CC2.0 BY SA – www.infoforall.fr

Python **06- Programmes et scripts**

I – Créer un script Python

1.1 Enregistrement

Il faut veiller à enregistrer le script avec **un nom qui n'est PAS le nom d'un module** de Python : ni turtle, ni random, ni tkinter...

1.2 Déroulement séquentiel

L'interpréteur exécute une ligne à la fois et analyse chaque ligne dans un ordre précis.

II – Mode pas à pas et debogage

2.1 Debogage avec le mode pas à pas

Thonny et **Python Tutor** permettent de faire fonctionner le scripte en validant les lignes une par une.

2.2 Debogage avec la fonction native `print()`

En mode console, une ligne ne comportant qu'une évaluation provoque l'affichage de la valeur

```
>>> a = 5
>>> a + 2
7
```

En mode programmation, une ligne ne comportant qu'une évaluation ne provoque AUCUN affichage.

```
01  a = 5
02  b = a + 2
03  b
```

La fonction native `print()` permet de faire une demande d'affichage MAIS **sans mise en mémoire**.

```
01  a = 5
02  b = a + 2
03  print(b)
```

Cette fois, 7 apparaît dans la console.

2.3 Debogage avec la console

On exécute le programme et on demande le contenu des variables via la console.

III – Commentaires et mise en forme

Les commentaires sont destinés à un lecteur humain. L'interpréteur Python ne les exécute pas.
Pour rajouter un commentaire, on utilise le caractère dièse (**#**) de façon adaptée :

```
1   # ligne commentaire.
2   print("Bonjour")  # commentaire fin de ligne
3   print("# pas un commentaire")

>>> %Run progcommentaires.py
  Bonjour
  # pas un commentaire
```

IV– Structure d'un programme

1. On commence toujours par l'IMPORTATION des modules nécessaires au programme.
2. On déclare ensuite les CONSTANTES : par convention, le nom des CONSTANTES est constitué uniquement de majuscules.
3. On déclare ensuite les FONCTIONS
4. On finit avec les instructions du programme en lui-même : on nomme cette partie "PROGRAMME PRINCIPAL" parfois.