

DÈS 6 ANS

2 À 4 JOUEURS



503

# arithmo

Jeu d'addition et de soustraction

RÈGLE DU JEU  
ET VARIANTES



 HACHETTE  
Éducation

## Sommaire

page 3	Les cartes à jouer
page 4	La règle du jeu
page 6	L'addition
page 7	Le bon résultat
page 8	La bataille des nombres
page 9	La bonne mémoire
page 10	Risque-pioche
page 11	Pair-Impair
page 12	Les marchands
page 13	Jeux de nombres
page 14	Table d'addition
page 15	Table de soustraction

*Ce jeu a fait l'objet de tests auprès d'enfants et de parents, et son contenu pédagogique a été mis au point avec l'auteur.*

*Toutefois, si malgré le soin que nous avons apporté à sa réalisation, vous constatiez une anomalie ou vouliez apporter une amélioration, n'hésitez pas à nous en faire la remarque.*

Livret et contenu pédagogique : **Rajab Cherkaoui**  
(professeur de mathématiques)

Conception du jeu : **Fabrice Pinel**

Illustrations : **Christophe Moi**

Création graphique de la couverture,  
du livret et des cartes : **Guylaine Moi et Christophe Moi**

Mise en page : **Maogani**

Impression des cartes : **France Cartes**

I.S.B.N. 2.01.167820.X

© Hachette Livre 1999, 43 quai de Grenelle, 75905 Paris cedex 15.  
Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

## Les cartes à jouer

### CARTES « RÉSULTAT » À DOUBLE FONCTION

Certaines cartes « Résultat » ont un pouvoir magique. Tu peux les utiliser quand tu veux, contre **ton voisin placé à ta gauche**. Tu peux aussi décider de les garder pour composer des opérations.



Le joueur passe son tour, **sauf si, dans son jeu, il a une carte « Opération » égale à ta carte « Résultat »**.

Il te prend alors ta carte, pose l'opération et ainsi ne se soumet pas à ton pouvoir. Il jette ensuite une carte, et c'est au joueur suivant de jouer.



Le joueur pioche 3 cartes et essaie, avec les cartes qu'il a en mains, de composer une opération, **sauf si, dans son jeu, il a une carte « Opération » égale à ta carte « Résultat »**.

Il te prend alors ta carte, pose l'opération et ainsi ne se soumet pas à ton pouvoir. Il jette ensuite une carte, et c'est au joueur suivant de jouer.

### CARTES « ARITHMO »

Chacune de ces cartes peut être utilisée contre le **joueur de ton choix**.

■ Utilisée comme joker, elle remplace n'importe quelle carte et peut, au cours du jeu, être échangée contre la bonne carte « Opération » ou « Résultat ».

**Le joueur qui a fait l'échange réutilise ensuite un des 3 pouvoirs de la carte.**



■ Utilisée pour échanger son jeu ou faire piocher, la carte doit être jetée sur le talon.

**Le joueur suivant est alors obligé de piocher.**

## La règle du jeu

### POUR GAGNER

Tu dois te débarrasser le premier de tes cartes en composant des opérations mathématiques (en associant une carte « Opération » et une carte « Résultat »), tout en bloquant tes adversaires grâce aux pouvoirs magiques de certaines cartes.

### PRÉPARATION DU JEU

- Mélange bien les cartes, puis distribue une à une 6 cartes à chaque joueur. Le paquet de cartes restantes, chiffres cachés, constitue la « pioche ».
- Retourne la première carte de la pioche et place-la à côté, chiffres visibles. Cette carte retournée, à côté de la pioche, constitue le « talon ».

### COMMENT JOUER ?

1. Prends la carte retournée, si elle te permet de composer une opération (en associant une carte « Opération » et une carte « Résultat »). Sinon, pioche une carte et regarde si tu peux composer une opération.
2. Si tu peux composer une opération, pose les 2 cartes devant toi et jette une carte (que tu poses, chiffres visibles, sur le talon).
3. Si tu ne peux pas composer d'opération, jette une carte sur le talon (chiffres visibles).
4. Le jeu tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Au joueur suivant de prendre la nouvelle carte du talon ou la carte du dessus de la pioche, puis d'essayer de composer une opération et de jeter ensuite une carte.
4. Le premier joueur qui pose toutes ses cartes a gagné. Il marque la totalité des points de ses adversaires (points du dé dessiné sur chaque carte qu'ils n'ont pas pu poser).

