

Le cocotier probabiliste

Nombre de joueurs : 5 et +

Matériel :

- un plateau de 98 cases
- trois pions par joueur
- un jeu de 52 cartes classique

But du jeu : Gagner le maximum de points en effectuant des mises sur le plateau.

Règle :

Un joueur est responsable de l'organisation. (Joueur 1)

Un joueur note les mises et les points obtenus. (Joueur 2)

Un joueur est responsable du mélange du paquet. (Joueur 3)

Un joueur est responsable du tirage de la carte. (Joueur 4)

Un joueur est responsable du décompte des points. (Joueur 5)

- Le joueur 1 annonce : « début des mises »
- Chaque joueur pose ses trois pions sur les cases du plateau (il peut poser deux ou trois pions sur la même case)
- Le joueur 1 annonce : « fin des mises »: plus aucun joueur ne peut poser ou déplacer ses pions.
- Le joueur 2 écrit sur la feuille de jeu les mises de chaque joueur
- Pendant ce temps, le joueur 3 mélange le paquet de carte
- Dès que les joueurs 2 et 3 ont fini, le joueur 4 tire une carte au hasard et annonce toutes les cases gagnantes.
- Exemple : si la carte tirée est un 7 de cœur, les six cases gagnantes sont :

Toutes les cases	7	cœur	7 de cœur	Bas	7 bas
------------------	---	------	-----------	-----	-------

- Le joueur 5 retire toutes les mises perdantes et annonce pour chaque joueur le nombre de points gagnés, le joueur 2 note les points gagnés par chaque joueur sur la feuille de jeu.

Le tableau ci-dessous donne le nombre de points correspondant à chaque type de mises :

Toutes les cases	1
Haut, Bas	2
Trèfle, carreau, cœur, pique	4
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11(Valet), 12(Dame),13(Roi)	13
1haut,1bas,2haut,2bas, etc.	26
Case carte	52

- La carte est remise dans le paquet et les joueurs recommencent à miser.

Travail scolaire (en groupe):

L'un des paquets est « truqué » (Il ne comporte pas 52 cartes différentes).

Les élèves doivent, dans un premier temps, analyser les résultats des tirages (ex : fréquence des trèfles) de leur groupe à l'aide d'outils qu'ils estimeront les plus pertinents suivants les caractères étudiés (pourcentages, moyenne, médiane, quartile, diagrammes circulaires ou en rectangles).

Dans un deuxième temps, chaque groupe vient présenter à la classe les résultats sous forme d'affiches ou de documents powerpoint.

Puis les résultats de tous les groupes sont mis en commun, synthétisés et analysés de la même manière.

A partir de ces éléments chaque élève doit essayer d'établir lequel des paquets était truqué.

Feuille de jeu

Tableau récapitulatif des mises, des tirages et des gains

Tirage	Carte tirée	Joueur 1 :	Joueur 2 :	Joueur 3 :	Joueur 4 :	Joueur 5 :	Joueur 6 :
1		M: G:	M: G:	M: G:	M: G:	M: G:	M: G:
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
Total							