

mo 7 1

Docteur π

Junior

REGLES DU JEU

Tout d'abord, nous tenons à vous remercier d'avoir choisi le jeu du Docteur π junior.

Il vous fera passer d'agréables moments en calculant sans jamais se prendre la tête !

Les enfants qui ont des problèmes en calcul profiteront de ces instants passés en s'amusant.

Principe du jeu

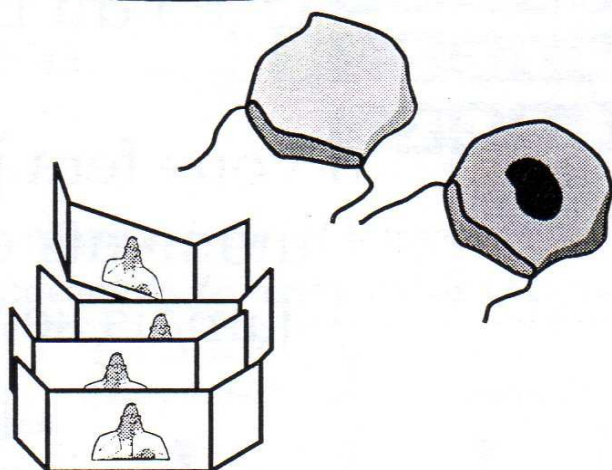
Chaque joueur dispose de 10 chiffres et de 5 signes tirés au hasard. Chacun à leur tour, ils doivent former un calcul (avec une ou deux opérations) en le plaçant n'importe où sur le plateau, le plus judicieusement afin de gagner le maximum de points. Un **3** posé sur un **3** rapporte 3 points, un **5** sur un **5**, 5 points et ainsi de suite.



Pour notre exemple, nous allons vous guider dans une partie imaginaire.

Première étape :
déployez le plateau face chiffrée devant vous.
Déployez les petits paravents (ils serviront à cacher vos chiffres et signes à vos adversaires)

7	5		3	4		9		1	3	7		1
5		1		5	6	2	1	7	1	3	1	5
1	6	4	3	8	8	1	5		8	2	8	1
9	1		5	4	5		2	1		1	6	9
7	6	8		1	6	1		5	1			1
8	4		1	5	3	1	4	1	2	3	1	
7		9	7	2	1	9	1	6	1	1	7	1
1	2	8		1	8		3	8	7	7	1	9
	5	6	1	5	1	2	4	1		4	8	1
8	1	1	5	7	3	5	1		2		4	
4		9	1		9	1		8	1	1	3	6
6	1		7	4	1			1	7	9	3	1
1	5	3		9	1	3	5		1		1	9

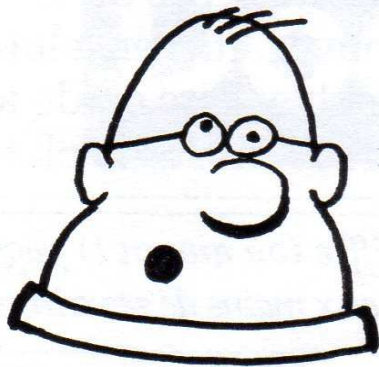


Pour notre exemple, détachez les chiffres suivants:

3 5 2 6 3 1 4 2 8 7

et les signes

+ + x : -

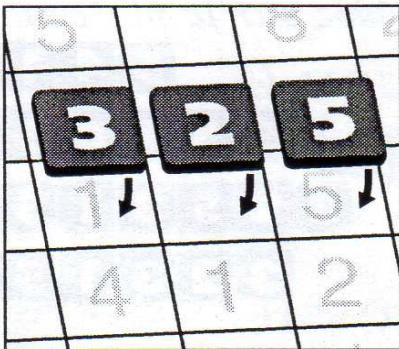


A vous de former un calcul à l'aide de vos chiffres et vos signes.

