

# Des nombres et des cartes

**Voici quelques nouveaux tours, pour exercer vos talents de magicien. Pour varier un peu, nous avons mélangé cette fois des tours numériques et des tours de cartes.**

**Entraînez-vous soigneusement, et n'oubliez pas qu'ensuite, une grande part du succès réside dans la mise en scène et dans le « baratin » !**

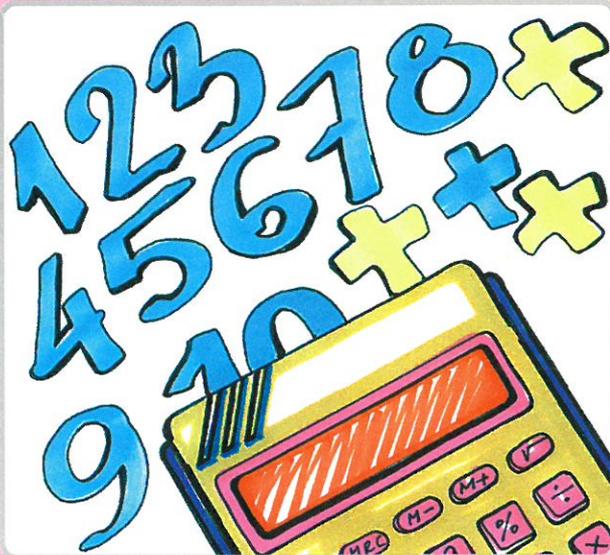
## Le roi de l'addition

- «Veux-tu écrire l'un sous l'autre deux nombres entiers sur cette feuille ?»
- «Petits ou grands ? Plus petits que 10 ?»
- «Comme tu veux ... Mais tout à l'heure tu auras à faire une addition de dix nombres, alors ne complique pas trop quand même ! Attends, je me recule, je ne veux pas voir tes nombres ...»
- ... «Maintenant tu écris en dessous le total des deux premiers. Ca y est ?»
- «C'est facile pour l'instant !»
- «Continue en écrivant en dessous la somme des deux derniers nombres écrits (donc du deuxième et du troisième)» ...

Il faut continuer ainsi jusqu'à avoir dix nombres les uns sous les autres, en complétant la liste au fur et à mesure par le total des deux derniers nombres inscrits.

- «Montre-moi maintenant ta colonne de dix nombres trois secondes seulement ... Je me recule, et je te laisse faire l'addition de tes dix nombres ... Tiens, tu as droit à la calculatrice ! Ca y est ? Tu as ton total ? Eh bien, moi aussi je peux te le donner car je suis le roi de l'addition, et mon coup d'œil de tout à l'heure m'a suffi !»

**Comment ai-je fait ?**



## Le total prédit

Voilà encore une occasion de vous faire passer, avec peu d'efforts, pour un calculateur ultra-rapide ...

Annoncez à votre victime que vous allez proposer, tous les deux à tour de rôle, des nombres qu'il faudra additionner, mais que, grâce à vos pouvoirs hors du commun, vous êtes d'ores et déjà en mesure de prédire le total de tout ce qui sera écrit ...

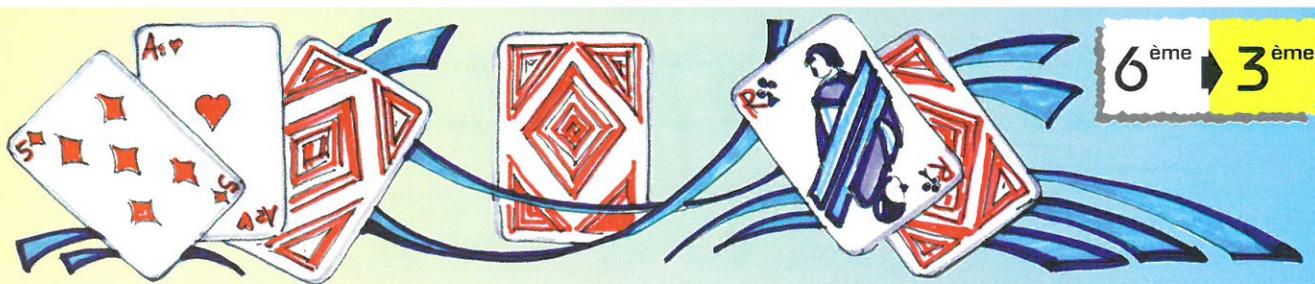
Vous prenez un bout de papier, sur lequel vous écrivez en cachette un nombre entre 40 000 et 49 995, vous le pliez, et vous le donnez à votre ami en lui disant de le mettre dans sa poche sans en prendre connaissance pour l'instant.



