

Interrogation 1

NOM PRENOM :

Exercice 1

En utilisant la boucle `for`, faire afficher :

1 x 3 = 3
2 x 3 = 6
3 x 3 = 9
4 x 3 = 12
5 x 3 = 15
6 x 3 = 18
7 x 3 = 21
8 x 3 = 24
9 x 3 = 27
10 x 3 = 30

```
1 for k in range(1, 11):  
2     print(k, "x 3 =", 3*k)
```

Exercice 2

Ecrire un programme qui traduit la situation suivante :

On lance deux dés jusqu'à ce qu'on tombe sur une paire. A chaque lancer, on affiche les deux dés. Puis on indique le nombre de lancers qu'il a fallu pour obtenir la paire.

```
1 import random as r  
2 de1 = -1  
3 de2 = 0  
4 c = 0  
5 while de1 != de2:  
6     de1 = r.randint(1, 6)  
7     de2 = r.randint(1, 6)  
8     print(de1, de2)  
9     c = c + 1  
10 print(c)
```

Exercice 3

Ecrire un programme qui traduit la situation suivante :

- On lance 10 fois un dé.
- A chaque lancer du dé, on affiche le dé.
- A la fin des 10 lancers, on affiche le nombre de 6 que l'on a obtenus.

```
1 import random as r  
2 c = 0  
3 for k in range(10):  
4     de = r.randint(1, 6)  
5     print(de)  
6     if de == 6:  
7         c = c + 1  
8 print(c)
```

Exercice 4

Ecrire un programme qui traduit la situation suivante :

- On lance 4 fois un dé.
- A chaque lancer du dé, on affiche le dé.

- A la fin des 4 lancers, on affiche le minimum des 4 lancers.

```

1 import random as r
2 m = 7
3 for k in range(4):
4     de = r.randint(1, 6)
5     print(de)
6     if de < m:
7         m = de
8 print(m)

```

Exercice 5

Compléter le programme qui traduit la situation suivante (en se référant aux deux exemples) :

- On affiche la somme de deux nombres entiers aléatoires entre 1 et 10.
- L'utilisateur doit rentrer le résultat.
- Pour cela, il a droit à 5 essais.
- A chaque essai, on affiche le nombre d'essais restants.
- Au 5^e essai, si le résultat est faux, le message « Revoir les tables d'addition » s'affiche.

Exemple :

7 + 5 = 8

Faux! Nb d'essais restants : 4

7 + 5 = 9

Faux! Nb d'essais restants : 3

7 + 5 = 12

Exemple :

9 + 4 = 10

Faux! Nb d'essais restants : 4

9 + 4 = 9

Faux! Nb d'essais restants : 3

9 + 4 = 8

Faux! Nb d'essais restants : 2

9 + 4 = 7

Faux! Nb d'essais restants : 1

9 + 4 = 5

Revoir les tables d'addition

```

1 import random as r
2
3 nb1 = r.randint(1, 10)
4 nb2 = r.randint(1, 10)
5 res = int(input(str(nb1) + "+" + str(nb2) + "=")) #affiche l'addition et récupère la valeur
               rentrée par l'utilisateur dans res
6 nb_essai = .....

```

```

1 import random as r
2
3 nb1 = r.randint(1, 10)
4 nb2 = r.randint(1, 10)
5 res = int(input(str(nb1) + "+" + str(nb2) + "="))
6 nb_essai = 5
7 while nb1 + nb2 != res and nb_essai > 1:
8     nb_essai = nb_essai - 1
9     print("Faux ! Nb d'essais restants :", nb_essai)
10    res = int(input(str(nb1) + "+" + str(nb2) + "="))
11 if nb1 + nb2 != res:
12    print("Revoir les tables d'additions")

```