



TP - Organiser son sac

Introduction

Jour 3 de l'Advent of code 2022 ([original](#))

L'un des elfes doit organiser le sac à dos pour une expédition dans la jungle.
Malheureusement, étant un stagiaire, il a mal fait, et des objets doivent être réorganisés.

Chaque sac a 2 poches, pouvant contenir la même quantité d'objets.

Chaque ligne de l'input décrit les objets contenu dans 1 seul sac

1 - Priorisation d'objets

Pour prioriser les objets à emmener, il faut tout d'abord détecter quels objets sont présents dans la poche 1 **ET** dans la poche 2 du sac.

Par la suite, la priorité de cet objet sera de:

- 1 pour **a**, jusqu'à 26 pour **z**
- 27 pour **A**, jusqu'à 52 pour **Z**

Exemple:

```
vJrwpWtwJgWrhcsFMMfFFhFp
jqHRNqRjzjGDLGLrsFMfFZSrLrFZsSL
PmmdzqPrVvPwwTWBwg
wMqvLMZhHhmVwLHjbcjnnSBnvTQFn
ttgJtRGJQctTZtZT
CrZsJsPPZsGzwwsLwLmpwMDw
```

Sur la **1ère ligne** de l'exemple:

- Le premier sac contient les objets **vJrwpWtwJgWrhcsFMMfFFhFp**.
- En divisant cette liste en 2, on trouve le contenu de la 1ère poche **vJrwpWtwJgWr**
- La 2nd poche est donc **hcsFMMfFFhFp**
- Le seul objet en commun entre ces poches est **p**
- La priorité de cet objet est **16**

En appliquant cette logique sur tout l'exemple, on obtient une priorité de 16 (p), 38 (L), 42 (P), 22 (v), 20 (t), et 19 (s), la somme de ces priorités est **157**.

Voici votre [input réelle](#)

Quelle est la somme de l'objet prioritaire de chaque sac ?

2 - Badges

Dans la jungle, les elfes sont en équipe de 3, et ont un badge pour se repérer.

Ainsi, une même équipe aura forcément un objet en commun dans l'**une des poches** de leur sac: leur badge

Malheureusement, le stagiaire a oublié d'ajouter de sticker "Père Noël 4 eva" sur les badges, il faut donc tous les récupérer, et l'ajouter manuellement.

Dans l'exemple précédent:

- Les 3 premières lignes constituent la *1ère équipe*
- En commun dans leur sac est l'objet **r**
- Cet objet a une priorité de **18**

- L'équipe suivante sont les 3 lignes d'après
- En commun dans leur sac est l'objet **z**
- Cet objet a une priorité de **52**

La somme de ces priorités est **70**

Toujours en utilisant votre [input réelle](#)

Quelle est la somme des priorités des badges de chaque équipe ?

3 - Solution

Step 1: 8185

Step 2: 2817