

IUT DE PARIS – RIVES DE SEINE

DÉPARTEMENT INFORMATIQUE

BASES DE LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

– Projet –

L'Awalé et ses variantes

1 Présentation

Vous devez programmer un logiciel permettant à deux joueurs de s'affronter à l'Awalé ou à l'une des variantes de ce jeu. L'Awalé est un jeu de société populaire en Afrique (voir la page Wikipédia pour obtenir plus de détails sur l'origine du jeu).

L'Awalé met en œuvre un plateau composé de 2 rangées de 6 trous. Initialement, chaque trou contient 4 graines. Une photo d'un plateau de jeu dans sa situation initiale est reproduite à la fin du sujet (page 3).

Pour jouer un coup élémentaire, un joueur doit choisir un trou contenant au moins une graine puis semer les graines qu'il contient dans les trous suivants. Semer les graines d'un trou donné consiste à prendre toutes les graines qu'il contient puis de les déposer une à une dans les trous suivants. On sème de manière circulaire, c'est à dire que le bout d'une rangée est atteint, le semis continue dans le sens inverse à partir du trou adjacent de la rangée opposée. Si le trou de départ contient suffisamment de graines pour que le semis nous ramène à ce même trou, nous n'y semons pas de graine et le semis continue dans les trous suivants. Un semis peut conduire le joueur à gagner des graines (qui sont sorties du plateau) et ainsi augmenter son score d'autant de points. Les joueurs sèment à tour de rôle jusqu'à ce que la partie soit déclarée terminée.

Les règles indiquant parmi quels trous le joueur peut choisir son coup, quelles graines sont remportées à la suite d'un semis et les conditions de fin de partie dépendent de la variante considérée. Les règles du jeu précises de l'Awalé et de 11 de ses variantes sont reproduites en annexe (ce document est téléchargeable ici http://jeuxstrategie1.free.fr/jeu_mancala/regle.pdf). Certaines des variantes se jouent sur des plateaux différents de celui présenté ci-dessus. Vous n'avez pas à les prendre en compte.

Au minimum, votre logiciel doit permettre à deux joueurs de faire une partie d'Awalé (ou d'une variante plus simple si vous le souhaitez). Dans le meilleur des cas, votre logiciel proposera au joueur de choisir la variante à laquelle ils veulent jouer. Inutile de programmer toutes les variantes du document ci-joint. Limitez vous à une ou deux variantes en plus de la version de base. Toutefois, vous vous attacherez à faire en sorte que l'architecture de votre programme facilite l'intégration des variantes que vous n'aurez pas abordées.

2 Paramétrage et entrées/sorties

Quelque soit la variante choisie, votre programme doit permettre de jouer une partie de bout en bout. En particulier, c'est à votre application de détecter automatiquement la fin de partie si la règle du jeu le permet.

De plus, avant chaque coup et en fin de partie, elle doit afficher la situation de jeu sous le format suivant :

```
NORD  12   11   10    9    8    7
        [ 3] [ 1] [ 0] [ 0] [ 2] [ 0]
        [ 2] [ 0] [ 1] [ 0] [ 1] [ 0]
SUD    1    2    3    4    5    6
```

NORD a 11 bille(s).

SUD a 27 bille(s).

La première et la quatrième lignes indiquent la numérotation des trous. Les deux lignes intermédiaires précisent le nombre de graines contenues par chaque trou. Les deux dernières lignes correspondent au score des deux joueurs.

Avant chaque coup, l'identité du joueur courant doit être affichée :

A SUD de jouer.

Après chaque coup, le nombre de billes ramassées par le joueur doit être indiqué (en précisant l'identité du joueur) :

SUD a ramassé 3 bille(s).

Enfin, l'identité du gagnant doit être affichée en fin de partie (en précisant le nom de la variante qui a été jouée) :

NORD gagne la partie d'Awalé.

Les messages ci-dessus sont les seuls que votre application doit afficher.

Pour choisir son coup, le joueur à qui c'est le tour de jouer ne doit avoir qu'à saisir le numéro du trou dont il veut semer les graines. Si le coup est invalide, votre programme doit le détecter et le même joueur doit pouvoir saisir à nouveau un numéro de trou. La saisie du numéro 0 doit permettre aux joueurs de signifier qu'ils considèrent la partie finie. Lorsque la règle du jeu autorise une telle fin de partie (par décision commune des deux joueurs), elle précise comme les graines restantes doivent être réparties entre eux. Votre programme doit mettre à jour le score des joueurs en conséquence.

Ainsi, jouer une partie consiste uniquement à saisir une série d'entiers tous compris entre 1 et 12. Toutefois, la série peut éventuellement être terminée par un 0.

