Série 10

Problème 1 Lampe de beamer

Un fabricant de beamer affirme que les lampes de ses produits ont une durée de vie médiane de 4000 heures. Un magazine de consommateurs décide de vérifier les dires de ce fabricant et teste la durée de vie de 12 beamers.

```
1973 4838 3805 4494 4738 5249
4459 4098 4722 5894 3322 4800
```

En utilisant un niveau de signification de 0.05, quelle conclusion le magazine de consommateurs peut-il avoir?

Indication : Voici le résultat donné par le logiciel R en appliquant le test des rangs signés de Wilcoxon :

Wilcoxon signed rank test

```
data: x
V = 59, p-value = 0.1294
alternative hypothesis: true location is not equal to 4000
95 percent confidence interval:
    3710.0 4985.5
sample estimates:
(pseudo)median
    4485.25
```