

Introduction

Historique et principes de bases

1991 Création du langage par Guido van Rossum, fan de la série télévisée des Monty Python => le nom du langage

2001 Python Software Foundation

2009 Deux versions Python 2.X et Python 3.X non compatibles

- Langage interprété et compilé
- Orienté objet (mais sans obligation)
- Portable (multi-plateformes)
- Syntaxe concise
- Extensible (modules)

Module NLP (NLTK)

Module Mathématiques (Numpy)

etc.

Du script de quelques lignes à des architectures complexes

Environnement de développement

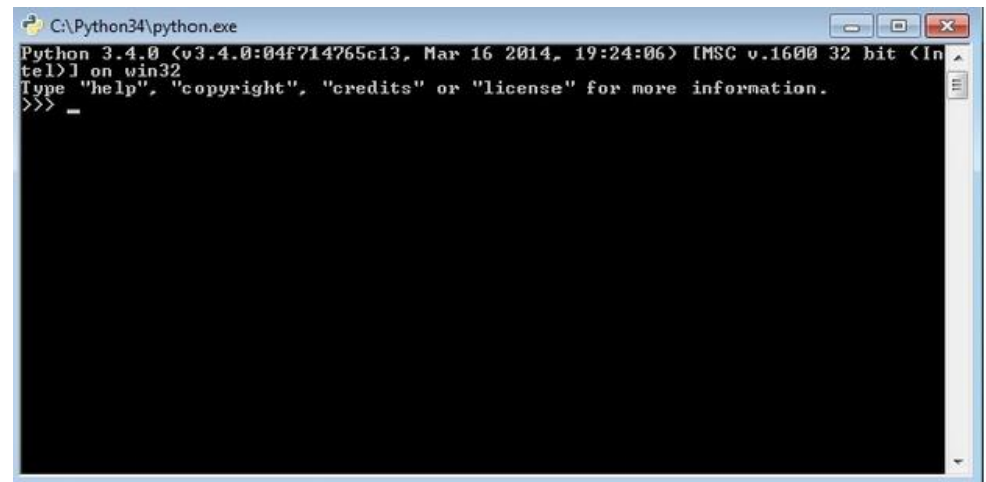
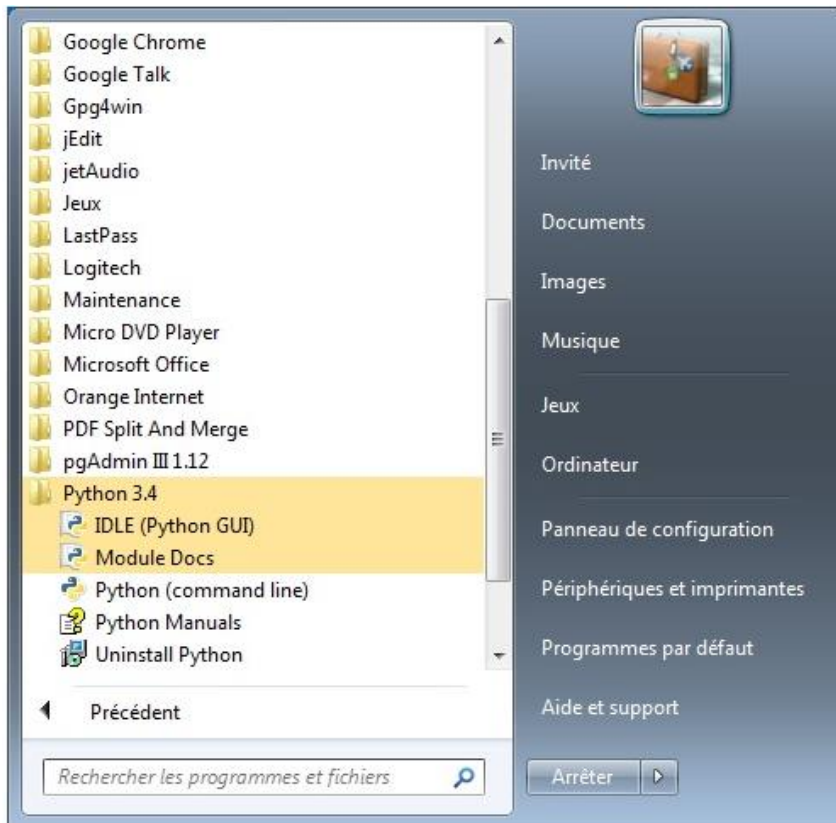
Un grand nombre d'environnements :

