

2

Mathématiques**2^{nde} Bac Pro****Python****Statistiques - Les indicateurs**

Nom :

Classe :

Date :

Compétence	1	2	3	4	
S'approprier					
Analyser / Raisonner					
Réaliser					
Validier					
Communiquer					

Des candidats à un examen passe trois épreuves notées : maths, français et anglais. S'ils obtiennent une moyenne supérieure ou égale à 10, ils sont admis sinon ils sont refusés.



Problème : Construisons un programme en langage Python permettant d'automatiser la réponse.

- Télécharger le fichier **Moyenne_notes.py**
- Ouvrir un éditeur Python (voir ci-contre) puis ouvrir le fichier avec cet éditeur.

**IoRdi** : Editeur MU ou EduPythonEn ligne : **basthon** <https://console.basthon.fr>**Appli smartphone** : Editeur Python Coding
Septudio LLC**Principe de fonctionnement du programme :**

Lignes 1, 2 et 3 : Le programme demande de saisir les 3 notes de maths, français et anglais.

Ligne 4 : Il calcule la moyenne des 3 notes.

Ligne 5 : Il affiche la moyenne.

Lignes 6, 7, 8 et 9 : En fonction de la note moyenne, il affiche si le candidat est admis ou refusé.

```

1 ma = float(input("Note de maths : "))
2 fr = float(input("Note de français : "))
3 an = float(input("Note d'anglais : "))
4 moy = (ma+fr+an)/3
5 print("La note moyenne est : ", moy)
6 if moy < 10:
7     print("Le candidat est refusé")
8 else:
9     print("Le candidat est admis")

```

- 1) **S'approprier** Lancer le programme et saisir les notes suivantes : Maths : **11** Français : **15** Anglais : **8**

Quelle est la note moyenne obtenue ? Le candidat est-il admis ?

Mêmes questions avec les notes : Maths : **7** Français : **13** Anglais : **9**

- 2) **Réaliser** Le nouvel examen ajoute une 4^{ème} note d'EPS et chaque matière possède son coefficient selon le tableau suivant :

Matière	Maths	Français	Anglais	EPS	Total
Coefficient	2	3	1	1	7

Modifier le programme afin de tenir compte de la nouvelle matière et des coefficients. La note d'EPS sera appelée **eps**. Noter la ligne ajoutée et la ligne modifiée ci-dessous :

Ligne ajoutée : **eps = float(input(" "))**

Ligne modifiée : **moy =**

- Sauvegarder le programme.

Aide : Les opérateurs

Addition	+
Soustraction	-
Multiplication	*
Division	/

- 3) **Valider** Paul a obtenu les notes données ci-contre. A-t-il obtenu son examen ?

.....

Note de maths : 10
Note de français : 13
Note d'anglais : 7
Note d'EPS : 9