

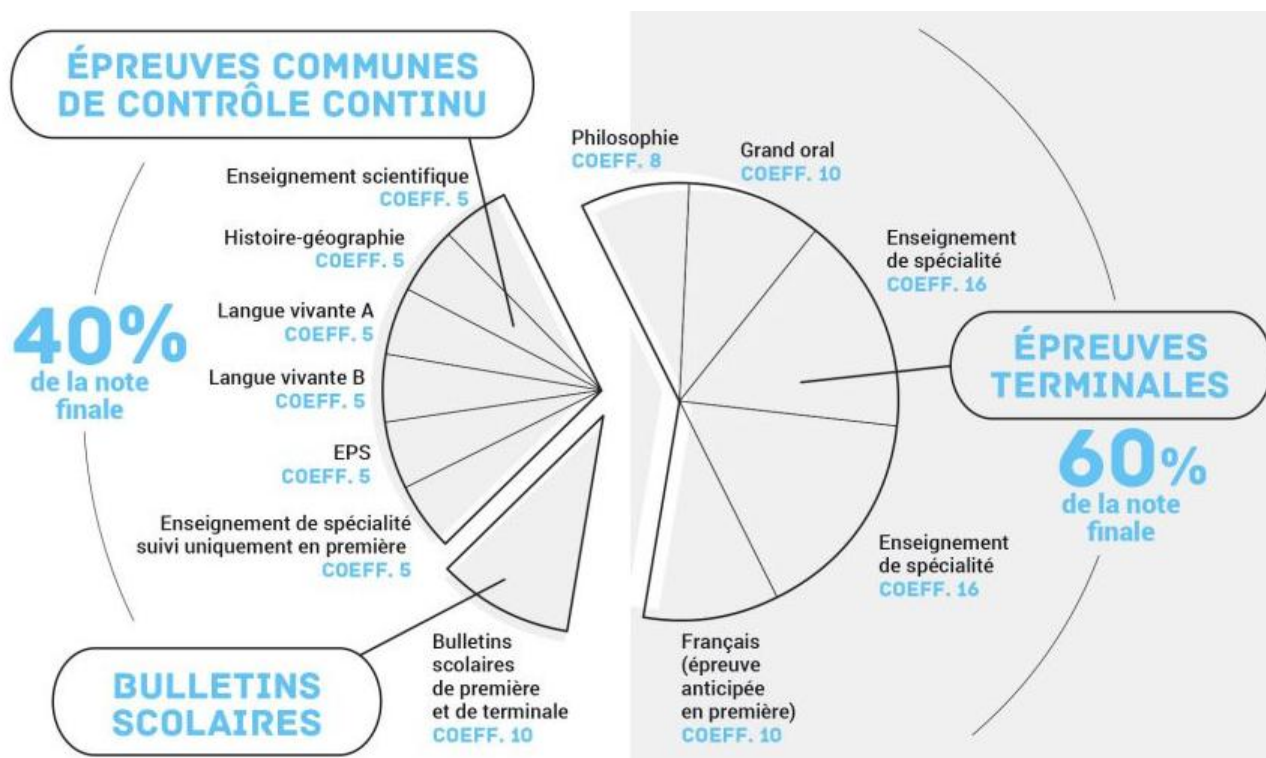


Devoir pratique Notes du BAC



Tous documents autorisés.

On propose d'effectuer un simulateur de moyenne pour les épreuves de BAC 2021



Le graphique en camembert peut être reformulé de la manière suivante :

| Epreuves communes de contrôle continu | Coefficients | Exemple de Note sur 20 | Coeff. x notes |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|----------------|
| Enseignement scientifique | 5 | 12 | 60 |
| Histoire/géographie | 5 | 11 | 55 |
| Langue vivante A | 5 | 13 | 65 |
| Langue vivante B | 5 | 8 | 40 |
| EPS | 5 | 16 | 80 |
| Enseignement spécialité 1ere | 5 | 12 | 60 |
| Bulletins scolaires | 10 | 12.5 | 125 |
| Epreuves terminales | | | |
| Français anticipé (écrit et oral) | 10 | 9 | 90 |
| Philosophie | 8 | 14 | 112 |
| Grand oral de Terminale | 10 | 15 | 150 |
| Enseignement spécialité 1 | 16 | 11 | 176 |
| Enseignement spécialité 2 | 16 | 19 | 304 |
| Total | 100 | | 1317 |

