

## Chapitre 2 : Environnement de travail

Yves Guidet pour Édugroupe

V1.4.8 April 28, 2017

Maintenant qu'il est installé, quelques mots sur l'interprète Python.

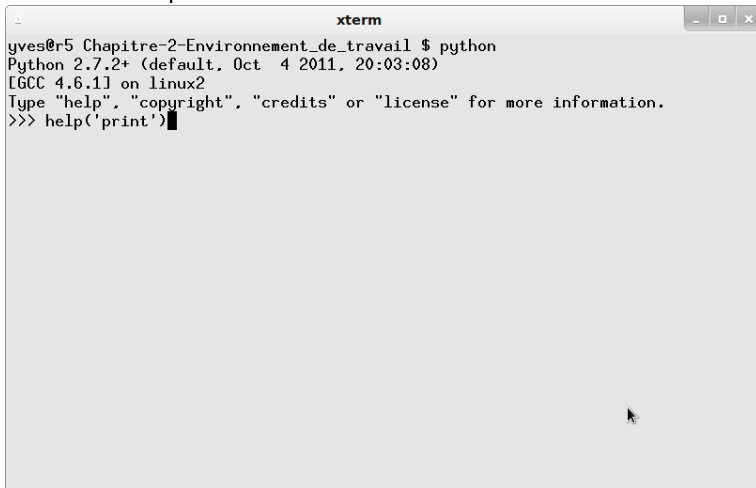
Un script est tout simplement un programme ; dans le cas de Python il sera traduit en *bytecode* exécutable par une machine virtuelle.

Il existe plusieurs machines virtuelles, certaines particulièrement baroques pour Python, voir sur Wikipédia.

Voir Brucher (pour ceux qui l'ont) et/ou Wikipedia pour les différentes versions.

Attention, sauf mention du contraire ces transparents ne concernent pas Python 3, et il n'y a pas de compatibilité ascendante.

## Démo du 'help'.

A screenshot of an xterm window titled "xterm". The terminal shows a user at a prompt "yves@r5 Chapitre-2-Environnement\_de\_travail" running the command "python". The output shows the Python version "Python 2.7.2+ (default, Oct 4 2011, 20:03:08)" and the compiler "[GCC 4.6.1] on linux2". It then prompts the user to type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information. The user has entered ">>> help('print')".

```
yves@r5 Chapitre-2-Environnement_de_travail $ python
Python 2.7.2+ (default, Oct 4 2011, 20:03:08)
[GCC 4.6.1] on linux2
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> help('print')
```

# Démo du 'help' (II/II)

```
xterm

The ``print`` statement
*****

    print_stmt ::= "print" ([expression ("," expression)* [","]]
                        | ">>" expression [(", " expression)+ [","]])

``print`` evaluates each expression in turn and writes the resulting
object to standard output (see below). If an object is not a string,
it is first converted to a string using the rules for string
conversions. The (resulting or original) string is then written. A
space is written before each object is (converted and) written, unless
the output system believes it is positioned at the beginning of a
line. This is the case (1) when no characters have yet been written
to standard output, (2) when the last character written to standard
output is a whitespace character except ``' ``', or (3) when the last
write operation on standard output was not a ``print`` statement. (In
some cases it may be functional to write an empty string to standard
output for this reason.)

Note: Objects which act like file objects but which are not the built-in
file objects often do not properly emulate this aspect of the file
object's behavior, so it is best not to rely on this.

:
```

Un petit mot comme promis sur *IPython*.

Wikipédia <http://fr.wikipedia.org/wiki/IPython> nous fait savoir que : « IPython est un terminal interactif, ou shell, pour le langage de programmation Python qui propose des fonctionnalités telles que l'introspection, une syntaxe additionnelle, la complétion et un historique riche ».

Quant à l'*introspection*, il s'agit de « la capacité d'un programme à examiner, et éventuellement à modifier, ses structures internes de haut niveau (par exemple ses objets) lors de son exécution ».