Vous venez de trouver une règle mise en ligne par des collectionneurs qui partagent leur passion et leur collection de jeux de société sur Internet depuis 1998.

Imaginez que vous puissiez accéder, jour et nuit, à cette collection, que vous puissiez ouvrir et utiliser tous ces jeux.

Ce rêve est devenu réalité !

Chantal et François ont créé l'Escale à jeux en 2013. Depuis l'été 2022, Isabelle et Raphaël leur ont succédé. Ils vous accueillent à Sologny (Bourgogne du sud), au cœur du Val Lamartinien, entre Mâcon et Cluny, à une heure de Châlon-sur-Saône ou de Lyon, une heure et demi de Roanne ou Dijon, deux heures de Genève, Grenoble ou Annecy et quatre heures de Paris (deux heures en TGV).

L'Escale à jeux est un ludogîte, réunissant un meublé de tourisme ★★★ modulable de 2 à 15 personnes et une ludothèque de plus de 9000 jeux de société.

Au total, 320 m² pour jouer, ripailler et dormir.

LUDOGÎTE.fr

ÉNERGIES RENOUVELABLES BIEN SÛR !

MEUBLÉ DE TOURISME ★★★

2014 CLASSEMENT VALABLE 5 ANS MINISTÈRE CHARGÉ DU TOURISME

ESCALE À JEUX

escaleajeux.fr
09 72 30 41 42
06 24 69 12 99
escaleajeux@gmail.com

Math&Magic®

le jeu où tous les comptes sont permis !

Règle du jeu

Un jeu
de Jacky Bonnet - 13 mars 2007

pour André, trop tôt disparu

Math&Magic : *un vrai jeu de calcul mental*

Note : se référer à la grille de jeu placée à la fin de cette règle pour en comprendre tous les exemples cités.

Nombre de joueurs

- de 1 à 5 joueurs
- pour toute personne sachant calculer sans calculatrice ou… le désirant un jour !!!

Niveaux de joueurs

- adultes (du débutant au confirmé)
- enfants à partir de 8 ans

Composition du jeu

- un plateau de 6 x 6 cases
- une règle de jeu
- 3 séries de chiffres de 1 à 9

Position de départ

La partie commence avec seulement 2 séries de chiffres de **1** à **9** (18 chiffres).
D'un commun accord entre joueurs, l'un d'eux posera **au hasard** et **une case sur deux** les 18 chiffres sur la grille (comme sur les cases noires d'un échiquier : un exemple d'une grille de départ se trouve au dos de la boîte) avec toutefois deux conseils pour composer chaque ligne et chaque colonne :

- éviter de faire figurer **2 fois** un même chiffre.
- faire en sorte qu'il y ait à la fois des chiffres **pairs** et **impairs**.

Les 9 chiffres de la 3ème série seront étalés autour du jeu faces visibles.

Règle du jeu

Chaque joueur, à tour de rôle, aura pour obligation de trouver le résultat exact d'un nombre défini ; et comme la partie se déroule sur l'énumération **croissante** des nombres, le 1er bon résultat à trouver sera donc celui du "**1**", puis celui du "**2**", puis celui du "**3**", puis celui du "**4**" etc.
Il devra obtenir sa solution avec des chiffres qu'il aura choisi au préalable sur la grille du jeu.
Détail important : tous ces chiffres devront être obligatoirement sur **une seule ligne** ou sur **une seule colonne** du jeu et **n'être utilisés qu'une seule fois chacun** !
Pour parvenir à sa solution, il pourra utiliser tous les opérateurs de son choix.

Début de la partie

A tour de rôle et dans le sens des aiguilles d'une montre, chaque joueur devra trouver sa solution. La partie commençant à "**1**", le 1er joueur choisira par exemple la ligne **3** pour faire **5 + 3 - 7 = 1** ; son résultat trouvé, c'est au tour du joueur suivant de faire son "**2**" ; il choisira par exemple la colonne **E** pour faire **7 - 3 - 2 = 2** ; ensuite, les résultats à faire seront celui du "**3**", puis celui du "**4**", puis celui du "**5**" etc.

La partie allant crescendo, additions et soustractions n'y suffiront plus ; la nécessité d'obtenir des résultats élevés obligera donc les joueurs à utiliser la multiplication pour obtenir des nombres plus importants, ce qui rendra la partie de plus en plus intéressante.