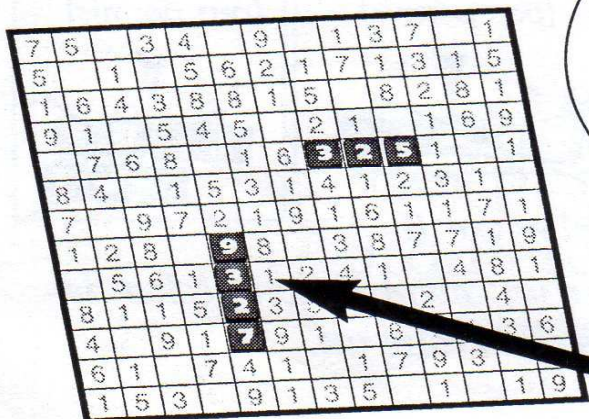
Par exemple vous disposez d'un 3, d'un 2, d'un 5 et d'un +.

Vous pouvez faire $3 + 2 = 5$

- le = n'existe pas sous forme de pion, il est sous-entendu à toute opération
- les signes (ici le +) n'apparaissent jamais sur le plateau
- alignez la suite **3 2 5** où cela vous rapporte le plus de points !
- on peut démarrer la partie n'importe où sur le plateau.



Voilà ce qui se trouve sur le plateau. Vous avez fait une addition, vous devez rejeter ce signe dans le sac après l'avoir montré à vos adversaires et en reprendre un nouveau (qui sera peut-être le même d'ailleurs). Vous avez gagné 5 points et vous le notez sur une feuille de papier.



Votre concurrent va lui aussi placer une opération sur le plateau, où bon lui semble :

par exemple : $9 \times 3 = 27$





A votre tour de jouer :
vous voulez faire $7 \times 9 = 63$
mais vous n'avez pas de 9.
et bien vous pouvez utiliser celui du
calcul de votre adversaire ou de tout
autre calcul se trouvant sur le plateau.

Celui à qui il ne reste plus qu'un chiffre (ou aucun !) gagne la manche et totalise tous les points restant aux mains de ses adversaires.

Tout le monde remet ses chiffres et signes restants dans les sacs, laisse le plateau en l'état et reprend 10 nouveaux chiffres et 5 nouveaux signes.

Il existe une manière de gagner une manche directement : la formule du Docteur π !
Si vous faites $3 + 1 = 4$ avec le 4 rouge, vous avez gagné ! **3 1 4**



A savoir...

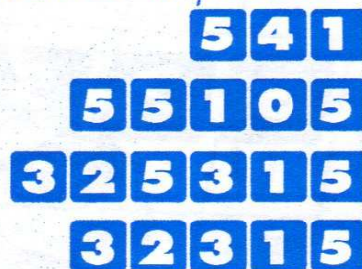
Vous déposez sur le plateau

- Vous pouvez faire: $5 = 4 + 1$





(si vous disposez des bons chiffres, évidemment)

$$5 + 5 = 10 - 5$$

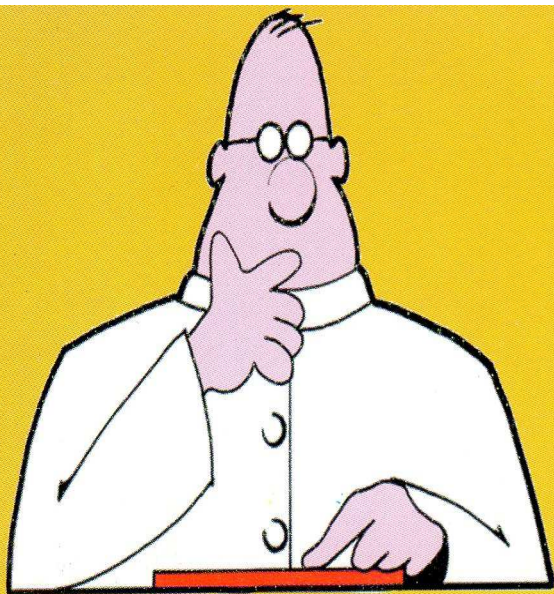
$$\begin{cases} 3 + 2 = 5 \times 3 = 15 \\ 3 + 2 \times 3 = 15 \end{cases}$$



