

1. Écrivez un programme python qui interroge l'utilisateur sur une multiplication de deux nombres compris et choisis aléatoirement entre 1 et 10.
2. Modifiez le programme précédent de façon à ce que l'ordinateur affiche "Bravo" ou "Dommage" en fonction de la réponse de l'utilisateur.
3. Créez ensuite une boucle for afin que l'ordinateur fasse une série de 10 multiplications.
4. Comptez ensuite les bonnes réponses de façon à afficher en fin de programme :
 - (a) "Félicitations : tant de bonnes réponses, tant de mauvaises sur tant."
 - (b) "C'est moyen : tant de bonnes réponses, tant de mauvaises sur tant."
 - (c) "Retournez en CE2 : tant de bonnes réponses, tant de mauvaises sur tant."

Les seuils pourront par exemple être mis à 0,8 et 0,5.

5. Modifiez le programme précédent pour qu'il demande à l'utilisateur s'il veut refaire une autre série de multiplications. Si oui, le programme devra revenir au début par l'intermédiaire d'une boucle while. Si non, le programme s'arrêtera.

À chaque série, les compteurs intermédiaires de réponses devront être remis à 0.

6. Complétez le programme pour qu'il affiche en sortant le nombre total de bonnes réponses sur le total des questions (forcément un multiple de 10 pour ce dernier nombre).

7. Utilisez un chronomètre de façon à ce que la réponse soit comptée bonne si elle est donnée dans un laps de temps limité, 5 secondes, par exemple. Si la réponse est trop tardive, l'ordinateur affichera le temps de réponse.

Complétez ensuite le programme de façon à ce que le nombre de réponses tardives soit affiché et qu'il intervienne dans l'appréciation.

8. Modifiez le programme précédent de façon à ce qu'il gère les erreurs liées à une

faute de frappe (chaîne à la place d'un nombre, par exemple) avec les instructions try
et except

9- Lorsque vous jouez à des jeux où vous devez lancer deux dés, il est bon de connaître les chances de chaque lancer. Par exemple, les chances d'obtenir un 12 sont d'environ 3 % et les chances d'obtenir un 7 sont d'environ 17 %. Vous pouvez les calculer mathématiquement, mais si vous ne connaissez pas les mathématiques, vous pouvez écrire un programme pour le faire. Pour ce faire, votre programme doit simuler le lancement de deux dés environ 10 000 fois et calculer et imprimer le pourcentage de lancers qui donnent 2, 3, 4, ..., 12.

10-Créer une classe Domino (fichier CDomino.py) qui se définit par la valeur des points sur ce dernier.

La classe CDomino aura 2 méthodes :

- affiche_points qui affiche le domino
- valeur qui donne la somme des points du domino

Écrire un programme domino.py qui instancie cette classe et utilise ses méthodes:

- Créer 2 dominos [2,6] et [4,3] et leur appliquer les méthodes
- Créer une liste de 7 dominos [6,valeur de 1 à 6] qui les affiche puis indique la somme de l'ensemble.



11- Un nombre est composé d'une suite de chiffres . Ecrire un programme python pour vérifier que la chaîne saisie est bien celle d'un nombre.