Le *nec plus ultra* pour chaque joueur sera de trouver le bon résultat sans rien déplacer sur le jeu... car cela fait gagner **2 points**. S'il ne trouve pas de solution, il pourra alors déplacer **une** pièce et **une seule** pour l'aider dans sa démarche.

- soit le joueur veut disposer d'une **pièce de plus** sur la ligne ou sur la colonne choisie.
- soit il veut se débarrasser d'une **pièce en trop** de la ligne ou de la colonne choisie.

Deux cas de déplacement se présentent :

1er cas : **cette pièce est déjà sur le jeu**.

Si le chemin est libre, il peut la faire glisser directement d'**une** ou de **plusieurs cases** (horizontalement **ou** verticalement) pour l'amener dans la case de son choix. Il est donc **interdit** de prendre n'importe quelle pièce **déjà** sur le jeu pour la poser n'importe où.

Exemple : un joueur doit trouver le bon résultat du nombre "**65**"

La ligne **4** comprend un **8**, un **4** et un **9** ; on a déjà **9 x 8 = 72**

Pour obtenir "**65**" on doit alors retrancher **7** de ce résultat.

Sachant qu'il reste le **4** à utiliser, on fait glisser le **3** de la case **A3** sur la case **A4** pour faire **4 + 3 = 7** et obtenir le résultat désiré **72 - 7 = 65**

Autre exemple : un joueur doit trouver le bon résultat du nombre "**54**"

La ligne **5** comprend un **6**, un **9** et un **7** ; on a déjà **6 x 9 = 54**

Le **7** devenant inutile sur la ligne **5**, il suffit de s'en débarrasser en le remontant d'une ou de plusieurs cases dans la colonne **E**.

Ainsi le compte est bon **6 x 9 = 54**

2ème cas : **cette pièce n'est pas sur le jeu.**

Il peut alors prendre une des pièces de la 3ème série de chiffres placée autour du jeu et la poser sur la case de son choix pour obtenir le résultat désiré. Une fois entrée sur le jeu, cette pièce y restera jusqu'au terme de la partie.

Après chaque déplacement, la partie continue avec **sa nouvelle configuration !**

Règle de base conseillée pour les enfants et les débutants

La partie se jouera **toujours** avec la même configuration de départ. Ainsi, toute pièce qui sera déplacée sur le jeu pour favoriser une solution reprendra sa **position initiale** pour le coup suivant. En ce qui concerne les pièces de la 3ème série, leurs **positions initiales** à considérer sera leurs positions d'entrée sur le jeu).

Durée d'une partie

- Une partie durera le temps que l'on veut ; il suffit de fixer son terme soit à une heure précise, soit sur un nombre précis (**100, 110, 125** ou +).

Temps de réflexion

Un temps de **3 minutes** sera autorisé pour les nombres allant jusqu'à "**80**".
Un temps de **5 minutes** sera autorisé pour les nombres au-delà.

Comptage des points

Tout bon résultat trouvé **sans rien déplacer** sur le jeu fait gagner **2 points**.
Tout bon résultat trouvé **grâce au déplacement** d'une pièce sur le jeu ou venant de l'extérieur du jeu fait gagner **1 point**.
Un joueur qui n'a pas trouvé sa solution au terme du temps règlementaire perd **1 point** ; c'est alors au joueur suivant d'en trouver la solution. Si tous les joueurs « *calent* » sur un même nombre, personne ne perd de point et l'on passe alors au nombre suivant !

Niveaux de joueurs

Adultes :

Math&Magic n'existe pas uniquement pour ceux qui aiment le calcul mental et qui veulent s'affronter dans des joutes arithmétiques de bon niveau ; il est surtout fait pour tous ceux qui veulent améliorer leur calcul mental en s'amusant et qui, ayant beaucoup perdu par manque de pratique, aimeraient retrouver leur niveau d'avant.
Mais dans tous les cas, ce jeu est un parfait outil pour faire travailler l'esprit…

Enfants :

Math&Magic, créé pour calculer en s'amusant, permettra aux enfants de réaliser de véritables progrès. Les adultes adapteront ce jeu en fonction de chacun d'eux.
La partie, se jouera avec **la règle de base** citée en haut de la page.
- S'ils n'ont pas encore abordé la multiplication, ils pourront s'apprendre à maîtriser additions et soustractions avec les 18 chiffres de la grille et avec la 3ème série qu'ils introduiront très

vite dans le jeu. Cet outil ludique mettra à jour leur potentiel et leur perspicacité tout en leurs assurant de rapides progrès en calcul mental !