- Bluefish
- Kate
- IDLE
- PyDev (Eclipse)
- Eric3
- Komodo
- WingIDE
- Anaconda - Jupyter

Editeur basique

IDLE (sous Windows)

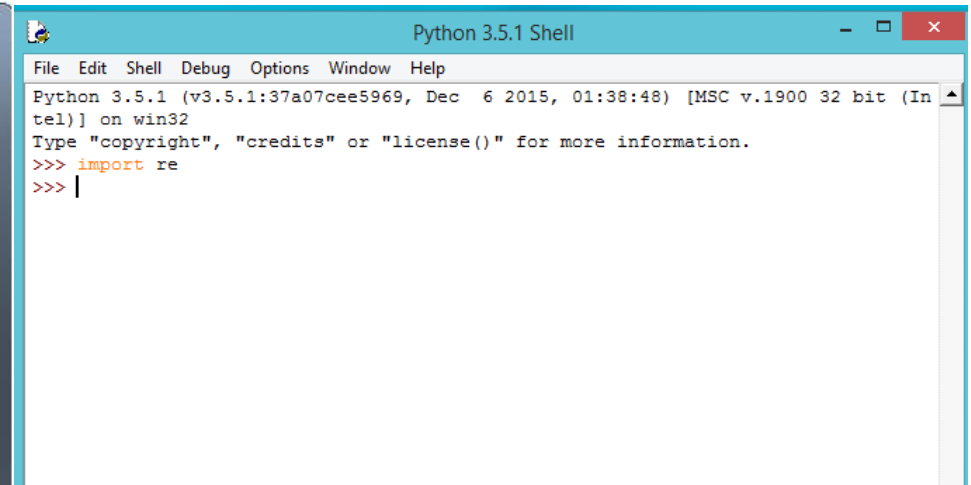
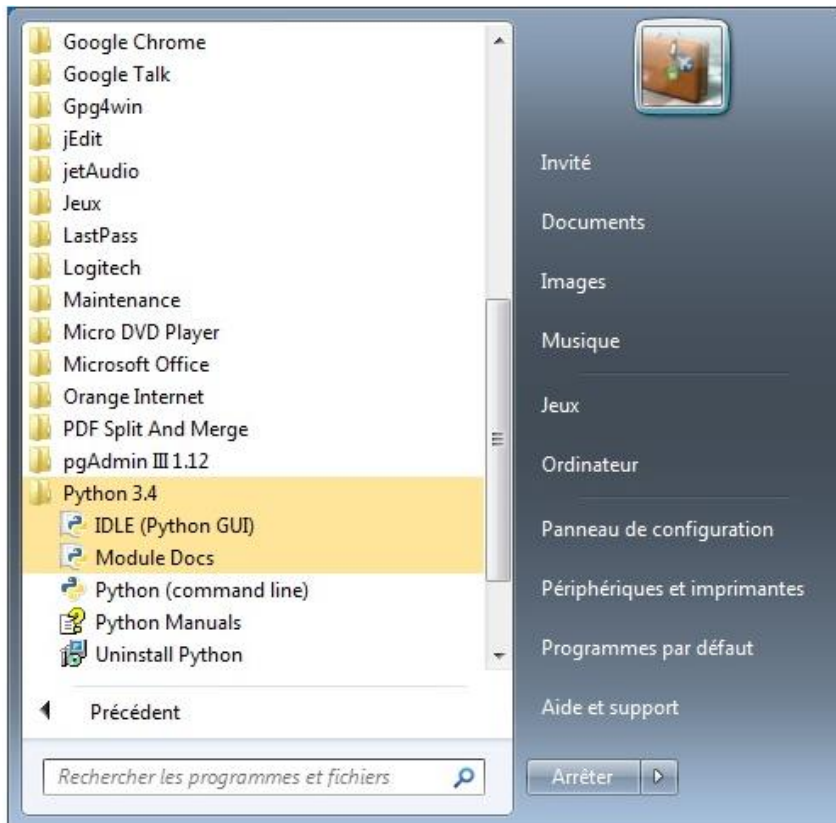
Fenêtre de commande



Editeur basique

IDLE (sous Windows)