Le choix de la variante, l'identité du joueur devant débiter la partie ainsi que tous les autres paramètres de votre application doivent être reçus sur la ligne de commande (*ie* les paramètres de la méthode `main`) selon le format que vous choisirez.

3 Qui, quoi et quand?

Votre projet doit être fait en binôme. Les groupes de 3 ne sont pas acceptés. Évitez de faire votre projet tout seul (soit vous êtes très fort et des personnes ont besoin de votre aide, soit vous avez des difficultés et il faut vous faire aider).

Vous devez porter une attention particulière à la rédaction de votre dossier. Sa qualité est déterminante pour l'évaluation de votre travail. Votre dossier doit être un unique document pdf dont la composition est la suivante :

- Une page de garde indiquant le nom des membres du binôme, l'objet du dossier.
- Une table des matières de l'ensemble du dossier.
- Une brève introduction du projet.
- Le diagramme UML des classes formant vos applications (les attributs et méthodes des classes, interfaces et énumérations ne doivent pas être indiqués, par contre, leurs inter-dépendances et l'organisation des paquetages doivent être précisées de manière exhaustive).
- Le code Java des tests unitaires de vos classes ainsi que les résultats des tests.
- Le code Java complet de votre application.
- Un bilan du projet (les difficultés rencontrées, ce qui est réussi, ce qui peut être amélioré).

Nous vous rappelons que le critère principal de notation est la structuration de votre application. Votre rapport doit mettre en avant la qualité de celle-ci en démontrant que les points d'extension qu'elle propose permettent l'intégration aisée de nouvelles fonctionnalités. Des exemples d'extension sont des arguments convaincants.

Vous devez rendre votre rapport complet imprimé le **vendredi 7 janvier 2022**. De plus, vous devez déposer sur Moodle une archive contenant l'ensemble de vos fichiers sources (et uniquement cela). Seules les archives au format **jar** ou **zip** seront acceptées.



12 Variantes autour des jeux de Mancala

AWALE ou AWELE

OWARE

TAMTAM-APACHI

KAKUA

MWESO

WALI

OWANI

MEFUHVA

KATRA

CHONGKAK

LONTU HOLO

KALAHA

AWALE ou AWELE

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 48 petites graines et 12 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en deux rangées de 6, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

PRINCIPE: Semer les graines, en prenant celles d'un des trous et en les déposant une à une dans les trous suivants, puis s'emparer de graines en aboutissant dans des régions où elles sont peu nombreuses.

ACTION: Au départ, chacun des 12 trous contient 4 graines. Les joueurs se placent de part et d'autre du terrain.

Le premier joueur prend en main les graines contenues dans un trou de la rangée proche de lui et les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens inverse des montres.

Le second joueur fait de même, en partant d'un trou de la rangée proche de lui, toujours dans le sens antihoraire.

L'action se poursuit de cette manière, chacun semant à son tour, à partir de sa rangée. Mais un joueur peut acquérir des graines, selon le contenu du trou où aboutit son semis. Si ce trou, avant qu'il n'y parvienne, était vide ou contenait déjà plus de 2 graines, il ne prend aucune graine. Par contre, si le trou contenait déjà 1 ou 2 graines (et en contient ainsi 2 ou 3), et se trouve sur la rangée de l'adversaire, il prend :

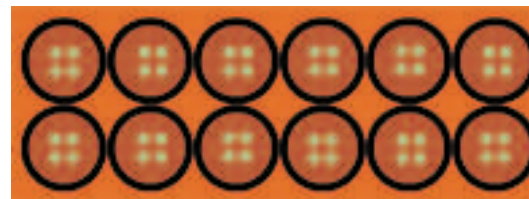
- les graines du trou, y compris celle qu'il apporte;
- les graines des trous contigus, avant et après, contenant 2 ou 3 graines; il arrête sa prise, dans chaque sens, dès qu'il rencontre un trou vide, ou contenant une seule graine, ou plus de 3.

Au cours de ces prises, il est interdit de vider totalement la rangée de l'adversaire. Un trou au moins doit rester plein.

