

 Région académique NOUVELLE-AQUITAINE	STRUCTURE, FONCTIONNEMENT, COMPORTEMENT : des objets et systèmes techniques à comprendre	 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	Anney	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**.