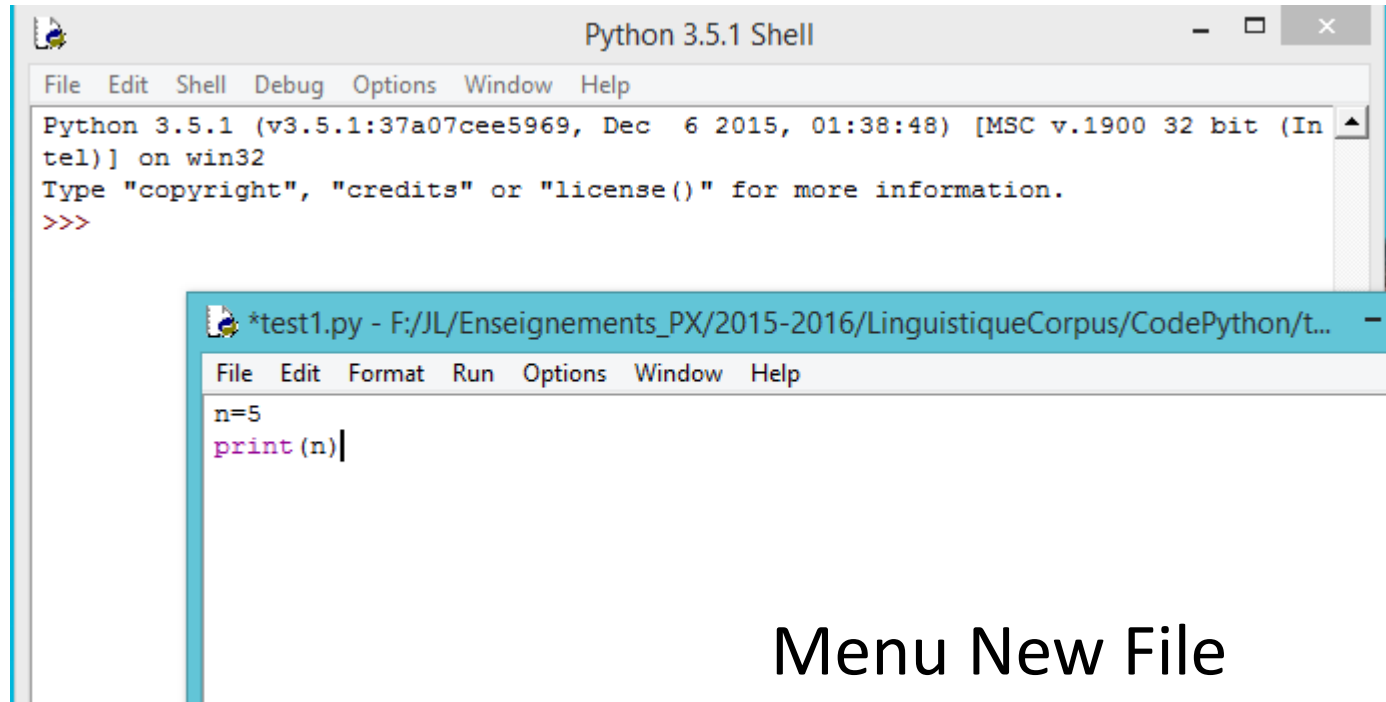
Editeur IDLE



Exercices (IDLE)