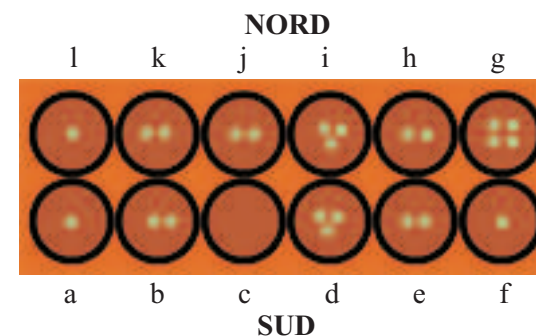
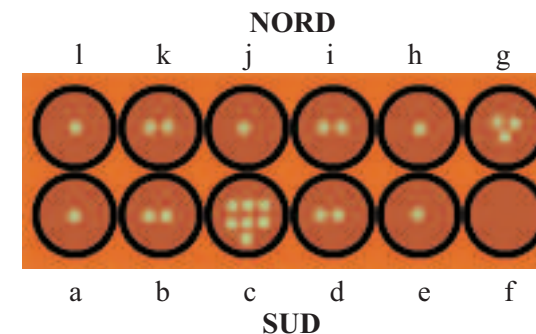
Les graines prises sont posées à côté du joueur. Elles n'interviendront plus au cours de l'action et seront comptées en fin de partie.

Si un joueur n'a plus de graine dans sa rangée et ne peut plus jouer, l'autre doit continuer à jouer pour le « nourrir ». Lorsqu'un semis est assez long pour faire le tour des 12 trous et repasser par le trou de départ, celui-ci n'est pas alimenté.

L'action cesse lorsqu'il est évident qu'aucune prise ne sera plus possible. Chacun fait la somme des graines acquises et de celles restant sur sa rangée. Le vainqueur est celui qui a ainsi le plus grand nombre de graines.



Au départ, chaque trou contient 4 graines.



Dans cette situation, Sud sème avec les graines de son trou C. Il aboutit au trou J de Nord. La figure suivante montre la nouvelle situation. Sud s'empare des graines du trou J puis de K mais s'arrête à gauche à L, qui ne contient qu'une graine. Il prend à droite les graines de I et de H, mais pas celles de G, qui en contient 4. Il a pris au total 9 graines.

Variante 1:

Le joueur ne prend que les graines du ou des trous précédents, contenant 2 ou 3 graines; il arrête sa prise, dès qu'il rencontre un trou vide, ou contenant une seule graine, ou plus de 3.

L'OWARE

JOUEURS: 2, 3, 4 ou 6.

MATERIEL: 48 petites graines et 2 rangées de 6 trous (voir l'Awélé).

PRINCIPE: Semer ses graines pour aboutir à un trou contenant déjà exactement 3 graines, et les capturer.

ACTION: Au départ, chaque trou contient 4 graines. Les joueurs se partagent le terrain selon leur nombre, comme l'indique la figure. Ainsi, selon qu'ils sont 2, 3, 4, 6 ils en possèdent chacun une bande large de 6, 4, 3 ou 2 trous. Les joueurs jouent à tour de rôle, dans le sens inverse des montres. Chacun prend en main les graines d'un de ses trous, à son gré, et les sème une à une dans les trous suivants, dans le sens antihoraire.

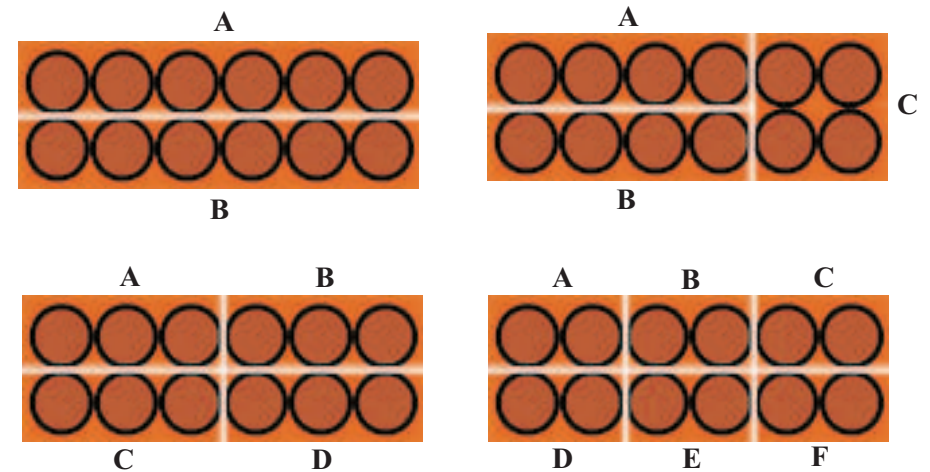
Plusieurs éventualités se présentent, selon le trou où il aboutit :

- si ce trou était vide, le joueur y dépose sa dernière graine et cesse de jouer, le tour passant au suivant;
- si ce trou contenait déjà exactement 3 graines, et en a ainsi 4 quelle que soit sa position, chez un adversaire ou chez le joueur, celui-ci ramasse les 4 graines et passe son tour au suivant;
- si ce trou contenait 1, 2, 4 graines ou plus, et en contient ainsi 2, 3, 5 ou plus, le joueur les prend en main et recommence à semer dans les trous suivants; les mêmes éventualités se présentent selon le trou où aboutit le nouveau semis; le joueur ne passe son tour que lorsqu'un de ses semis aboutit à un trou vide ou à un trou dont il prend les graines.

