Exemples historiques de hasard apprivoisé

Ulrich Schädler

Directeur du Musée Suisse du Jeu

Les jeux et les mathématiques ont des liens naturels qui les lient depuis leurs origines. Voici quelques exemples des derniers deux mille ans, illustrés par des exemplaires conservés au Musée Suisse du Jeu (11 rue du château, 1814 La Tour-de-Peilz, Suisse).

L'Antiquité et les osselets : quand l'empereur romain s'amuse

La seule règle de jeu de l'Antiquité qui nous a été transmise est celle d'un divertissement peut-être inventé par l'empereur romain Auguste (–63, +14). Dans une lettre à son beau-fils et successeur Tibère, il écrit en effet : *« Durant le repas, nous avons joué comme des vieillards ; soit hier soit aujourd'hui ; on jetait les osselets et, chaque fois que l'un d'entre nous amenait le coup du chien ou le six, il ajoutait aux enjeux un denier par osselet, et celui qui faisait le coup de Vénus ramassait tout. »*

Osselets de différentes époques.

© Musée Suisse du Jeu

En quoi consiste ce jeu ? D'abord, Auguste et ses comparses jouent avec des osselets, appelés aussi *astragales*, du nom d'un os qui se trouve dans la cheville des bovins, ovins et caprins. Un osselet se prête bien aux jeux de dés car il tombe toujours sur l'une de ses quatre faces : le côté large convexe, le côté large opposé concave, le côté étroit relativement plat (appelé *chien*), ou le côté étroit tortueux. À la différence du dé cubique (à six faces), l'osselet tombe plus souvent sur l'un des côtés larges et rarement sur les côtés étroits…

Les Grecs associaient aux quatre faces des valeurs numériques, selon le principe de l'équilibre des opposés qui s'additionnent pour obtenir le chiffre 7 : les faces étroites valent 1 et 6, les faces larges 3 et 4. Les valeurs 2 et 5 sont absentes. Dans le jeu d'Auguste, on ne compte pas les valeurs : on doit payer une pièce d'argent pour chaque face étroite. Ainsi, on constitue une caisse, remportée par le joueur qui lance le *coup de Venus* (coup de valeur 1–3–4–6, tel que les quatre osselets montrent les quatre faces différentes).

Peu avant l'an 1000, Wibold, évêque de Cambrai de 967 à 972, inventait son *ludus clericalis*, un jeu consacré à l'éducation religieuse, dont la description énumère de manière systématique, pour la première fois semble-t-il, les cinquante-six combinaisons possibles en jouant avec trois dés. Dans son jeu, chaque combinaison est attribuée à une vertu chrétienne. Le but du jeu est d'obtenir des couples de vertus qui, ensemble, totalisent vingt et un points. Cette somme résulte de l'addition des résultats opposés : le résultat le plus faible, 3 (1–1–1, « charité »), et le résultat le plus élevé, 18 (6–6–6, « humilité »), le deuxième plus faible, 4 (1–1–2, « foi »), et le deuxième plus élevé, 17 (5–6–6, « tempérance »), etc. Le couple (3, 18), constitué de deux valeurs qui ne se produisent que d'une seule manière, est plus difficile à réaliser que, par exemple, (10, 11), qui peut être réalisé à partir de six combinaisons.

Trois nombres égaux ne peuvent être obtenus que d'une seule façon. Pour un double avec un troisième nombre différent, il y a trois manières possibles. Trois nombres distincts peuvent tomber de six façons différentes.

