


Nom : Prénom :	<b>THEME 4</b> <b>Les données structurées et leur traitement</b>	DS-TP1 1/2	
Date :			

## Définitions

**Les données** : ce sont des ensembles de symboles (mots, nombres, images, sons etc...) pour représenter le monde réel (objets, événements etc...). Elles peuvent être quantitatives (âge, poids taille, température etc..) ou qualitatives ( noms, prénom, adresse etc...)

**Base de données** : Ensemble de données structurées dans des tables

**L'information** : Interprétation que l'on fait d'une donnée.

**Descripteur** : Caractéristique propre à plusieurs objets permettant de les décrire au sein d'une collection.

**Table** : Ensemble de données organisées sous forme d'un tableau où les colonnes correspondent à des catégories d'information (une colonne peut stocker des numéros de téléphone, une autre des noms...) et les lignes à des enregistrements, également appelés entrées.

Prenons pour exemple deux cartes vitales de deux individus où nous trouvons les numéros de sécurité sociale suivants :

**1 64 10 75** 01208680.

On en déduit qu'il s'agit de celui d'un homme né en 1964 au mois de d'octobre dans le département 75 (Paris).

**2 78 05 92** 02309790.

On en déduit qu'il s'agit de celui d'une femme née en 1978 au mois de d'octobre dans le département 92 (Hauts de Seine).


## Une information = données + modèle d'interprétation.

Le schéma suivant montre que l'information dépend du **modèle d'interprétation** :



**UNIVERSITY OF  
CAMBRIDGE**

Date limite de dépôt de dossier à  
l'université de Cambridge  
12/07/2020



12/07/2020  
Zut ! Je suis en retard pour l'inscription!


Ouf ! Il me reste finalement quelques semaines encore d'après Tom mon correspondant anglais c'est-à-dire jusqu'au 7 décembre 2020

Si la date est interprétée en français (JJ/MM), la conclusion est différente

## Les données structurées

Reprenons le cas de la série de chiffres : 1 64 10 75 ...., si on ne précise pas que c'est un numéro de sécurité sociale, ce n'est qu'une série de chiffres. Les données doivent être décrites, par un **descripteur** compréhensible pour celui qui veut les interpréter.

Prenons le cas d'une bibliothèque, et considérons un abonné. Lors de son inscription celui-ci fournit **des données** (son nom, son prénom, son adresse et son numéro de téléphone), ces données seront associées **aux descripteurs** (Nom, Prénom, Adresse, n-tel). On regroupe les données des abonnés dans une **table**, avec les mêmes descripteurs, on crée ainsi **une collection**. On regroupe ensuite toutes les collections (livres, abonnés, emprunts, etc...) dans **une base de donnée**.

Nom : Prénom :	<b>THEME 4</b> <b>Les données structurées et leur traitement</b>	DS-TP1 2/2	
Date :			

**Travail demandé**

1- Lister les données caractérisant un téléphone mobile.

.....

2- Compléter le tableau ci-dessous en inscrivant sur chaque colonne une caractéristique pour chaque téléphone mobile



Type de Téléphone mobile	Caractéristique 1 .....	Caractéristique 2 .....	Caractéristique 3 .....	Caractéristique 4 .....
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

3- Ouvrir le fichier « Identité.xlsx »

4- La première ligne de la table correspond-elle à un enregistrement ? Réponse : .....

Pourquoi ? .....

5- Quelle est le nom et le taille de l'individu pour le 6<sup>ème</sup> enregistrement dans cette table ?

	A	B	C	D	E	F	G
	nom	prenom	date_naissance	sexe	departement	taille	poids
1	Aravin	Celine	15/08/1965	F	75	165	50
2	Dalin	Jean-Claude	23/05/1985	M	92	175	70
3	Martin	Christophe	15/12/1967	M	75	185	80
4	Briand	Henry	12/06/1978	M	93	178	73
5	Henry	Armelle	30/12/1974	F	92	160	48
6	Bagali	Antoine	18/02/1994	M	92	190	85
7	Botin	Christine	15/05/1986	F	75	172	58
8	Wagner	Jules	20/09/2000	M	92	177	68
9	Agardo	Alain	12/10/1992	M	93	183	72
10	Talard	Virginie	14/11/1956	F	93	163	62
11							
12							

Réponse : .....