

Atelier de découverte de la programmation



Sébastien Crozet

28 octobre 2015

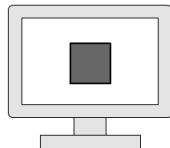
Exprimer vos désirs à la machine

*Computers are stupid. Learn to be stupid, and you'll master them.*¹

De l'humain à la machine : les deux mondes



```
01000101110101  
01001010101001  
01001010101110  
10101010101001  
01010010100101
```

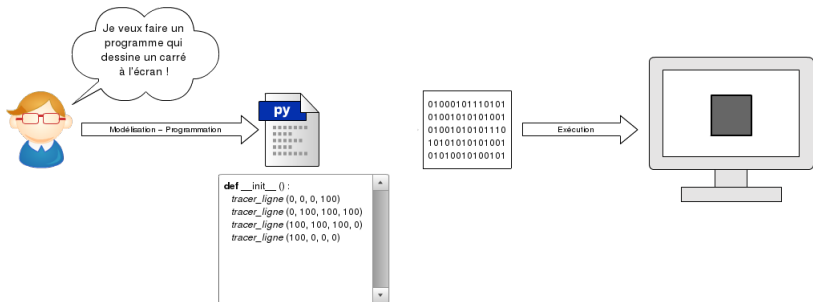


De l'humain à la machine : un pas vers la machine

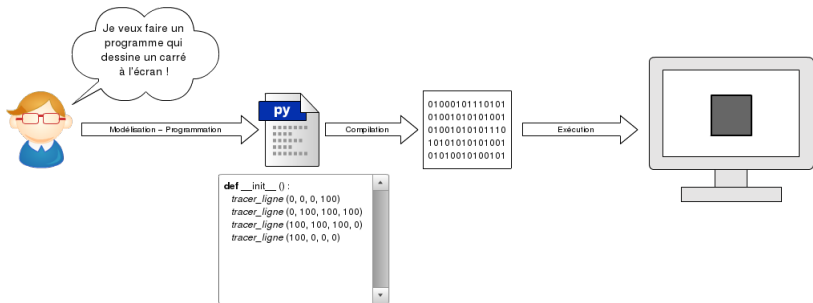
La programmation

Le python

Structures de base
Généralités
Les bases du langage
Pratiquer pour régner



De l'humain à la machine : le traducteur



Généralités

Langage simple

- Interprété
- Syntaxe allégée
- Peu de contraintes de typage
- Code naturellement lisible

Langage omniprésent

- Utilisable sur toutes les plateformes
- Utilisé dans l'industrie

Les variables

```
nom = "Login"  
prenom = "Xavier"  
pseudonyme = "login_x"  
age = 20  
poids = 63.30
```

Les procédures

- Appel de procédure :

```
tourner_droite (100)
```

- Déclaration de procédure :

```
def tourner_droite (angle) :  
    mon_orientation = orient_courante + angle
```


Les boucles

- Boucle avec variable :

```
for i in range (4) :  
    print (42)
```

Sortie : 42 42 42 42

- Boucle avec intervalle et incrément :

```
for i in range (4, 6, 1) :  
    print (i)
```

Sortie : 4 5

Dessiner avec une tortue

- État initial



- avancer (200)



- tourner_gauche (90)



- avancer (100)



- Et ainsi de suite



Journée de découverte
des métiers
de l'ingénieur

Sébastien
Crozet

La programmation

Le python

Structures de base

Généralités

Les bases du langage

Pratiquer pour régner

