

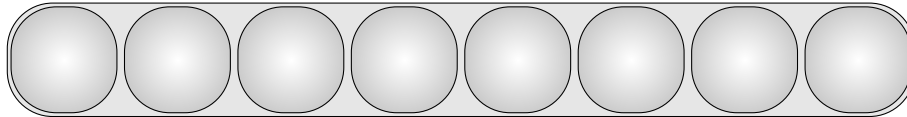
# Fang, un jeu de semailles pour la construction du nombre

Alain Busser

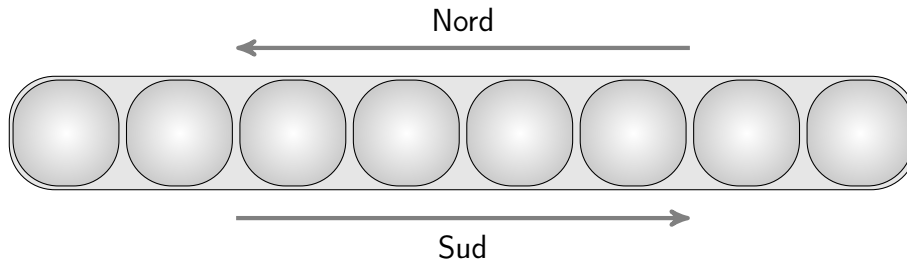
18 octobre 2023



Le jeu Fang se joue sur un plateau de forme rectangulaire composé de 8 cases alignées :

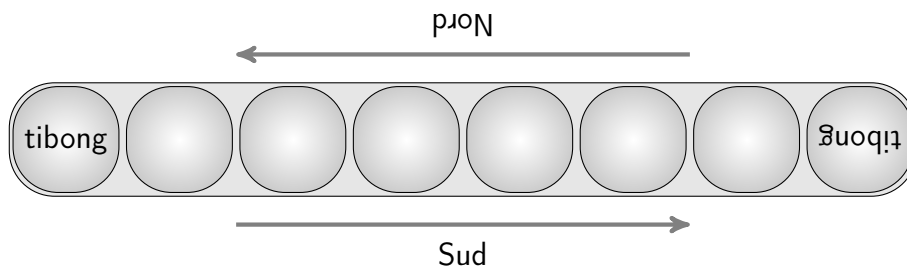


Les deux joueurs se font face, le plateau entre eux, et s'appellent Nord et Sud :



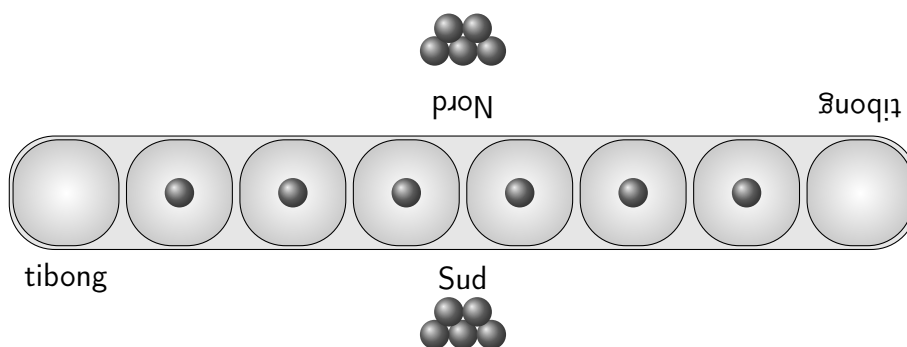
Comme l'indiquent les flèches, chaque joueur sème de sa gauche (l'ouest pour Sud, l'est pour Nord) vers sa droite (l'est pour Sud, l'ouest pour Nord).

La case la plus à gauche de chaque joueur, est son *tibong*.



Il est permis, sous certaines conditions, de jouer le tibong de l'adversaire, mais quelle que soit la case que l'on joue, on sème la première graine dans son propre tibong.

