

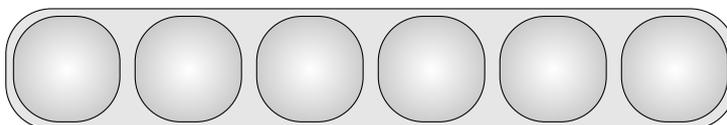
Kaillon, un jeu de semailles pour la construction du nombre

Alain Busser

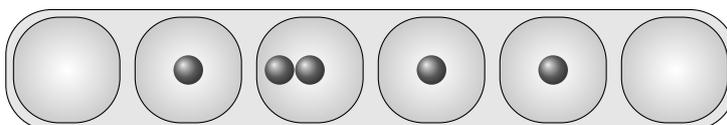
4 septembre 2023



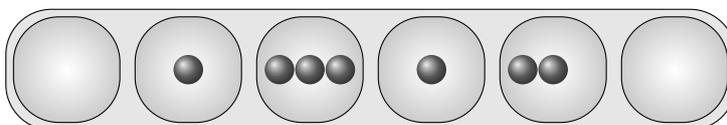
Le jeu Kaillon se joue sur un plateau de forme rectangulaire composé de cases alignées.



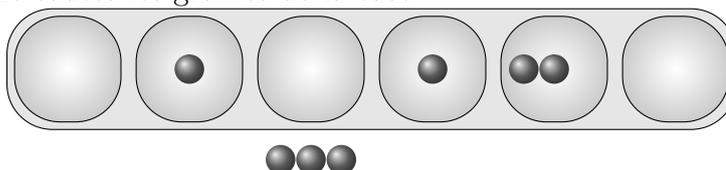
Dans le plateau de jeu, il y a des graines comme par exemple ici :



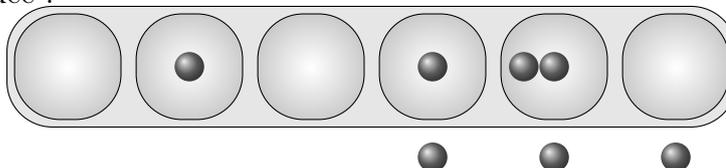
Pour jouer un tour, il faut choisir une case, prendre toutes les graines qu'elle contient puis les semer, une par une, dans les cases suivantes (vers la droite). On ne doit pas semer dans la case choisie, ni en dehors du plateau, et on ne doit pas semer plusieurs graines dans une même case. Par exemple si on veut semer ces trois graines :



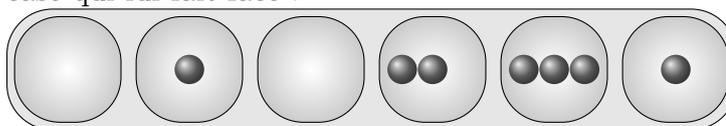
- On retire toutes les graines de la case



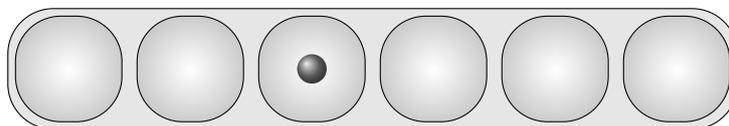
- on les place une par une en face des cases consécutives à droite de la case vidée :



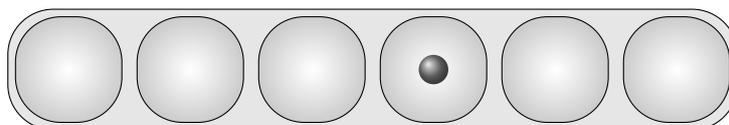
- une fois que la maîtresse a validé, on ajoute chacune de ces graines dans la case qui lui fait face :



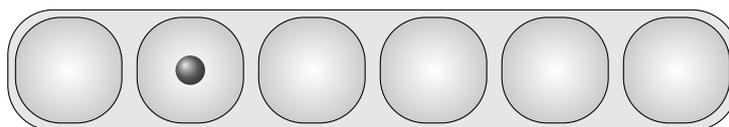
On ne peut donc pas jouer une case vide. On peut très bien jouer une case ne contenant qu'une graine. Mais à partir d'ici :



on peut faire

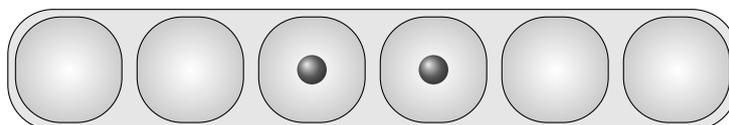


mais pas

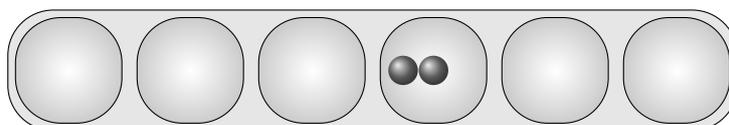


puisqu'on sème vers la droite et pas vers la gauche.