- Vous pouvez aussi vous servir d'un calcul existant et y rajouter quelque chose, pourvu qu'il soit tenu compte de l'entièreté de la ligne:

<p>déjà posé sur le plateau</p> 	<p>$79 - 63 = 16$ (permis)</p> 	<p>$6 + 3 = 9$ (pas permis)</p> 	<p>$1 + 6 = 7$ (pas permis)</p> 
---	---	---	--

- Vous ne pouvez pas: diviser ou multiplier par 0
- Lorsqu'un joueur n'arrive pas à placer un calcul, il doit pêcher de nouveaux chiffres jusqu'à ce qu'il puisse en faire un.



JEU DE STRATEGIE ET DE CALCUL

2, 3, 4 joueurs • à partir de 10 ans

Avec 10 chiffres et 5 signes, chaque joueur doit former des opérations mathématiques, dans le but d'éliminer ses chiffres avant ses concurrents.

Docteur π est un fou de calcul. Il a inventé un jeu simple à comprendre, qui vous fera passer de bons moments.

© BARDHYLL CUPISHTI - 1997

DOCTEUR π est distribué en Belgique
par

SESAME PROSPECTION SPRL

Chaussée de Wavre 1709 • B-1160 Bruxelles - Belgique

LE JEU DU DOCTEUR π COMPORTE DES PIONS

Des chiffres de "0" à "9", jaunes sur fond bleu, représentant leur valeur nominale.

On joue avec	7	0	7	5
	7	1	7	6
	7	2	7	7
	7	3	7	8
	6	4	7	9

1 **4** jaune sur fond rouge, qui sert de simple **4** ou de **BONUS DOCTEUR π**

2 **pions bleus**, équivalant à n'importe quel chiffre, et qui n'ont jamais aucune valeur propre.

Des signes mathématiques, jaunes sur fond rouge, qui n'ont pas de valeur comptable et qui servent uniquement à expliquer une opération.

On joue avec	7	+	addition
	6	-	soustraction
	5	x	multiplication
	4	:	division
	3	x²	mise au carré
	2	√	racine carrée

En cas de perte, il y a plusieurs pions en réserve :

- 1 exemplaire des chiffres de **0** à **9**
- 3 **4** jaunes sur fond rouge
- 2 **pions bleus**
- 6 pions blancs, sur lesquels on peut dessiner des chiffres ou des signes égarés.

LE JEU DU DOCTEUR π COMPORTE

2 GRILLES DE JEU

Selon le niveau des joueurs, on joue sur l'une ou sur l'autre face du plateau.

D'un côté, la grille comporte certaines cases marquées de chiffres : c'est le jeu DOCTEUR π **traditionnel**, avec **BONUS**.

De l'autre côté, la grille comporte des cases vierges : c'est la version **simplifiée** du jeu DOCTEUR π , sans **BONUS**.

POUR BIEN COMPRENDRE LES RÉGLES DU JEU, DOCTEUR π PROPOSE UN PETIT **LEXIQUE**

PARTIE	ensemble de plusieurs manches
MANCHE	l'une des fractions du jeu
CHIFFRES	pions marqués d'un chiffre (jaunes sur fond bleu)
SIGNES	pions marqués d'un signe mathématique (jaunes sur fond rouge)
CHAÎNE	succession d'opérations séparées par le signe " = " et dont chaque résultat individuel est repris pour former le départ d'une nouvelle opération (ex.: $3 \times 3 = 9 + 4 = 13 \times 2 = 26$)
BONUS DOCTEUR π	Lorsqu'un joueur aligne le 3, le 1 et le 4 (sur fond rouge) dans une opération, il gagne directement la manche (ex.: $17 - 3 = 14$)
BONUS	somme des points attribués <u>en plus</u> , lorsque l'on joue sur la grille traditionnelle .