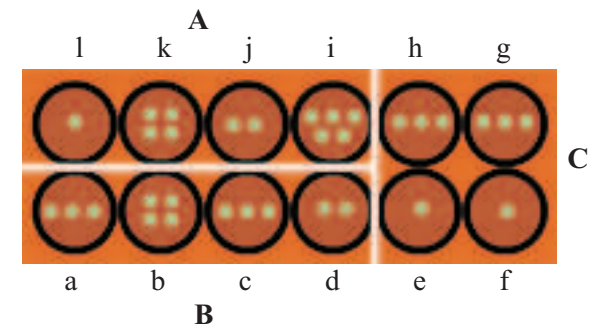
Les semis se succèdent de cette manière. Mais d'autres prises peuvent être effectuées pendant les semis, par les joueurs qui ne sont pas en train de semer. Indépendamment des trous où aboutissent les semis, lorsque le passage d'un semis fait passer le contenu d'un trou exactement à 4 graines, le possesseur du trou s'empare immédiatement des 4 graines pendant que le joueur continue à semer.

L'action cesse dès qu'une prise laisse moins de 4 graines sur le terrain. Si une prise laisse exactement 4 graines en jeu, le joueur effectuant la prise s'en empare également.

Le vainqueur est celui qui a acquis le plus grand nombre de graines.



Les différentes manières de se partager le terrain, à 2, 3, 4 et 6 joueurs



A 3 joueurs, A commence à semer avec les graines de son trou i. Il aboutit en b. Mais, au passage, le contenu du trou a est monté à 4 graines, que B a prises. A poursuit son semis avec les 5 graines du trou b. Il aboutit au trou g et prend 4 graines. Au passage encore, B a pris les 4 graines du trou c.

LE TAMTAM - APACHI

JOUEURS: 2.

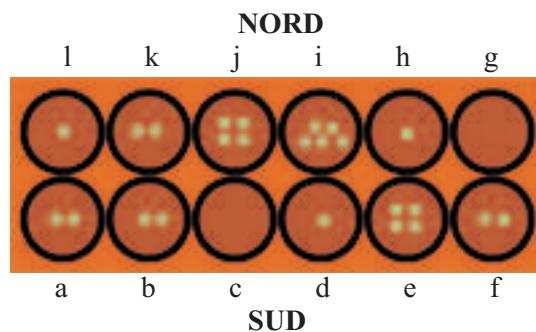
MATERIEL: 48 graines et 2 rangées de 6 trous (voir l'Awélé).

PRINCIPE: Semer ses graines pour aboutir à un trou vide de sa rangée et capturer le trou opposé de l'adversaire.

ACTION: Au départ, chaque trou contient 4 graines. Les 2 joueurs se placent de part et d'autre, chacun possédant une des rangées.

Chaque joueur, à son tour, prend en main toutes les graines d'un trou de sa rangée. Il les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens antihoraire. S'il aboutit à un trou contenant déjà une graine, ou plus (et contenant, avec ce qu'il apporte, 2 graines ou plus), il les prend en main et sème à nouveau, dans les trous suivants. Ces semis s'enchaînent, jusqu'à ce que le joueur aboutisse à un trou vide. Si ce trou vide se trouve sur la rangée adverse, le joueur cesse simplement de jouer et passe son tour à son adversaire. Si ce trou vide se trouve sur la propre rangée du joueur, celui-ci s'empare des graines du trou situé en face, dans la rangée de l'adversaire, avant de lui passer son tour.

L'action cesse lorsqu'il est évident qu'aucune prise ne sera plus possible. Le vainqueur est celui qui a acquis le plus grand nombre de graines.



Sud joue en partant de son trou e. Il sème jusqu'au trou i. Il en repart pour aboutir au trou c, qui était vide. Il prend les 5 graines du trou adverse situé en face : j, et passe son tour.

LE KAKUA

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 48 graines et 2 rangées de 6 trous (voir l'Awélé).

principe Partir des graines d'un trou et enchaîner des semis, en évitant d'aboutir à un trou vide.

ACTION: Au départ, chaque trou contient 4 graines. Les 2 joueurs se placent de part et d'autre, chacun possédant une des rangées.

