

# Probl é-MATH-Ique

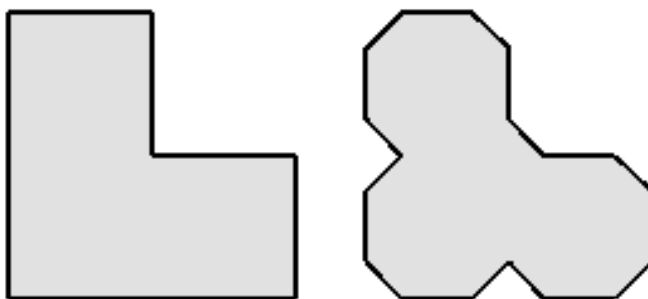
Version 2.0  
Copyright © Cedios 1993-2000

Ce livret vous propose de tester votre réflexion d'une façon peu commune à travers une centaine de tests. De difficultés variées, de thèmes différents, c'est toute votre logique qui devra intervenir. De l'algèbre au simple problème géométrique, en passant par les illusions d'optiques et les anicroches, préparez-vous à avoir mal à la tête... Petite astuce : pour éviter de transformer ce livret en véritable torchon, il vous est conseillé de procéder à vos recherches sur des brouillons et de marquer vos résultats sur, éventuellement, des calques. Bref, d'épargner l'original afin que ce livret puisse servir au plus grand nombre...

**Tous Droits Réservés**  
Cedios@aol.com - <http://cedios.multimania.com>

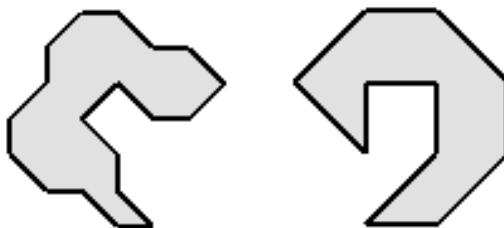
## Test 001

Pour commencer, un test facile... Découpez chacune de ces figures en 4 pièces strictement identiques.



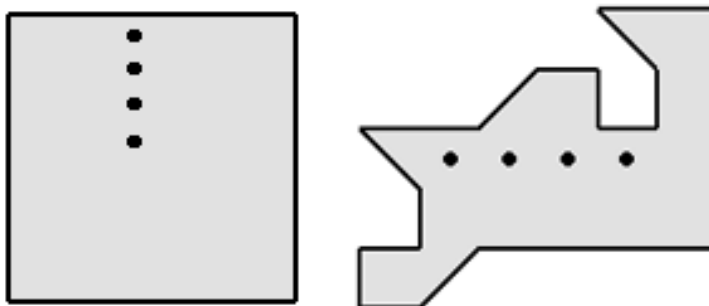
## Test 002

Pour continuer, même principe... Découpez chacune de ces figures en 3 pièces strictement identiques.



## Test 003

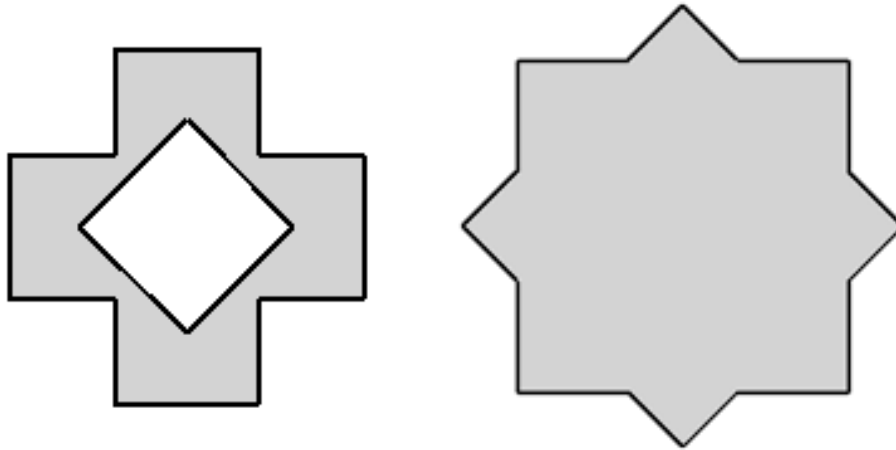
Et un petit dernier pour la route... Découpez chacune de ces figures en 4 pièces strictement identiques.  
Mais attention, chacune des pièces doit contenir un point et qu'importe la position.



