alertes, Prévoir sa consommation...

Data science et IA

Quiz

Data science et IA

Définition de l'intelligence artificielle

Ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine. » (Larousse)

« Ensemble de techniques permettant à des machines d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes normalement réservés aux humains et à certains animaux. »
(Yann LeCun, Collège de France)

Data science et IA

A quoi bon va me servir l'intelligence artificielle et la data science?

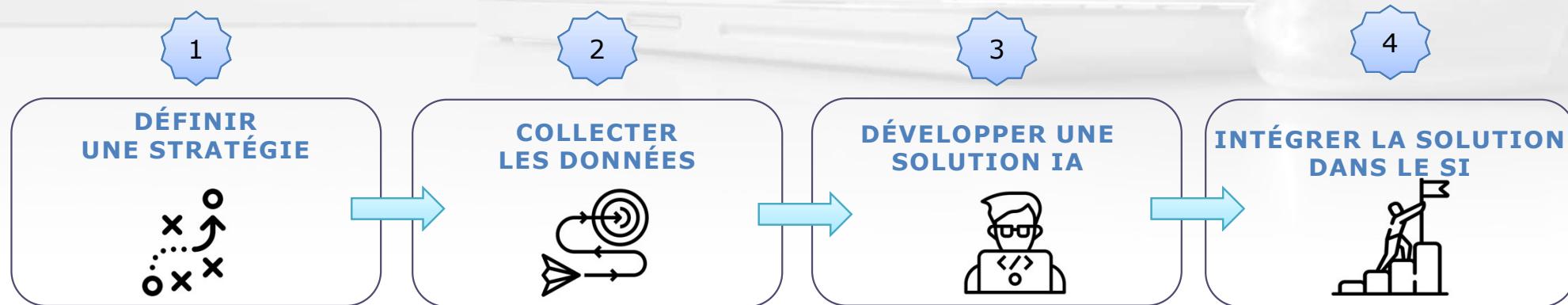
Production	Vente	Santé
<ul style="list-style-type: none">• Maintenance prédictive des machines• Prévision de réapprovisionnement	<ul style="list-style-type: none">• Recommandation de produits• ROI client et durée de rétention	<ul style="list-style-type: none">• Alertes et diagnostics en temps réel• Identification des maladies• Prévention prédictives
Voyage/loisir	Services financiers	Services publics et énergies
<ul style="list-style-type: none">• Planification du trafic aérien• Résolution automatique de réclamations	<ul style="list-style-type: none">• Prédition des fraudes• Classification client• Analyse de risques	<ul style="list-style-type: none">• Analyse des usages de l'Energie• Prédition des émissions de CO2• Gestion de la demande et de production d'énergie

Source 7Data

Data science et intelligence artificielle

Les étapes d'une démarche IA

Au sein des organisations, l'exploitation des techniques d'intelligence artificielle est encore très jeune et peu aboutie, notamment sur les usages possibles : reconnaissance d'une image, imitation d'une conversation avec un agent, prédiction d'une action, optimisation d'activités, reconnaissance de la voix ou du visage...



Data science et IA

Les étapes d'une démarche IA

1



DÉFINIR UNE STRATÉGIE

Définir une stratégie consiste essentiellement à identifier et définir les différents cas d'usage possibles

Exemple: Je veux prévoir l'approvisionnement de mon usine de production de boulons.

Data science et IA

Les étapes d'une démarche IA

2



COLLECTER LES DONNÉES

Pour les cas d'usages identifiés et sélectionnés, identifier les sources des données, les applications points de vérité, les propriétaires de la donnée, le niveau de qualité

Exemple: Le référentiel client, le CRM application point de vérité pour les données des clients

Data science et IA

Les étapes d'une démarche IA

3



DÉVELOPPER LA SOLUTION D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Développer la solution d'intelligence artificielle en appliquant les techniques les plus appropriées.

Exemple : On peut par exemple reprendre les travaux de Yann LeCun (Collège de France) relatifs au Machine Learning : on distingue l'apprentissage supervisé (supervised learning) qui vise à prédire un résultat (via une classification ou une probabilité) à partir de données structurées, et l'apprentissage profond (deep learning, ou apprentissage non supervisé) qui vise à reconnaître, détecter ou regrouper à partir de données non structurées.