Cependant, les permutations n'ont pas joué un rôle pour Wibold : les tirages

1–3–7,

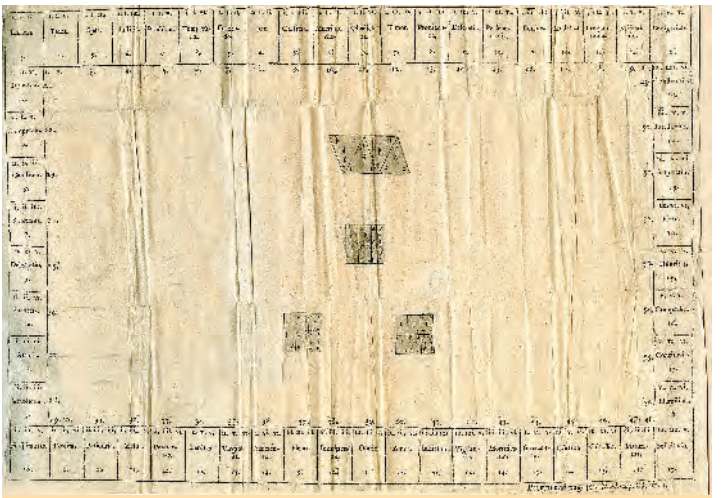
1–7–3,

3–1–7,

3–7–1,

7–1–3
et
7–3–1

sont considérés comme identiques.



Plan pour le « jeu clérical » de Wibold de Cambrai
(*Chronicon Atrebatense et Cameracense*, **Baudri de Thérouane, 1615).**
© Bibliothèque du Musée Suisse du Jeu

Joueurs de dés.

© Bibliothèque de l'Escorial (Libro de los juegos, Alphonse X, 1284)

Les différentes fréquences de combinaisons et de permutations sont habilement converties en règles de jeu de dés, que le roi espagnol Alfonso X de Castille, dit Alphonse le Sage (1221–1284), nous a transmises pour la première fois dans son *Livre des jeux* de 1284. La base mathématique de ce type de jeu de dés avait été expliquée en détail quelques années auparavant par l'auteur français inconnu du poème *La Vieille* (ou *De Vetula*). La description par Alfonso du jeu de dés Guirguiesca montre de quoi il s'agit :

« Si le joueur lance un double 6, ou 6 et 5, ou 2 et 1, il est "azar". Et il gagnera un pari dans la valeur qu'ils avaient précédemment convenue entre eux. Mais s'il ne lance pas un "azar", mais quatre, cinq, six, sept, huit, neuf ou dix points dans une combinaison quelconque, c'est la "chance" pour l'autre joueur. Et celui-ci misera autant qu'il le voudra. Et si le joueur qui lance les dés obtient à nouveau la même "chance", c'est ce qu'on appelle "rencontre" et il gagne le pari, qu'il ait annoncé le résultat à l'avance ou qu'il restait silencieux. Mais s'il n'obtient pas une "rencontre", mais un "azar", il perd tout. Et s'il ne lance ni une "rencontre" ni un "azar", mais n'importe quel autre nombre, alors il prend cela comme sa "chance" et lance maintenant les dés, jusqu'à ce que sa "chance" ou celle de l'autre joueur tombe. S'il lance la sienne, il gagne, s'il lance celle de l'autre, il perd. »

Vous pouvez miser autant que vous le souhaitez pour votre point de chance, ce qui permet d'adapter votre mise selon la probabilité avec laquelle un certain résultat peut être attendu. Les chances sont bien meilleures pour un 7 (avec six possibilités) que pour un 4 (trois possibilités seulement).

Ce divertissement a conduit au jeu britannique Hazard pour devenir, au XVIII^{e} siècle, le Craps, très populaire dans nos casinos.

Une chouette, un avare, des dés, une cloche et un cheval blanc

Provenant d'Italie, où il se nomme Pela il chiù (« Tonds le hibou »), un jeu est arrivé en France au XVII^e siècle et a connu un grand succès avec des éditions en Allemagne, aux Pays-Bas et ailleurs. On utilise des jetons et trois dés, dont les combinaisons sont inscrites sur les cercles concentriques formant le plateau. Pour chaque combinaison, des lettres indiquent ce que le joueur doit faire : la lettre P ordonne de payer un, deux ou trois jetons, la lettre T permet en revanche d'en gagner. Avec 18, on tombe sur la chouette et on remporte « Tout », mais on peut aussi se contenter de « Moitié » voire de « Rien ».

Jeu de la chouette (Jan Hendriksen, vers 1820).
© Musée Suisse du Jeu

Le jeu suit le même principe que les britanniques Put and Take (joué avec une toupie) ou le Long Lawrence (joué avec un dé long).

