

Les formules des jeux d'argent

Les cinq formules de notre page « Mathématiques des jeux d'argent », sur une page, avec les exemples chiffrés.

1 • Espérance mathématique

$$E = \Sigma (\text{probabilité} \times \text{gain})$$

Le gain moyen d'une décision répétée. Exemple (mise 10 MAD, encaissement à 2,00x, fréquences mesurées sur un million de manches) : $0,488 \times (+10) + 0,512 \times (-10) = -0,24 \text{ MAD par manche}$.

2 • Avantage de la maison

$$\text{Marge} = 100 \% - \text{RTP}$$

Jeu	RTP publié	Avantage de la maison	Perte moyenne / 1 000 MAD misés
Chicken Road	98 %	2 %	20 MAD
Roulette européenne	97,3 %	2,7 %	27 MAD
Chicken Road 2	95,5 %	4,5 %	45 MAD
Machines à sous en ligne	92 à 97 %	3 à 8 %	30 à 80 MAD

3 • Probabilité d'atteindre une cible (jeu crash)

$$P = (1 - \text{marge}) \div \text{multiplicateur cible}$$

À marge de 4,5 % : cible 1,50x → **63,7 %** · cible 2,00x → **47,8 %** · cible 10x → **9,6 %**. La cible change la probabilité, jamais l'espérance.

4 • Loi des grands nombres

$$\text{Écart-type de la fréquence} \approx \sqrt{(p \times (1 - p) \div n)}$$

Pour $p = 51,2 \%$ (manches sous 2,00x) : 100 manches → $\approx 5 \text{ points}$ · 10 000 manches → $\approx 0,5 \text{ point}$ · 1 000 000 de manches → $\approx 0,05 \text{ point}$. Une session ne mesure rien ; un million de manches, si.

5 • Variance d'une manche (jeu crash)

$$\text{Écart-type} = \text{mise} \times \text{multiplicateur} \times \sqrt{(p \times (1 - p))}$$

Mise 10 MAD, marge 4,5 % : cible 1,50x → $\approx 7 \text{ MAD}$ · cible 10x → $\approx 29 \text{ MAD}$. Même espérance (-0,45 MAD/manche), quatre fois plus d'amplitude.

Ce que ces formules ne font pas : prédire la prochaine manche. Elles donnent les prix moyens des décisions — jamais des signaux.

[Jouer à Chicken Road chez l'opérateur](#)

[Jouer à Chicken Road 2 chez l'opérateur](#)

Liens partenaires · 18+ · Jeu responsable — les jeux d'argent comportent des risques de perte financière et de dépendance.