Au début du jeu, chaque joueur a 5 graines dans sa réserve, et il y a 6 graines dans le plateau :



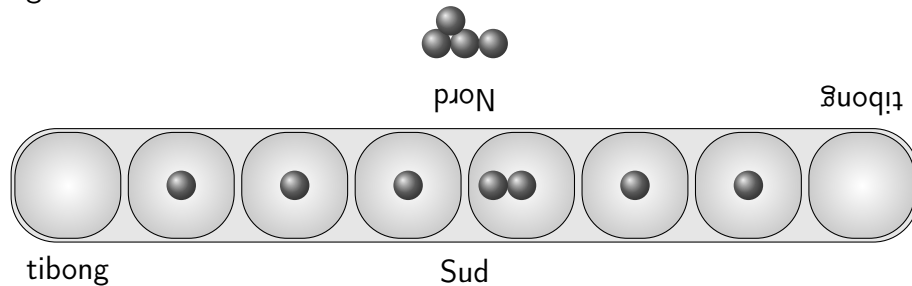
Ensuite, chaque joueur à son tour

- prend une des graines de sa réserve,
- la place dans une case non vide de son choix,
- prend toutes les graines de cette case,
- puis les sème une par une à partir de son tibong, c'est-à-dire que :
  - il place la première graine dans son tibong,
  - la suivante dans la case voisine du tibong,
  - etc.

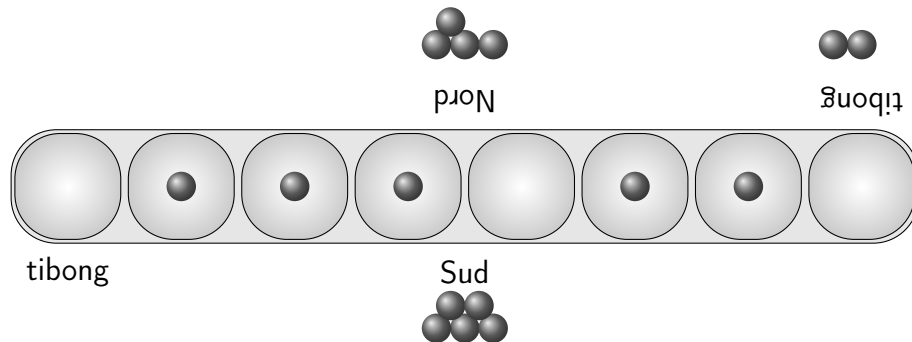
Au début du jeu, les tibongs sont vides et il n'est donc pas possible d'y ajouter une graine. Et comme chaque case autre que les tibongs ne contient qu'une graine, on n'a que deux graines à semer (toujours au début du jeu).

Par exemple supposons que Nord commence et décide de jouer une des cases du milieu. Il y a

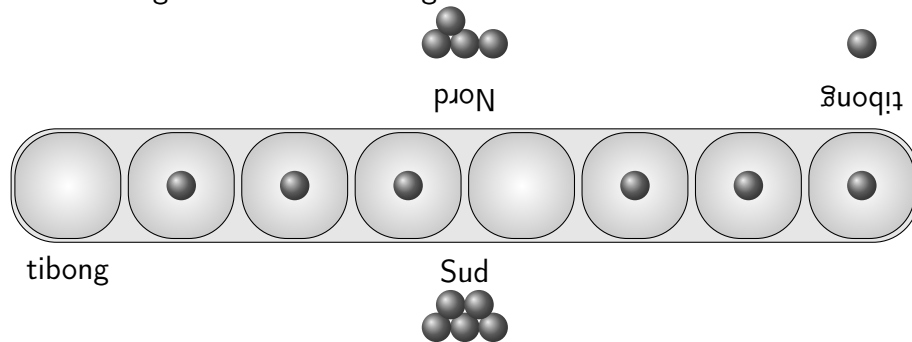
- ajout d'une graine dans cette case :