### FIN DU JEU

Est déclaré vainqueur le premier joueur qui totalise 50 points (100 points à 3 ou 4 joueurs).

### RETIENS AUSSI

- Un joueur doit, avant toute chose, prendre une carte (de la pioche ou du talon) puis terminer son tour en jetant une carte sur le talon.
- Le joueur qui a distribué commence. Il est aussi chargé de vérifier, en cas de contestation, la composition des opérations.
- Si un joueur a composé une opération fautive, il reprend ses 2 cartes et jette sur le talon la carte qu'il vient de prendre (pioche ou talon). Au joueur suivant de jouer. Mais si ce joueur avait raison, il laisse ses cartes posées et rejoue.
- Un joueur ne peut poser qu'une seule opération (2 cartes) ou utiliser qu'une seule carte « Arithmo » à chaque tour.

### EXEMPLE DE PARTIE EN COURS (4 JOUEURS)



## L'addition

Se joue seul ou à 2 joueurs.

L'addition a une propriété très utile pour apprendre plus rapidement ses tables.

Cette propriété s'appelle la **commutativité**.

Cela veut dire que, dans une somme, l'ordre des nombres n'a pas d'importance : le résultat est toujours le même.

$$9 + 1 = 1 + 9 = 10$$

Donc, si tu sais que :  $9 + 1 = 10$ ,

alors tu sais aussi que :  $1 + 9 = 10$ .

Cette propriété (la commutativité) est aussi valable pour les tables de multiplication.

### COMMENT JOUER ?

1. Pioche une carte « Addition ».
2. Dis à quelle somme inverse et à quel résultat cette carte correspond.

### RETIENS AUSSI

- À 2 joueurs, chaque joueur répond à tour de rôle.
- Si celui qui joue répond correctement, il remporte la carte.
- Le joueur qui a le plus de cartes a gagné.

## Le bon résultat

Se joue seul.

Tu peux t'entraîner avec les 44 cartes suivantes :

- 22 cartes « Opération »

$$\begin{array}{cccccc} 10 - 9 & 10 - 7 & 10 - 5 & 9 - 2 & 9 - 1 & 8 - 4 \\ 8 - 2 & 6 - 1 & 5 - 2 & 4 - 1 & 3 - 1 & 9 + 1 \\ 7 + 3 & 7 + 2 & 5 + 5 & 4 + 4 & 2 + 1 & 2 + 6 \\ 2 + 3 & 1 + 8 & 1 + 5 & 1 + 3 & & \end{array}$$

- 22 cartes « Résultat »

$$\begin{array}{l} = 1 \text{ (1 carte)} = 2 \text{ (1 carte)} = 3 \text{ (4 cartes)} = 4 \text{ (2 cartes)} \\ = 5 \text{ (3 cartes)} = 6 \text{ (2 cartes)} = 7 \text{ (1 carte)} = 8 \text{ (3 cartes)} \\ = 9 \text{ (2 cartes)} = 10 \text{ (3 cartes)} \end{array}$$

### COMMENT VÉRIFIER LE RÉSULTAT D'UNE SOUSTRACTION ?

1. Prends la carte «  $9 - 2$  » et la carte « Résultat » correspondante («  $= 7$  »).
2. Prends maintenant la carte «  $7 + 2$  » et la carte «  $= 9$  ».
3. Pose les deux opérations et observe :



- Pour vérifier le résultat d'une soustraction, il faut additionner le nombre après le signe [-] (ici, 2) et le nombre après le signe [=] (ici, 7).
- Cette somme ( $7 + 2$ ) doit être égale au premier nombre de la soustraction (ici, 9) :  $7 + 2 = 2 + 7 = 9$ .

### COMMENT JOUER ?

1. Pose devant toi les 11 opérations de soustraction (11 cartes « Soustraction » et 11 cartes « Résultat »).
2. Pioche les 22 autres cartes, l'une après l'autre.
3. Pose ces cartes sous les opérations de soustraction auxquelles elles correspondent.

