

10 Jeu de dé : Le Yams

Prérequis : input(), if ... else, for, while, listes à une dimension

Règles du jeu :



Le Yams se joue avec 5 dés et se finit une fois toutes les cases de la fiche de score remplies. Chaque joueur joue tout à tour et dispose de 3 lancers à chaque coup. L'objectif étant de réaliser des combinaisons qui rapportent des points. Le joueur a le choix de reprendre tous ou une partie des dés à chaque lancé, selon son gré, pour tenter d'obtenir la combinaison voulue. A chaque tour, le joueur doit obligatoirement inscrire son score dans une des cases de la grille.

Il peut arriver lors d'un tour que le résultat ne convienne pas au joueur et qu'il se dise qu'il pourrait faire un plus grand score sur un autre tour. Il peut alors choisir de barrer une autre case à la place. Bien entendu, il ne pourra plus faire cette combinaison par la suite.

Le gagnant d'une partie de Yams est le joueur qui comptabilisera le plus de points à la fin des 10 coups.

Pour ce projet, plusieurs versions sont possibles, suivant votre niveau en programmation Python. Plus le niveau est élevé, meilleure est la note, bien sûr. Mais l'objectif est d'arriver à créer un premier programme qui fonctionne, ne soyez pas trop ambitieux, il est préférable de produire un programme simple mais qui fonctionne. Je vous conseille donc de vous lancer dans le projet « débutant » puis de l'améliorer en passant au niveau avancé 1 puis 2 etc...

Consignes

Niveau 1 : Tirage unique

Crée un programme qui simule le lancer de 5 dés, stocke les nombres tirés dans une liste de 5 éléments, le trie, puis affiche le tirage obtenu dans une liste de 5 éléments appelée « Tirage ».

Deux fois de suite, le programme demande combien de dés le joueur veut relancer, puis demande les uns après les autres les dés à relancer. Il simule le nouveau tirage et l'affiche.

Niveau 2 : Jeu entier à 1 joueur

Un jeu entier pour un joueur avec l'affichage du score à la fin.

Pour cela, on utilisera 3 listes :

- ✓ La première liste : « tirage » qui contient le tirage (éventuellement modifiée deux fois). Par exemple [1,1,2,3,4]. Elle est recréée à partir d'une liste vide à chaque tirage.
- ✓ Une deuxième liste appelée « repartition » qui contiendra 6 éléments : le nombre de 1, de 2, de 3 , de 4, de 5 et de 6. Pour l'exemple précédent ce sera [2,1,1,1,0,0]. Elle est recréée à partir d'une liste vide à chaque tirage. Elle permet de rapidement calculer le score.
- ✓ Une troisième liste appelée « score » est utilisée tout au long du jeu et mise à jour à chaque tirage.

Pour chaque tirage, le programme propose au joueur les « cases » du score non encore remplies et lui demande de choisir. Le programme calcule le score (par exemple si le joueur choisit carré, il vérifie qu'il y a un carré et attribut le total des 4 dés à la case carré).

Après les 10 tirages, le score est calculé et affiché.

Joueurs	Joueur1	Joueur2
Total de 1		
Total de 2		
Total de 3		
Total de 4		
Total de 5		
Total de 6		
Total		
Si total > 63 alors bonus de 35 points		
Total 1		
Brelan (Total des 3 dés)		
Carré (total des 4 dés)		
Full (25 pts)		
Petite suite (30 pts)		
Grande suite (40 pts)		
Yams (50 pts)		
Chance (total des 5 dés)		
Total 2		
Total		