



Python : TP n°1
Algorithme de Syracuse

Programme en Python

```

1 u=91
2 while(u>1):
3     if u%2:
4         u=3*u+1
5     else:
6         u//=2
7     print(u)
8

```

Type d'instruction	Traduction Algorithmme	Traduction calculatrice TI
Affectation	$U \leftarrow 91$	$U \rightarrow 91$
Boucle (bloc) Test (bloc)	Tant que $U > 1$ Si	While $U > 1$ If
Test (bloc)	Sinon	Else
Sortie	Afficher U	Disp U
$u \% 2$ →	Opération reste de la division euclidienne par 2	Remainder(U,2) ou reste(U,2)
$u // = 2$ →	Opération $U \leftarrow U / 2$	$U / 2 \rightarrow U$

Permet de replier ou déplier les instructions dans un même bloc.

Sur TI : la fin des blocs d'instructions est signalée par un End

En Python : la délimitation des blocs est indiquée par des espaces.
On parle d'indentation.