

# Gros tas de bouquins

---



Nous voilà à la deuxième épreuve, l'épreuve de littérature. Les participants ont dû écrire un livre sur le thème de leur choix, mais dans un temps imparti.

Face à la pile de livres grandissante et pour éviter un burn-out du jury (dont Gerard Traquenard), ces derniers ont décidé de s'imposer un temps de lecture limite.

Le jury de cette épreuve est composé de trois membres.

Chaque membre a une spécialité et ne juge que sa spécialité, et dispose d'un temps limite pour juger les livres. Il vous est donné le temps de lecture et le type pour chaque livre, vous devez indiquer si chaque jury aura le temps de lire tous les livres de sa spécialité.

## Données

---

### Entrée

**Ligne 1 :** 3 entiers `TF`, `TP` et `TA` (avec  $0 \leq TF, TP, TA \leq 10^6$ ) les temps donnés en minutes pour chaque jury, respectivement pour la catégorie de romans Fantastique, Policier, et Autre.

**Ligne 2 :** Un entier `N` (avec  $N \leq 10^3$ ) représentant le nombre de romans à lire.

**N lignes suivantes :** Séparés d'un espace, une lettre représentant le type de roman (`F` pour fantastique, `P` pour policier, `A` pour autre) et un entier `t` représentant le temps en minutes nécessaire pour le lire.

### Sortie

Une seule ligne avec `"oui"` si le jury a le temps de lire tous les livres, `"non"` sinon. Le jury a le temps de lire tous les livres si chaque membre du jury a le temps de lire tous les romans de sa spécialité.

## Exemples

---

## Exemple 1

Entrée :

```
50 50 50
5
F 20
P 15
F 30
A 40
P 7
```

Sortie :

```
oui
```

Dans l'exemple 1, les jurés F, P et A ont respectivement 50, 22 et 40 minutes de lecture, chaque temps étant inférieur ou égal à 50 minutes, ils ont tous le temps de lire leurs livres.

## Exemple 2

Entrée :

```
240 20 120
10
F 10
F 5
F 3
P 10
F 60
A 120
A 10
P 5
F 1
A 15
```

Sortie :

```
non
```

Dans cet exemple, le juré A se retrouve avec 145 minutes de lecture. Ne pouvant s'accorder que 120 minutes, il n'est pas possible pour lui de finir la lecture.