En Allemagne, entre le XVIII^e et le XX^e siècle, on pratiquait une variante en utilisant un dé multiface : douze faces contiennent des numéros, six des abréviations indiquant les actions : NH, NG, ND, LS, SZ et TA. Au début de la partie, les joueurs nourrissent une caisse commune, puis suivent les instructions sur les faces : Nimm Halb (« prends la moitié »), Nimm Ganz (« prends tout »), Nimm Deins (« prends ta mise »), Lass Stehen (« ne gagne ni ne paie pas »), Setze Zu (« fais une nouvelle mise »), Tritt Aus (« retire-toi ») ou encore Trink Aus (« finis ton verre ») !

Dé multiface, serpentin (Allemagne, XIX^e siècle).
© Musée Suisse du Jeu

Un autre jeu de dés connu surtout en Allemagne depuis le XVI[e] siècle, est aussi basé sur les combinaisons et donne un rôle spécifique au 7. Sur le plateau de jeu sont indiqués les numéros de 3 à 11, avec le 7 (l'Avare) au centre. Chaque joueur lance à tour de rôle deux dés et additionne les chiffres obtenus. Si le résultat correspond à une case vide sur le plateau, il doit déposer un de ses jetons sur cette case. Si par contre la case est déjà occupée par des jetons, il gagne ces derniers. Si le chiffre obtenu est le 7, le joueur doit mettre un jeton sur la case centrale de l'Avare. Sur la case 7, on ne ramasse rien : l'Avare ne donne pas. Seulement dans le cas où un joueur ferait un 2 ou un 12, il ramasse tous les jetons qui se trouvent sur le plateau, y compris ceux sur la case de l'Avare. Le jeu repose sur le fait que, en jouant avec deux dés, le 7 arrive beaucoup plus souvent que le 2 ou le 12.

Plateau du jeu de l'Avare (Aloys Bestelmeier, Nuremberg, vers 1800).
© Musée Suisse du Jeu

Un des jeux les plus populaires tout au long du XIX[e] siècle et pendant la première moitié du XX[e] était Cloche et Marteau, parfois aussi appelé le Jeu du Cheval Blanc. Au début de la partie, cinq cartes sont mises aux enchères aux joueurs : la cloche, le marteau, la cloche et le marteau, le cheval blanc et l'auberge, la douane. Ensuite, les joueurs lancent les dés à tour de rôle. Il y a huit dés cubiques spéciaux, chacun marqué d'un seul côté (six dés montrent chacun un des nombres de 1 à 6, un dé porte un marteau, un autre une cloche). Selon le résultat, le lanceur doit payer des jetons au détenteur d'une carte ou reçoit des jetons de la caisse ou des joueurs. Ainsi, ayant lancé le marteau et réalisé un total de cinq points sur les dés, le joueur doit payer cinq jetons au propriétaire de la carte du marteau. Sortir huit faces blanches, par contre, l'oblige à payer un jeton au propriétaire du cheval blanc. Gagne le dernier joueur qui possède encore des jetons à la fin de la partie.

Jeu du Cheval Blanc (Léon Saussine, Paris, 1880 – 1900).

© Musée Suisse du Jeu

Ainsi, de nombreux jeux de société permettent d'apprivoiser le hasard, d'appréhender des méthodes de dénombrement ou de se familiariser avec le calcul de probabilités. Les cartes de Cloche et Marteau possèdent-elles les mêmes probabilités de l'emporter ? Combien un joueur devrait-il payer pour acheter une carte afin qu'elle lui apporte, en moyenne, plus que ce qu'il a payé ?

Autant de questions qui ouvrent la porte sur le monde des mathématiques.

U. S.

Pour en savoir (un peu) plus :

Jeux et Jouets gréco-romains. Véronique Dasen et Ulrich Schädler (éditeurs), *Archéothéma* 31, novembre – décembre 2013.

Créateurs de chances. Les loteries en Europe. Ulrich Schädler (éditeur), Musée Suisse du Jeu, 2012.

Le noble jeu de l'oie en France de 1640 à 1950. Henry-René D'Allemagne, Grund, 1950.