Données : décrire un objet avec des descripteurs

Fiche méthode

(Technologie 5e · Structure, fonctionnement, comportement des objets · Énergie et information)

La démarche pour décrire des objets par des données

1. Je repère l'objet et la collection : ce que l'on décrit, et l'ensemble des objets décrits de la même façon.

2. Je choisis les descripteurs utiles au besoin : une seule information par descripteur, un nom précis avec son unité.

3. Je donne à chaque descripteur un type et un format : chaîne de caractères, nombre ou booléen ; unité, décimales, date JJ/MM/AAAA, valeurs permises.

4. Je range les données dans une table : en-tête des descripteurs, puis une ligne par objet.

Le réflexe — je trouve le type en me demandant si l'on calcule avec la valeur ou si elle répond par vrai ou faux ; des chiffres ne font pas toujours un nombre.

Cas 1 · Repérer objet, descripteur, valeur et collection

Réflexe — ce que l'on décrit → objet ; la caractéristique → descripteur ; ce qu'elle vaut → valeur ; les objets décrits pareil → collection.

Exemple. Carte n° 37 d'un jeu de cartes de monstres imaginaires : « nom : Gloubor ; points de vie : 120 ; élément : feu ; carte rare : vrai ».

Objet : la carte n° 37 (le monstre Gloubor). Descripteurs : nom, points de vie, élément, carte rare. Valeurs : Gloubor, 120, feu, vrai. Collection : toutes les cartes du jeu, décrites par ces quatre descripteurs.

Attention — le descripteur (« élément ») n'est pas la valeur (« feu »).

Cas 2 · Trouver le type d'une donnée

Réflexe — on calcule avec → nombre ; vrai ou faux → booléen ; sinon → chaîne de caractères.

Exemple. Un collectionneur décrit ses timbres : pays (Belgique), valeur faciale en euros (1,25), oblitéré (vrai), numéro de classement (0089).

Pays : **chaîne de caractères**. Valeur faciale : **nombre** (on peut additionner les valeurs). Oblitéré : **booléen**. Numéro de classement : **chaîne de caractères** (on ne calcule pas avec, et ses 0 comptent).

Attention — code postal, téléphone, numéro : des chiffres, mais une chaîne de caractères.

Cas 3 · Choisir des descripteurs et leur format

Réflexe — utile au besoin ? une seule information ? unité dans le nom ? Puis type et format.

Exemple. L'office de tourisme décrit ses sentiers : « 7 km 500, en boucle, balisage jaune ». Proposer trois descripteurs avec type et format.

« longueur (km) » : nombre, un chiffre après la virgule, valeur 7,5. « en boucle » : booléen, valeur vrai. « couleur du balisage » : chaîne de caractères, valeur jaune.

Attention — pas d'unité dans la case : « 7,5 » sous « longueur (km) », et non « 7 km 500 ».

Cas 4 · Construire et lire une table

Réflexe — en-tête = descripteurs ; une ligne = un objet ; une case = une valeur.

Exemple. Le puzzle « Phare » a 1 000 pièces et il est complet ; le puzzle « Forêt » a 500 pièces, mais il en manque une.

En-tête : nom | nombre de pièces | complet. Lignes : Phare | 1000 | vrai ; Forêt | 500 | faux.

Attention — une colonne, un seul type et un seul format : pas de « oui » parmi des vrai et faux.

Les pièges

- Confondre le descripteur (« couleur ») et sa valeur (« rouge »).
- Prendre un code postal, un numéro de téléphone ou de badge pour un nombre.
- Appeler « booléen » un descripteur à deux valeurs qui ne veulent pas dire vrai ou faux (droite ou gauche).
- Écrire l'unité dans la case (« 12 kg ») au lieu du nom du descripteur (« masse (kg) » : 12).
- Mélanger deux formats dans une colonne (1,20 m et 120 cm ; 5/6/26 et 05/06/2026).

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).