



PYTHON diapo 4

input

Roblet²

dernière MAJ le 24/10/19

Diapo 4 input

CE QU'IL FAUT SAVOIR

①

```
print("Quel est ton prénom ?")
prenom=input()
print("tu t'appelles",prenom)
```

②

```
prenom=input("Quel est ton prénom ?")
print("tu t'appelles",prenom)
```

traduction dans Scratch



La dernière ligne avec « print » n'est bien évidemment pas nécessaire. Elle est utile dans ce diaporama pour comprendre ce que Python a stocké.

Diapo 4 input

①

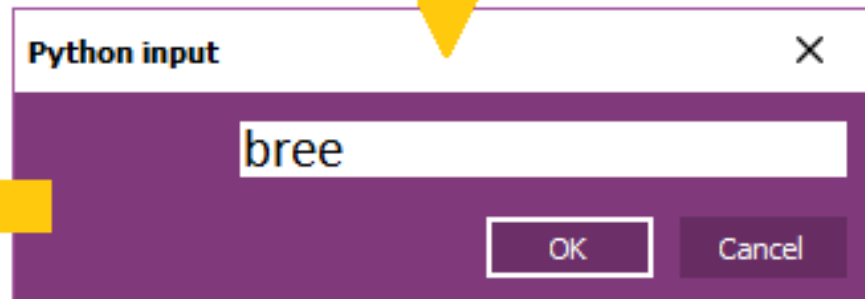
```
print("Quel est ton prénom ?")  
prenom=input()  
print("tu t'appelles",prenom)
```

dans la console

```
>>>  
Quel est ton prénom ?
```



```
>>>  
Quel est ton prénom ?  
tu t'appelles bree
```



Diapo 4 input

```
② prenom=input("Quel est ton prénom ?")  
   print("tu t'appelles",prenom)
```

dans la console

```
>>>
```

Python input

Quel est ton prénom ?

OK

Cancel

```
>>>
```

```
tu t'appelles bree
```

Python input

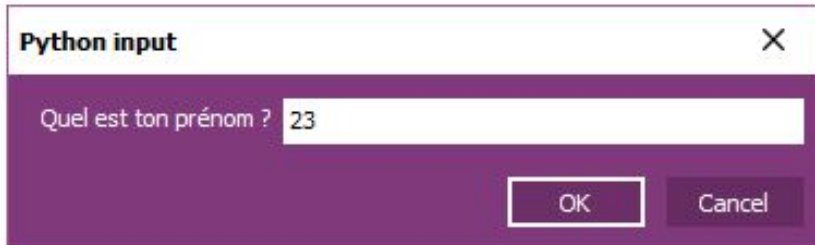
Quel est ton prénom ? bree

OK

Cancel

Diapo 4 `input`

Ça marche aussi avec les nombres...



dans la console

```
>>>  
tu t'appelles 23
```

Mais ATTENTION : Python reconnaît ici « 23 » comme une chaîne de caractères, et pas comme un nombre, comme le montre l'exemple suivant :

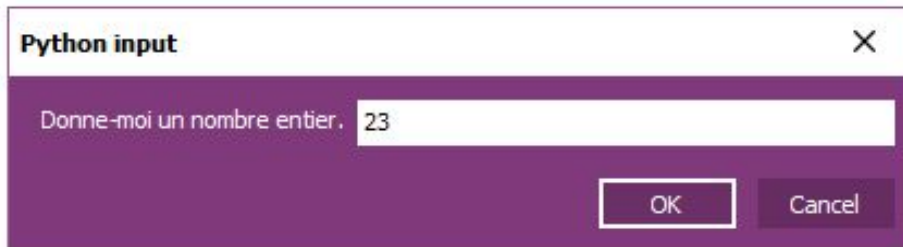
```
nombre=input("Donne-moi un nombre.")  
nombre=nombre+1  
print(nombre)
```

← un message d'erreur apparaît pour cette ligne, que l'on tape un nombre ou un mot

Diapo 4 input

Si on demande un nombre entier relatif : INT()

```
nombre=int(input("Donne-moi un nombre entier."))
nombre=nombre+1
print(nombre)
```



dans la console

```
>>>
24
```

```
nombre=int(input("Donne-moi un nombre entier."))
nombre=nombre+1
print(nombre)
```

← pour les rebelles qui n'ont pas tapé un nombre entier, un message d'erreur apparaît

