

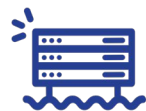


La Plateforme

/ Débuter avec Python

Sommaire

- Un peu d'histoire
- Compiler / Interpréter
- À quoi ça sert ?
- Écrire en console
- Qu'est-ce qu'un programme Python ?
- Exécuter un programme
- Les variables
- Démonstration
- Questions



La Plateforme

Un peu d'histoire



Création de Python

Création du langage pendant son temps libre (Noel)
Fan de la série Monty Python
Il reprend des concepts du langage ABC comme
l'indentation

Python 2

Sa licence fut renommée Python
Software Foundation License.
Association à but non lucratif

1980

1989

1991

2001

2008

ABC

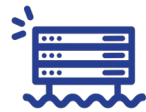
Guido Van Rossum participe à
l'élaboration du langage ABC. Il travaille
sur le projet Amoeba (ABC). Il veut
développer un langage de script pour
interpréter des lignes de commande
Amoeba

0.9.0

Première version publique, numérotée
0.9.0, est postée sur le forum Usenet
alt.sources.

Python 3

Python 3 : Réparation des défauts
majeurs du langage avec l'ajout de
l'orientation objet, suppression des
éléments redondants .



La Plateforme

Interpreter / Compiler



Langage Interprété

Code source
-Lu ligne par ligne



Interpréteur



Donnée de sorti

Langage Compilé

Code source



Compilateur



Code binaire
Système d'exploitation



Donnée de sorti

La Plateforme

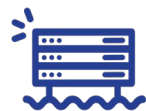
À quoi ça sert ?



A quoi ça sert ?

Débuter avec Python / A quoi ça sert ?

- Langage de programmation couramment utilisé par les professionnels de la données.
- Création de logiciels - jeux
- Écrire des algorithmes
- Créer des projets web
- Langage puissant et polyvalent
- Possède de nombreuses bibliothèques



La Plateforme

Écrire du code Python

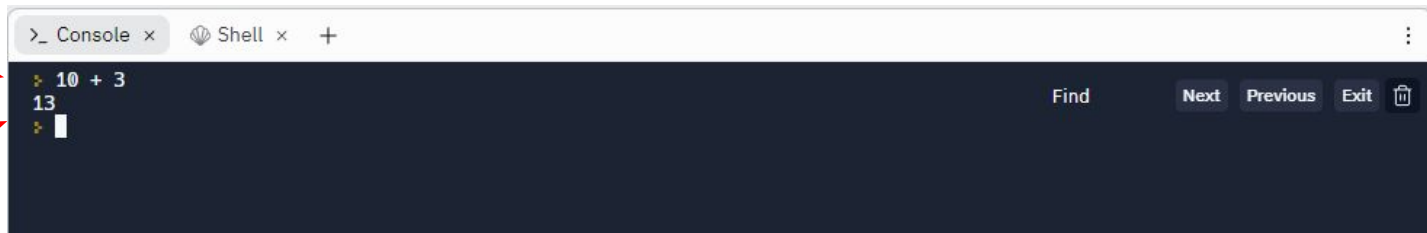


En console

Instruction



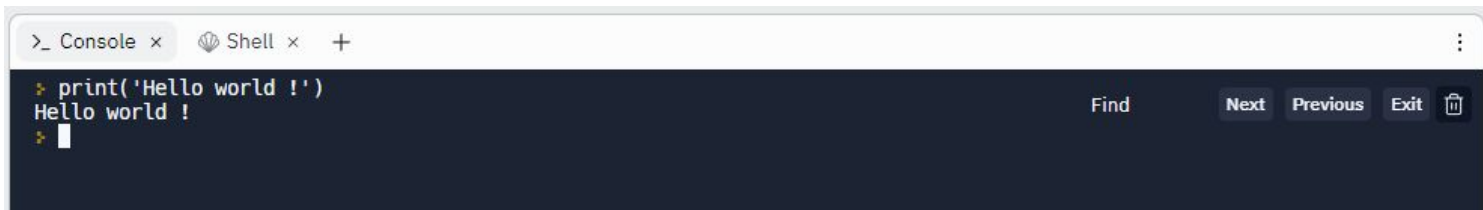
Résultat



```
>_ Console x Shell x +  
❯ 10 + 3  
13  
❯
```

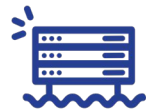
The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top contains tabs for '>_ Console x' and 'Shell x', followed by a '+' icon. The terminal content shows a prompt '❯' followed by the command '10 + 3'. The next line shows the output '13'. Below the output, there is another prompt '❯' followed by a cursor. On the right side of the terminal, there are buttons for 'Find', 'Next', 'Previous', 'Exit', and a trash icon.

La fonction **print()**



```
>_ Console x Shell x +  
❯ print('Hello world !')  
Hello world !  
❯
```

The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top has tabs for 'Console' and 'Shell', along with a plus sign and a vertical ellipsis. The terminal content shows a Python command being executed: a prompt character followed by `print('Hello world !')`. The output `Hello world !` is displayed on the next line. A new prompt character is shown on the following line. On the right side of the terminal, there are buttons for 'Find', 'Next', 'Previous', 'Exit', and a trash icon.