---

## Test 004

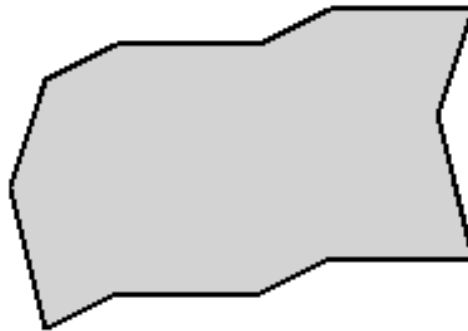
Dans le même principe que les tests ci-dessus... Pour chacune de ces figures, découpez en 4 pièces strictement identiques et reconstituez un carré avec ces mêmes pièces.



---

## Test 005

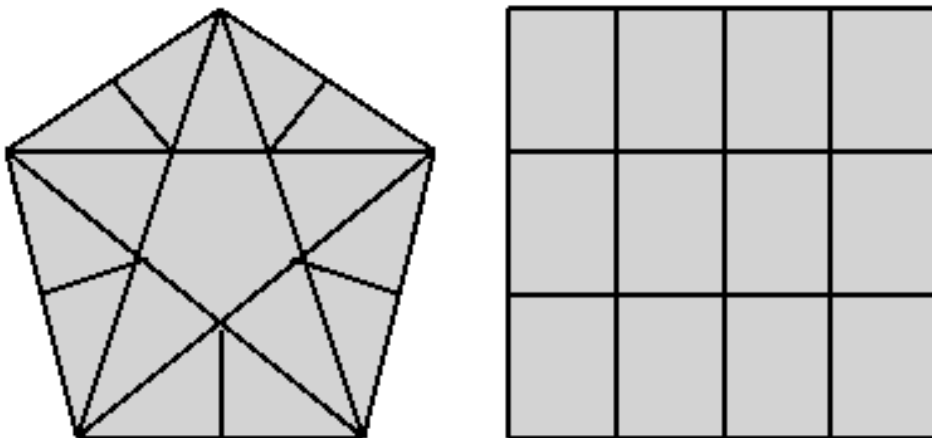
Un petit dernier, juste pour le plaisir... Vous devez simplement découper cette figure en 8 morceaux strictement identiques...



---

## Test 006

Changement de registre pour ce test... Combien y-a-t-il de triangles dans la première figure, et de rectangles dans la deuxième ?



---

## Test 007

Une tôle mesure 3m sur 1m. Peut-on, après une seule découpe et une seule soudure, lui donner le format de 4m sur 0,75m ?

---

## Test 008

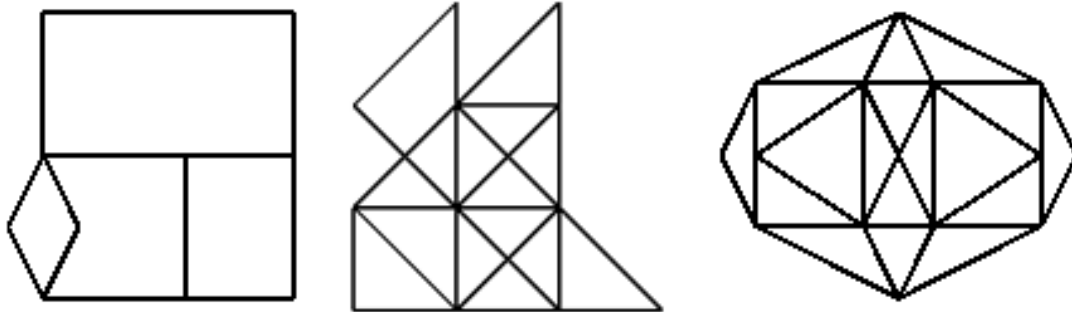
On revient à la géométrie... Quelle est l'aire de cette figure ?



---

## Test 009

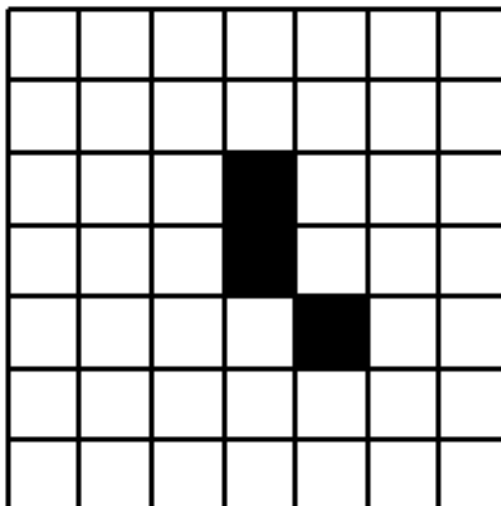
Un peu de réflexion... Vous devez passer par toutes les intersections en utilisant qu'une fois chaque droite...