Data science et IA

Les étapes d'une démarche IA

4



INTÉGRER LA SOLUTION DANS LE SI

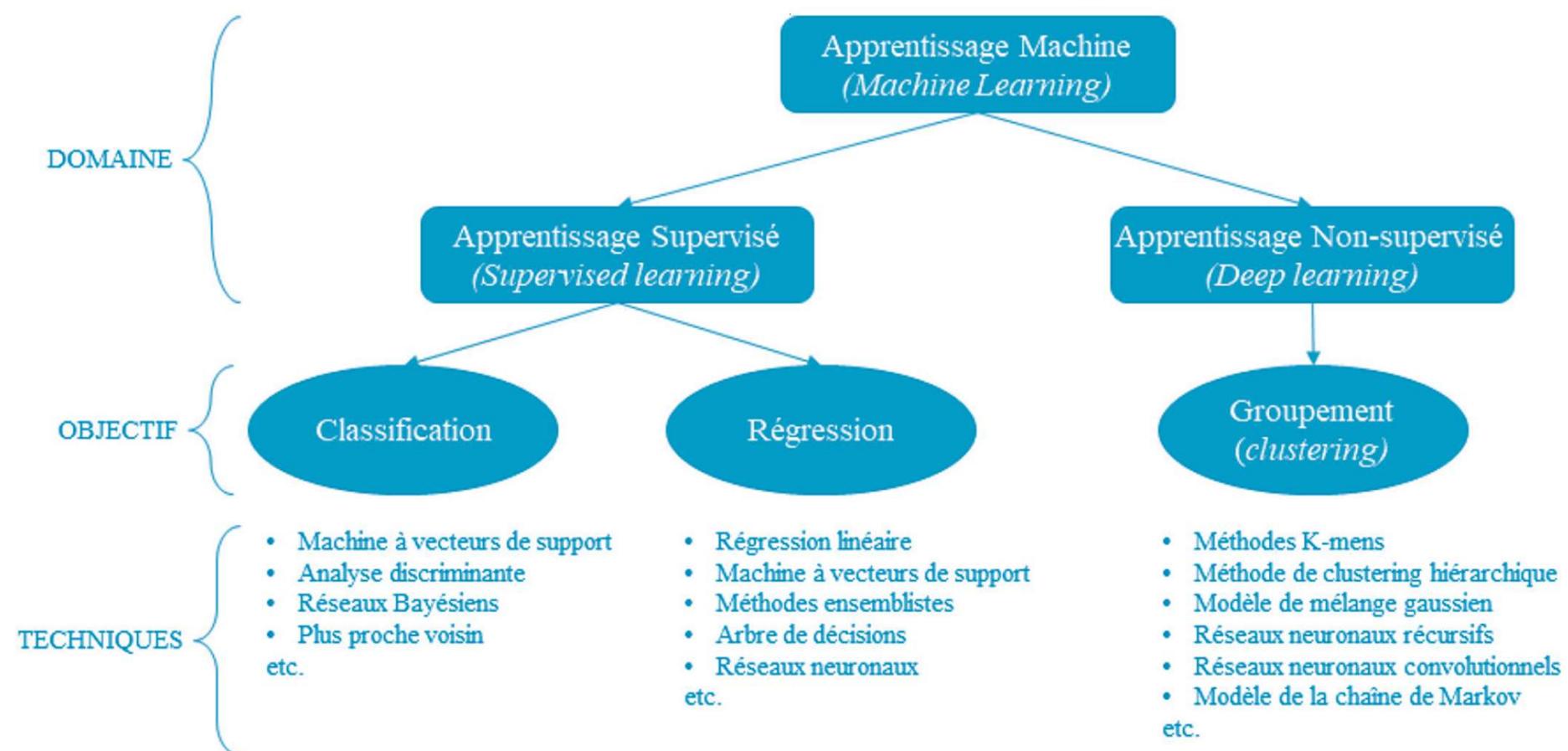
Conduire le changement dans l'entreprise auprès des collaborateurs impactés

Exemple: Définir la stratégie de communication sur la nouvelle application, effectuer les formations, identifier les interlocuteurs clés.

Data science et IA

Les étapes d'une démarche IA :

L'intelligence artificielle vue par le prisme de l'apprentissage



Open Data

A quoi bon va me servir l'open data?

L'open data va me permettre d'accéder à des sources de données fiables et de qualités mises à disposition par les organisations à utilité publiques et les administrations.

Exemple: <https://www.gleif.org/fr/> pour la récupération d'un identifiant unique pour les entreprises effectuant des transactions financières

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-adresse-nationale/> : accès à la base nationale des adresses.

Open Data

Quiz

Open data ou pas?

Open Data

Définition

L'open data désigne un mouvement, né en Grande-Bretagne et aux États-Unis, d'ouverture et de mise à disposition des données produites et collectées par les services publics (administrations, collectivités locales...). (cnil.fr)

En d'autres termes, l'open data correspond à la **mise à disposition des données publiques des administrations**, organismes publics, entreprises et citoyens, pour les citoyens, pour les entreprises ou pour les collectivités. Cette mise à disposition promeut une **réutilisation libre et gratuite des données grâce à une protection** avec une licence adaptée (Open Database License (ODbL) et un format normalisé.

Exemple: Le site <https://www.opendatafrance.net/reutilisations/> référence nombre de cas de réutilisation et d'apports de l'open data : applications développées pour gérer les déchets de manière intelligente, application d'aide au développement économique (marché de l'emploi), gestion des parkings intelligents, calcul d'itinéraires routiers.

Open Data

Objectifs des entreprises de l'usage de l'open data



Avec l'open data, l'objectif du management stratégique des données est de pouvoir créer de nouveaux écosystèmes serviciels apporteurs de valeur.

Open Data

Objectifs des entreprises de l'usage de l'open data

1



TIRER PROFIT DE SES DONNÉES

Tirer profit de sa démarche de gestion des données et de la réglementation pour exposer ses données publiques et participer à la création de nouveaux services

Exemple : Mise à disposition du référentiel des adresses

Open Data

Objectifs des entreprises de l'usage de l'open data

1



ACCÉDER AUX DONNÉES PUBLIQUES

Pouvoir accéder aux données publiques pour améliorer la qualité de ses propres données et alimenter sa stratégie d'innovation avec des données qu'elle n'a pas en sa possession directement, notamment pour l'intelligence artificielle

Exemple : Utilisation du service de correction des adresses pour corriger et normaliser les adresses de mon référentiel client