

NSI Mini-projet n°2 : le nouveau Quinté +

Règlement :

Le but du nouveau Quinté+ ne change pas, l'objectif premier est de trouver les cinq premiers à l'arrivée, dans l'ordre pour toucher le rapport ordre de préférence, le parieur pouvant également toucher le désordre, ainsi que les bonus 3 et 4. La mise de base est toujours de 2 euros.

Le quinté dans l'ordre

Si, sur votre ticket, figurent les cinq premiers chevaux de la course, et ce dans le même ordre que celui de l'arrivée, vous obtenez alors le gain du Quinté Ordre. Les gains peuvent alors être très élevés, c'est le Graal du joueur ! D'autant plus que les vainqueurs se partagent également la tirelire, s'il y en a une ce jour-là.

Par exemple, si vous jouez les chevaux suivants : **1 - 2 - 3 - 4 - 5**. L'arrivée du quinté donne le résultat suivant : **1 - 2 - 3 - 4 - 5**. Vous avez alors bien trouvé le résultat du quinté, dans l'ordre.

Le quinté dans le désordre

Sur votre ticket figurent les cinq premiers chevaux de la course, mais dans un ordre différent que celui de l'arrivée. Vous bénéficiez alors du rapport désordre. Il est plus simple à trouver que le Quinté Ordre, mais les gains sont alors bien moins élevés. Le Quinté Désordre ne permet pas d'obtenir une partie de la tirelire, celle-ci étant réservée aux gagnants du Quinté Ordre.

Par exemple, si vous jouez les chevaux suivants : **5 - 2 - 3 - 4 - 1**. Cependant, l'arrivée du quinté a donné le résultat suivant : **1 - 2 - 3 - 4 - 5**. Vous avez donc bien trouvé les 5 premiers chevaux, mais dans le désordre.

Le Bonus 4

Pour obtenir le Bonus 4, il vous faut trouver les quatre premiers chevaux de la course, quelque soit l'ordre. Sur votre ticket figurent les quatre premiers de la course, peu importe l'ordre ici, vous bénéficiez du rapport Bonus 4.

Par exemple, si vous jouez les chevaux suivants : **3 - 2 - 4 - 1 - 6**. Cependant, l'arrivée du quinté a donné le résultat suivant : **1 - 2 - 3 - 4 - 5**. Etant donné que vous avez trouvé les quatre premiers chevaux dans votre pari, vous obtenez le Bonus 4.

Le Bonus 3

Sur votre ticket figurent les trois premiers de la course, peu importe l'ordre ici également. Vous bénéficiez du rapport Bonus 3.

Par exemple, si vous jouez les chevaux suivants : **3 - 2 - 1 - 9 - 6**. Mais, l'arrivée du quinté a donné le résultat suivant : **1 - 2 - 3 - 4 - 5**. Etant donné que vous avez les trois premiers chevaux dans votre pari, vous obtenez le Bonus 3.

Travail à faire :

Ecrire un programme en Python.

Ce programme **sera commenté**, utilisera les listes, et/ou les tuples, et sera structuré avec l'utilisation de fonctions.

- Ce programme doit simuler la course. Les chevaux sont représentés par leur numéro, de 1 à 16.

Pour cela il créera une liste nommée **arrivee** de 5 entiers aléatoires tous distincts compris entre 1 et 16.
- Ce programme doit demander la saisie des chevaux pariés par le joueur dans leur ordre d'arrivée, et en faire une liste. Par exemple `liste_pari = [3,5,11,4,7]` si le joueur parie que le 1^{er} est le n°3, le 2^{ème} le n°5, etc...
- Ce programme doit ensuite afficher le gain obtenu (par exemple « bonus3 »)
Les différents gains possibles à afficher sont : ordre, désordre, bonus4, bonus 3, ou perdu.
- **En « Bonus »** : Ecrire des « assert » pour tester vos fonctions.