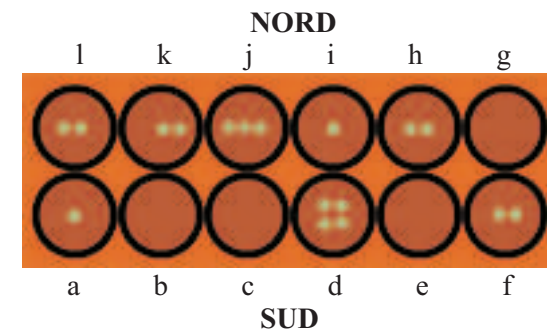
Chaque joueur, à son tour, prend en main toutes les graines d'un trou de sa rangée et les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens antihoraire, jusqu'à l'avant-dernière. Ensuite :

- il garde la dernière graine et la met à part;
- il prend en main les graines du trou suivant;
- il les sème une à une jusqu'à l'avant-dernière;
- il garde la dernière qu'il met à part;
- il prend les graines du trou suivant... etc..

Le joueur enchaîne ainsi ses semis jusqu'à ce qu'un trou où il devrait prendre les graines du nouveau semis soit vide, ce qui le contraint à passer son tour. Pendant son tour, le joueur a acquis une graine par semis réalisé.

L'action cesse dès qu'il est évident qu'aucune prise n'est plus possible.

Le vainqueur est celui qui a acquis le plus grand nombre de graines.



Sud part de son trou d, sème dans e, f et g et garde une graine. Il prend les 2 graines de h, sème dans i et garde une graine. Il prend les 3 graines de j, sème dans k et l et garde une graine. Il prend la graine de a et la garde. Ne pouvant prendre de graine dans b, qui est vide, il passe son tour à Nord.

LE MWESO

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 64 graines et 4 rangées de 8 trous .

principe Prendre les graines de l'adversaire en alignant 2 trous pleins de son territoire avec 1 trou plein et un trou vide dans le sien.

ACTION: Les joueurs se placent de part et d'autre des trous, chacun s'appropriant les 2 rangées qui sont de son côté et ne jouant que sur elles. Pour chacun, la rangée extérieure est celle qui est près de lui et la rangée intérieure celle qui est près du centre.

Pour chaque joueur, les 4 trous situés à gauche ont des propriétés particulières et sont appelés les « alokas ».

Au départ, chaque joueur possède 32 graines, qu'il dispose à son gré dans les 16 trous de ses 2 rangées.

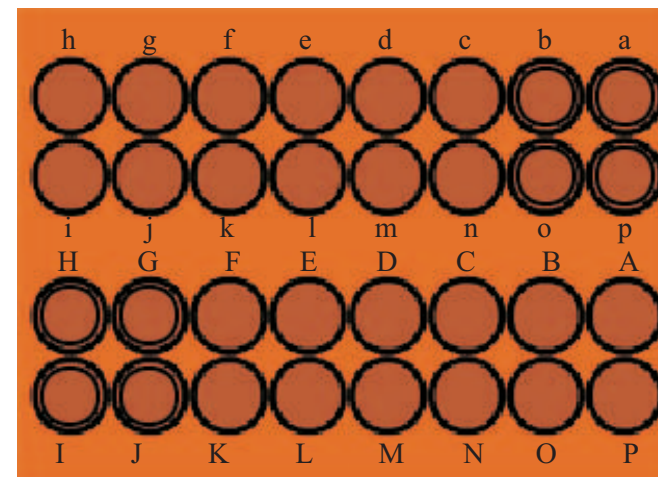
Dans le cours de l'action, 2 trous d'un joueur sont dits « en prise » s'ils sont sur une même colonne, s'ils sont tous les deux garnis de graines et si, chez l'adversaire dans la même colonne, le trou central est garni et le trou extérieur vide. Si cet adversaire aboutit dans ce trou central garni, les 2 trous en prise auront leur contenu capturé. Il est important d'avoir en tête cette règle de prise dans la disposition des graines au départ de l'action.

Lorsque les 64 graines sont posées, chaque joueur, alternativement, prend en main toutes les graines d'un de ses trous, à son gré, à condition qu'il en contienne plus d'une. Il les sème une à une dans les trous suivants de ses rangées, dans le sens antihoraire. Il peut aboutir :

- à un trou central garni, aloka ou non, mettant en prise 2 trous de son adversaire; il prend en main les graines des trous ennemis et poursuit avec elles son semis sur ses propres rangées;
- à un trou normal garni, ne mettant pas en prise des trous adverses ; il prend ses graines en main et poursuit son semis;
- à un aloka garni; il a la possibilité de poursuivre son semis soit dans le sens antihoraire, comme précédemment, soit dans le sens horaire, mais à condition d'aboutir à une prise; si, la dernière option étant choisie, une prise est faite, les semis peuvent se poursuivre dans le sens horaire, à condition de réaliser chaque fois une prise, sinon dans le sens inverse, etc..
- à un trou vide; il passe son tour.