---

## Test 010

Encore un peu de réflexion... Cette fois-ci, le but est de passer par toutes les cases, une seule fois, en utilisant la technique du cavaliers aux échecs...



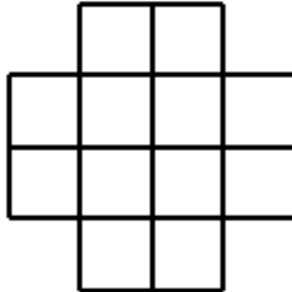
## Test 011

Il n'est pas difficile de disposer 12 pions pour former un carré de 4 pions de côté.

Re-disposez ces 12 pions de façon à former un carré de 5 pions de côtés...

## Test 012

Complétez cette croix magique avec les chiffres de 1 à 12. La somme de chaque ligne est 26...



## Test 013

Pour chacun de ces carrés magiques, vous devez trouver la valeur de « X »...

X		
	15	3
12		24

	3	
		5
X		

## Test 014

Maintenant, complétez ce carré magique avec seulement des nombres premiers...

	1	
		7

## Test 015

Complétez simplement ces carrés...

1	1	1	1
1	3	5	7
1	5	13	25
1	7	25	

1	1	8
2	5	13
3	21	

---

## Test 016

Découpez ce carré en 4 parties et ré-assemblez les afin de former un carré magique...

1	15	5	12
8	10	4	9
11	6	16	2
14	3	13	7

---

## Test 017

Un général possède 40 soldats sous ses ordres. Il en place 11 sur chaque côté du fort. La garnison subit 4 attaques et perd à chaque fois 4 soldats. Elle en perd 2 lors de la 5<sup>ème</sup> et dernière attaque. Cependant, le général maintient à chaque fois 11 soldats sur les côtés. Comment, à la fin, s'y prend-il ?

---

## Test 018

En utilisant ces 7 bâtonnets, réalisez trois carrés...



---

## Test 019

En utilisant un seul trait, ou segment, rectifiez chacune de ces opérations...

$$V + || + ||| = \pi + \times - ||$$

$$5 + 5 + 5 = 5 \quad 5 \quad 0$$

$$2 - 3 = 5$$

$$5 + 5 + 5 = 5 \quad 8 \quad 0$$

$$6 + 1 - 3 = 6 \quad 3 \quad 8$$

$$6 - 3 = 1 \quad 0 - 1$$

## Test 020

Dans le même principe que le test précédent, vous devez cette fois-ci, retirer un segment pour ré-équilibrer ces opérations...

$$VI + IV - III = VI$$

$$685 = 117 \times 5$$

## Test 021

Enfin, que faut-il faire pour que cette équation soit vraie ? Il ne faut ni ajouter, ni retirer des segments...

$$VI + III = V + II$$

## Test 022

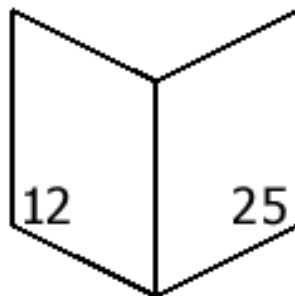
Quels sont les 2 nombres qui complètent cette suite ?  
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ..., ...

## Test 023

Une armée, encore une, composée de 200 soldats, vient de subir une attaque. Bilan, 90 soldats ont perdu une jambe, 90 un bras, 90 un œil, 30 une jambe et un bras, 30 une jambe et un œil, 30 un œil et un bras et 10 une jambe et un bras et un œil... Combien reste-t-il de soldats n'ayant subi aucune mutilation ?

## Test 024

Un homme n'a gardé que la double page d'un magazine qui l'intéressait.  
Mais combien de page comportait le magazine ?



## Test 025

Quel est le plus petit nombre qui, divisé par 9 donne 8 pour reste ; divisé par 8 donne 7 pour reste ; divisé par 7 donne 6 pour reste ; etc... jusqu'à ; divisé par 2 donne 1 pour reste ?

---

## Test 026

Essayez d'obtenir 1000 en utilisant 8 fois le chiffre 8...

---

## Test 027

Si le triple de « x », multiplié par le double du triple de « x », partagé en sa moitié ; vaut «  $x^2$  » multiplié par son carré de « x » ; nous aurons alors « x »... Que vaut « x » ?

---

## Test 028

Pour chaque équation, déterminez la valeur de a, b, c et d...

$$a^b \times c^a = abca$$

$$abcd + dcba + cdab = 12\ 300$$

$$abcd \times 9 = dcba$$

$$abcd \times 4 = dcba$$

---

## Test 029

Dans un élevage de lapins et de poules, un fermier compte 78 pattes et 22 têtes.