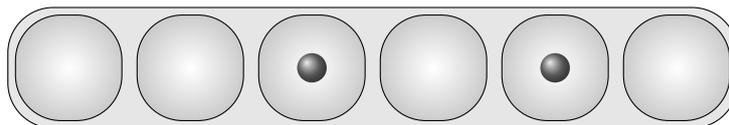
On choisit la case depuis laquelle on effectue le semis. Par exemple à partir de



on peut aboutir à

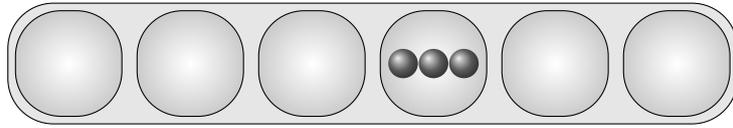


ou à



selon la case qu'on décide de jouer.

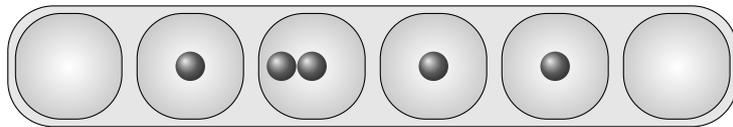
Par contre on ne peut pas jouer à partir de



parce que la dernière des 3 graines serait semée en dehors du plateau. Si on arrive à une position de ce genre où on ne peut pas semer sans sortir du plateau, on a perdu.

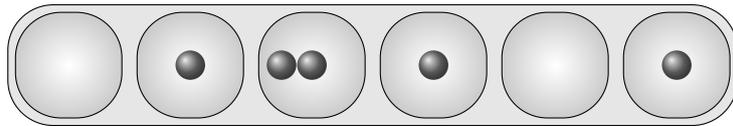
On a gagné lorsque toutes les graines sont dans la case tout à droite.

Par exemple si on a

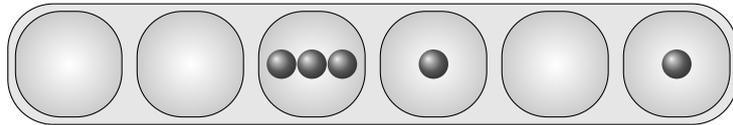


on ne doit pas jouer une des cases du centre car cela aboutirait à une case injouable comme vu avant (deux graines à moins de cases du bord droit).

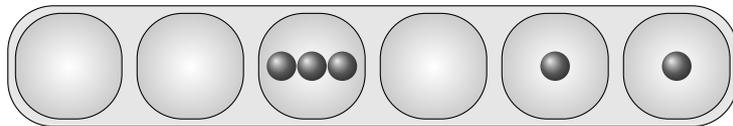
Par contre on peut jouer



puis

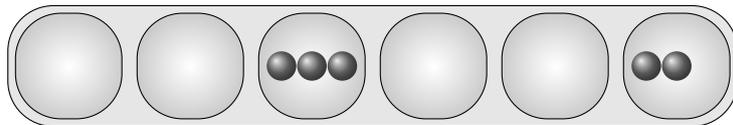


Ensuite, on peut jouer

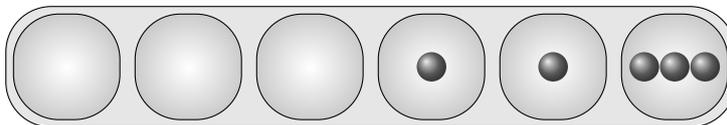


mais ensuite il ne faut pas jouer la case la plus remplie, car là encore cela créerait une case à 2 graines, à moins de 2 cases du bord droit.