Les 2 joueurs poursuivent ainsi l'action en enchaînant des semis, accumulant des graines sur leurs propres rangées et passant leur tour lorsqu'ils aboutissent à des trous vides.

L'action cesse dès qu'un joueur n'a plus de graines, ou n'a que des graines isolées. Son adversaire est le vainqueur.



Les alokas sont signalés par des cercles doubles. Sud part de son trou G et en sème les 3 graines jusqu'à J. Avec les 3 graines qui se trouvent maintenant en J, il aboutit à M. Les graines de M le mènent en B. Ce trou étant un aloka, il pourrait retourner en arrière jusqu'à O. Mais ce n'est pas son intérêt : il est préférable qu'il aille en E, qui met déjà en prise les trous e et l de Nord. Il s'approprie les graines de e et l et repart de E avec 3 graines, etc..

WALI

Très proche de l'awalé, mais plus simple, le wali reste encore largement joué par les femmes dans de nombreux villages africains, rapide et très amusant.

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 48 petites graines et 12 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en deux rangées de 6, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

PRINCIPE: Semer les graines, en prenant celles d'un des trous et en les déposant une à une dans les trous suivants, puis s'emparer de graines en aboutissant dans des régions où elles sont peu nombreuses.

ACTION: Au départ, chacun des 12 trous contient 4 graines. Les joueurs se placent de part et d'autre du terrain.

Le premier joueur prend en main les graines contenues dans n'importe quel trou de n'importe quelle rangée et les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens antihoraire.

Le second joueur fait de même, en partant de n'importe quel trou de n'importe quelle rangée, toujours dans le sens inverse des montres.

L'action se poursuit de cette manière, chacun semant à son tour, à partir de sa rangée. Mais un joueur peut acquérir des graines, selon le contenu du trou où aboutit son semis. Si ce trou, avant qu'il n'y parvienne, était vide ou contenait déjà plus de 2 graines, il ne prend aucune graine. Par contre, si le trou contenait déjà 1 ou 2 graines (et en contient ainsi 2 ou 3), et se trouve sur la rangée de l'adversaire, il prend les graines du trou, y compris celle qu'il apporte.

Les graines prises sont posées à côté du joueur. Elles n'interviendront plus au cours de l'action et seront comptées en fin de partie.

L'action cesse lorsqu'il est évident qu'aucune prise ne sera plus possible. Chacun fait la somme des graines acquises et de celles restant sur sa rangée. Le vainqueur est celui qui a ainsi le plus grand nombre de graines.



Au départ, chaque trou contient 4 graines.

LE OWANI

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 48 graines et 2 rangées de 6 trous (voir l'Awélé).

PRINCIPE: Semer ses graines pour aboutir à un trou adverse contenant une ou deux graines.

ACTION: Au départ, chaque trou contient 4 graines. Les 2 joueurs se placent de part et d'autre, chacun possédant une des rangées.

Chaque joueur, à son tour, prend en main toutes les graines d'un trou de sa rangée. Il les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens antihoraire.

- S'il aboutit à un trou de sa rangée, il prend toutes les graines de ce trou et recommence à les semer dans les cases suivantes.

- S'il aboutit à un trou de la rangée adverse contenant une ou deux graines, il s'en empare et passe son tour à son adversaire.

- S'il aboutit à un trou de la rangée de son adversaire contenant zéro ou plus de deux graines il passe son tour à son adversaire.

Remarque: Si un joueur fait plus d'un tour avec un seul semis, lors du deuxième tour, il saute ses propres trous et sème uniquement dans les trous de son adversaire.

L'action cesse lorsqu'il est évident qu'aucune prise ne sera plus possible. Le vainqueur est celui qui a acquis le plus grand nombre de graines.

Avant semage de la case contenant les 21 graines



Après semage de la case qui contenait 21 graines



MEFUHVA

Ici les trous sont plus nombreux, ce qui permet des parties plus longues avec d'avantage de rebondissement.

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 128 petites graines 64 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en quatre rangées de 16, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

PRINCIPE: Semer les graines, en prenant celles d'un des trous et en les déposant une à une dans les trous suivants.

ACTION: Au départ, chacun des 64 trous contient 2 graines. Les joueurs se placent de part et d'autre du terrain.

Le premier joueur prend en main les graines contenues dans n'importe quel trou d'une des deux rangées les plus proches de lui et les sème, une à une, dans les trous suivants, dans le sens antihoraire.

Le second joueur fait de même, en partant de n'importe quel trou d'une des deux rangées les plus proches de lui, toujours dans le sens antihoraire.