Combien y a-t-il de lapins et de poules ?

---

## Test 030

Une petite réflexion, juste comme ça... Combien de carrés de toutes tailles peut-on constituer sur un échiquier 8x8 cases ?

---

## Test 031

Les côtés a, b et c d'un triangle sont soumis à l'équation :  $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$

Ce triangle possède-t-il au moins un angle de  $60^\circ$  ?

---

## Test 032

Mon poids est un nombre entier. Soit « x » mon poids et « n » mon chiffre porte-bonheur, on a :

$$X = 1 + n + n^2 + n^3 + n^4$$

Quel est mon poids ?

---

## Test 033

Un arbre a été planté alors qu'il mesurait 3m. Chaque année, il pousse d'autant et après la septième année, il mesurait 1/9 de plus qu'après le sixième année. Quelle hauteur a-t-il atteint en 12 ans ?

---

## Test 034

Pouvez-vous faire 100 avec cinq 1 ? Et avec cinq 5 ?

---

## Test 035

J'ai choisi 3 chiffres distincts parmi lesquels il n'y a ni le 0, ni le 1... Avec ces chiffres, j'ai formé tous les nombres différents possibles, composés de 2 chiffres. La somme de tous ces nombres est 198.

Quels sont mes 3 chiffres ?

---

## Test 036

Ce test est connu... Il y a dans un tiroir 50 chaussettes noires et autant de bleues.  
Combien doit-on sortir de chaussettes pour en avoir au moins une paire de la même couleur ?

---

## Test 037

Quels sont les 5 nombres consécutifs, composé de 2 chiffres, dont la somme des carrés des 3 premiers soit égal à la somme des carrés des 2 derniers ?

---

## Test 038

10 verres alignés, dont 5 à l'envers, sont étalés sur une table. Le but du jeu est de mettre tous les verres à l'endroit, ou à l'envers. Cependant, je renverse seulement 2 verres à la fois.  
En combien de coups y arriverais-je ?

---

## Test 039

Lors d'un tournoi, dont participe 6 joueurs, chacun joue 3 parties avec chacun des autres concurrents.  
Combien de parties ont été joués ?

---

## Test 040

Je suis un nombre. Mon nombre de centaine est le double de mon chiffre des unités, qui est le triple de mon chiffre des dizaines. Mon chiffre des dizaines est 3. Qui suis-je ?

---

## Test 041

Si vous multipliez par 4 la somme des 2 chiffres de mon âge, vous obtiendrez l'âge que j'aurai dans 6 ans.  
Quel est mon âge actuel ?

---

## Test 042

Un tireur gagne 50c quand il fait mouche et perd 20c quand il rate son coup. Au bout de 20 tirs, il a gagné 4,40Fr. Combien de fois a-t-il tiré dans le mille ?

---

## Test 043

Je multiplie un nombre formé de 8 chiffres différents par les multiples de 9, et j'obtiens neuf nombres formés à chaque fois de neuf chiffres identiques. Quel est-ce nombre ?

---

## Test 044

Durant les 22 dernières heures, j'ai vu passer une nuit complète, un jour complet et encore une nuit complète.  
Où étais-je ?

---

## Test 045

Chacun sait qu'une année bissextile est une année dont le millésime est divisible par 4. Moi, j'appelle année « gigasextile » une année dont le millésime est divisible par tous les entiers de 2 à 9 inclus. Quelle a été, où quelle sera, la première année « gigasextile » ?

---



---

## Test 046

Je donne la moitié de mes pommes plus une demi-pomme à Victor. La moitié du reste plus une demi-pomme à Marguerite, et la moitié du nouveau reste plus une demi-pomme à Josette. Je n'en n'ai plus.  
Combien avais-je de pommes ?

---

## Test 047

J'ai 4 frères. Leur âge moyen est 18 ans. Notre âge moyen à tous les cinq est 17 ans. Quel est mon âge ?

---

## Test 048

Je suis le premier chiffre dont trois exemplaires montent plus haut que sur une échelle à 3 barreaux qu'à 2.  
Qui suis-je ?

---

## Test 049

Dans une classe de 4<sup>ème</sup>, il y a 27 élèves. Si on ajoute 2 au nombre des externes, si on retranche 2 au nombre des demi-pensionnaires, le tout chez les garçons. On fait de même chez les filles sauf qu'on divise par 2 les externes, qu'on multiplie par 2 les demi-pensionnaires. On obtiendra toujours le même résultats.  
Combien y a-t-il de garçons et de filles dans chacune des catégories ?

