

TP n°1 : corrigé

PTSI Lycée Eiffel

5 septembre 2013

Nous ne corrigerons de ce TP que ce qui peut vraiment l'être, donc en gros à partir de l'activité 10.

Activité 10

Sans grande surprise, les résultats obtenus sont 8, -2, 6 et 8. On constate que l'opération `**` correspond donc à une puissance.

Activité 11

La deuxième ligne affiche le résultat 4, les trois dernières 8, 8 et 6 respectivement.

Activité 12

Les entiers relatifs sur 32 bits sont compris entre -2^{31} et $2^{31} - 1$, qui est donc le plus grand possible et vaut 2 147 483 647. Sur 64 bits, on monte jusqu'à $2^{63} - 1 = 9\,223\,372\,036\,854\,775\,807$.

Activité 13

La valeur de a s'affiche normalement. Les curieux tenteront de définir a à l'aide de la commande `a=2**31-1` et compareront le résultat (c'est normal puisque Python colle l'étiquette L au moment du calcul de 2^{31} , et ne l'enlève pas ensuite).

Activité 14

Cette fois-ci, la valeur affichée est suivie d'un L.

Activité 15

Comme on l'a déjà signalé, les deux premières valeurs sont indiquées avec un L, mais pas la troisième.

Activité 16

Python se rend compte que $a = 2^{31} - 1$, même s'il est défini comme un entier « normal ». Ainsi, la commande `a==2**31-1` renvoie bien True.

Pas de commentaires sur les activités suivantes, qui sont déjà commentées dans l'énoncé du TP.