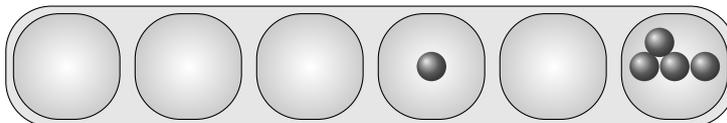
Pour avoir des chances de gagner, il faut d'abord jouer



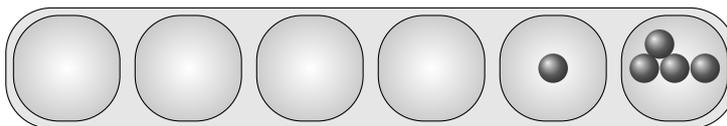
Ensuite on peut jouer la case à 3 graines (c'est d'ailleurs la seule chose qu'on puisse encore faire) :



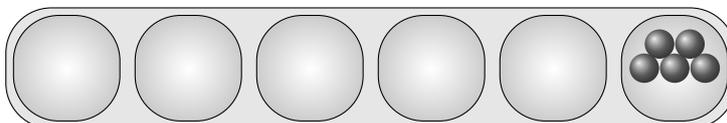
Le seul coup valable (non bloquant) possible est alors



et ensuite on fait

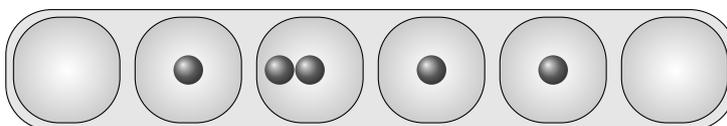


puis

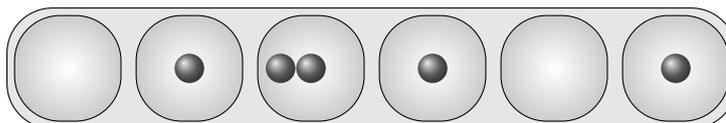


On a gagné en 8 coups. Pouvait-on faire mieux (c'est-à-dire en moins de 8 coups) ?

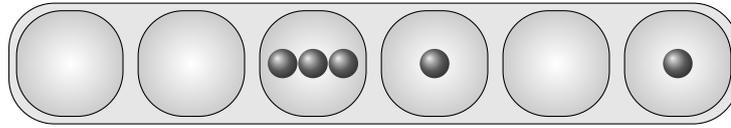
En partant de



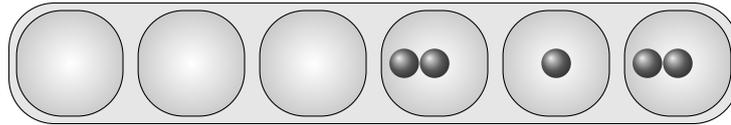
1. on commence par



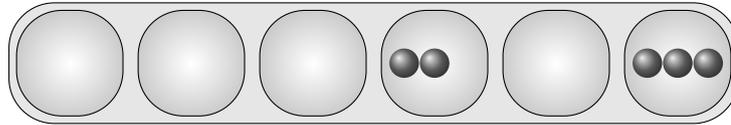
2. puis



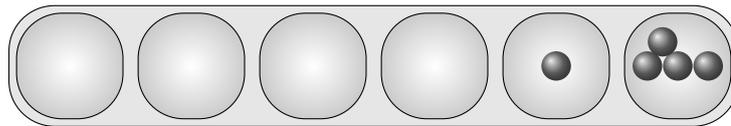
3. puis



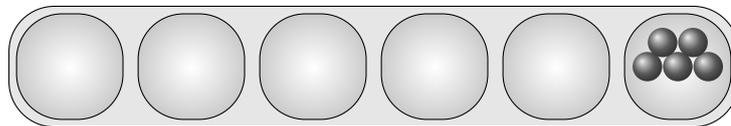
4. Et ensuite juste



5. puis



6. et on finit :

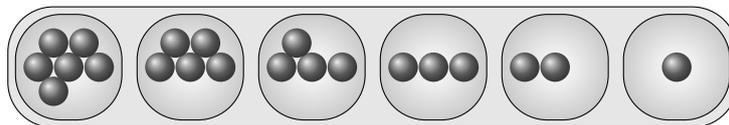


Le jeu Kaillon ne fait donc pas travailler que le nombre mais aussi la planification (si on veut minimiser le nombre d'étapes).

Un exercice de verbalisation intéressant est le suivant :

Comment peut-on savoir avant de semer, que la case n'est pas jouable ?

Aucune des cases ci-dessous n'est jouable :



En effet, pour qu'une case soit jouable, il ne doit pas y avoir plus de graines dans la case, que de cases à droite de la case.