

Défi Mathématiques n°10

Défi : (Cycle 1) Tu me fends le cœur ! (Suite du défi de Mai)

Savoirs mathématiques : comparer, ordonner

Matériel : 2 jeux de 52 cartes sans figure ni joker

Rappel de la situation :

- On joue à 4.
- Le premier qui pose une carte définit la seule couleur qui devra être posée (sinon quelle que soit la valeur posée, la carte n'a pas la possibilité de remporter le tour).
- La carte du pli qui est de la bonne couleur et de la plus grosse valeur remporte le tour ; ce joueur ouvrira le pli suivant.
- On doit fournir la couleur demandée si on en a. Quand on n'a pas de carte dans la couleur demandée, on doit jouer quand même une carte qui sera forcément perdue.

Nouveauté :

On ajoute désormais le partenaire : les 2 joueurs qui se font face jouent ensemble. Donc il n'est pas nécessaire de mettre une carte de plus grande valeur que lui si on pense qu'il remporte le tour.

A la fin de la partie, on compte les plis fait par les 2 partenaires. L'équipe qui en a le plus de plis remporte la partie.

Variables :

- On peut jouer en échangeant des informations. Dans la « vraie » belote, il n'est pas permis de parler.
- On peut faire poser 5 cartes par joueur devant eux pour dévoiler une partie de leur jeu (et donc voir les stratégies possibles des tiers).

Défi : (Cycle 2) Go !

Matériel :

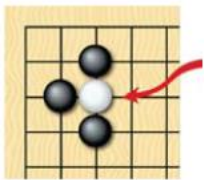
- Deux grilles (6x6 cases, 9x9 cases), à imprimer (format A3) et à plastifier si possible
- 40 jetons de deux couleurs différentes (si les grilles ne sont pas plastifiées) ou deux crayons effaçables de deux couleurs différentes (si grilles plastifiées).

Règles du jeu de Go :

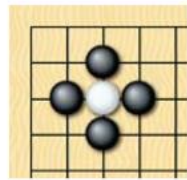
- On pose un pion de sa couleur, par tour, sur une intersection du plateau (pas dans une case !) ; il n'y a pas obligation à poser un pion selon une règle particulière.
- Toute intersection y compris les rebords est jouable.
- Les pions ne se déplacent jamais.
- Un pion entouré par ceux de l'adversaire est pris (idem plusieurs pions entourés, voir illustration) et il est fait prisonnier (par l'adversaire).

Déroulement :

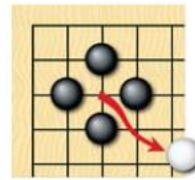
Chaque joueur pose donc à son tour une pierre (nom donné aux pions dans ce jeu) sur une intersection. Le but étant d'emprisonner les pierres adverses, on tentera de faire comme sur l'illustration suivante :



Il reste une ligne libre qui part de la pierre blanche, mais c'est à noir de jouer....

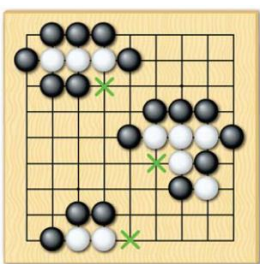


... maintenant, toutes les lignes autour de la pierre blanche sont fermées par des pierres noires...



... donc la pierre blanche est capturée et retirée du jeu tout de suite : elle est faite prisonnière.

Mais on peut aussi en capturer plusieurs d'un coup, en plaçant une pierre noire sur les croix ici :

