

Introduction

Le Craps est un jeu de dés qui se joue au casino. Les joueurs parient sur les résultats du jet simultané de deux dés, un jaune et un rouge. Par exemple, si un joueur mise sur le résultat « 3 » et que le lanceur obtient « 2 » et « 1 » avec les dés, alors le joueur gagne et le casino lui verse des gains, sinon le joueur perd et le casino empoche la mise.

Les gains versés dépendent du résultat des dés ; par exemple, pour une mise de 1 €, le résultat « 3 » rapporte 15 €, alors que le résultat « 7 » rapporte 4 €. Il est donc important de savoir comment se comporte la somme de deux dés.

Travail par binôme

- 1) Proposer des réponses aux questions suivantes :
 - a. Combien de chances sur six a-t-on d'obtenir « 5 » en lançant un seul dé ?
.....
 - b. Combien y a-t-il de résultats possibles quand on lance les deux dés ?
.....
 - c. Combien de possibilités a-t-on d'obtenir le double « 5-5 » en lançant les deux dés ?
.....
 - d. Combien de possibilités a-t-on que la somme des résultats soit « 7 » en lançant les deux dés ?
.....
- 2) Effectuer 50 lancers de deux dés, ce qui équivaut à lancer 100 fois un dé. Répertorier les résultats dans les lignes « Décompte » et « Effectif » des tableaux ci-dessous. On peut utiliser de vrais dés ou la calculatrice.
- 3) Calculer les fréquences, en pourcentage, d'obtention des valeurs 1, 2, 3, 4, 5 et 6 dans le tableau 1, ainsi que celles d'obtention des valeurs 2, 3, ... , 11 et 12 dans le tableau 2 (arrondir à l'unité). Compléter les lignes « Fréquences » des tableaux. Tracer les diagrammes en bâtons correspondants.

Tableau 1 – 100 lancers d'un dé

Résultat	« 1 »	« 2 »	« 3 »	« 4 »	« 5 »	« 6 »
Décompte (bâtons)						
Effectif						
Fréquence						

Tableau 2 – 50 lancers de deux dés

Somme des résultats	« 2 »	« 3 »	« 4 »	« 5 »	« 6 »	« 7 »	« 8 »	« 9 »	« 10 »	« 11 »	« 12 »
Décompte (bâtons)											
Effectif											
Fréquence											

Mise en commun

- 4) Reporter les effectifs du tableau 1 dans la feuille de calcul du classeur de la classe nommée « Un_dé » et ceux du tableau 2 dans la feuille nommée « Deux_dés ».

