

TD : Notion de variable et calculs

Exercice 1

Ecrire dans chacun des cas l'expression correspondante en Python :

1. Le reste de 22 divisé par 7.
2. Le quotient de 22 divisé par 7.
3. $\frac{3-7}{4+6}$
4. $2(5-7^3)$

Exercice 2

On veut résoudre le problème suivant :

Une tarte pour 4 personnes coûte 6 € . L'intendante d'une colonie de vacances dispose de 85 € .

Combien peut-elle acheter de tartes ?

Combien lui reste-t-il d'argent ?

Compléter afin qu'après exécution la variable `nb_tartes` contienne le nombre de tartes que l'intendante peut acheter et la variable `argent_restant` l'argent restant.

```
>>> nb_tartes = ...
>>> argent_restant = ...
```

Exercice 3

Que contient la variable `i` après exécution ?

```
>>> i = 0
>>> i = i + 1
>>> i = i + 1
>>> i = i + 1
>>> i = i + 1
>>> i = i + 1
```

Exercice 4

Dans chacun des cas compléter par ce qu'affiche le code une fois exécuté.

1. `>>> 2 + 3`

2. `>>> "2" + "3"`

```
3. >>> type(3<4)
```

```
4. >>> type(2+5)
```

```
5. >>> type ("2" + "5")
```

Exercice 5

Dans chacun des cas que contient la variable a à la fin de l'exécution du code.

```
1. >>> a = 6 / 2
```

```
2. >>> a = 6 // 2
```

```
3. >>> a = 3  
>>> a = a + 4
```

```
4. >>> a = 5  
>>> b = 2  
>>> a = a ** b
```

```
5. >>> a = 5  
>>> b = 2  
>>> b = b + 1  
>>> a = a * b
```

Exercice 6

Que contiennent les variables a et b à la fin ?

```
>>> a = 2  
>>> b = 3  
>>> a = a + b  
>>> b = a - b  
>>> a = a - b
```