

Préparation séance jeux



Le but de l'activité est de préparer la séance jeux au CDI, en étudiant quelques exemples de jeux de société et de voir les probabilités associées.

Ensuite, au CDI vous pourrez tester ces différents jeux et bien d'autres encore ...

Jeu 1 WAZABI

Chaque joueur doit lancer au départ 4 dés et le but du jeu est de n'avoir plus aucun dé en sa possession. Pour se débarrasser des dés il y a plusieurs actions possibles (en utilisant les dés ou des cartes actions)

Explication des faces du dé :



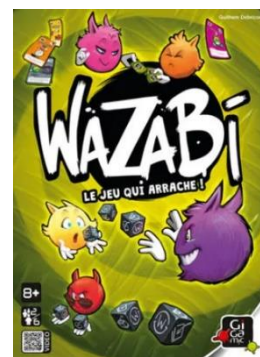
Permet de donner un dé à un adversaire (1 face du dé)






Permet de piocher une carte action (2 faces du dé)



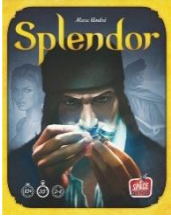
Permet de réaliser une action grâce à une carte face « Wasabi » (3 faces du dé)



- Compléter le tableau ci-dessous :

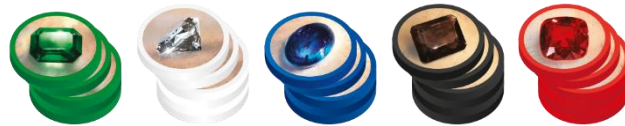
Face du dé			
Probabilité (Fraction)	$\frac{1}{6}$		
Probabilité (Nombre décimal arrondi à 0.01)	0.17		
Probabilité (Pourcentage)	17 %		

Jeu 2 SPLENDOR



Chaque joueur doit récupérer 15 points de prestige le plus rapidement possible. Pour cela plusieurs actions sont possibles au cours du jeu.

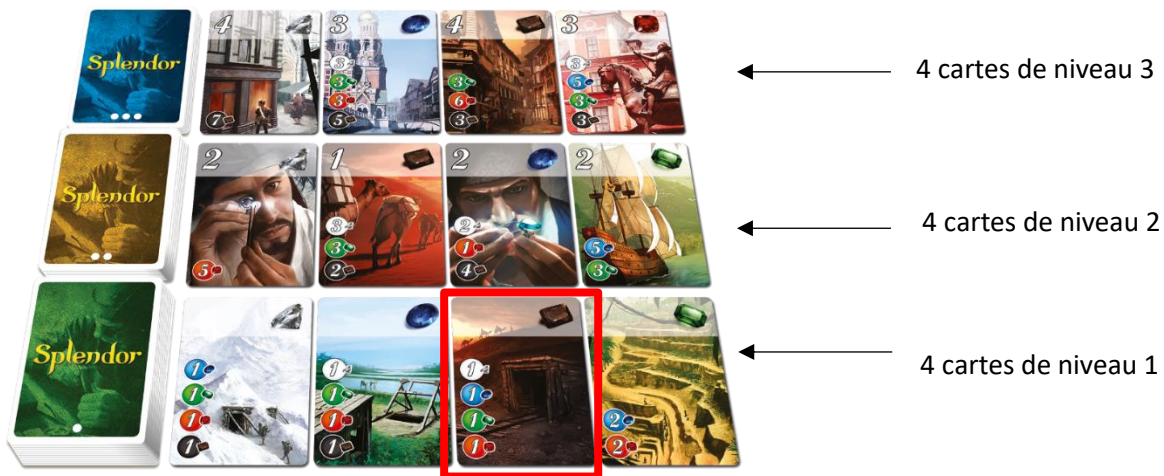
Au premier tour du jeu, on choisit de piocher trois jetons de couleurs différentes parmi les jetons ci-dessous :



On ne peut prendre que le premier jeton de chaque pile, donc il y a 5 possibilités. On ne s'intéresse qu'au premier jeton tiré.

- Déterminer la probabilité qu'on choisisse un jeton vert.
- Déterminer la probabilité qu'on choisisse un jeton vert ou blanc.
- Déterminer la probabilité qu'on ne choisisse pas un jeton blanc.

Après quelques tours de jeu, on choisit de prendre au hasard une carte présente sur le plateau.



- Calculer le nombre de possibilités pour piocher une carte.
- Déterminer la probabilité qu'on choisisse une carte de niveau 3.
- Déterminer la probabilité qu'on choisisse une carte de niveau 1 ou 2.
- Déterminer la probabilité qu'on choisisse la carte encadrée en rouge.

Jeu 3 Bataille Navale

Le jeu de la bataille navale consiste pour les deux joueurs à placer 7 bateaux sur une grille de 10 par 10 cases et à couler ceux de son adversaire.

Voici les bateaux à placer :

- 1 Porte-avions (5 cases)



- 3 Destroyers (3 cases)



- 2 Patrouilleurs (2 cases)



- 1 Sous-marin (3 cases)

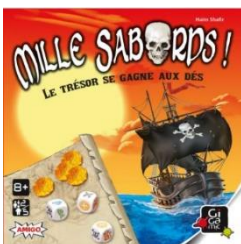


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
I										
J										

On considère ici que les bateaux peuvent être placés n'importe où sur la grille, ils peuvent même se toucher.

- Déterminer le nombre de cases possibles sur la grille de la bataille navale.
- Déterminer le nombre de cases prises par l'ensemble des bateaux.
- Calculer la probabilité qu'on touche un bateau au premier coup.
- Calculer la probabilité que le premier coup tombe à l'eau.
- Calculer la probabilité qu'on touche le Sous-marin au premier coup.
- Calculer la probabilité qu'on touche un bateau de 3 cases de long au premier coup.