Saisissez alors une feuille, et écrivez un nombre entier formé de quatre chiffres, puis demandez à votre camarade d'écrire en dessous un autre entier de quatre chiffres.

Reprenez ensuite la feuille, et écrivez, sans réflexion apparente, un troisième nombre, toujours de quatre chiffres. Demandez à votre ami d'en écrire maintenant un quatrième ...

Continuez ainsi à tour de rôle, jusqu'à ce que vous ayez le dernier mot en écrivant un neuvième nombre, toujours très rapidement, pour ne pas donner l'impression de faire un calcul difficile. Demandez alors à votre partenaire de faire le total des neuf nombres qui ont été écrits.



Quand il a fini laborieusement ses calculs, achevez de l'éccœurer en lui demandant de regarder le bout de papier qu'il a dans sa poche : c'est le même total !

**Au cas où vous ne trouveriez pas la solution, vous pouvez toujours jeter un œil page 30 ...**

Vous pourrez même trouver seul des variantes de ce tour, avec davantage de nombres à ajouter : par exemple avec 11 nombres il faudra prédire un total entre 50 000 et 59 994.



### On complète

Je ne me lasse jamais des tours de cartes de Papy Georges. En voilà deux qui laisseront les spectateurs époustouffés.

Papy sort 9 cartes, faces cachées, d'un jeu de 52, me demandant d'en choisir une parmi les neuf. Il me dit de la poser sur les huit autres, et replace le reste du paquet par dessus. Il poursuit :

– «Je vais jeter une à une les cartes, faces visibles, en comptant de 10 à 0, sauf si le nombre annoncé coïncide avec la valeur de la carte que je jette : dans ce cas, j'arrête le tas et j'en commence un autre en repartant à 10.

Quand il n'y a aucune coïncidence, on jette la dernière carte, le numéro 0, face cachée, et on recommence un autre tas, en repartant de 10. On procède ainsi jusqu'à obtenir quatre tas.»

– «Voilà, les quatre tas sont achevés, j'additionne les valeurs des quatre cartes du dessus (si elles sont retournées, on compte 0). Tu comprends bien que c'est le hasard qui vient de décider quatre fois. Eh bien, je vais distribuer, avec le paquet restant, un nombre de cartes égal à ce total, afin d'obtenir la carte choisie. (si le total est 0, on regarde la carte qui vient d'être retournée sur le dernier paquet).»

**Papy s'exécute, et, avant de retourner la dernière carte à distribuer, me fait nommer la carte que j'avais choisie. C'est bien elle !**

### A toi de jouer !

Papy propose une variante du tour précédent, en souhaitant, pour changer, que ce soit moi qui travaille pendant le tour ...

Il prend 13 cartes dans le jeu de 52, en retourne 4, faces visibles. Il en choisit une dans les 9 qui restent, en prend connaissance, la met sur le paquet, qui contient donc neuf cartes faces cachées, et rajoute enfin toutes les autres cartes par dessus, laissant seulement sur la table les quatre cartes qui ont été retournées. Il me dit :

– «C'est à toi : tu vas retrouver ma carte, en comptant jusqu'à 10 à partir des quatre tas».

J'ai donc posé une à une, faces visibles, des cartes sur chacun des quatre tas, en comptant chaque fois jusqu'à 10 à partir de la valeur de la carte exposée. Par exemple, sur un 6, j'ai compté 4 cartes (7, 8, 9, 10). Par contre sur un 10, je n'ai rien mis. Dans le cas d'une figure (roi, valet, dame) on fait de même, en attribuant à son gré une valeur inférieure à 10 (mais il faut la noter).



– «Maintenant, ajoute les valeurs des quatre cartes qui sont en dessous des tas, puis, dans le reste du paquet, à partir du dessus, compte les cartes jusqu'au total que tu viens de calculer.»

**Je l'ai fait. Quand je suis arrivé au nombre fatidique, c'était la carte choisie par Papy !**



Hypercube n° 24 Juillet/Août 1998

# maths et magie