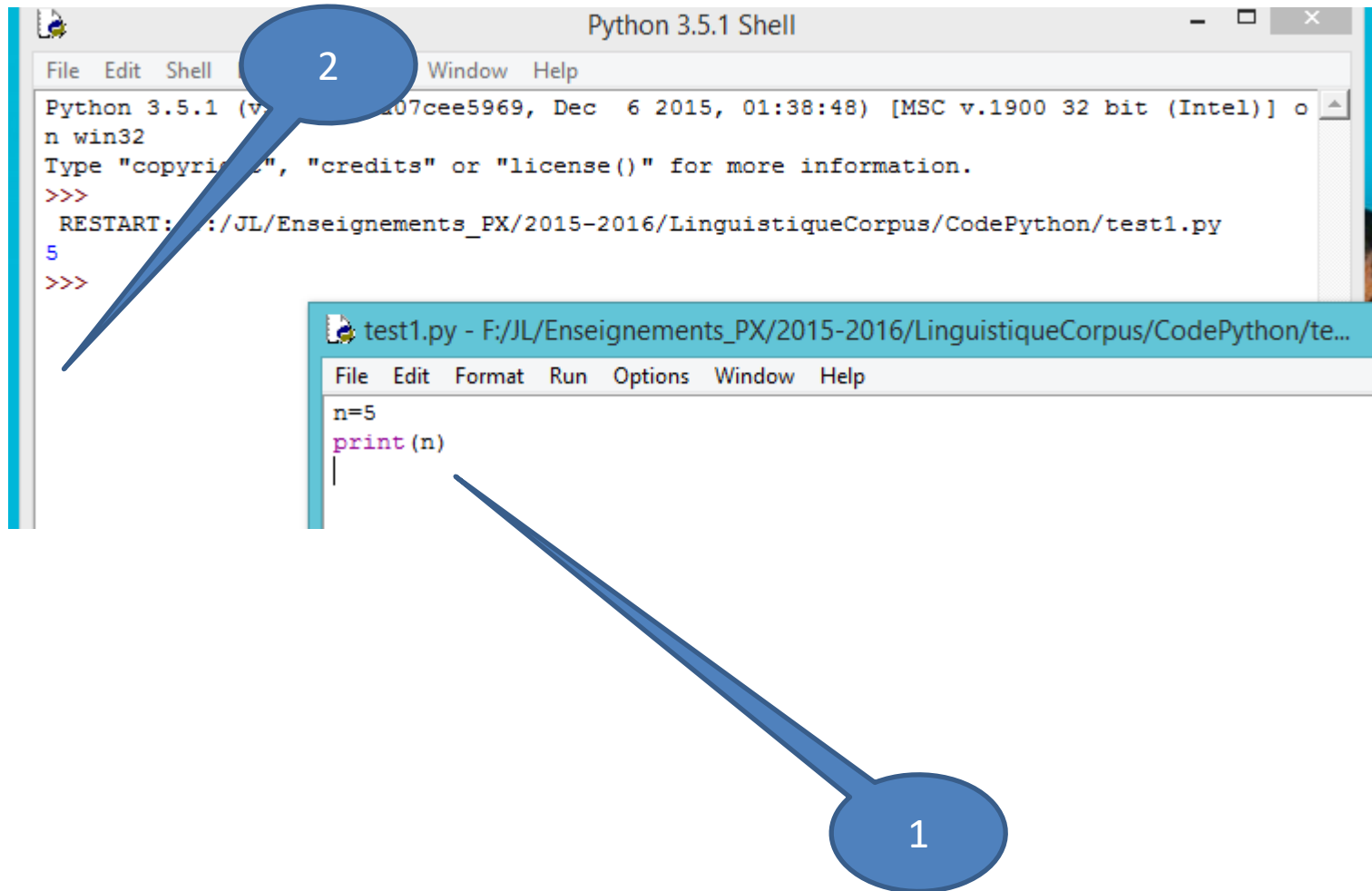
```
>>> n=input("Saisir un nombre ? ")
Saisir un nombre ? 5
>>> print(n)
5
>>> |
```

