



# Instruction conditionnelle « If »

## 1. Comprendre un programme

Lorsque c'est l'été en France, il y a 5 heures de décalage avec New-York, c'est-à-dire qu'il est 5h à New-York quand il est 10h à Saint-Jean-de-Luz.

1. Quelle est-il à New-York :

(a) quand il est 19h à Saint-Jean-de-Luz ?

(b) quand il est 2h à Saint-Jean-de-Luz ?

.....  
.....

.....  
.....

2. Voici un programme incomplet écrit en Python et qui affiche en sortie l'heure à New-York quand on donne en entrée l'heure de Saint-Jean-de-Luz :

```
1 from lycee import *
2 S= demande(" heure de Saint-Jean-de-Luz : ")
3 if S>=5 :
4     N=.....
5 else :
6     N=.....
7 print ("L'heure à New-York est " ,N, "heures")
```

Compléter les pointillés par ce qui convient puis implanter ce programme sur votre ordinateur en nommant ce nouveau programme heure.py puis vérifier les résultats de la question 1.

**Appeler le professeur pour contrôle.**

## 2. Triangle rectangle ?

On souhaite que le programme suivant incomplet donné ci-dessous en langage Python affiche, après saisie des longueurs des trois côtés d'un triangle dont on connaît le plus grand côté, si ce triangle est rectangle ou non.

```
1 from lycee import *
2 a=float(input("longueur du plus grand côté?"))
3 b=float(input("longueur du second côté?"))
4 c=float(input("longueur du troisième côté?"))
5 if a**2==..... :
6     print(".....")
7 else:
8     print(".....")
```

1. Compléter le programme précédent.

**Appeler le professeur pour contrôle.**

2. Implanter ce programme sur votre ordinateur en le nommant recipythagore.py puis le tester avec différentes valeurs de longueur.

**Appeler le professeur pour contrôle.**