

# Initiation à Python

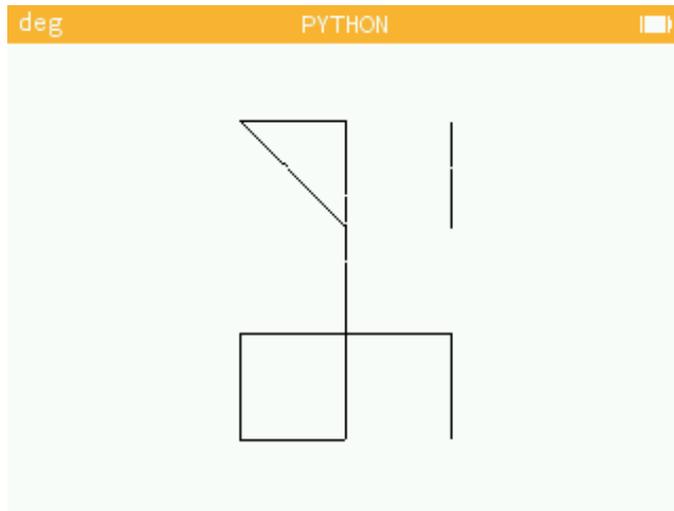
Ouvrez le fichier `simulator.html` dans Firefox ou Chrome, il se trouve dans le répertoire :  
**Ma classe\Documents en consultation\maths\Python1-6\.**

## Jouons avec Python

Tapez `codebarre("5011386029399")`.  
 De quel code à barres s'agit-il ?



Tapez `cistercien(1024)`. Qu'obtenez-vous<sup>1</sup>?  
 Quel nombre entrer pour obtenir la figure ci-dessous ?



<sup>1</sup> Les moines cisterciens ont utilisé ce système de numération pour numéroter les pages de leurs manuscrits.

# La suite de Fibonacci

Léonard de Pise, dit Fibonacci, a proposé une suite qui modélise la reproduction de lapins :

Partant d'un couple, combien de couples de lapins obtiendrons-nous après un nombre donné de mois sachant que chaque couple produit chaque mois un nouveau couple, lequel ne devient productif qu'après deux mois.

Complétez le tableau suivant :

n° mois	1	2	3	4	5	6	7
couples d'adultes	$f_1=1$	$f_2=1$ $=f_1+f_0$	$f_3=2$ $=f_2+f_1$				
couples de bébés	$0=f_0$	$1=f_1$	$1=f_2$				

Parmi les deux scripts suivants, lequel affiche les dix premiers termes de la suite de Fibonacci ?

<pre>a,b=1,0 for i in range(10):     print(i,b)     c=b     a=a+b     b=a</pre>	<pre>a,b=1,0 for i in range(10):     print(i,b)     c=a     a=a+b     b=c</pre>
---	---

Modifiez ce script et écrivez  $f_{10}$  et  $f_{100}$  ci-dessous :