## La bataille des nombres

De 2 à 6 joueurs

À 2 ou 3 joueurs, retire les 3 cartes « Arithmo » et les cartes « Addition » ou « Soustraction ».

À 4 ou 6 joueurs, retire seulement les 3 cartes « Arithmo ».

### POUR GAGNER

Rempote le plus de cartes possible, au cours de plis ou de batailles.

### COMMENT JOUER ?

1. Distribue les cartes une à une.
2. Chaque joueur dispose ainsi d'un paquet de cartes (chiffres cachés).
3. Les joueurs retournent en même temps la première carte de leur paquet.
4. La carte la plus forte remporte le pli.
5. **Il y a bataille, lorsque :**
  - a) Plusieurs cartes « Opération » donnent le même résultat.

Joueur A



Joueur B



Joueur C



Joueur D



Les joueurs A et B retournent une nouvelle carte.

b) Plusieurs cartes « Résultat » sont égales.

c) 1 carte « Opération » (ou plus) est égale à 1 carte « Résultat » (ou plus).

6. En cas de double égalité, il y a bataille entre les plus grands résultats.
7. Est déclaré vainqueur le joueur qui a ramassé toutes les cartes ou plus de cartes que ses adversaires.

## La bonne mémoire

Se joue seul ou à 2 joueurs.

Tu ne soupçonnes peut-être pas les capacités incroyables de ta mémoire. Ce jeu est un bon exercice pour t'en apercevoir.

### POUR GAGNER

Retourne toutes les cartes par paires.

### COMMENT JOUER ?

1. Demande à un adulte de te choisir 6 cartes « Opération » et les 6 cartes « Résultat » correspondantes.
2. Pose toutes les cartes, chiffres cachés, puis retourne 2 cartes en même temps.



Ces 2 cartes ne forment pas une opération, retourne-les et recommence.

Ces 2 cartes forment une opération juste, laisse-les retournées.

### RETIENS AUSSI

- À 2 joueurs, les joueurs jouent à tour de rôle.
- Tu peux compliquer le jeu en te chronométrant ou en augmentant le nombre de cartes. Mais, attention, tu dois toujours avoir autant de cartes « Opération » que de cartes « Résultat » correspondantes (sinon, tu ne pourras pas composer de paires).

## Risque-pioche

De 3 à 7 joueurs.

Ne garde de ton jeu que les 34 cartes suivantes :

$10 + 10 = 20$	$4 + 3 = 7$
$8 + 9 = 17$	$7 - 1 = 6$
$9 + 6 = 15$	$2 + 3 = 5$
$8 + 5 = 13$	$8 - 4 = 4$
$6 + 6 = 12$	$2 + 1 = 3$
$3 + 8 = 11$	$1 + 1 = 2$
$4 + 6 = 10$	$4 - 3 = 1$
$10 - 1 = 9$	$10 - 10 = 0$
$5 + 3 = 8$	+ 1 carte « Arithmo »

### POUR GAGNER

Compose des paires (1 carte « Opération » et 1 carte « Résultat ») et débarrasse-toi de la carte « Arithmo » en la faisant piocher à ton voisin et en évitant de la piocher toi-même.

### COMMENT JOUER ?

1. Mélange les cartes et distribue-les une à une.
2. Chaque joueur pose les opérations qu'il peut former avec ses cartes.
3. Le jeu se poursuit avec les cartes qui n'ont pas été posées.
4. Le joueur qui a distribué tend son jeu (chiffres cachés) à son voisin de gauche qui pioche une carte au hasard.
  - **S'il peut composer une paire**, il pose ces 2 cartes.
  - **Sinon**, il garde la carte dans son jeu.
5. Ensuite, ce joueur tend son jeu à son voisin de gauche qui pioche. Et ainsi de suite...
6. Le dernier à posséder la carte « Arithmo » a perdu.

## Pair-Impair

De 3 à 6 joueurs.

Retire toutes les cartes « Opération ». Il te reste 51 cartes.

### POUR GAGNER

Débarrasse-toi de tes cartes en recouvrant la dernière carte posée, soit avec une carte paire, soit avec une carte impaire.

### COMMENT JOUER ?

1. Distribue 4 cartes à chaque joueur.  
Le paquet de cartes restantes constitue la « pioche ».
2. Retourne la première carte de la pioche, chiffres visibles.
3. Si c'est une **carte paire**, tu peux poser dessus n'importe quelle carte paire ou la carte impaire qui suit cette carte dans l'ordre croissant ou 1 carte « Arithmo ».

