

Introduction aux bases de données

Christian Stettler

- Une petite définition :

Information codée et lisible par une machine, en vue de son enregistrement, traitement, conservation et communication.

- Exemples :

- N° de plaque d'immatriculation
- N° de compte bancaire
- Montant de la facture du smartphone

- **Exemple :**
 - L'entreprise Tépégé s'occupe des transports publics de la ville de Genève. Tépégé doit s'occuper des **lignes**, des **chauffeurs**, des **horaires**, des **véhicules**.
 - Elle doit gérer les informations suivantes :
 - Le bus **89** est en maintenance le **20/09/2019**, il assure normalement la ligne **S**.
 - Le chauffeur **Ferdinand** est en congé du **17/09/2019** pour **15** jours.

Les données dans l'entreprise

- Tépégé doit aussi répondre aux questions suivantes :
 - Quel chauffeur peut remplacer Ferdinand pour 15 jours à partir du 17/09/2019 ?
 - Qui a conduit le bus 112 le 10/09/2019 à 15h ?
- L'ordinateur de Tépégé prend les données, les traite, et donne une réponse
 - Données en entrée : bus 112, 10/09/2019, 15h
 - Traitement : trouver le nom du chauffeur
 - Donnée en sortie : le nom du chauffeur

- **Deux mots souvent interchangeables**
 - Une donnée est une information élémentaire, en général codée, destinée à être enregistrée, conservée, traitée et communiquée
 - Une information possède une sémantique (un sens)
- **Exemple :**
 - Votre date de naissance est une information
 - Dans le système informatique de la HEG, elle devient une donnée de type « date »
 - Pour la secrétaire qui consulte votre dossier, la donnée redevient information