Quelques instructions d'EduPython

Pour utiliser la bibliothèque lycee, vos programmes doivent commencer par cette ligne
`from lycee import *` (automatiquement insérée si vous cliquez sur *Nouveau Fichier* puis *Lycée*)

Affectations / Calculs :

`a = 3`	Affecte à la variable **`a`** la valeur 3
`a = a + 1`	Calcule **`a + 1`** et affecte le résultat à la variable **`a`** (c'est à dire que **`a`** augmente de 1)

`2 ** 3`	donne **8** (=2^3)
`14 // 3`	donne 4 (quotient de 14 ÷ 3)
`reste(14,3)`	donne 2 (reste de 14 ÷ 3)

Entrées/Sortie :

- Afficher à l'écran :

`print(a)`	Affiche la valeur de la variable a (si elle existe)
`print("a")`	Affiche la lettre « a »
`print("La valeur de a est :",a)`	Affichage mixte (texte et valeurs)

- Demander un nombre et stocker la réponse dans une variable

```
x = demande("Nombre de côtés ?")
```

La question s'affiche et la réponse est attribuée à la variable numérique x

- Demander un texte :

```
rep=texte_demande("Quelle est la couleur du cheval blanc d'Henry IV ?")
```

Tests :

Programme demandé	Algorithme	Programme en Python	Remarques

Tester si un nombre entré est pair ou non : Nous allons regarder si le nombre est divisible par 2, c'est-à-dire si son reste vaut 0	**Demander** un nombre x
	Si le reste de x ÷ 2 vaut 0 **Alors**
	  Afficher «Pair »
	Sinon
	  Afficher « Impair »
	Fin du SI
		`x=demande("nombre?")`
		
		`if reste(x,2) == 0 :`
		`  print("pair")`
		
		`else :`
		`  print("impair")`
			En Python, le ALORS se traduit par deux points et un décalage des instructions (alinéa). De même que pour le SINON qui se traduit par **else :**

== Egal à != Différent de >= Supérieur ou égal ….

Boucles :

*Comme dans la plupart des langages, il existe en Python principalement deux manières de réaliser une boucle, c'est-à-dire une répétition d'un bloc d'instructions. Comme pour la commande **si**, la partie à répéter sera indentée vers la droite, ce qui permet en plus une bonne visibilité de l'algorithme.*

for v **in** ["a","e","i", "o","u","y"] :
….BLOC D'INSTRUCTIONS…
Effectue la boucle, la variable v prenant à chaque tour successivement les valeurs de la liste (ici les voyelles)

for i **in range**(5) :
….BLOC D'INSTRUCTIONS…
ici, i prend tour à tour les nombres de 0 à 4 (intervalle [0 ; 5[ )

for i **in range**(3,11,2) :
….BLOC D'INSTRUCTIONS…
Parcourt l'intervalle [3 ; 11[avec un pas de 2 : 3, 5, 7 et 9

while i<10 :
….BLOC D'INSTRUCTIONS…
Exécute la suite d'instructions tant que i<10: le test sera effectué au départ et à chaque fois que bloc d'instructions est fini, avant de l'exécuter à nouveau

http://edupython.tuxfamily.org/