

## Enonce

L'opérateur « ou exclusif » entre deux bits renvoie 0 si les deux bits sont égaux et 1 s'ils sont différents. Il est symbolisé par le caractère  $\oplus$ . Ainsi :

- $0 \oplus 0 = 0$
- $0 \oplus 1 = 1$
- $1 \oplus 0 = 1$
- $1 \oplus 1 = 0$

On représente ici une suite de bits par un tableau contenant des 0 et des 1.

Exemples :

### Script Python

```
a = [1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1]
b = [0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0]
c = [1, 1, 0, 1]
d = [0, 0, 1, 1]
```

Écrire la fonction `ou_exclusif` qui prend en paramètres deux tableaux de même longueur et qui renvoie un tableau où l'élément situé à position `i` est le résultat, par l'opérateur « ou exclusif », des éléments à la position `i` des tableaux passés en paramètres.

En considérant les quatre exemples ci-dessus, cette fonction donne :

### Script Python

```
>>> ou_exclusif(a, b)
[1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1]
>>> ou_exclusif(c, d)
[1, 1, 1, 0]
```