Pour toutes les questions, utiliser le fichier notesDuBac.py

1 En utilisant les 2 déclarations suivantes, **compléter** la fonction calculMoyenne

```
coefficients=[5,5,5,5,5,5,10,10,8,10,16,16,100]  
notes=[12,11,13,8,16,12,12.5,9,14,15,11,19]
```

Résultat affiché dans la console :

```
Le nombre de points total est de 1317.0  
Votre moyenne est de 13.17
```

2 Compléter la fonction traitementBac, afin d'afficher les informations du résultat du BAC

Exemple de résultats :

| | |
|---|--|
| Votre moyenne est de 13.17 Vous avez le bac avec la mention assez bien | Votre moyenne est de 10 Vous avez le bac |
| Votre moyenne est de 8 Vous devez aller au rattrapage | Votre moyenne est de 6 Vous n'avez pas le BAC, désolé |

3 Compléter la fonction rechercheNoteMin permettant de rechercher et d'afficher la note minimale contenue dans la liste de notes.

Exemple de résultat affiché :

```
La note minimale est de 8 /20
```

4 Compléter la fonction rechercheNoteMax permettant de rechercher et d'afficher la note maximale

Exemple de résultat affiché :

```
La note maximale est de 19 /20
```

5 Compléter la fonction rechercheNote permettant d'afficher la ou les matières ayant pour note 12/20 ainsi que le nombre de matière(s).

Exemple de résultat affiché :

```
Vous avez obtenu 12 dans la matière Enseignement scientifique  
Vous avez obtenu 12 dans la matière Enseignement spécialité 1ere  
Vous avez obtenu 12 dans 2 matière(s)
```

6 Dans le programme précédent, les notes sont directement dans un tableau. Ecrire une fonction changeNote qui demande à l'utilisateur les 12 notes du bac. Calculer ensuite la moyenne et afficher les informations du résultat du BAC, la note minimale et maximale.

Attention : Si l'utilisateur saisit une note qui n'est pas dans l'intervalle [0..20], l'ordinateur redemandera la note.

7 Compléter la fonction tableauBac qui affiche le tableau des notes avec les coefficients

Exemple d'affichage

| Enseignement | coeff | notes | points |
|-----------------------------------|-------|-------|--------|
| Enseignement scientifique | 5 | 12 | 60 |
| Histoire/géographie | 5 | 11 | 55 |
| Langue vivante A | 5 | 13 | 65 |
| Langue vivante B | 5 | 8 | 40 |
| EPS | 5 | 16 | 80 |
| Enseignement spécialité 1ere | 5 | 12 | 60 |
| Bulletins scolaires | 10 | 12.5 | 125.0 |
| Français anticipé (écrit et oral) | 10 | 9 | 90 |
| Philosophie | 8 | 14 | 112 |
| Grand oral de Terminale | 10 | 15 | 150 |
| Enseignement spécialité 1 | 16 | 11 | 176 |
| Enseignement spécialité 2 | 16 | 19 | 304 |
| total | | | 1317.0 |

Aide : Utiliser l'instruction format

```
a="toto"
```

```
b=10
```

```
print("{0:8}{1:5}".format(a,b))
```



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
| t | o | t | o | | | | | | | | | 1 | 0 |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|

Pour l'affichage de la variable a, 8 caractères sont réservés (type texte donc justifié à gauche)

Pour l'affichage de la variable b, 5 caractères sont réservés (type entier donc justifié à droite)