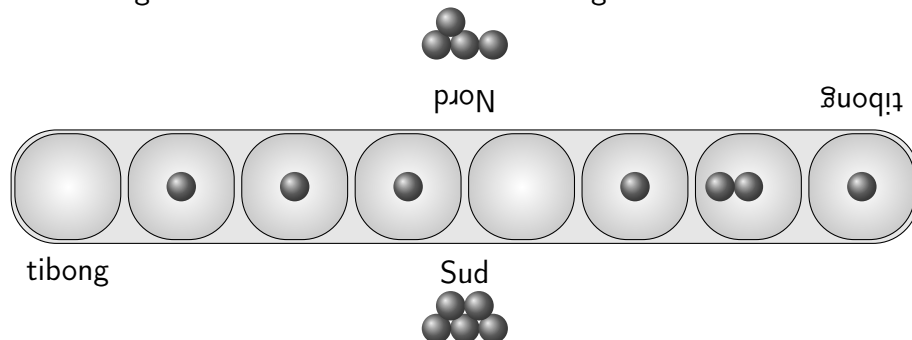
- vidange de la case



- semis d'une des deux graines dans le tibong de Nord

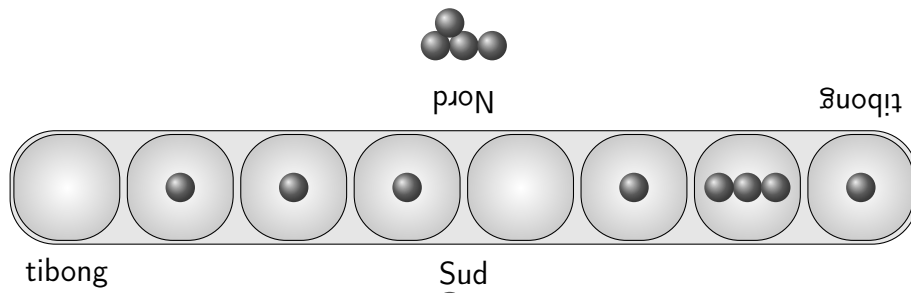


- semis de la dernière graine dans la case suivant le tibong :

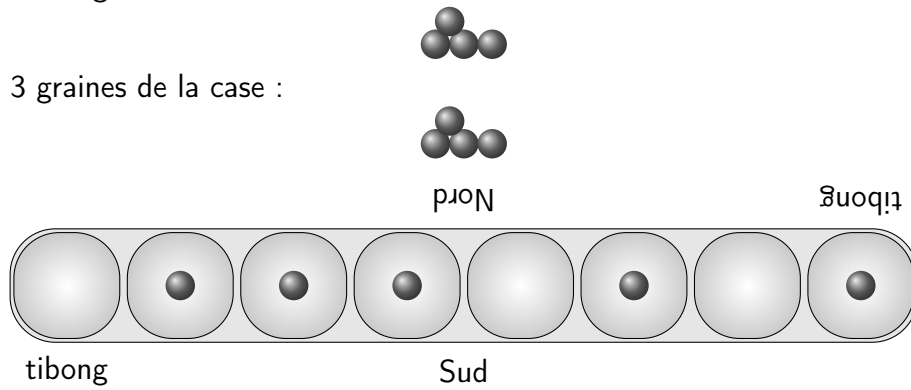


On n'a pas le droit de jouer un tibong contenant moins de deux graines. Donc pour l'instant personne ne peut jouer un tibong. Sud peut par contre jouer toute autre case non vide, par exemple celle qui contient 2 graines.

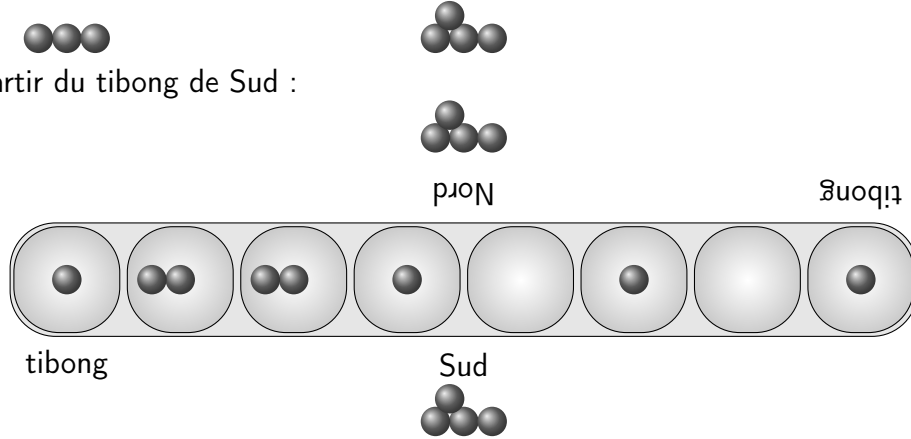
- ajout d'une graine dans cette case :