Carte retournée :

Tu peux poser dessus :



la carte paire de ton choix

cette carte impaire

- Si c'est une **carte impaire**, tu peux poser dessus n'importe quelle carte impaire ou la carte paire qui suit cette carte dans l'ordre croissant ou 1 carte « Arithmo ».
4. Si tu ne peux pas jouer, pioche une carte. Pose-la, si tu peux, ou garde-la dans ton jeu.
  5. Au joueur suivant de jouer. Et ainsi de suite...
  6. Le premier qui pose toutes ses cartes a gagné.

### RETIENS AUSSI

- Les cartes « Passe ton tour » et « Pioche 3 cartes » font automatiquement passer son tour ou prendre 3 cartes au joueur suivant.
- Les cartes « Arithmo » peuvent être posées sur toutes les cartes (paires ou impaires). Elles te permettent alors d'échanger ton jeu et de décider si c'est pair ou impair.

## Les marchands

À partir de 2 joueurs.

Savoir compter est important lorsqu'on veut acheter, au marché ou dans un magasin, un objet, un jeu, des bonbons, ou n'importe quoi d'autre.

Les cartes de ton jeu peuvent te servir de prix et de monnaie :



Les cartes « Opération » remplacent les étiquettes de prix et sont utilisées par le marchand.



Les cartes « Résultat » remplacent les billets de banque et sont utilisées par le client.

Ainsi, pour acheter ce lapin :



Il te faudra la somme suivante :



## Jeux de nombres

Voici encore deux jeux auxquels tu peux t'amuser sans avoir besoin d'utiliser ton jeu de cartes.

### EN VOITURE

À partir de 2 joueurs.

Les voyages sont souvent longs. Jouer peut les rendre plus agréables. Voici un exemple.

Toutes les voitures ont, à l'avant et à l'arrière, une plaque d'immatriculation composée de lettres et de chiffres. Ce numéro, unique pour chaque voiture, permet de les identifier.

1. Demande à un adulte quel est le numéro de la voiture où tu trouves.
2. Chaque joueur calcule alors la somme des chiffres de ce numéro.  
Exemple : 607 LKE 75       $6 + 0 + 7 + 7 + 5 = 25$   
25 est un nombre impair.
3. Le premier à dire s'il s'agit d'un nombre pair ou impair a gagné.
4. Recommence avec un autre numéro de voiture.

Les nombres pairs se terminent par : **0, 2, 4, 6** ou **8**.

Les nombres impairs se terminent par : **1, 3, 5, 7** ou **9**.

Ce jeu peut être joué avec bien d'autres règles.

### AU MARCHÉ

Demande à la personne qui t'accompagne de te laisser payer le marchand, ou bien, si la soustraction n'a plus de mystère pour toi, de vérifier la monnaie que l'on te rend (regarde, page 7, comment vérifier le résultat d'une soustraction).

À toi aussi d'inventer d'autres jeux, avec ou sans cartes.

## Table d'addition

Ce tableau peut se lire dans les deux sens (↷).

$$5 + 6 = 6 + 5 = 11$$

↷	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Les couleurs et la forme de cette table t'aident à différencier les nombres.

Les nombres **pairs** sont en orange sur fond clair.

Les nombres **impairs** sont en blanc sur fond orange.

L'addition de 2 nombres **pairs** ou de 2 nombres **impairs** donne un résultat **pair**.

L'addition d'1 nombre **pair** et d'1 nombre **impair** donne un résultat **impair**.

## Table de soustraction

Ce tableau se lit dans le sens indiqué par la flèche (↷).

Ce tableau ne te donne que des résultats positifs.

↷	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0									
2	1	0								
3	2	1	0							
4	3	2	1	0						
5	4	3	2	1	0					
6	5	4	3	2	1	0				
7	6	5	4	3	2	1	0			
8	7	6	5	4	3	2	1	0		
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Si l'un d'entre vous éprouve des difficultés ou n'a pas encore appris ses tables, recopiez les deux tables sur une fiche quadrillée que vous pourrez consulter en cours de partie.