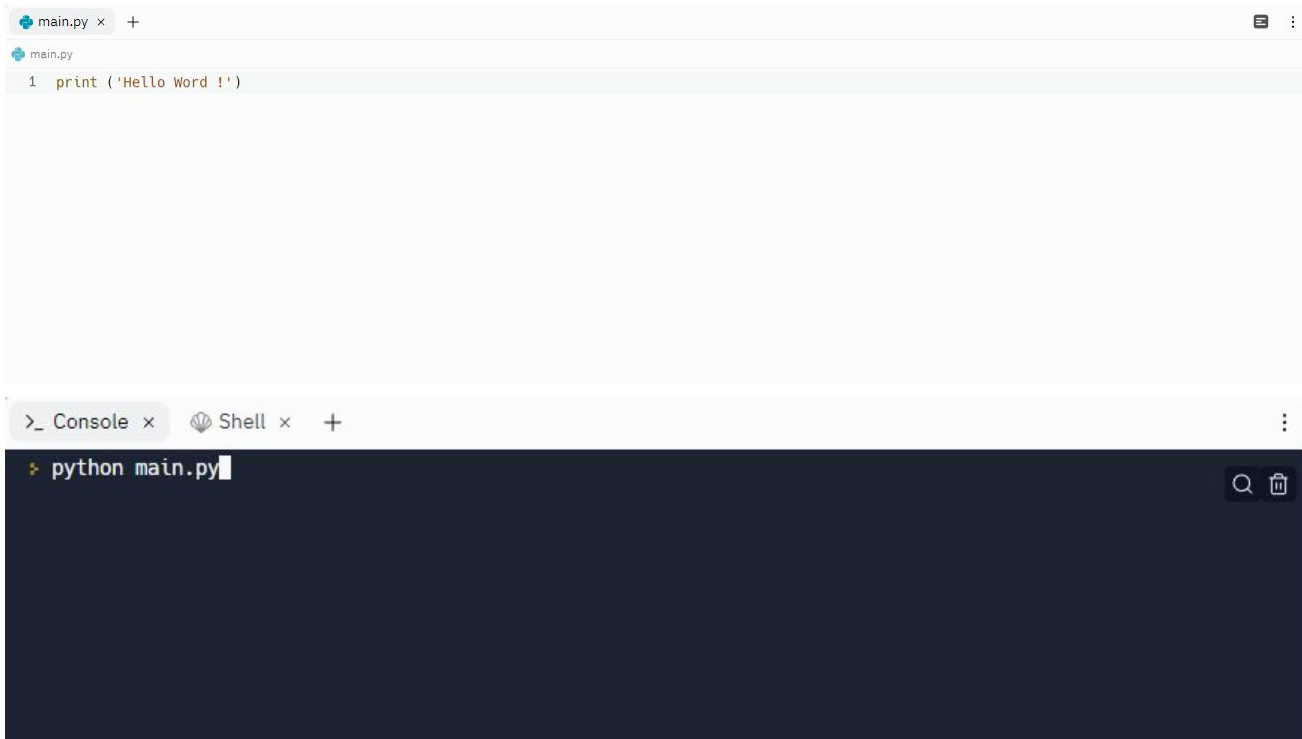
La Plateforme

Qu'est-ce qu'un programme ?



Qu'est-ce qu'un programme ?

- Ensemble d'instructions et d'opérations écrit en Python destiné à être exécuté par l'ordinateur
- Traduit par un compilateur du langage Python en langage machine



The image shows a code editor window with a single file named `main.py`. The code contains a single line: `print ('Hello Word !')`. Below the code editor is a terminal window with two tabs: `>_ Console` and `Shell`. The `Shell` tab is active, and the command `python main.py` has been entered, with the cursor at the end of the line.

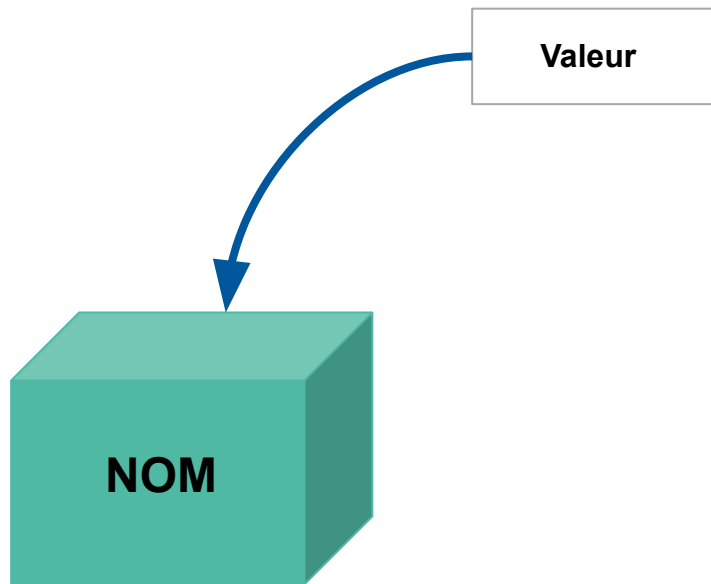
```
main.py x +
main.py
1 print ('Hello Word !')
```

```
>_ Console x Shell x +
python main.py
```

La Plateforme

Les variables





- Boîte dans laquelle on enregistre une information
- Définie par un nom (A-Z , a-z, 0-9, _)
- Sensible à la case Test != test != Test
- Ne pas utiliser les noms inversés (print, for...)
- Typage dynamique

Les types de variables

- **Booléen** : True ou False
- **Int / Integer** : chiffre entier
- **float** : nombre flottant
- **string** : chaîne de caractère

Les opérateurs arithmétiques

- **+** : addition
- **-** : soustraction
- ***** : multiplication
- **/** : division



 **La Plateforme**

/ Démonstration



La Plateforme

/ Questions