

Nom :

Prénom :

Classe :



Situation :

Iris est en PFMP dans l'entreprise informatique GAIA de Bolbec.

Son tuteur de stage souhaite qu'elle découvre Python afin de l'aider, plus tard, à programmer une application pour le magasin.



Problématique : Pouvez-vous aider Iris à se familiariser avec le langage python ?

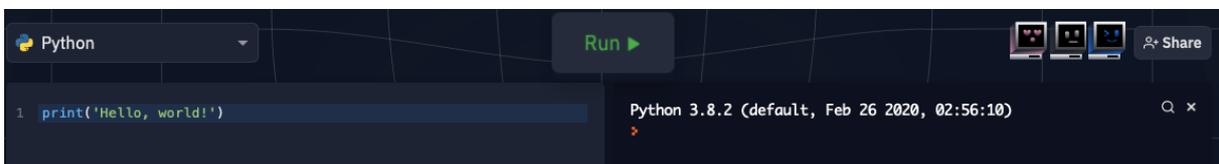
Membre du groupe :

-
-
-



- ⇒ Allumer la tablette ou l'ordinateur
- ⇒ Ouvrir google
- ⇒ Rechercher « replit : langage Python »

La partie de gauche sert à coder, la partie de droite est le résultat de votre code. Le bouton Run permet de lancer votre programme.



⇒ **Rentrer** dans la partie de gauche le programme suivant :

```
prenom=input("Quel est ton prénom ? ")  
print("Bonjour", prenom)
```

1. **Noter** ce que le logiciel python affiche.

.....
.....

S'approprier			
			

2. **En déduire**, la fonction du code « print ».

.....
.....
.....

Analyser - Raisonner			
			

3. **En déduire** l'utilité des guillemets.

.....
.....
.....

Analyser - Raisonner			
			

⇒ **Rentrer** dans la partie de gauche le programme suivant :

```
a=2021  
age=int(input("Quel âge auras-tu cette année ? "))  
print("Donc tu es né(e) en",a-age)
```

4. **Noter** ce que le logiciel python affiche.

.....
.....

S'approprier			
			

5. **Expliquer** comment le logiciel Python calcul votre année de naissance.

.....
.....
.....
.....
.....

Analyser - Raisonner			
			

⇒ **Rentrer** dans la partie de gauche le programme suivant :

```
taille=float(input("Quel est ta taille en mètre ?"))
print("Donc tu mesures : ",taille*100,"cm")
```

6. **Décrire** l'utilité de ce programme.

.....

.....

.....

.....

S'approprier			
			

7. **Tester** votre programme pour différentes tailles.

Taille (m)				
Taille (cm)				

Réaliser			
			

8. **Compléter** puis **tester** avec le logiciel python le programme ci-dessous qui vous demande votre sport favori et qui renvoi la réponse dans la console python.

Réaliser			
			

```
sportfav=input(".....")
print(".....le/la ",
      sportfav)
```

9. **Compléter** puis **tester** avec le logiciel python le programme ci-dessous qui vous demande une longueur en kilomètre et qui renvoi la longueur en mètre dans la console python.

Réaliser			
			

```
longueur=float(input("..... "))
print(".....", longueur*1000,
      ".....")
```

10. **Compléter** puis tester avec le logiciel python le programme ci-dessous qui vous demande la longueur d'un côté d'un carré en centimètre et qui renvoi dans la console python le périmètre du carré en centimètre.



```
longueur=float(input("....."))
print(".....", longueur*4,
      ".....")
```

11. **Modifier** le programme de la question 10, afin qu'il renvoi l'aire du carré en cm² dans la console python. **Exécuter** votre programme sur la console python.



```
longueur=float(input("....."))
print(".....", .....*.....,
      ".....")
```

12. **Écrire** un programme qui demande la longueur et la largeur d'un rectangle en centimètre et qui calcul son périmètre en centimètre.



.....

.....

.....

.....

13. **Écrire** un programme qui demande la longueur et la largeur d'un rectangle en centimètre et qui calcul son périmètre en centimètre.



.....

.....

.....

.....

Mon compte rendu est propre et clair. Je réponds aux questions avec des phrases construites.



ANNEXE

Python - résumé

1) Syntaxe

#	Pour ajouter des commentaires
indentation	une tabulation ou deux espaces pour matérialiser des blocs d'instructions (structures conditionnelles, boucles et fonctions)

2) Les sorties

Pour afficher du texte ou des nombres, on utilise la fonction **print**.

```
print("Bonjour !")
```

Affichage : Bonjour !

```
Print(2)
```

Affichage : 2

```
a = -3
```

```
print(1)
```

```
print(2)
```

```
print("Le carré de ", a, " est ", a * a)
```

Affichage : 1

2

Le carré de -3 est 9

```
print(1, end = " ") # end = " " évite le retour à la ligne
```

```
print(2, end = " ")
```

```
print(3, end = " ")
```

Affichage : 1 2 3

3) Les entrées

Lorsqu'un programme demande de saisir des informations au clavier on utilise la fonction **input**.

Saisie d'une chaîne :

```
nom = input("Quel est votre nom ?")
```

Saisie d'un entier

```
n = int(input("Nombre de frères et sœurs"))
```

Saisie d'un nombre à virgule

```
x = float(input("Température à 12h00"))
```

4) Les calculs avec python

+ addition
- soustraction
* multiplication
/ division
** puissance
// division entière
% reste de la division
int partie entière
round valeur approchée

```
a = 2
```

```
print(2 + 3) # affichage 5
```

```
print(2 - 3) # affichage -1
```

```
print(3 * a) # affichage 6
```

```
print(15 / 6) # affichage
```

```
print(15 // 6) # affichage 2
```

```
print(15 % 6) # affichage 3
```

```
print(round(3.14159265, 2)) # résultat 3.14
```

```
print(round(3.14159265, 4)) # résultat 3.1416
```

```
print(int(3.14159265)) # résultat 3
```

```
print(int(3.8)) # résultat 3
```

5) Écriture des nombres

```
x = 2 # x est un entier
```

```
print(x) # affichage 2
```

```
x = 2.0 # x est du type float (nombre à virgule)
```

```
print(x) # affichage 2.0
```

```
x = int(7 / 2) # x est un entier
```

```
print(x) # affichage 3
```

```
x = float(6 / 2) # x est du type float
```

```
print(x) # affichage 3.0
```

```
x = 2.75e3 # écriture scientifique
```

```
print(x) # affichage : 2750.0
```