RÈGLES DU JEU

- 1 Un joueur est désigné et pêche un chiffre au hasard et le place sur la case **DOCTEUR π** du plateau. Un autre est désigné pour compter les points au fur et à mesure. (voir **BONUS**)
- 2 Chaque joueur pêche 10 chiffres et 5 signes et les place derrière son paravent.
- 3 Chaque joueur doit former à son tour une opération ou une chaîne mathématique en utilisant les chiffres et les signes qu'il a pêchés.
- 4 Une partie est composée de plusieurs manches. La manche est gagnée lorsque l'un des joueurs a éliminé tous ses chiffres à l'aide de ses signes. Peu importe s'il lui reste des signes, il totalise alors les chiffres restant aux mains de ses concurrents.

Dans le **DOCTEUR π** traditionnel il existe une autre façon de totaliser des points supplémentaires (voir **BONUS**).

- 5 Sur le plateau, les joueurs disposent seulement les chiffres. Les signes servent uniquement à expliquer l'opération et sont rejetés au fur et à mesure dans le sac après chaque opération. Le signe "=" n'existe pas car il est sous-entendu.
Tous les chiffres demeurent sur le plateau jusqu'à la fin de la partie.
- 6 Le premier joueur pose son opération en se servant obligatoirement d'un chiffre déjà posé (ici le 9 par exemple) soit horizontalement soit verticalement. Les opérations en diagonale ne sont pas permises et les opérations horizontales doivent pouvoir se lire de gauche à droite et les verticales de haut en bas.

Exemple :

Le chiffre 9 est déjà posé sur le plateau

9

Le premier joueur dispose d'un **4**, d'un **5** et d'un signe **+**.

Il fait l'opération **4+5=9**

Il pose

4	5	9
---	---	---

7 Dans la version traditionnelle :
Si par exemple il pose son **5** sur une case marquée d'un **5**, il gagne 5 points, et ainsi de suite. Cette façon de gagner des points est appelée BONUS.

8 Le second joueur doit tenir compte maintenant des chiffres **4**, **5** et **9** déjà posés sur le plateau.

Exemple :

Il dispose d'un **3**, d'un **6** et du signe **-**.

Il fait l'opération **45-9=36**

Il pose horizontalement

4	5	9	3	6
---	---	---	---	---

(une formule horizontale doit toujours se lire de gauche à droite).

9 Le troisième joueur doit maintenant tenir compte des chiffres **4**, **5**, **9**, **3** et **6** posés sur le plateau.

Exemple :

Il dispose d'un **2**, d'un **5** et du signe **x²**.

Il fait l'opération **5²=25**

Il pose verticalement

4	5	9	3	6
	2			
	5			

(une formule verticale doit toujours se lire de haut en bas).

CE QUI EST INTERDIT!

:0 diviser par zéro

x0 multiplier par zéro

LES NEGATIFS

comme résultat ex.: $7-9=-2$

comme départ ex.: $-4+11=7$

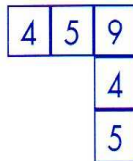
EQUIVALENCE

deux opérations différentes séparées par le signe "=" représentant le même résultat

ex.: **3+4=2+5**

FAIRE DES CHÂÎNES EN "COUDE"

ex.: **4+5=9-4=5** et déposer

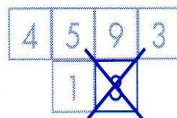


JUXTAPOSITION

de chiffres sans logique ni relation

ex.: ce joueur dispose d'un **3** et de $\sqrt{\quad}$ et veut faire **9 $\sqrt{\quad}$ =3**

Interdit car son 3 est collé au 1 et ce groupe de chiffre n'est pas le résultat d'une opération.



A SAVOIR...