- S'ils ont appris la multiplication, ils pourront jouer comme les grands et plus tard… avec les grands !

- Ils peuvent aussi jouer avec la **variante** (page 6). On leurs demande de trouver un nombre à partir de la grille de départ et c'est le 1er qui trouve qui gagne !

Partie en solitaire

le joueur choisit son objectif :

- soit aller le plus loin possible dans l'énumération jusqu'à *« caler »* sur un nombre c'est-à-dire ne pas trouver son résultat.

- soit jouer toujours sur une même série, par exemple de **1** à **100**, et gagner un maximum de points.

- soit atteindre un nombre de points toujours identique mais sur la plus petite série possible, atteindre les **100 points** par exemple mais le plus rapidement possible.

Cas particuliers

A - Le **1** ne doit jamais être utilisé pour multiplier ou diviser (même s'il est le résultat d'une soustraction entre 2 chiffres).

*Exemples **interdits :*** ligne **2** : (2 x 6) **x 1** = 12 **ou** colonne **C** : (4 x 8) **: 1** = 32

*Autres exemples **interdits*** (ne figurent pas sur la grille exemple) :

(8 x 6) **x (4 - 3)** = 48 **ou** (7 x 6) **: (3 - 2)** = 42

B - Il est interdit d'**ajouter** ou de **retirer** le **1** au résultat précédent.

Exemple :

Un joueur a trouvé "**17**" en colonne **E** avec la solution **(2 x 7) + 3 = 17**

Le joueur suivant ne pourra donc pas ajouter le **1** de la colonne **F** pour obtenir son "**18**"

Autre exemple :

Un joueur a trouvé "**31**" en colonne **C** avec la solution (4 x 8) **- 1** = 31

Le joueur suivant, devant faire le "**32**", ne pourra pas débarrasser le **1** de la colonne **C** pour faire **(4 x 8) = 32**

C - Il est interdit d'annuler deux chiffres identiques entre eux.

*Exemple **interdit*** : (4 x 7) + **(3 - 3)** = 28 (ne figure pas sur la grille exemple).

Variante

Cette partie se joue avec les **3 séries de chiffres** (27 chiffres). D'entrée de jeu, les joueurs s'entendent pour répartir au hasard **tous** les chiffres sur la grille : le champ des déplacements est beaucoup plus restreint (il reste 9 cases vides) mais par contre le nombre de combinaisons est beaucoup plus important. Les joueurs vont tous jouer avec un même nombre qu'ils se fixent entre eux. Ils choisissent leur difficulté :

- soit ils trouvent leur réponse **en déplaçant** une pièce du jeu.
- soit ils trouvent leur réponse **sans rien déplacer** sur le jeu.

Le temps de réflexion n'est pas limité car une grille, avec ses 27 chiffres en jeu, comprend un nombre *impressionnant* de combinaisons !

Exemple : sur la grille page 7, seulement **18** chiffres sont en jeu et pourtant les **150** premières solutions sont possibles… à vous de les trouver pour un premier entraînement !…

Le joueur qui trouve le premier son résultat marque **1 point** et la partie peut se dérouler jusqu'à des nombres assez élevés… selon le niveau des joueurs.

Conseils pratiques et stratégie

Ce jeu subtil repose sur la perspicacité, le calcul mental et sur le principe de savoir décomposer en **simples facteurs** le nombre recherché.

Exemple : pour rechercher le compte exact de "**83**" il faut décomposer ce nombre avec des chiffres simples et dans ce cas, plusieurs solutions sont possibles :

Exemple : **83 = (9 x 9) + 2** ou **(10 x 9) - 7**.

Il suffit alors de chercher sur la ligne ou sur la colonne ce qui peut donner :

- soit **81** avec un ou deux **9** ou ce qui peut faire un **9 (5 + 4** ou **6 + 3** ou **7 + 2** etc.), en calculer le produit pour obtenir "**81**" et ajouter **2** au résultat.
- soit **90** avec un **9** ou ce qui peut faire un **9 (5 + 4** ou **6 + 3** ou **7 + 2** etc.), trouver 2 nombres dont la somme fait **10**, faire le produit avec le **9** pour obtenir "**90**" et retrancher **7** du résultat, etc.

