

TP boucles conditionnelles

Exercice 1

On place 100 euros sur un compte qui est rémunéré à 4% C'est-à-dire que chaque année le montant est multiplié par 1,04. Écrire une fonction Python qui retourne le nombre d'années nécessaires pour que le montant soit de 150 euros. Votre fonction doit retourner 11.

Exercice 2

Écrire une fonction qui retourne le plus petit entier n tel que la somme $1 + 2 + \dots + n$ soit supérieure à 100. Votre fonction doit retourner 14.

Exercice 3

Écrire une fonction qui retourne le plus petit entier n tel que le produit $1 \times 2 \times \dots \times n$ soit supérieur à 150. Votre fonction doit retourner 6.

Exercice 4

Recopier puis compléter la fonction Python suivante qui retourne le nombre de tirage d'un dé nécessaires pour obtenir un 6.

```
from random import randint
def lancerUnDe():
    """Simule le lancer d'un dé à 6 faces. Retourne un nombre entre 1 et
    ↪ 6
    """
    return randint(1,6)

def tiragesPourObtenir6():
    nb_tirages = 0
    while ... :
        ...
    return nb_tirages
```

Exercice 5

En s'aidant de l'exercice 4, écrire une fonction python qui retourne le nombre de tirages nécessaires pour obtenir 12 lors du lancer de deux dés à six faces.