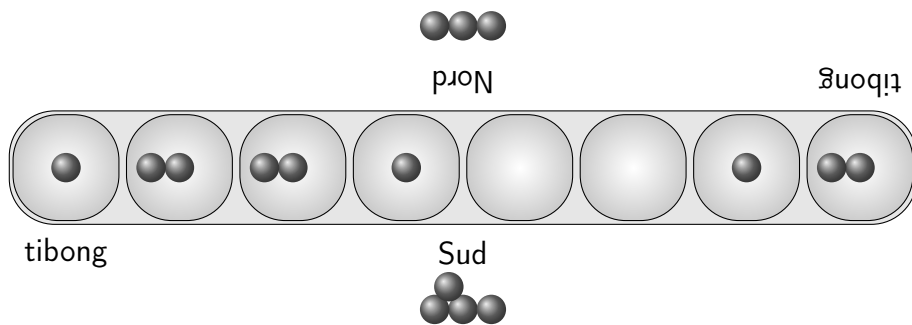
- retrait des 3 graines de la case :



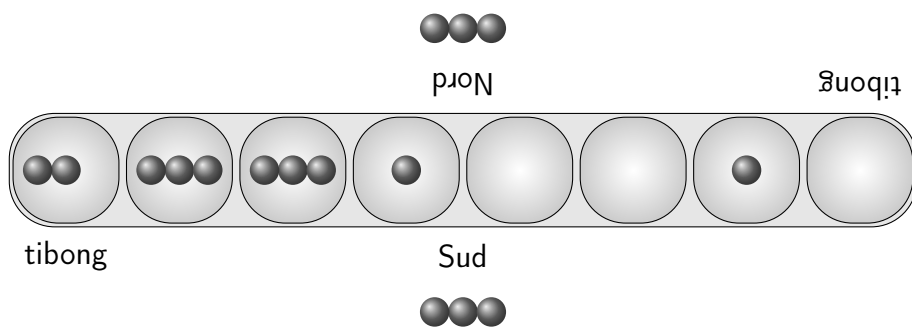
- semis à partir du tibong de Sud :



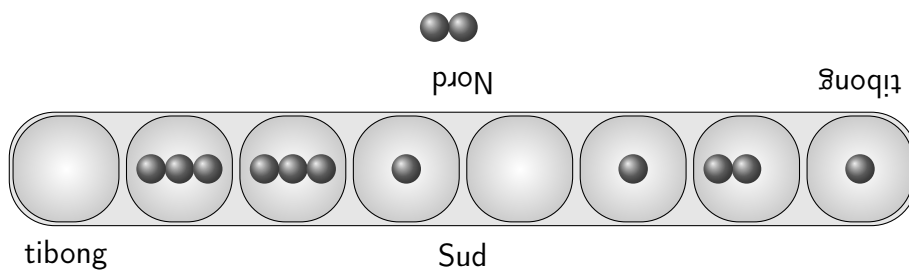
Supposons que Nord décide alors de jouer la case numéro 6 :



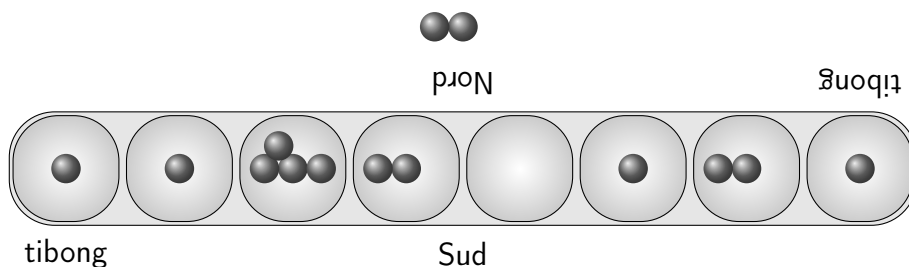
Alors, maintenant, Sud peut jouer le tibong de Nord puisque celui-ci contient 2 graines :



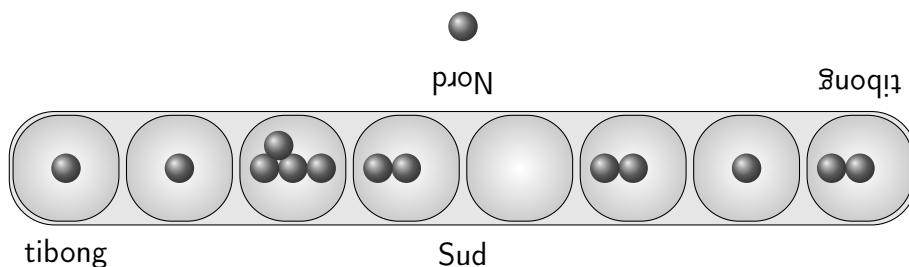
Maintenant, Nord peut aussi jouer le tibong de Sud puisque ce tibong contient maintenant suffisamment de graines (au moins 2) :



