

EXERCICE 1. : EXECUTION DE LIGNES PYTHONS DANS LA CONSOLE

⇒ Compléter précisément la colonne de droite du tableau ci-dessous :

<i>Lignes python</i>	<i>Résultat de l'exécution de ces lignes dans la console</i>
<pre>>>> a = "2023" + " 1 "</pre> <pre>>>> a</pre>	'2023 1 '
<pre>>>> b = 10</pre> <pre>>>> b = b - 20</pre> <pre>>>> b</pre>	-10
<pre>>>> c = 2023</pre> <pre>>>> c = 2023 / 2</pre> <pre>>>> type(c)</pre>	<class 'float'>
<pre>>>> d = int("cinq")</pre>	ValueError: invalid literal for int() with base 10: 'cinq'
<pre>>>> e = "a\nb\nc"</pre> <pre>>>> print(e)</pre>	a b c
<pre>>>> f = 'j"aime'+ 'quoi' + '?'</pre> <pre>>>> f</pre>	'j"aimequoi?'
<pre>>>> g = 2023 // 2</pre> <pre>>>> g</pre>	1011
<pre>>>> h = 2023 % 2</pre> <pre>>>> h</pre>	1
<pre>>>> i = 25 == (10 + 5)</pre> <pre>>>> i</pre>	False

EXERCICE 2. : QUE FAIT L'ORDINATEUR ?

Le script ci-contre est exécuté par le processeur d'un ordinateur. Détailler les 3 principales choses que réalise le processeur en exécutant la ligne 2 :

```
1 a = 10
2 b = a + float("5")
```

En exécutant la ligne 2, le processeur :

- Transforme la chaîne de caractère "5" en nombre, la valeur de float("5") est égale à 5.0
- Additionne la valeur de la variable nommée a à celle de float("5") qui est égal à 5.0.
- Crée une variable b dont la valeur est égale au calcul précédent, soit à 15.0

EXERCICE 3. : EXECUTION DE LIGNES PYTHON DANS LA CONSOLE

⇒ Ecrire précisément un code python qui demande à saisir un prix et affiche ensuite dans la console ce même prix réduit de 20 %. Si la valeur saisie est de 100 par exemple, une copie d'écran de la console donne :

```
>>> (executing file "exercice2.py")
Prix sans réduction : 100
Le prix avec réduction est de 80.0 €
Le prix avec réduction est de 80.0 €
Le prix avec réduction est de 80.0 €
```

En fin de code, la fonction print() est utilisée trois fois pour afficher la même chose. Dans le code que vous écrirez, utiliser bien sûr trois fois print(), mais avec entre les parenthèses, des arguments à chaque fois différents. Remarque : les caractères espace seront notés .

```
1 prix = input("Prix sans réduction : ")
2
3 prix = float(prix)
4
5 prixReduit = prix * 0.8
6
7 #possibilité 1 : dans print(), plusieurs éléments séparés par ,
8 print("Le prix avec réduction est de",prixReduit,"€")
9
10 #possibilité 2 : on utilise le f comme format
11 print(f"Le prix avec réduction est de {prixReduit} €")
12
13 #possibilité 3 : on crée un string appelé ici message
14 message = "Le prix avec réduction est de "+str(prixReduit)+" €"
15 print(message)
```

EXERCICE 4. : Calcul de surface

Compléter le programme suivant qui demande à l'utilisateur la longueur et la largeur d'un rectangle et donne sa surface

```
print("Ce programme calcule la surface d'un rectangle")
longueur = float(input("Donner la longueur : "))
largeur = float(input("Donner la largeur : "))
surface = longueur* largeur
print("La surface du rectangle mesure : ", surface, "m2")
```

```
Ce programme calcule la surface d'un rectangle
Donner la longueur : 10
Donner la largeur : 20
La surface du rectangle mesure : 200.0 m2
```