


<b>2</b>	<b>Mathématiques</b>					<b>2<sup>nd</sup>e Bac Pro</b>					
	<b>Python</b>	<b>Statistiques - Les indicateurs</b>									
Nom : .....						Compétence	1	2	3	4	
Classe : .....						S'approprier					
Date : .....						Analyser / Raisonner					
						Réaliser					
						Valider					
						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.



**loRdi :** Editeur **MU** ou **EduPython**

**En ligne :**  <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<sup>ème</sup> 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