

# Auteur : SIMAILA Djalim

Date : 27 janvier 2025

Version : 1.0

---

## 1. Introduction

Ce projet a pour objectif de simuler une stratégie pour battre la roulette en identifiant des "numéros qualifiants" et en misant sur eux selon des règles spécifiques. Le programme exécute un nombre défini de spins, détecte les numéros qualifiants et applique une séquence de mises pour évaluer l'efficacité du système.

## 2. Fonctionnement du Programme

### 2.1. Génération des Spins

- Un tableau `spinArray` est généré contenant une séquence aléatoire de nombres entre 0 et 36.
- L'utilisateur peut paramétrer le nombre de spins (jusqu'à 1 000 000).

### 2.2. Détection des Numéros Qualifiants

Un numéro est qualifiant s'il respecte les critères suivants :

1. Il apparaît après **30 spins d'absence**.
2. Il **réapparaît deux fois** dans les **18 spins suivants**.
3. La différence absolue entre les écarts des trois apparitions est  $\leq 6$ .
4. Il **ne doit pas apparaître trois fois de suite**.

Si un numéro devient qualifiant, il est ajouté à `qualifyingNumbers` et une séquence de **9 mises** est déclenchée.

### 2.3. Application des Mises

- Une mise est placée sur chaque numéro qualifiant pendant **9 tours maximum**.
- Si un numéro qualifiant sort avant la fin des 9 tours, la séquence de mises s'arrête.
- Si un numéro qualifiant ne gagne pas après **9 mises**, il est considéré comme perdant.

### 2.4. Calcul des Gains et du Winrate

- Si un numéro qualifiant gagne, le gain est de **36 × mise**.

- Si une mise est perdue, **1 euro est soustrait**.
- **Winrate** = (Nombre de numéros qualifiants gagnants) / (Nombre total de numéros qualifiants).
- **Gain total** = Somme des gains et pertes sur tous les numéros qualifiants.

## 4. Conclusion

La simulation actuelle montre que le système de mise basé sur les numéros qualifiants **ne semble pas rentable** dans son état actuel. Il est probable que les critères de qualification ne suffisent pas à garantir un taux de succès élevé. Des tests supplémentaires sont nécessaires pour affiner la stratégie ou prouver qu'aucune stratégie ne permet de battre la roulette sur le long terme.