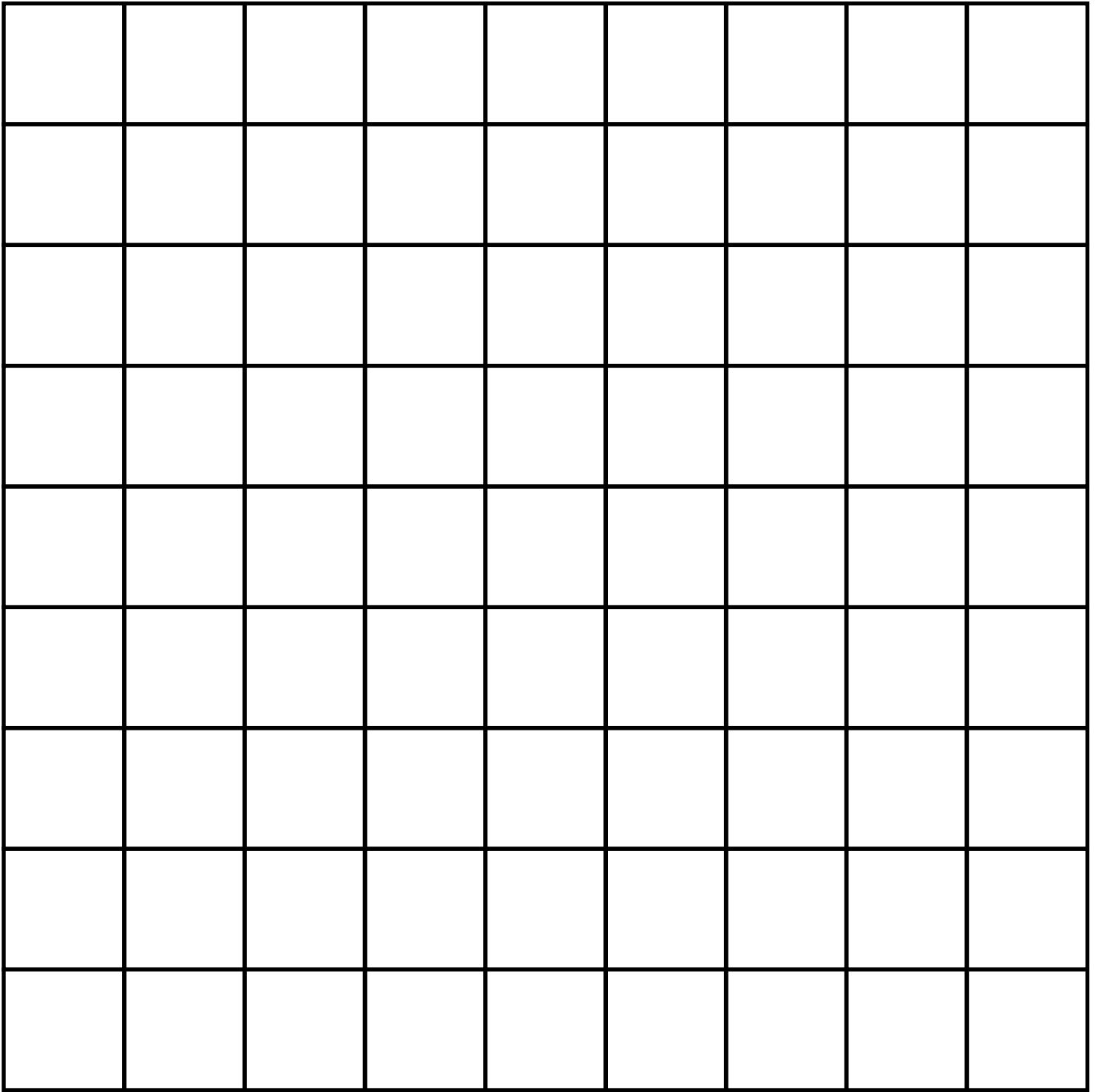


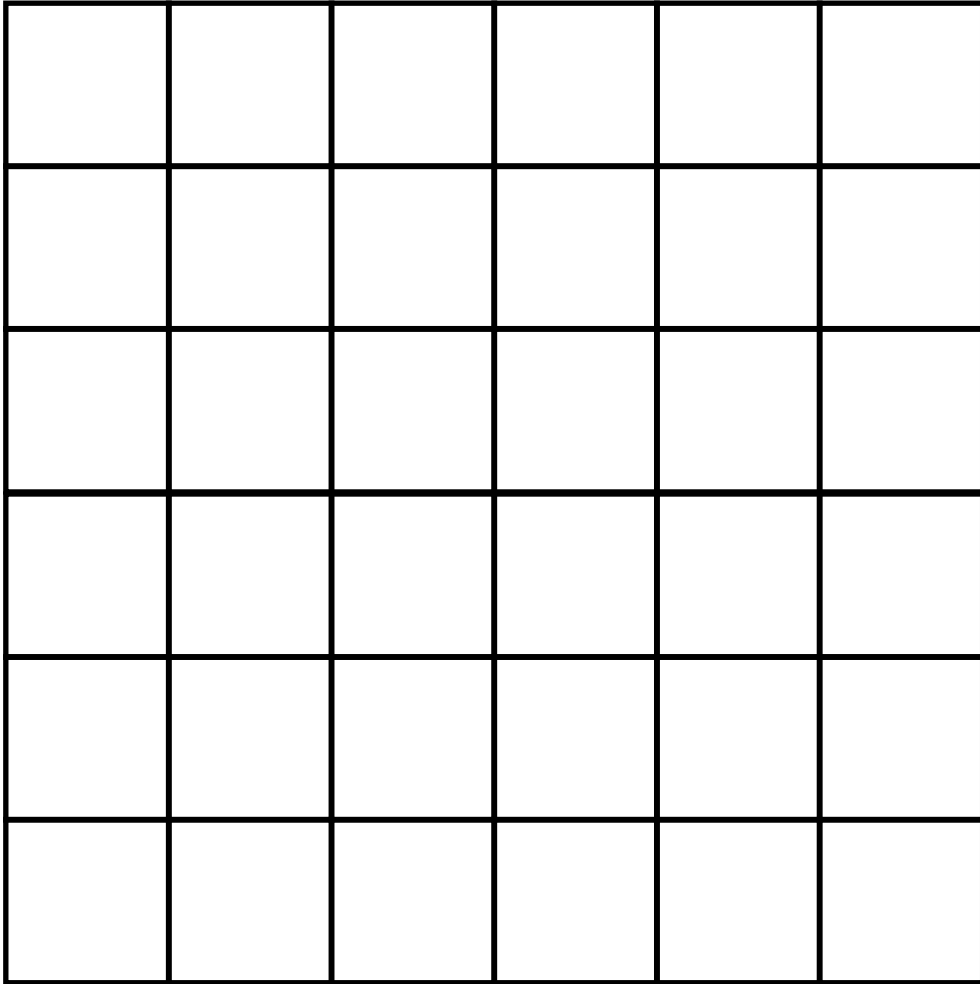
Le jeu s'achève quand l'un des joueurs n'a plus de pierres à poser ou que toutes les intersections sont couvertes.

On compte alors les pierres prisonnières et celui qui en a le plus a gagné.

Pour aller plus loin, vous pouvez visiter le site de la fédération française de Go :

<http://jeudego.org>





Défi : (Cycle 3) Le six en soixante–six ou la queue du diable

Savoirs Mathématiques : Estimer, encadrer, calculer avec les 4 opérations

Matériel : 6 dés par joueur

Modalités : Le nombre de joueurs est limité par le nombre de dés dans la classe.

Déroulement : Les joueurs lancent les dés et vont devoir utiliser les valeurs indiquées pour produire un calcul qui approchera le plus possible de 66.

Exemple : *On obtient 5, 5, 4, 3, 3 et 1. C'est un cas facile : $5+5+1=11$; $3+3=6$; $11 \times 6=66$!*

Non seulement un des dés ne m'a pas servi mais en plus je réussis à faire le compte exact.

Comptage de points :

- Score atteint : on ne marque aucun point.
- Autour de 66 : on marque autant de point qu'on a d'écart à 66.

A la fin du temps de jeu, celui qui a le moins de points a gagné.

Variantes :

- Imposer d'utiliser une et une seule fois non seulement les nombres mais aussi les opérations (dans mon exemple, j'ai utilisé l'addition pour $5+5+1$, je n'aurais plus pu faire $3+3$...).
- Faire écrire les calculs sous la forme d'une seule et unique opération. Ici, cela aurait fait $(5+5+1) \times (3+3)=66$
C'est l'apprentissage de l'usage des parenthèses.
- Imposer l'une des valeurs de dé (apprentissage de la table de... par exemple)

Pour aller plus loin :

L'organisation de la classe peut aussi être une variable :

- un seul jet de dés pour tous et un travail en groupes collaboratifs
- un jet de dés par groupe et un jeu de rapidité entre les membres de ce groupe
- faire choisir (et non pas s'en remettre au hasard) à un groupe un ensemble de valeurs pour lesquels une solution existe et la donner à solutionner à un autre groupe