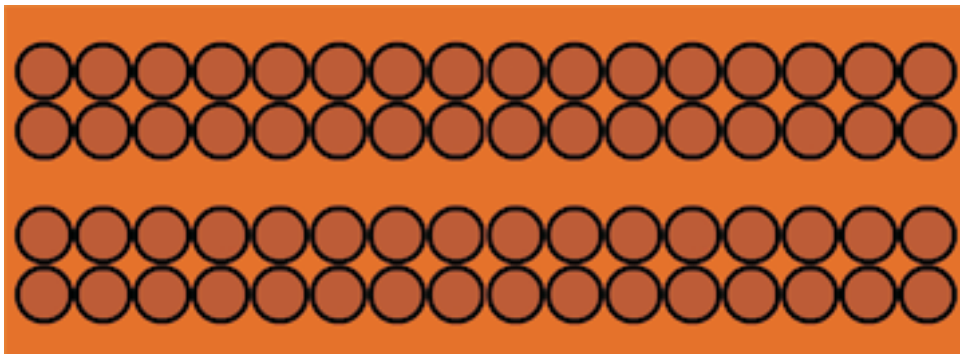
Attention: chaque joueur ne sème que dans ses propres rangées.

L'action se poursuit de cette manière, chacun semant à son tour. Mais un joueur peut acquérir des graines, selon le contenu du trou où aboutit son semis.

Quand la dernière graine semée tombe dans une case vide de la rangée intérieure, le joueur ramasse les graines de la case de son adversaire qui lui fait face.

Les graines prises sont posées à côté du joueur. Elles n'interviendront plus au cours de l'action et seront comptées en fin de partie.

L'action cesse lorsqu'il est évident qu'aucune prise ne sera plus possible. Chacun fait la somme des graines acquises et de celles restant sur sa rangée. Le vainqueur est celui qui a ainsi le plus grand nombre de graines.



KATRA

Très apprécié à Madagascar, le Katra est apparenté à l'awalé africain.

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 64 petites graines, 32 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en quatre rangées de 8, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

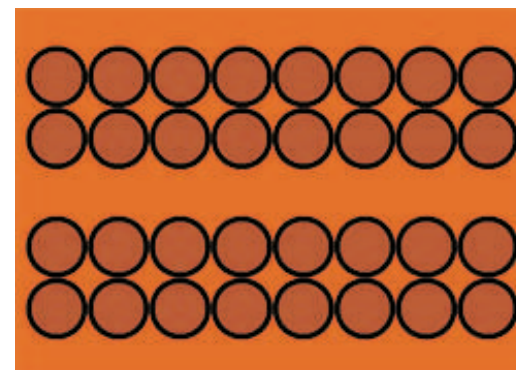
PRINCIPE: Semer les graines, en prenant celles d'un des trous et en les déposant une à une dans les trous suivants.

ACTION: Au départ, chacun des 32 trous contient 2 graines. Les joueurs se placent de part et d'autre du terrain. l'un des joueurs (tiré au sort) commence la partie et prend les graines dans un trou d'une des 2 rangées les plus proches de lui et les sème une par une dans chacune des cases qui suivent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. On ne sème de graines que dans ses propres rangées.

- A son tour de jouer, l'autre joueur fera de même avec des graines, ramassées cette fois dans l'une de ses propres rangées.

- Ce geste est répété par les joueurs qui, l'un après l'autre, prennent des graines dans un trou de leurs rangées pour les semer une par une dans les suivantes. Le nombre de graines dans chaque trou varie donc selon les tours.

Quand la dernière graine semée tombe dans une case de la rangée intérieure, le joueur ramasse les graines de la case de son adversaire qui lui fait face si elles sont en plus petit nombre. Le vainqueur est celui qui a ainsi le plus grand nombre de graines.



CHONGKAK

Proche de Lawélé, le chongkak est cependant une sorte de "qui perd gagne" très original.

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 98 petites graines 14 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en deux rangées de 7, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

PRINCIPE: Se débarrasser le premier de toutes ses graines.

ACTION: Au début de la partie, les joueurs placent leurs graines, par groupes de 7, dans les trous de leur rangée. L'un d'entre eux (tiré au sort) commence la partie et prend les graines dans un trou des trous la rangée proche de lui et les sème une par une dans chacun des trous qui suivent dans le sens anti-horaire.

- A son tour de jouer, l'autre joueur fera de même avec des graines, ramassées cette fois dans sa propre rangée.

Ce geste est répété par les joueurs qui, l'un après l'autre, prennent des graines dans un trou de leur rangée pour les semer une par une dans les suivants. Le nombre de graines dans chaque trou varie donc selon les tours.

- Si le joueur sème la dernière graine dans un trou vide de sa propre rangée, il prend le contenu du trou opposée. Et le tour passe à son adversaire.

