

## **Objectifs**

En utilisant le langage objet que vous souhaitez, vous allez devoir créer un programme qui acceptera en entrée 2 fichiers json (l'un contenant les déchets ainsi que les services de traitement des déchets disponibles, l'autre contenant les quantités de CO2 rejetées) et qui affichera le résultat de la répartition des déchets ainsi que le CO2 rejeté (par chaque service de traitement et au global).

L'idéal est de favoriser les traitements adaptés et de ne se replier sur les autres méthodes de traitement que lorsque les capacités maximales d'un service sont atteintes.

### **Tri des DECHETS:**

Data is feed by JSON files :

(JSON.parse, stringify → Array.)

### **Quartier → DECHETS**

Classe DECHET et ses sous classes :

déchets gris, le déchet de base → déchets de type autres

Plastiques, qui seront de différents sous-types : → classe plastique et ses sous-classes :

- PET → sous classe de plastique
- PVC → sous classe de plastique
- PC → sous classe de plastique
- PEHD → sous classe de plastique

Quels plastiques sont recyclable ou non ?

sous classe papiers / cartons

sous classe déchets organiques

sous classe verres

sous classe métaux

---

## Services

### a une capacité défini ! (nombre de déchets max traitable)

Chacun peut traiter un ou plusieurs types de déchets

incinérateur = déchets « autres »

recyclage plastique = plastique mais /\ liste défini de sous classe selon le centre

recyclage papier = papier/carton

composteur = déchets verts, biodégradables, **papier si trop plein**

recyclage métaux = métaux

Plusieurs services de traitements des déchets seront disponibles (de même, d'autres peuvent exister par la suite) :

- incinérateur, qui accepte tout type de déchets
- centre de recyclage, peut traiter un certain type de déchets, potentiellement selon leur sous-type
- composteur de quartier, peut traiter les déchets compostables

Processus :

1. Etude des données
2. Définition des processus de traitement des données
3. Structuration des différentes classes à établir
4. Pensée en amont des méthodes à établir
5. Réflexion des relations entre les classes et les méthodes (interfaces?)
6. Récupération de la donnée dans l'application
7. conversion des données dans l'application via les classes(séparation des données de différentes natures, stockage des données brutes respectivement, parcourir les données brutes, conversion via classes)
8. établissement de la relation de la méthode de traitement entre les différentes données (remplir les usines de traitement avec les différents déchets traitables)
9. afficher les déchets et les centres de services de traitement séparément
10. afficher le résultat sur un 3<sup>e</sup> élément avec ce qu'il pourrait resterait (et donc a envoyer au composte si papier et potentiellement incinerer plus tard si place nulle part)