

Activité 3 : Comment structurer des données ?

Doc 1 Vélos et places en libre service par station le 18/01 à 17 h

Collection

Numéro de station	Nombre de vélos	Nombre de places libres
43	8	16
122	2	14
254	5	11
257	8	8
93	7	11

Source : opendata.lillemetropole.fr

Afin d'exploiter les données, on les organise sous forme de tableaux appelés **tables**. Une collection regroupe des **objets** partageant les mêmes **descripteurs**. Un objet est donné par la liste des valeurs de tous ses descripteurs.



- Donner l'ensemble des descripteurs des tables des **Doc. 1** et **Doc. 2**.
- Identifier les valeurs du descripteur « Nombre de place libres » supérieures à 12 (**Doc. 1**).
- Déterminer le nombre de vélos disponibles à Tourcoing.
- Donner le descripteur qui permet de faire le lien entre les deux tables des **Doc. 1** et **Doc. 2**.
- Conclure Répondre à la question posée dans le titre de cette activité.

Activité 4 : Quels sont les enjeux et les risques du Big Data ?

Depuis de nombreux siècles, les hommes cherchent à conserver des informations (livres, musiques, photographies, etc.). Aujourd'hui, avec le développement d'Internet et des appareils connectés, les données dans le Big Data sont tellement volumineuses qu'il faut avoir recours à un ordinateur

Le nombre

Le volume mondial de données double tous les **3** ans. D'ici 2025, le volume des données numériques pourrait représenter 145 milliards de téraoctets. La sécurisation d'un tel volume est un problème majeur.

« Les données sont le nouveau pétrole de l'économie. »

Clive Humby, mathématicien britannique et data scientist

#TWEET

L'article 57 du projet de loi de finance pour 2020, permettant aux services fiscaux de collecter massivement des données sur les réseaux sociaux a provoqué un vif débat sur le respect de la vie privée.

LE DÉBAT

Le Big Data au service de l'intelligence artificielle : progrès ou danger ?

Les ordinateurs traitent les données du Big Data avec des algorithmes d'intelligence artificielle qui ne fonctionnent correctement qu'avec beaucoup de données. Les applications sont nombreuses, variées et parfois controversées : médecine, biologie, voitures autonomes, élections présidentielles, publicité ciblée, utilisation militaire, etc. La sécurité des données et l'usage commercial des données personnelles sont également des sources d'inquiétudes.

VIDÉO WEB
Le business des données personnelles
lienmini.fr/1046-105

Vidéo (Données personnelles) : <https://www.lumni.fr/video/quand-le-numerique-nous-transforme-en-produit>

- Expliquer en quoi le Big Data est devenu un enjeu majeur pour les entreprises et les États.
 - LE DÉBAT** Proposer un argument en faveur de l'utilisation de nos données et un argument contre leur exploitation.
- POUR** **CONTRE**