| Numérique et Sciences Informatiques | | |
| --- | --- | --- |
| 45min | **Types construits : listes** |  |
| **Objectif** : savoir manipuler les listes. | | |
| **Matériel**: Python | | |

**Code 1\*** : Ecrivez la fonction **moyenne(L\_notes\_loc)** qui reçoit la liste des notes **L\_notes=[11.5,10,** **14.5, 13, 7, 16, 9]** et qui calcule la moyenne des notes **moy\_loc**.

Cette fonction va retourner la moyenne **moy\_loc**.

Le programme principal affichera la moyenne.

**Code 2**\*\*: Ecrivez la fonction **notes\_plus\_1(L\_notes\_loc)** qui reçoit la liste des notes **L\_notes=[11.5,10,** **14.5, 13, 7, 16, 9]** et qui appelle la fonction **moyenne(L\_notes\_loc)** dans le but d'ajoute 1 point à toutes les notes si la moyenne est inférieure à 12.

Cette fonction va retourner la liste de notes **L\_notes\_loc**.

Le programme principal affichera **L\_notes** modifiée.

**Code 3\*\*\*** : Ecrivez la fonction **semestres(L\_notes\_loc)** qui crée 2 listes **semestre1** et **semestre2** à partir de la liste **L\_notes=[11.5,10,** **14.5, 13, 7, 16, 9]**.

Si le nombre de notes est pair il y aura autant de notes dans chaque semestre sinon il y aura une note de plus dans le semestre 2.

Cette fonction retournera les listes **semestre1** et **semestre2** dans un tuple.

Le programme principal affichera les notes du semestre 1 et celles du semestre 2.

**Code 4\*\*\*** : Ecrivez la fonction **semestres\_bis(L\_notes\_loc)** en utilisant la technique des tableaux créés par **compréhension**.

**semestres\_bis(L\_notes\_loc)** réalisera la même chose que **semestres(L\_notes\_loc).**

Le programme principal affichera les notes du semestre 1 et celles du semestre 2.