

Découverte Python

Ouvrir : [Online Python Compiler \(Interpreter\) \(programiz.com\)](https://programiz.com/python-compiler/)

Programiz python (moteur de recherche)



Le programme suivant est noté :

```
print("Hello, World!")
```

Cliquer sur RUN

Résultat :

Ainsi la requête print permet

Premier algorithme : Ecrire l'algorithme suivant :

```
prenom = input("Veuillez saisir votre prénom : ")
print("Bonjour", prenom, "! Comment vas-tu ? ")
```

Application 1 : Ecrire l'algorithme suivant :

```
a = int(input("Veuillez entrer le nombre a : "))
b = int(input("Veuillez entrer le nombre b : "))
print("la somme de a + b vaut ", a+b)
```

Application 2 : Ecrire l'algorithme suivant :

```
a = int(input("Veuillez entrer le nombre a : "))
b = int(input("Veuillez entrer le nombre b : "))
print("le quotient de a par b vaut ", a//b)
print("la reste de a par b vaut ", a%b)
```

Application 3 :

Ecrire un algorithme qui demande une masse en kg (un entier) et renvoyant la masse en gramme.

De la forme :

Veuillez entrer une masse en kg :

La masse en g vaut :

Application 4 : Ecrire l'algorithme suivant :

```
h = int(input("Veuillez entrer le nombre d'heures : "))
m = int(input("Veuillez entrer le nombre de minutes : "))
s = int(input("Veuillez entrer le nombre de seconde : "))
print("le nombre total de secondes est de ", h*3600+m*60+s)
```

Application 5 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur la longueur et la largeur d'un rectangle et qui affiche son aire et son périmètre.

Application 6 :

Ecrire un algorithme récupérant 3 nombres et renvoyant la moyenne.

Cours : Si alors sinon

Si alors sinon si alors sinon

Application 7 : Ecrire l'algorithme suivant :

```
a=int(input("veuillez saisir votre age : "))
if(a<12) : print("vous êtes enfant")
elif(12<a<18) : print("vous êtes adolescent")
else : print("vous êtes majeur")
```

Application 8 :

Compléter l'algorithme suivant :

```
t = int(input("Veuillez saisir la température de l'eau : "))
if (.....) : print(" L'eau est glacé")
elif (..... and ..... ) : print("l'eau est liquide")
else : print(" l'eau est vapeur")
```

Correction Python

Application 3 :

```
a=int(input("veuillez entrer la masse a en kg : "))  
print("le masse a en g est de : ",a*1000)
```

Application 5 :

```
lo=int(input("veuillez entrer la longueur en cm : "))  
la=int(input("veuillez entrer la largeur en cm : "))  
print("le périmètre en cm est de : ",lo*2+la*2)  
print("l'aire en cm carré est de : ",lo*la)
```

Application 6 :

```
a=int(input("veuillez entrer le premier nombre : "))  
b=int(input("veuillez entrer le deuxième nombre : "))  
c=int(input("veuillez entrer le troisième nombre : "))  
print("la moyenne de a,b et c est de : ",(a+b+c)/3)
```

Application 8 :

```
t=int(input("veuillez saisir la temperature : "))  
if(t<=0) : print("L'eau est glacé")  
elif(0<t<100) : print("L'eau est liquide")  
else : print("L'eau est vapeur")
```

Correction TP 1

```
montant = int(input("Veuillez entrer un montant en centimes : "))
a = montant // 50
r = montant % 50
print("il y a", a, "pièces de 50 centimes ")
b = r // 20
r = r % 20
print("il y a", b, "pièces de 20 centimes ")
c = r // 10
r = r % 10
print("il y a", c, "pièces de 10 centimes ")
d = r // 5
r = r % 5
print("il y a", d, "pièces de 5 centimes ")
e = r // 2
r = r % 2
print("il y a", e, "pièces de 2 centimes ")
print("il y a", r, "pièces de 1 centime ")
```