Paliers

Pour un même nombre, un bon joueur n'aura pas le même mérite à trouver qu'un débutant ! Il sera donc nécessaire, pour équilibrer le jeu, de fixer en début de partie un seuil à partir duquel chaque joueur gagnera ses points : par exemple un débutant commencera à gagner ses points dès le début de la partie, un joueur moyen commencera à gagner ses points à partir de "**15**" et un bon joueur commencera à gagner ses points à partir de "**30**" !

Attention : le nombre de joueurs est à prendre en compte pour fixer ces seuils.

Recommandations

Pour une partie entre 2 joueurs, l'un va devoir trouver en permanence ses solutions avec les nombres pairs et l'autre… avec les nombres impairs, moins favorables ! Ils devront donc s'entendre pour jouer autrement, par exemple :

• S'ils sont de même niveau :

Soit ils jouent à tour de rôle 2 nombres de suite, par exemple "**35**" et "**36**" pour l'un "**37**" et "**38**" pour l'autre, soit ils jouent uniquement avec les nombres impairs.

• S'ils ont un niveau différent :

Le moins fort des 2 jouera avec les nombres pairs. Pour une partie entre 4 joueurs il suffira d'adapter ce principe en fonction du niveau de chacun.

Suggestion :

Pour corser le tout, les bons joueurs peuvent jouer uniquement avec les nombres premiers (nombres qui ne sont divisibles que par **1** et par eux-mêmes) dont voici une petite liste jusqu'à 199 :

1-2-3-5-7-11-13-17-19-23-29-31-37-41-43-47-53-59-61-67-71-73-79-83-89-97-101-103-107-109-113-127-131-137-139-149-151-157-163-167-173-179-181-191-193-197 et 199.

A terme, le joueur qui possède le plus de points gagne la partie.

Grille exemple d'une partie en cours

	A	B	C	D	E	F	
1	8		4		2		1
2		2		6		1	2
3	3	5		7			3
4			8	4		9	4
5	6	9			7		5
6			1		3	5	6
	A	B	C	D	E	F	

Pour ceux qui auraient oublié…

1 x 1 = 1	2 x 1 = 2	3 x 1 = 3
1 x 2 = 2	2 x 2 = 4	3 x 2 = 6
1 x 3 = 3	2 x 3 = 6	3 x 3 = 9
1 x 4 = 4	2 x 4 = 8	3 x 4 = 12
1 x 5 = 5	2 x 5 = 10	3 x 5 = 15
1 x 6 = 6	2 x 6 = 12	3 x 6 = 18
1 x 7 = 7	2 x 7 = 14	3 x 7 = 21
1 x 8 = 8	2 x 8 = 16	3 x 8 = 24
1 x 9 = 9	2 x 9 = 18	3 x 9 = 27

4 x 1 = 4	5 x 1 = 5	6 x 1 = 6
4 x 2 = 8	5 x 2 = 10	6 x 2 = 12
4 x 3 = 12	5 x 3 = 15	6 x 3 = 18
4 x 4 = 16	5 x 4 = 20	6 x 4 = 24
4 x 5 = 20	5 x 5 = 25	6 x 5 = 30
4 x 6 = 24	5 x 6 = 30	6 x 6 = 36
4 x 7 = 28	5 x 7 = 35	6 x 7 = 42
4 x 8 = 32	5 x 8 = 40	6 x 8 = 48
4 x 9 = 36	5 x 9 = 45	6 x 9 = 54

7 x 1 = 7	8 x 1 = 8	9 x 1 = 9
7 x 2 = 14	8 x 2 = 16	9 x 2 = 18
7 x 3 = 21	8 x 3 = 24	9 x 3 = 27
7 x 4 = 28	8 x 4 = 32	9 x 4 = 36
7 x 5 = 35	8 x 5 = 40	9 x 5 = 45
7 x 6 = 42	8 x 6 = 48	9 x 6 = 54
7 x 7 = 49	8 x 7 = 56	9 x 7 = 63
7 x 8 = 56	8 x 8 = 64	9 x 8 = 72
7 x 9 = 63	8 x 9 = 72	9 x 9 = 81