---

## Test 050

Un groupe d'élèves se range en carré, il y en a un de trop. Après, ils se positionnent en rectangle, ils rentrent tous. Combien sont-ils ?

---

## Test 051

A l'aide 5 fois le chiffre 2, réalisez les totaux de 0 à 9...

---

## Test 052

A l'aide de toutes les pièces de centimes existantes, réalisez le plus grand nombre de fois 1Frs...

---

## Test 053

Timothée à 17 cravates bleues, 11 jaunes, 9 oranges, 34 vertes et 2 violettes.  
Combien doit-il prendre de cravates pour en avoir au moins 2 de chaque couleur ?

---

## Test 054

On connaît les mesures des 3 hauteurs d'un triangle, à savoir, 12, 15 et 20.  
Comment peut-on construire ce triangle ?

---

## Test 055

J'ai un champ carré. Un poteau est planté à 2km de l'un des angles, à 3km du second et 4km du troisième.  
Quelle est la surface de mon champ ?

---

## Test 056

Soit « n » un nombre impair et « z » un nombre premier.  
Combien de nombre « n » respectent cette formule :  $n^4 + 4 = z$  ?

---

## Test 057

Comment partagé un pavé en 5 tétraèdres ?

---

---

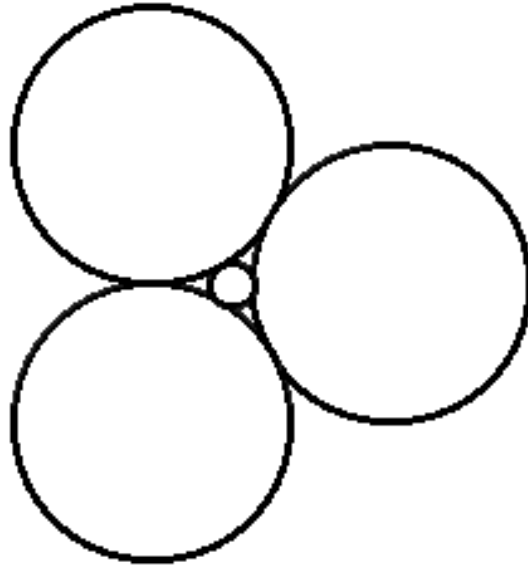
## Test 058

Une vache est attachée à l'angle d'un transformateur carré de côté 1m. La longe mesure 6m de long.  
Quelle surface lui reste-t-il pour paître ?

---

## Test 059

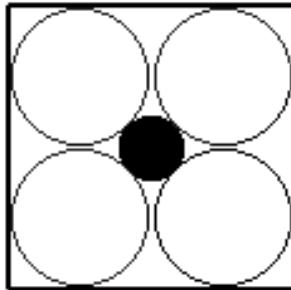
Quelle est le rapport de proportion entre l'un des grands cercles et le petit cercle ?



---

## Test 060

Le disque coloré en gris couvre-t-il plus, ou moins de 5% de la surface du carré ?



---

## Test 061

Un agriculteur possède une écurie. Il y loge ses chevaux, mais sert aussi de refuge aux mouches. En tout, il compte 51 têtes et 300 pattes. Combien possède-t-il de chevaux ?

---

## Test 062

Un jardinier a 10 plants et il promet de réaliser 5 rangées de 4 arbres. Comment doit-il faire ?

---

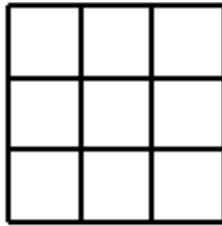
## Test 063

Un nombre est dit « automorphe » lorsqu'il se répète à la fin de son carré (ex :  $5^2=25$ ,  $6^2=36$ ).  
Quels sont les 2 nombres de 3 chiffres qui sont automorphes ?

---

## Test 064

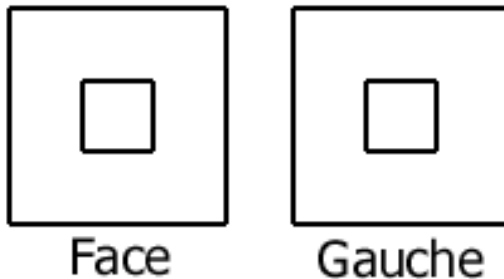
Remplissez ce carré magique avec les chiffres de 1 à 9...



---

## Test 065

Un sculpteur a réalisé une sculpture non cubique et sans courbes. Que sera sa vue de dessous ?



---

## Test 066

Placez 4 reines sur un échiquier 4x4 de façon qu'elles ne se menacent pas mutuellement...

