



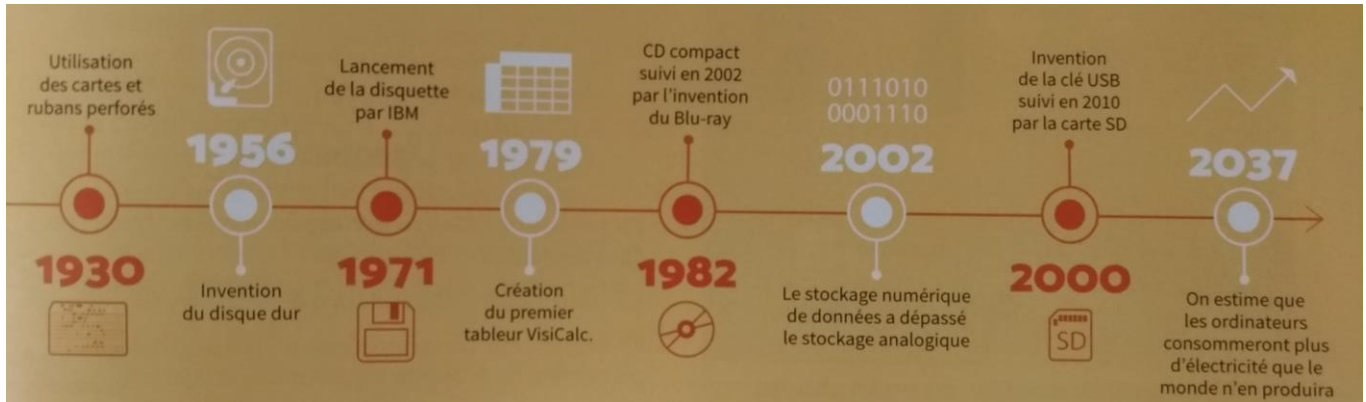
Les données et leur stockage

Les **données** constituent la matière première de toute activité numérique. Afin de permettre leur réutilisation, il est nécessaire de les conserver de manière persistante. Les structurer correctement garantit que l'on puisse les exploiter facilement pour produire de l'information. Cependant, les données non structurées peuvent aussi être exploitées, par exemple par les moteurs de recherche.

REPÈRES HISTORIQUES



pages 80-81



Une **DONNÉE** est une valeur (numérique ou textuelle) attribuée à un élément pour le décrire. Cet élément peut être un objet, une personne, un événement, un numéro de téléphone qui est digne d'intérêt pour celui qui choisit de le conserver.

Les données peuvent être renseignées par un humain, comme lorsque nous nous inscrivons sur un site qui nous incite à renseigner nos **DONNÉES PERSONNELLES**. Elles peuvent aussi être renseignées par des ordinateurs (date de modification d'un fichier), des applications (moyenne d'un élève) ou par un dispositif matériel, comme les caméras de surveillance à reconnaissance faciale.



Les données sont de natures différentes : texte, valeurs numériques, image, son...

Certaines **DONNÉES** sont **ÉLÉMENTAIRES**, elles représentent une caractéristique de base de l'information. Par exemple le nom d'une personne, son numéro de téléphone etc...

Chaque donnée élémentaire est représentée par son **DESCRIPTEUR** et sa **VALEUR**.

Plusieurs **DESCRIPTEURS** peuvent être utiles pour décrire un même objet (par exemple des descripteurs permettant de caractériser un contact : nom, prénom, adresse et numéro de téléphone).

L'**information** est l'interprétation que l'on fait d'une donnée.

Les **MÉTADONNÉES** sont des informations permettant de renseigner une donnée. Elles varient en fonction du type de fichier (titre, date, géolocalisation, auteur...).

Une **COLLECTION** regroupe plusieurs objets partageant les mêmes descripteurs. Par exemple la collection contacts d'un carnet d'adresse qui partagent plusieurs descripteurs renseignés.

La structure sous forme de **TABLE** permet de présenter une collection, les données sont alors dites **structurées**.

Les données sont organisées et sauvegardées sous différents formats.



Le stockage des données s'effectue sur des supports physiques ou sur des serveurs :

- Les principaux **supports** de stockage sont : le disque dur, la clé USB, le SSD, les CD et DVD ou encore la carte mémoire nommée aussi carte SD.
- Les **serveurs** peuvent être locaux (situés dans l'entreprise ou chez le particulier), distants ou dans le Cloud (data centers).

Le **CLOUD COMPUTING** permet l'utilisation à distance de ressources situées dans des serveurs informatiques. Le stockage automatique des données sur le cloud se fait par **synchronisation** des fichiers de l'ordinateur ou du téléphone.

VOCABULAIRE

Cloud Computing : utilisation de ressources situées dans des serveurs informatiques distants.

Descripteur : élément servant à décrire une donnée.

Donnée : valeur attribuée à un élément pour le décrire.

Donnée personnelle : information identifiant une personne.

Format : type d'un fichier informatique.

Identifiant : code permettant d'identifier une personne.

Métadonnées : informations relatives à une donnée qui peut être un fichier, une image, un son, une vidéo, etc... **Objet** : élément d'une table de données.

Synchronisation : copie des données stockées en local sur un serveur.

Table de données : données organisées en tableau.

Traitement de données : ensemble d'actions permettant d'extraire de l'information.