

 académie Bordeaux Région académique NOUVELLE-AQUITAINE	STRUCTURE, FONCTIONNEMENT, COMPORTEMENT : des objets et systèmes techniques à comprendre	 Technologie Cycle 4
	Structuration et traitement des données	
Connaissance	Vocabulaire des données (numériques) : objet / descripteur / collection (liste) / type (mot/chaîne de caractères, nombre et booléen) / données structurées	

Lorsqu'on utilise un ordinateur ou un smartphone, on manipule des données numériques. Mais savez-vous comment elles sont organisées ? Pour mieux les comprendre, il est important de connaître quelques termes clés : objet, descripteur, collection, type et données structurées.

- **Objet**: Un objet numérique est une information que l'on peut stocker et traiter. Il peut s'agir d'une photo, d'un morceau de musique, d'un texte, d'une personne dans un carnet d'adresses, etc.
- **Descripteur**: Un descripteur est une caractéristique qui permet de décrire un objet. Par exemple, pour une photo, les descripteurs pourraient être la date de prise de vue, le lieu, le nom du photographe, etc.
- **Collection**: Une collection est un ensemble d'objets qui partagent les mêmes descripteurs. Par exemple, tu peux avoir une collection de photos de vacances, une collection de musiques que tu aimes, etc.
- **Type**: Le type d'une donnée précise sa nature. Il existe trois types principaux :
 - **Texte** (ou chaîne de caractères): une suite de lettres, chiffres et symboles (ex: "nom", "prénom").
 - **Nombre**: une valeur numérique (ex: 12, 3.14).
 - **Booléen**: une valeur Vrai ou Faux (ex: "homme"/"femme", "activé"/"désactivé").

Collection		descripteurs			
		Nom	Ville	Entrées	Région
objets	Musée des Beaux-Arts	Lyon	334459	Rhône	
	Musée d'Art Roger-Quillot	Clermont	78386	Puy-de-Dôme	
	Musée Dauphinois	Grenoble	76413	Isère	
	Musée Alpin	Chamonix	35747	Haute Savoie	
	Musée-Château	Anncy	122249	Haute Savoie	

donnée

Pour structurer et traiter les données, il faut savoir:

- Identifier les objets, descripteurs, collections et types de données dans des exemples concrets.
- Organiser des données numériques sous forme de tableau.
- Choisir les descripteurs pertinents pour décrire un objet.

Les données numériques sont organisées en objets (informations stockées), décrits par des descripteurs (caractéristiques). Ces objets peuvent être regroupés en collections (partageant des descripteurs) et possèdent un type (texte, nombre, booléen). Les données structurées, organisées en tableaux, facilitent leur traitement.