---

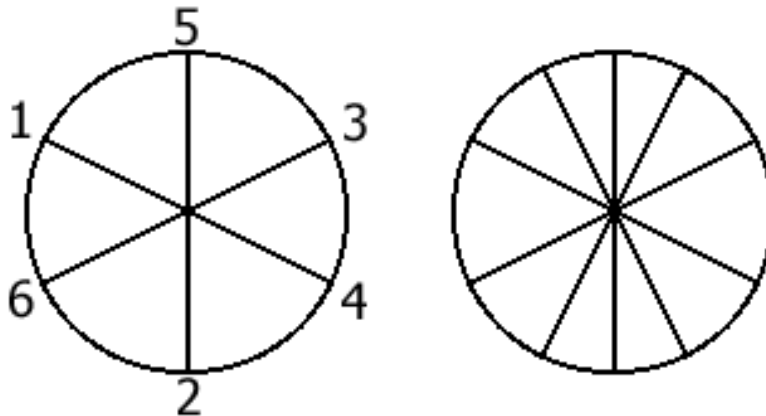
## Test 067

Comment obtenir un octogone dans un carré ?

---

## Test 068

Complétez le deuxième disque segmenté selon la même logique que le premier.  
Pour vous aidez, vous devez placer les nombres de 1 à 10...



---

## Test 069

Dans 14 ans, j'aurai 2 fois l'âge de mon fils. Il y a 10 ans, j'avais exactement le carré de son âge.  
Quel âge ont-il actuellement ?

---

## Test 070

Le carré de mon âge est un nombre à 4 chiffres. Les deux premiers sont identiques, les deux derniers aussi.  
Quel est mon âge ?

---

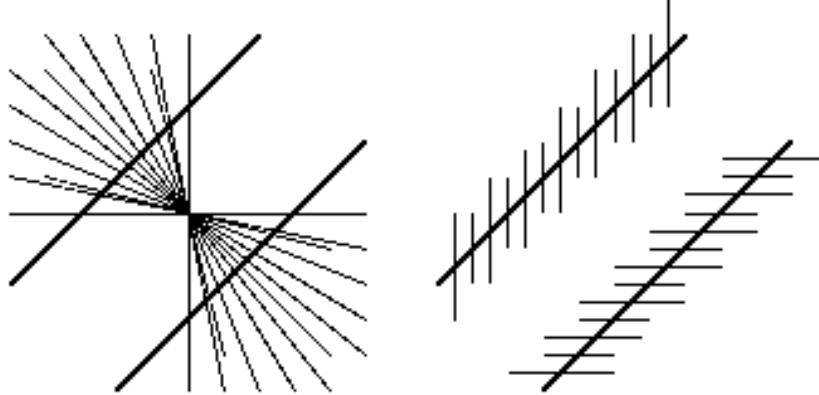
## Test 071

Ce cryptogramme peut-être remplacé par les chiffres de 1 à 9 :  $GO \times GO = ROPE$ .  
Sachant que  $R + P = O$ , que vaut  $EGG$  ?

---

## Test 072

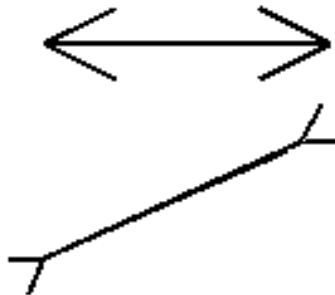
Question d'optique... Pour chacun des 2 cas, les 2 droites en gras sont-elles parallèles ?



---

## Test 073

Encore un peu d'optique... Qu'est-ce qui caractérise ces 2 droites ?



---

## Test 074

Deux barres de fer sont posés sur une table. Leurs aspects sont rigoureusement identiques. L'une des deux est aimantée : un pôle à chaque bout. L'autre n'est pas aimantée.  
Comment peut-on déceler quelle barre est aimantée, par de simples déplacements sur la table, sans soulever une seule barre et sans l'aide d'aucun autre objet ?

---

## Test 075

Cette série de quatre mots suit une règle logique : **SPHINX, MANANT, TALION** et **MILIEU**... Quel est, parmi les quatre propositions suivantes, celui qui peut continuer la série : **PARTIR, OISEAU, PRINCE** et **PARIAS** ?

---

## Test 076

Voici une curieuse réunion familiale. Peu de personnes d'une même famille sont réunies, mais il existe cependant, entre les personnes présentes, les relations suivantes : père, mère, fils, fille, frère, sœur, cousin, cousine, neveu, nièce, oncle et tante... Tous ont un ancêtre commun. Il n'y a pas de mariage consanguin. Combien sont-ils ?

---

## Test 077

Selon quelle règle ce carré a-t-il été rempli ?