IDLE

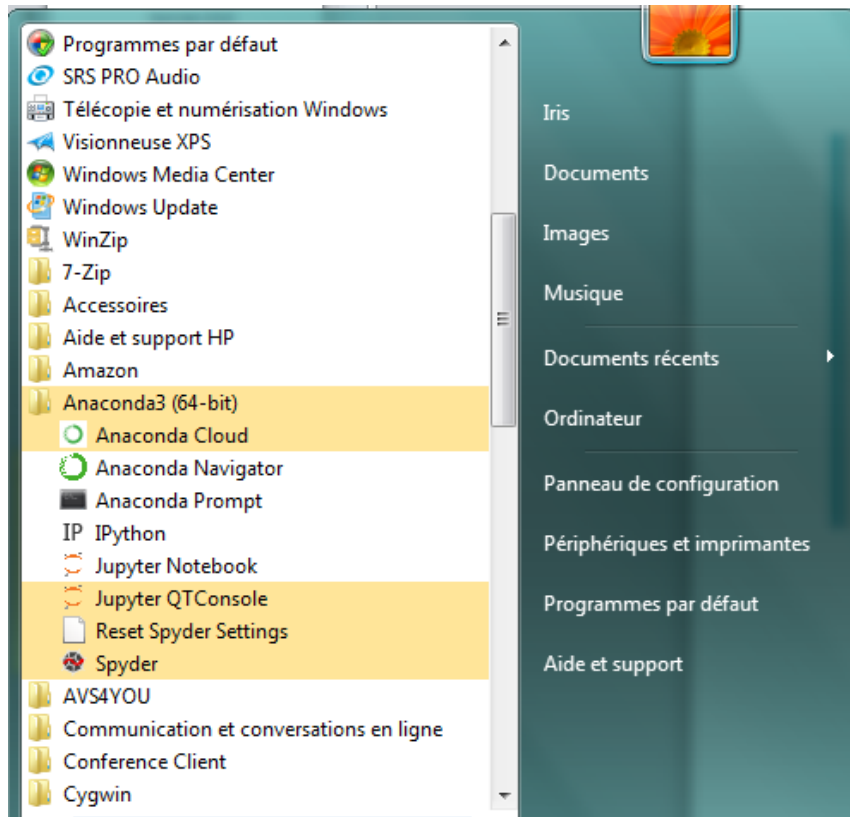


Menu New File
Puis Run F5

IDLE



Anaconda



```
IP IPython: C:\Iris/Documents
Python 3.6.1 |Anaconda 4.4.0 (64-bit)| (default, May 11 2017, 13:25:24) [MSC v.1
900 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license" for more information.

IPython 5.3.0 -- An enhanced Interactive Python.
?                -> Introduction and overview of IPython's features.
%quickref        -> Quick reference.
help             -> Python's own help system.
object?         -> Details about 'object', use 'object??' for extra details.

In [1]:
```

<https://www.youtube.com/watch?v=5mDYijMfSzs>

Jupyter



Logout

Files Running Clusters

Select items to perform actions on them.

Upload New ↕

		Anaconda3	
		Contacts	
		Desktop	
		Documents	
		Downloads	2 days ago
		Evernote	a year ago
		Favorites	7 days ago
		Links	7 days ago
		Music	7 days ago
		Pictures	7 days ago
		Roaming	4 years ago

Notebook:
Python 3
↑

Other:
Text File
Folder
Terminals Unavailable

Jupyter notebook

- <https://openclassrooms.com/fr/courses/4452741-decouvrez-les-librairies-python-pour-la-data-science/5061541-lancez-une-session-de-notebook-jupyter-sur-votre-ordinateur>
- <http://benjaminabel.github.io/isn/python/utilisation-de-ipython-notebook/>

Raccourci : Shift+Enter = run

Spyder (va avec Anaconda)



Spyder (Python 3.6)

Echier Édition Recherche Source Exécution Débuguer Consoles Projets Outils Affichage Aide

Éditeur - C:\Users\irist\spyder-py3\temp.py

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Éditeur de Spyder
4
5 Ceci est un script temporaire.
6 """
7
8
9
10
11
12
```

Aide

Utilisation

Pour obtenir de l'aide ici, sélectionner (ou placer le curseur sur) un objet dans l'éditeur ou la console, puis appuyer sur **Ctrl+I**.

L'aide apparaît automatiquement après la saisie d'une parenthèse gauche après un objet si l'option correspondante est activée dans *Préférences > Aide*.

Explorateur de variables Explorateur de fichiers Aide

Console IPython

Console 1/A

Python 3.6.5 |Anaconda, Inc.| (default, Mar 29 2018, 13:32:41) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license" for more information.

IPython 6.4.0 -- An enhanced Interactive Python.

In [1]:

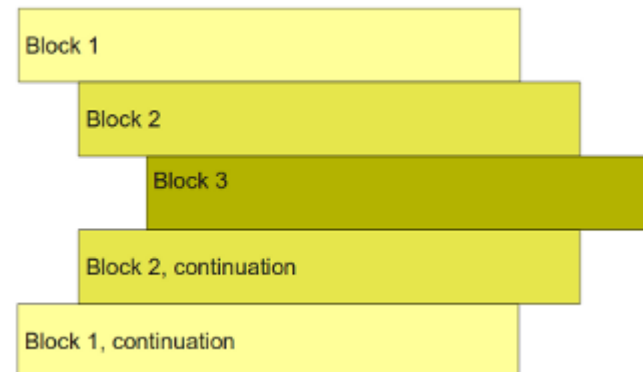
Droits d'accès : RW Fins de ligne : CRLF Encodage : UTF-8 Ligne : 7 Colonne : 1 Mémoire : 40 %

Taper ici pour rechercher

Editeur basique

Syntaxe du langage

- Une instruction par ligne
- Indentation pour imbriquer des blocs d'instructions



Toujours indiquer quel codification de caractères est utilisée
En tête du script python:
`# coding: utf-8`