

## Exercice 1: Traitements sur une table

Voici un extrait d'un tableur contenant des informations sur des équipes de football :

	A	B
1	Equipe	Championnat
2	PSG	Ligue 1
3	Real Madrid	La Liga
4	Manchester City	Premier League
5	Bayern Munich	Bundesliga
6	Juventus	Serie A
7	OM	Ligue 1

La formule du tableur Excel qui permet de trouver le championnat de l'équipe "Real Madrid" est:

```
=RECHERCHE(A2:A7; "Real Madrid"; B2:B7)
```

Explication : Cette formule commence par le signe =, puis son nom recherche. Elle cherche la chaîne de caractères correspondant à "Real Madrid" dans la première colonne (A), puis renvoie la valeur correspondante de la colonne (B): ici, la formule renvoie La Liga.

L'exercice porte sur le tableau suivant (dépositions au standard de la police)

heure	plaignant	adresse	description	priorité
21h25	M. Bernard	avenue Jean Jaurès	Un chien errant	2
22h50	M. Petit	place de la République	piéton renversé	8
22h10	M. Saidi	78 rue Nationale	Vitrine brisée.	5
23h15	M. Durand	12 rue des Lilas	nuisances sonores	3

**Question 1** : Quels sont les **descripteurs** de ce tableau.

**Question 2** : Définir ce qu'est une collection d'objets ? (définition vue en cours sur le format des données)

**Question 3 :** Ecrire la formule de recherche qui renvoie l'adresse de l'évènement qui s'est produit à 22h50:

*Il existe d'autres formes de traitement sur une table. L'une d'entre-elles est l'opération de FILTRE.*

**Question 4:** Définir ce qu'est FILTRER les lignes d'un tableau.

**Question 5:** Lorsque l'on filtre le tableau selon le critère : heure > 23h00, quelle-s est-sont la-les ligne-s restante-s dans le tableau ? Recopier le tableau filtré sur votre copie.


*Une autre opération est celle de TRI. Trier revient à ranger les valeurs du tableau selon les valeurs d'une colonne.*

**Question 6:** On décide de trier le tableau par priorité décroissante. Quelle est alors la première ligne du nouveau tableau ? Recopier cette ligne ici:

--	--	--	--	--

## Exercice 2: Métadonnées et recherche sur le web

*Dans cette activité, on considère un objet particulier : une vidéo YouTube.*

*Les vidéos YouTube et toutes leurs caractéristiques sont enregistrées de manière structurée sur les serveurs de YouTube (ce n'est pas dans des fichiers CSV mais dans ce qu'on appelle des bases de données, mais le principe est similaire). C'est ce qui permet de rechercher des vidéos à partir de mots clés et d'afficher les résultats comme sur la capture d'écran ci-dessous:*

Capture d'écran des premiers résultats YouTube pour le mot clé **chatgpt**.

**Question 1:** Chaque vidéo possède des métadonnées. Définir ce qu'est une métadonnée.

**Question 2:** Vous devez constater que les données affichées en résultat ont la même forme quelle que soit la vidéo. Identifiez tous les **descripteurs** des vidéos YouTube qui apparaissent à l'écran.

**Question 3:** Construisez une table de données avec les descripteurs sur la première ligne et leurs valeurs pour l'une des 2 vidéos (celle de votre choix).


### Exercice 3: Données personnelles et identité numérique

L'identité numérique est un aspect très important de notre activité en ligne. Mal maîtrisée, celle-ci peut-être utilisée contre nous à de mauvaises fins.

**Question 1:** Donner des exemples de *données personnelles* et préciser dans chaque cas si l'identification est *directe ou indirecte*.

## L'identité numérique, c'est quoi ?

Selon la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés), « l'identité numérique d'une personne est ses différentes identités immatérielles, qui vont lui permettre d'accéder à des produits et services, principalement numériques. »

C'est l'ensemble des informations que tu laisses par exemple sur Internet, sur les réseaux sociaux ou les jeux en ligne, et que les utilisateurs trouvent sur toi sur le web. On parle aussi de réputation numérique ou de e-réputation.

Cela peut être :

- ton nom, ton prénom, ta date de naissance
- tes identifiants, tes avatars, tes pseudonymes
- les commentaires, photos, vidéos que tu publies
- ta géolocalisation sur ton téléphone

## Mais comment se développe ton identité numérique ?

On distingue 3 grandes catégories de traces numériques :

**les traces volontaires** : ce sont les **traces que tu as décidé de laisser** (ex. : ton prénom, nom, date de naissance lors de la création d'un compte ou les photos et messages que tu publies sur tes réseaux)

**les traces héritées** : il s'agit de l'**activité en ligne qui parle de toi mais qui ne vient pas de toi**. Il peut s'agir d'une photo postée par un ami dans laquelle tu apparais ou une identification sur une publication.



**les traces involontaires ou informatiques :**

il s'agit par exemple des **cookies**, qui stockent des informations sur toi lorsque tu te rends sur un site Internet.

Des algorithmes analysent ensuite ton activité et ton identité numériques pour te proposer des contenus spécifiques.

Ta géolocalisation ou l'historique de ta navigation sur Internet sont également des exemples de traces involontaires.

### Un cookie

est un petit fichier informatique, déposé et lu par exemple lors de la consultation d'un site Internet, de la lecture d'un courrier électronique ou de l'utilisation d'une application mobile.



**Question 2:** Les données personnelles, sont-elles toujours données consciemment par l'utilisateur? Donner des exemples.

*L'internaute, lorsqu'il surfe sur le web, est espionné par des entreprises dont il ignore l'existence. Il partage sans le savoir, l'adresse IP de l'ordinateur (un numéro d'identité unique du poste informatique) et son historique de navigation.*

**Question 3 :** Comment ces informations peuvent-elles sortir de son ordinateur et être diffusées sur le net?

**Question 4 :** Donner un moyen de limiter la diffusion de vos données personnelles lorsque vous naviguez sur le net (on ne parlera pas d'outils comme le VPN, ni de navigation privée).

**Question 5 :** Conclusion: comment se construit ton identité numérique, à partir de quelles données?