Jeu 4 MILLE SABORDS !



Le but du jeu est de marquer 6 000 points en premier à l'aide de combinaisons de figures sur 8 dés à 6 faces équilibrés.

A chaque tour, une carte bonus/malus est appliquée pour dynamiser le jeu et le rendre plus tactique.

Voici les faces des dés :



- Donner la probabilité d'obtenir une tête de mort.

- Donner la probabilité d'obtenir un rubis bleu.
- Donner la probabilité d'obtenir un animal.

Voici les cartes bonus/malus et leurs explications :

Carte	Bonus/Malus	Carte	Bonus/Malus
	Permet d'ajouter un diamant bleu à sa combinaison de points.		Permet de marquer 300 points si on obtient deux dés avec des sabres, enlève 300 points si on n'obtient pas les deux dés avec des sabres.
	Permet d'ajouter une pièce jaune à sa combinaison de points.		Permet de marquer 500 points si on obtient trois dés avec des sabres, enlève 500 points si on n'obtient pas les trois dés avec des sabres.
	Permet de comptabiliser les perroquets comme des singes et inversement lors des combinaisons de points.		Permet de marquer 1 000 points si on obtient quatre dés avec des sabres, enlève 1 000 points si on n'obtient pas les quatre dés avec des sabres.
	Ajoute une tête de mort au décompte de points dans les combinaisons.		Permet de doubler les points lors des combinaisons.
	Ajoute deux têtes de mort au décompte de points dans les combinaisons.		Permet de faire une sauvegarde, on peut pas perdre les combinaisons obtenues même en obtenant des têtes de mort.
	Permet d'enlever une seule fois pour le tour de jeu une tête de mort lors des combinaisons.		

Au début de chaque tour, on tire une carte au hasard pour déterminer le bonus/malus du joueur.

- Donner le nombre de cartes différentes.
- Calculer la probabilité d'avoir la carte avec le diamant bleu.
- Calculer la probabilité d'avoir une carte avec une ou plusieurs têtes de mort.
- Calculer la probabilité d'avoir une carte avec un bateau.

Jeu 5 PERUDO



Perudo est un jeu de pari qui utilise des dés équilibrés à 6 faces. Le but est de garder ces dés le plus longtemps possible, les joueurs n'ayant plus de dés sont éliminés.

Ce qui change par rapport aux dés « classiques » c'est qu'il n'y a pas de face « 1 » elle est remplacée par un oiseau (un toucan, ou appelé paco dans le jeu)

Chaque joueur aura une couleur de dés.

- Donner la probabilité d'obtenir un 5 avec un dé.
- Donner la probabilité d'obtenir un 1 avec un dé.
- Donner la probabilité d'obtenir un chiffre pair.
- Donner la probabilité d'obtenir un chiffre impair.



Jeu 6 MONOPOLY



On ne présente plus ce jeu au vu de l'activité déjà réalisée en classe ...



- Donner la probabilité d'obtenir un 7 avec deux dés classiques (somme des deux dés numérotés de 1 à 6)



- Donner la probabilité d'obtenir un 7 avec un dé à douze faces (numérotées de 1 à 12)

- Pour pimenter le jeu, quelle option a été privilégiée par les créateurs du jeu ? Un dé 12 ou deux dès 6 ? Justifier le choix.
- Le plateau de jeu a-t-il été créé au hasard ?
- Sur quelle somme de dés le plateau est-il basé ? Justifier ce choix des créateurs.

Jeu 7 SKYJO



Le but du jeu est de marquer le moins de points possible sur une combinaison de 12 cartes exposées devant soi.

Voici la composition du jeu de cartes :

 5 exemplaires	 10 exemplaires	 15 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires
 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires
 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires	 10 exemplaires

- Déterminer le nombre total de cartes.

On pioche au hasard une carte.

- Calculer l'étendue des valeurs des cartes.

- Calculer la médiane des valeurs des cartes. (Attention au nombre de cartes !)
- Exprimer par une phrase la signification de cette valeur (en utilisant le mot chance »)
- Calculer la probabilité d'obtenir une valeur strictement négative.
- Calculer la probabilité d'obtenir une valeur strictement positive.
- Calculer la probabilité d'obtenir une valeur égale à zéro.
- Calculer la probabilité d'obtenir une carte de fond rouge.
- Calculer la probabilité d'obtenir une carte de fond jaune ou verte.
- Calculer la probabilité d'obtenir une carte de fond bleue.

Jeu 8 Mathador



Le but du jeu est de faire du calcul mental pour obtenir un nombre cible à partir des nombres qui apparaissent sur les différents dés du jeu (comme le compte est bon)
Tous les dés ne sont pas identiques (numéros et formes).

Liste des dés :

Dé	Description
A	Dé rouge à 6 faces numéroté de 1 à 6
B	Dé rouge à 10 faces numéroté de 0 à 9
C	Dé rouge à 10 faces numéroté de 0 à 90 (de 10 en 10)
D	Dé blanc à 4 faces numéroté de 1 à 4
E	Dé blanc à 6 faces numéroté de 1 à 6
F	Dé blanc à 8 faces numéroté de 1 à 8
G	Dé blanc à 12 faces numéroté de 1 à 12
H	Dé blanc à 20 faces numéroté de 1 à 20



On choisit un dé au hasard.

- Déterminer la probabilité de choisir un dé rouge.
- Déterminer la probabilité de choisir un dé blanc.
- Déterminer la probabilité de choisir un dé avec un nombre impair de faces.
- Déterminer la probabilité de choisir un dé avec un nombre pair de faces.
- Déterminer la probabilité de choisir un dé avec plus de 6 faces.

Et rappelez-vous : 100 % des gagnants ont tenté leur chance !