C A B C A B  
B A B C A C  
A C A B B A  
C B A C C B  
B A C B A C  
C B A C B A

---

## Test 078

Ce cas de parenté se présente rarement, mais il est néanmoins possible. Deux hommes sont, à la fois, oncle et neveu l'un de l'autre... Quels sont les liens familiaux capable de produire ce phénomène ?

---

## Test 079

Comment peut-on compléter logiquement ce carré ?

A	A	C	A	E	A
B	B	B	D	B	E
A	C	C	C	D	
D	B	D	C		
A	E	B			
F	A				

---

## Test 080

Un prince oriental, grand amateur d'échecs, est sur son lit de mort et se préoccupe de léguer son immense fortune à l'un de ses trois fils. Pour cela, il décide de léguer sa fortune à celui de ses fils qui saura jouer moitié autant de parties d'échecs qu'il lui reste de jours à vivre...

L'aîné refuse, le cadet aussi, prétextant qu'ils ignore combien de jours ils leur restent à vivre...

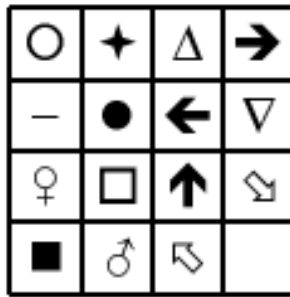
Le plus jeune accepte. Comment s'y prend-il ?

---

---

## Test 081

Complétez logiquement ce carré...



---

## Test 082

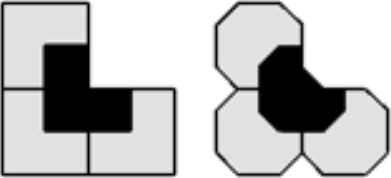
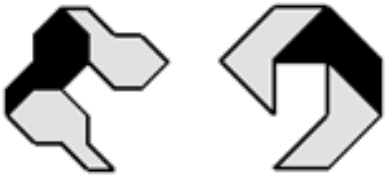
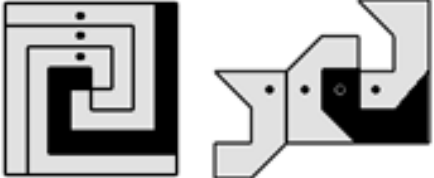
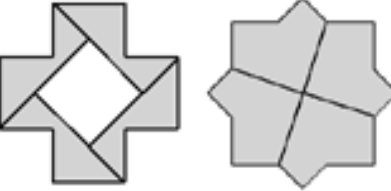
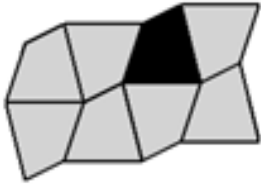
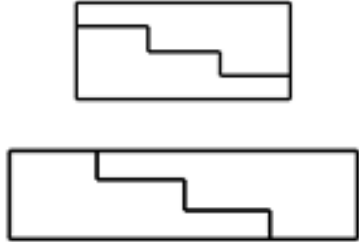
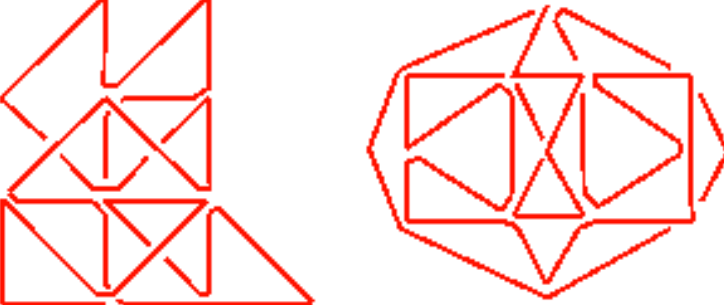
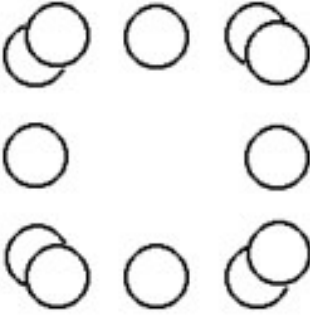
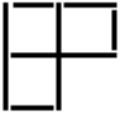
Dans leur petite mairie, sous le buste de Marianne, les 5 conseillers municipaux : Antoine, Bernard, Claude, Didier et Etienne, sont réunis pour élire leur maire. Ce sera l'un d'entre eux. Ils sont assis dans l'ordre alphabétique, dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre.

Au premier tour, chacun vote pour celui qui vote pour son voisin de gauche. Bien sûr, personne n'est élu.

Mais pour qui chacun a-t-il voté ?