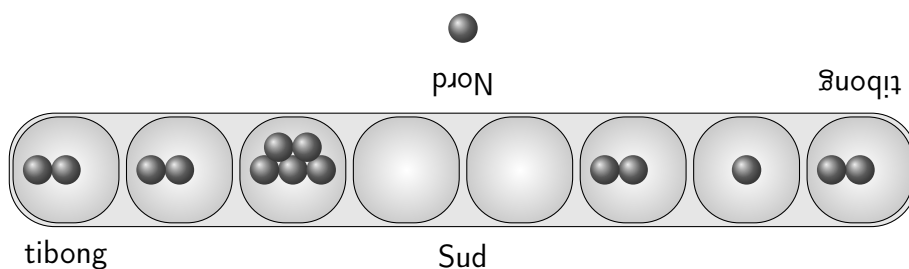
Sud décide de jouer la case la plus remplie qui soit proche de son tibong :



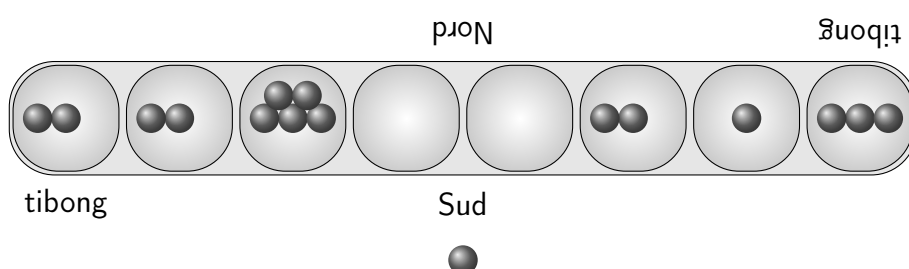
Nord joue à côté de son tibong :



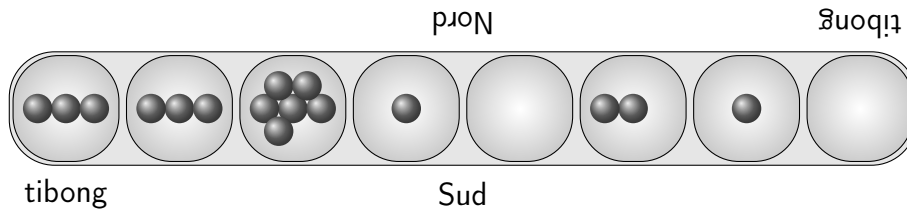
Puis Sud joue au milieu :



Nord rejoue à côté de son tibong :



Puis Sud joue le tibong de Nord (3, c'est au moins 2) :



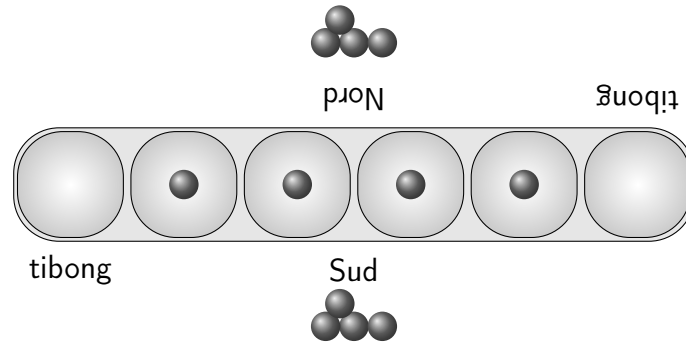
Plus personne n'a de graines dans sa réserve, donc le jeu est terminé. Qui a gagné ?

**Le gagnant de Fang est celui qui a le plus de graines dans sa moitié du plateau (les cases les plus proches de son tibong). En cas d'égalité c'est celui qui a le tibong le plus garni.**

Ici, parmi les 16 graines présentes sur le plateau, il y en a  $3+3+6+1 = 13$  qui sont du côté de Sud, et  $2+1 = 3$  qui sont du côté de Nord. Comme 13 est plus grand que 3, c'est Sud qui a gagné.

Le jeu peut être simplifié, de deux manières : en autorisant à jouer un tibong dès qu'il est non vide, et en jouant sur des plateaux plus petits.

Avec 6 cases :



voire 4 cases :