Diapo 4 `input`

Si on demande un nombre réel : `FLOAT()`

```
nombre=float(input("Donne-moi un nombre réel."))
nombre=nombre+1
print(nombre)
```



dans la console

```
>>>
24.5
```

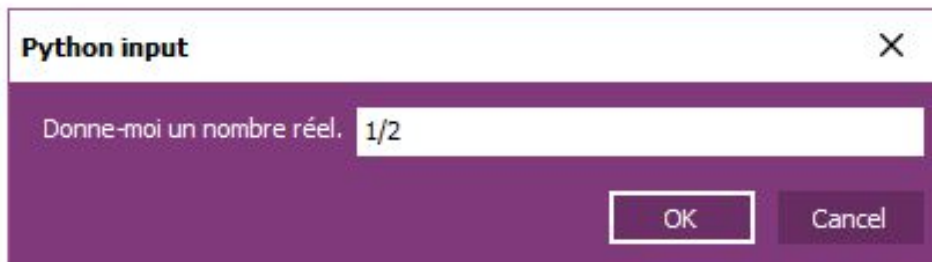
À nouveau on a un message d'erreur si on tape une expression du type « `sqrt(2)` » ou « `1/2` ».

Diapo 4 input

Si on demande un nombre réel, y compris sous la forme d'une fraction ou d'une racine carrée : EVAL()

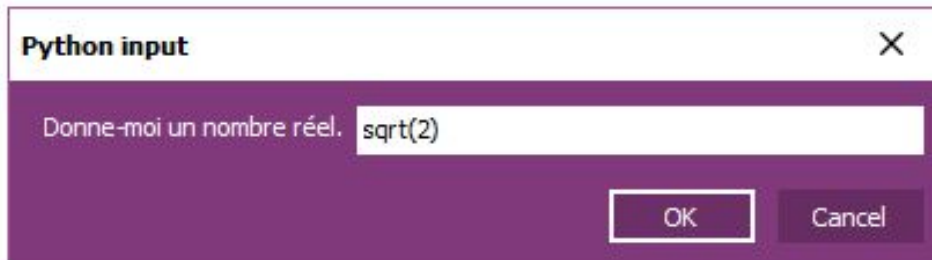
```
from math import sqrt
nombre=eval(input("Donne-moi un nombre réel."))
nombre=nombre+1
print(nombre)
```

ligne à rajouter si l'on veut que l'utilisateur puisse rentrer des racines carrées



dans la console

```
>>>
1.5
```



dans la console

```
>>>
2.414213562373095
```


Diapo 4 `input`

Traduire en Python le programme suivant écrit sous Scratch (on ne tiendra pas en compte les 2 secondes d'attente) :



Diapo 4 input

Traduire en Python le programme suivant écrit sous Scratch (on ne tiendra pas en compte les 2 secondes d'attente) :



une réponse possible

```
print("Ce programme calcule l'aire d'un rectangle.")
longueur=eval(input("Donne-moi la longueur du rectangle. "))
largeur=eval(input("Donne-moi la largeur du rectangle. "))
aire=longueur*largeur
print("L'aire du rectangle est",aire)
```

Diapo 4 `input`

Écrire un programme sous Python qui demande l'âge de l'utilisateur et retourne la phrase suivante : « Tu as [âge rentré par l'utilisateur] ans ».

Diapo 4 `input`

Écrire un programme sous Python qui demande l'âge de l'utilisateur et retourne la phrase suivante : « Tu as [âge rentré par l'utilisateur] ans ».

Voici quelques réponses possibles :

```
print("Quel est ton âge ?")  
age=input()  
print("Tu as",age,"ans")
```

```
age=input("Quel est ton âge ?")  
print("Tu as",age,"ans")
```

```
age=int(input("Quel est ton âge ?"))  
print("Tu as",age,"ans")
```

Diapo 4 `input`

Écrire un programme sous Python qui demande l'âge de l'utilisateur et retourne la phrase suivante : « Tu as [âge rentré par l'utilisateur] ans ».

Voici quelques réponses possibles :

```
print("Quel est ton âge ?")  
age=input()  
print("Tu as",age,"ans")
```

```
age=input("Quel est ton âge ?")  
print("Tu as",age,"ans")
```

```
age=int(input("Quel est ton âge ?"))  
print("Tu as",age,"ans")
```

ici « `age` » est stocké comme
une chaîne de caractères

ici « `age` » est stocké comme
un nombre