

Trucs et astuces

1. Récupérer une entrée clavier dans un programme

!!! info “Entrée clavier” En Python, la fonction `input` permet de faire une pause dans l’exécution du programme et attend que l’utilisateur fasse une entrée au clavier (terminée bien entendu par la touche `ENTER`).

Cette fonction renvoie cette entrée systématiquement sous le type ``str``. Il faudra penser à

On peut, de façon facultative, préciser en argument une chaîne de caractère qui sera affichée

!!! exemple “Exemples” Ces exemples sont à tester dans un IDE.

```
=== "Saisie d'un texte (sans argument)"
```

```
```python
>>> r = input()
salut
>>> r
'salut'
>>> type(r)
<class 'str'>
>>>
```
```

```
=== "Saisie d'un texte (avec argument)"
```

```
```python
>>> r = input("Quel âge avez-vous? ")
Quel âge avez-vous? 15
>>> r
'15'
>>> type(r)
<class 'str'>
>>>
```
```

```
=== "Conversion de la saisie en `int`"
```

```
```python
>>> r = int(input("Quel âge avez-vous?"))
Quel âge avez-vous? 15
>>> r
15
>>> type(r)
<class 'int'>
>>>
```
```

2. L'incrémentation d'une variable.

«*Incrémenter*» une variable signifie l'augmenter.

Imaginons une variable appelée `compteur`. Au démarrage de notre programme, elle est initialisée à la valeur 0.

```
>>> compteur = 0
```

Considérons qu'à un moment du programme, cette variable doit être modifiée, par exemple en lui ajoutant 1.

En Python, cela s'écrira :

```
>>> compteur = compteur + 1
```

Observée avec des yeux de mathématicien, la précédente instruction est une horreur.

```
image{: .center width=30%}
```

Vue avec des yeux d'informaticien, voilà comment est interprétée la commande

```
>>> compteur = compteur + 1
```

1. On évalue la partie droite de l'égalité, donc l'expression `compteur + 1`.
2. On va donc chercher le contenu de la variable `compteur`. Si celle-ci n'existe pas, un message d'erreur est renvoyé.
3. On additionne 1 au contenu de la variable `compteur`.
4. On écrase le contenu actuel de la variable `compteur` avec la valeur obtenue au 3.

À la fin de ces opérations, la variable `compteur` a bien augmenté de 1.

Cette procédure d'**incrémentation** est très très classique, il faut la maîtriser parfaitement !

!!! info "Syntaxe classique et syntaxe Pythonique :heart:" L'incrémentation d'une variable `compteur` s'écrira donc en Python : `python >>> compteur = compteur + 1` Mais il existe aussi une syntaxe particulière, un peu plus courte :

```
```python
>>> compteur += 1
```
```

Cette syntaxe peut se ranger dans la catégorie des ****sucres syntaxiques**** : c'est bien de la

3. Utilisation du module PIL

Le module PIL permet la création et la manipulation d'images.

Voir ici `{:target="_blank"}` .