

# Les données structurées et leur traitement



Identifier les principaux formats et représentations de données.

## Les principaux formats de données

**D'après toi :**

*Qu'est-ce que le format d'une donnée :*

*Qu'est-ce qui indique le format d'une donnée ?*

*Donner des exemples de format de données :*

**Retrouver la catégorie de fichiers auxquelles appartiennent les formats des fichiers**

Catégorie de fichiers	Format (extension du nom du fichier)
	PNG, TIFF, JPEG, GIF, BMP,...
	MP3, WAV, WMA,...
	MPEG, DVD, AVI, MP4,...
	PDF, HTML, PHP,...
	TXT, ODT, DOC
	EXE, BAT, BIN,...
	ZIP, RAR,...

*Essayer d'ouvrir le travail au format .pages, que remarquez-vous ?*

*Quel problème peut avoir alors, le fait que chaque format possède sa propre écriture et que la donnée est vouée à être utilisée par un programme spécifique. Comment appelle-t-on ce format ?*

*Qu'est-ce qu'un format ouvert ? (rechercher sur internet)*

*Retrouver sur internet des formats libres :*

**Qu'est-ce que le World Wide Web Consortium ?**

Que signifie l'interopérabilité d'un fichier ?

## Exemple de format libre et exploitable : interopérable

Faire une recherche pour définir les 3 formats suivants :

Le format .CSV :

Le format .XML :

Le format .JSON :

Le format .VCF :

### *Procédure :*

*Voici la représentation de données au format .csv*

```
Nom,Prénom,Année de naissance,Couleur des yeux,Taille (en cm)
La Gamba Gilli,Éric,1973, Vert,172
Martin,Jérôme,1977, Marron,186
Jeudi,Stéphane,1970, Marron,180
Dechaux, Xavier,1978,Bleu,185
```

**Ouvrir l'application bloc-notes ou un autre éditeur de texte et copier/coller ces données.  
Paramétrer le format d'encodage de l'éditeur de texte avec UTF-8**

Exemple avec textedit

#### Encodage du fichier au format Texte

À l'ouverture des fichiers :  

À l'enregistrement des fichiers :  

**Enregistrer votre travail au format .CSV**

Ouvrir votre fichier avec le logiciel calc de libre office.

Commenter le résultat obtenu :

Quel rôle est joué par les différentes virgules contenues dans le fichier CSV ?

*Procédure :*

*Recopier le tableau suivant sur calc de libre office*

Nom	Prénom	Année de naissance	Couleur des yeux	Taille (en cm)
La Gamba Gilli	Éric	1973	Vert	172
Martin	Jérôme	1977	Marron	186
Jeudi	Stéphane	1970	Marron	180
Dechaux	Xavier	1978	Bleu	185

Enregistrer le fichier au format .ods

Ouvrir votre fichier avec le logiciel bloc note.

Commenter le résultat obtenu :

Quel format vous paraît le plus adapté pour un partage ?

## Données structurée : le vocabulaire

Légénder le tableau avec le vocabulaire suivant : *Valeur, Table, Descripteur, objet, collection*

Nom	Prénom	Année de naissance	Couleur des yeux	Taille (en cm)
La Gamba Gilli	Éric	1973	Vert	172
Martin	Jérôme	1977	Marron	186
Jeudi	Stéphane	1970	Marron	180
Dechaux	Xavier	1978	Bleu	185

***Combien cette table compte-t-elle de descripteurs ?***

***Où sont localisé les descripteurs sur cette table ?***

***Combien cette table possède-t-elle de valeurs ?***

***Préciser le ou les types de valeurs***

***Combien cette table compte d'objet ?***

***Donner pour cette table :***

***Un descripteur :***

***Une valeur :***

***Une collection :***

***Un objet :***

***Pourquoi dit-on que les données sont structurées ?***