

TP 3 : Les données structurées et leur traitement

Les données dans notre société

Les données sont devenues un enjeu pour notre société ; présentes dans de nombreux domaines (santé, l'éducation, l'industrie, la sécurité...), on a ainsi vu apparaître de nouveaux termes comme : Big Data, Open Data... De nouveaux métiers sont créés : Architecte Big Data, Data scientist, ... de nouvelles technologies sont développées : le cloud computing...

L'utilisation et la maîtrise du big data suscite beaucoup d'enthousiasme mais également des inquiétudes en particulier sur la protection des données personnelles

Travail n°1 :

En consultant les vidéos sur le site mphilippe.fr rubrique SNT TP1 et en cherchant sur internet, répondre aux questions suivantes sur la feuille annexe :

- Etablir une définition des mots suivants : big data , open data , métadonnées données personnelles .
- Qu'est-ce que le RGPD ? De quand date-t-il ?
- Qu'est-ce que la démocratie participative ?

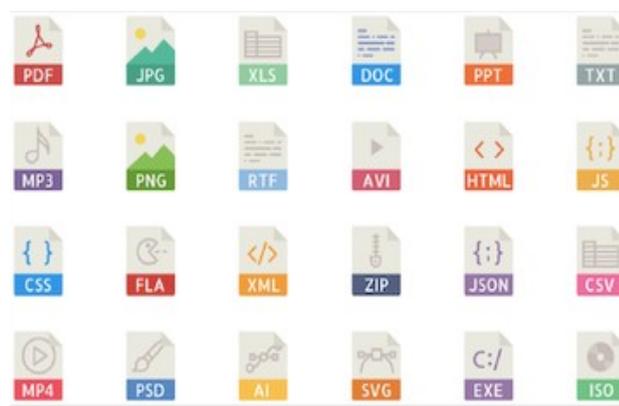
La conservation des données

Pour assurer leur persistance et leurs échanges , les données sont structurées sous **différents formats** c'est à dire un mode d'organisation qui les rendent lisibles, faciles à mettre à jour.

Ainsi, quand on enregistre un fichier, **une extension** accompagne ce fichier .

Ce présent fichier s'intitule TP1.pdf.

L'extension est « .pdf » ce qui signale à un ordinateur le type de fichier auquel on a affaire en l'occurrence un fichier texte .



Travail n°2 : Utiliser le tableau proposé en annexe en y remplaçant les différents formats proposés ci-dessus

Données structurées

Les données sont principalement représentées sous la forme de tableaux. On parle de données **tabulaires**. Cette façon de les structurer permet de faciliter leur traitement et leur lecture.

Une **collection** de données partageant les mêmes **descripteurs** peut être structurée dans un tableau : les objets en ligne et les descripteurs en colonne

Collection		
Prénom	Nom	Âge
Antoine	Ledoux	15
Pauline	Darcis	16
Karim	Chanhoun	15
Sarah	Goldberg	14

Travail n°3 : Dans le tableau précédent, les **descripteurs** sont le nom le prénom et l'âge .

Choisir **une collection** qui vous intéresse et prendre alors **5 descripteurs** permettant de classer 4 objets de cette collection.

Utiliser le tableau en annexe pour décrire les 4 objets de cette collection.

Par exemple, parmi la collection jeu vidéo, les quatre jeux ci-contre peuvent être classés selon le type de console, le PEGI, le titre, le genre ou encore le nombre de joueurs



Le Format .csv

Le format CSV (comma-separated-values) comptent parmi les formats les plus utilisés.

Pour stocker des données au format CSV, on écrit **les descripteurs** sur la première ligne puis les lignes suivantes, on place les valeurs des descripteurs pour chaque objet. Les mots sont séparés par un **séparateur** qui peut être **un point virgule, une virgule**.

Travail n°4 : Ecrire au format CSV la collection des 4 objets que vous avez décrit au travail n°3 en choisissant un séparateur autre que ceux cités précédemment

Feuille annexe

Nom :

Prenom :

Classe :

Travail n°1

Big Data :

Open Data :

Métadonnées :

RGPD :

Données personnelles :

Démocratie participative :

Travail n°2 :

Descripteur	Texte	Photo Vidéo Musique	Web	Données tabulaires	Autres
Format	.pdf				

Travail n°3

Travail n°4

Format .csv