- Pour les jeunes joueurs, on peut par exemple enlever les signes **x²** et $\sqrt{\quad}$.
- La grille simplifiée (sans chiffre en fond de case) est plutôt destinée aux débutants.
- Le but du jeu est d'éliminer tous ses chiffres avant les autres.
- Dans la version traditionnelle, le second but du jeu est de collecter davantage de points grâce aux BONUS.
- Lorsque tous ses chiffres sont posés, le gagnant de la **manche** récolte l'addition de tous les chiffres restant dans les mains de ses concurrents.
- Toutefois, les joueurs peuvent convenir avant de commencer une partie que le gagnant sera le premier qui n'aura plus qu'un ou deux chiffres par exemple. Cette procédure accélère les fins de manches et rend le jeu plus facile.
- Le gagnant de la **partie** est celui qui totalise le plus de points.
- Il n'est pas obligatoire de gagner toutes les manches pour être vainqueur.

■ MANQUE DE CHIFFRES

1. Le joueur bloqué, c'est-à-dire qui n'arrive plus à réaliser d'opération à l'aide de ses chiffres, pêche **autant de chiffres que nécessaires** (un à la fois) jusqu'au moment où il peut réaliser une opération et passer la main au suivant. Toutefois, ce n'est pas dans son intérêt d'accumuler beaucoup de chiffres, puisque le but du jeu est de les éliminer...
2. S'il épuise complètement la réserve de chiffres, il passe son tour.

■ MANQUE DE SIGNES

1. Il est possible qu'à un certain moment un joueur n'ai plus de signes, il pêche alors **un seul signe** à son tour.
2. S'il ne peut poser d'opération grâce à ce signe, il pêche autant de CHIFFRES que nécessaires jusqu'au moment où il peut réaliser une opération et passer la main au suivant.

■ PERSONNE NE PEUT POSER D'OPERATION

La manche s'arrête et celui qui a le moins de chiffres en sa possession est déclaré vainqueur de la manche.
Il totalise les chiffres des autres joueurs.

1. Pour poser une nouvelle opération sur la grille, **on doit** se servir d'un chiffre déjà posé.

D'AUTRE PART, ON PEUT :

2. Se servir d'un groupe de chiffres déjà posés comme nombre :
par ex. **2** et **4** juxtaposés peuvent être considérés comme le nombre **24**.
3. Récupérer un groupe de chiffres déjà posés :
par ex. **255** se trouve déjà sur la grille. En posant seulement le signe " : " entre les deux "5" et en rajoutant le chiffre " **5** " comme résultat, on pose l'opération : $25 : 5 = 5$.
4. On peut rejoindre deux chiffres séparés et déjà posés, à condition que l'ensemble soit cohérent.

ex.: vous disposez d'un **3**,
d'un **6**, d'un **1**, d'un **2**
et de deux signes **+**

	7				
4	5	9	3	6	
	1		3		
	2	4	6		
				6	
				1	
				2	

Vous faites l'opération: $3+3=6+6=12$

LE COMPTAGE DES POINTS

1. Le joueur qui a déposé tous ses chiffres reçoit la somme de tous les chiffres restant entre les mains de ses concurrents et la manche lui est acquise.
2. On commence la manche suivante en partant du joueur ayant joué le premier au départ et on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. **En cas de blocage** complet, la manche s'arrête. Celui qui a le moins de chiffres en sa possession est déclaré vainqueur de la manche.
Il totalise les chiffres des autres joueurs.

BONUS

Dans la version **DOCTEUR π** traditionnelle, la grille est faite de cases vierges et de cases avec chiffres.

Si un joueur pose une opération dont un ou plusieurs chiffres coïncident avec le chiffre imprimé dans la case de la grille, il reçoit un BONUS équivalent au chiffre imprimé et l'addition de ceux-ci s'il y en a plusieurs.

Ce BONUS lui reste acquis et compte pour les manches suivantes jusqu'à la fin de la partie.

BONUS DOCTEUR π

Un joueur a pêché un **3**, un **1** et le seul **4** (imprimé jaune sur fond rouge).

Dès qu'il pose le nombre **3 1 4** dans une opération,

il gagne immédiatement la MANCHE !

ex.: $3+1=4$