Chapitre 14 – Les algorithmes gloutons

**Compétences** :

Résoudre un problème grâce à un algorithme glouton.

# Introduction avec le TP Black Pearl

* Une image contenant habits, peinture, dessin humoristique, art

  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.Le pirate Jock Sparrouin a la cale du Black-Pearl remplie du butin de ses pillages dans la Mer des Caraïbes.
* Le navire se trouve alourdi et ne peut s’enfuir lors d’une rencontre avec la marine anglaise. Jock Sparrouin décide alors de jeter par-dessus bord X kg afin de pouvoir s’échapper, on considère que les objets qui sont contenus dans la cale sont uniques.
* Il désire évidemment s’appauvrir le moins possible, quel(s) objet(s) doit il jeter ?

## Liste et valeur des objets en cale

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objet | Nom | Poids (livre) | Valeur (piastre) |
| 1 | Malle d’or | 150 | 1500 |
| 2 | Male de perles | 100 | 800 |
| 3 | Tonneau de rhum | 40 | 600 |
| 4 | Malle de rubis | 120 | 2000 |
| 5 | Malle de diamants | 100 | 25000 |
| 6 | Malle d'épices | 25 | 3500 |
| 7 | Coffre d'armes | 120 | 850 |
| 8 | Tonneau de viandes séchés | 10 | 200 |
| 9 | Sac de sels | 10 | 20 |

## Ébauche d'une solution

* Proposer une solution sous la forme qui vous convient permettant de trouver une solution optimale au problème du Pirate.
  + Texte en Français
  + Pseudo Langage
  + Python
* On appellera **poids\_a\_jeter** la variable contenant la valeur minimale du poids des objets à passer par-dessus bord.
* On appellera **valeur\_a\_jeter** la variable contenant la valeur des objets à passer par-dessus bord.

# Solution 1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Solution 2 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_