- Si le joueur sème la dernière graine dans un trou vide de la rangée opposée, il ne prend rien, et c'est à son adversaire de jouer.

- Si le joueur sème la dernière graine dans un trou déjà occupé de l'une ou l'autre rangée, le joueur prend le contenu complet de ce trou et continue à semer avec les graines ramassées.

- La partie se termine lorsque les trous de la rangée devant l'un des joueurs sont vides: il a gagné.



LONTU HOLO

Né en Guyane, ce jeu de stratégie par affrontement est une adaptation américaine du mancala africain, sans doute apporté avec eux par les esclaves noirs.

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 48 petites graines 12 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en deux rangées de 6, soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol. Chaque trou doit être assez profond pour pouvoir contenir une vingtaine des graines.

PRINCIPE: Se débarrasser au plus vite de ses graines. règles et déroulement du jeu

ACTION: Au début du jeu, les joueurs disposent chacun de 24 graines et des 6 trous qui se trouvent placés à leur gauche sur les deux rangées, selon le schéma ci-dessous.

- Le premier joueur (tiré au sort) place ses graines à sa guise dans ses 6 trous. Le second, lui, doit obéir à une régie précise : il doit en effet les disposer de façon symétrique dans ses propres trous. Le contenu de la case 1 du joueur B doit être identique à celui de la case 1 du joueur A et ainsi de suite.

- Le premier joueur commence la partie et prend les graines dans un de ses trous et les sème une par une dans chacun de ses trous qui suivent dans le sens anti-horaire.

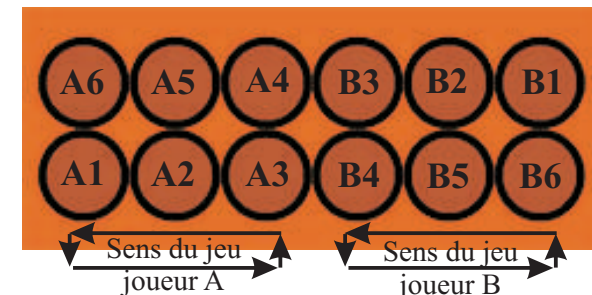
- L'autre joueur fait de même à son tour avec des graines, ramassées cette fois dans un de ses propres trous.

- Ce geste est répété par les joueurs qui, l'un après l'autre, prennent des graines dans un trou de leur camps pour les semer une par une dans les suivants. Le nombre de graines dans chaque trou varie donc selon les tours.

- Si la dernière graine tombe dans un trou qui en contenait plus ou moins de 3, il ne se passe rien.

- Si la dernière graine tombe dans un trou qui en contenait exactement 3, le joueur prend les 4 graines. Si les trous immédiatement contigus contiennent également 4 graines, en avant comme en arrière, il les prend aussi. Il replace alors toutes ces graines dans le trou adverse de son choix.

Le gagnant est celui qui est le premier à ne plus avoir de graines dans ses propres alvéoles.



KALAH

JOUEURS: 2.

MATERIEL: 72 petites graines 12 trous. Les graines peuvent aussi bien être des perles que des billes ou des coquillages. Les trous doivent être en deux rangées de 6, plus 1 gros trou à chaque extrémité. soit préparés à l'avance dans une pièce de bois, soit improvisés dans le sol.

PRINCIPE: Amasser le plus de graines possible dans son Kalaha (trous des extrémités).

ACTION: Au début de la partie, les joueurs placent leurs graines, par groupes de 6, dans les trous de leur rangée (on ne place aucune graines dans le Kalaha). L'un d'entre eux (tiré au sort) commence la partie.

A son tour de jeu, un joueur prend les graines dans un trou des trous la rangée proche de lui et les sème une par une dans chacun des trous qui suivent ainsi que dans son Kalaha en suivant le sens anti-horaire. Le joueur ne sème jamais de graines dans le Kalaha de son adversaire.

- Si le joueur sème sa dernière graine dans son Kalaha, il peut rejouer. On peut ainsi enchaîner plusieurs tous de jeu.

- Si le joueur sème sa dernière graine dans un trou vide de sa propre rangée, il capture les graines situées dans le trou en vis à vis et les place dans son Kalaha. Puis c'est à son adversaire de jouer.

- Si le joueur sème sa dernière graine dans un trou qui n'était pas vide, son tour de jeu se termine et c'est à son adversaire de jouer.

La partie se termine lorsqu'un des joueur ne peut plus jouer car lors de son tour de jeu, sa rangée est vide. Les graines restant éventuellement dans la rangée d'un joueur sont placées dans son Kalaha. Le vainqueur est celui qui a le plus grand nombre de graines dans son Kalaha.