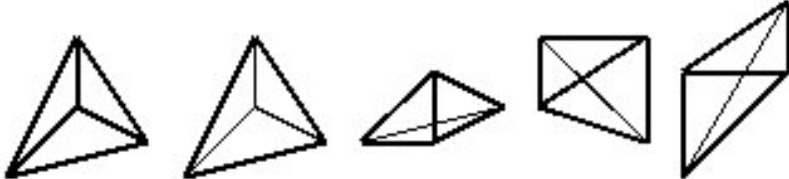
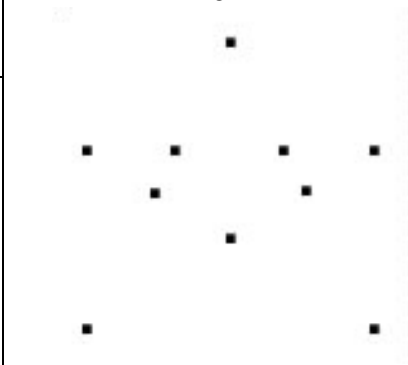

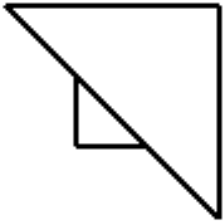

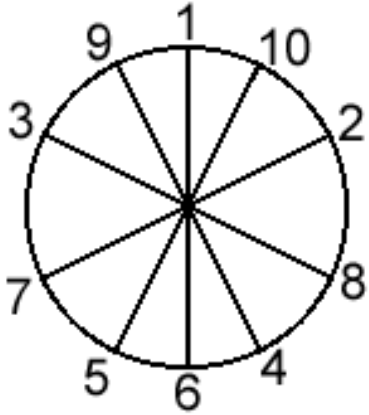
---

# . SOLUTIONS Des tests .

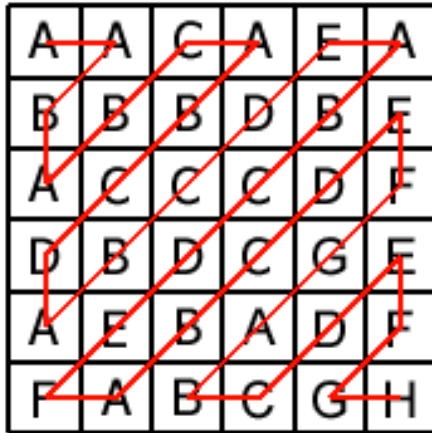
<p><b>- 1 -</b></p> 	<p><b>- 2 -</b></p> 	<p><b>- 3 -</b></p> 																																																	
<p><b>- 4 -</b></p> 	<p><b>- 5 -</b></p> 	<p><b>- 7 -</b></p> 																																																	
<p><b>- 6 -</b></p> <p>Il y a 45 triangles... Il y a 54 rectangles...</p>	<p><b>- 8 -</b></p> <p>Cette figure est inscrite dans un carré de côté « x ». L'aire est <math>(x^2)/2</math>...</p>																																																		
<p><b>- 9 -</b></p> <p>Impossible sur la première figure car plusieurs points peuvent être départ ou arrivée...</p> 		<p><b>- 10 -</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>40</td><td>29</td><td>18</td><td>7</td><td>38</td><td>27</td><td>16</td></tr> <tr><td>19</td><td>8</td><td>39</td><td>28</td><td>17</td><td>6</td><td>37</td></tr> <tr><td>30</td><td>41</td><td>44</td><td style="background-color: black;"></td><td>46</td><td>15</td><td>26</td></tr> <tr><td>1</td><td>20</td><td>9</td><td style="background-color: black;"></td><td>43</td><td>36</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>31</td><td>42</td><td>45</td><td style="background-color: black;"></td><td>25</td><td>14</td></tr> <tr><td>21</td><td>2</td><td>33</td><td>12</td><td>23</td><td>4</td><td>35</td></tr> <tr><td>32</td><td>11</td><td>22</td><td>3</td><td>34</td><td>13</td><td>24</td></tr> </table>	40	29	18	7	38	27	16	19	8	39	28	17	6	37	30	41	44		46	15	26	1	20	9		43	36	5	10	31	42	45		25	14	21	2	33	12	23	4	35	32	11	22	3	34	13	24
40	29	18	7	38	27	16																																													
19	8	39	28	17	6	37																																													
30	41	44		46	15	26																																													
1	20	9		43	36	5																																													
10	31	42	45		25	14																																													
21	2	33	12	23	4	35																																													
32	11	22	3	34	13	24																																													
<p><b>- 11 -</b></p> 	<p><b>- 12 -</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td>12</td><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td><td>6</td><td>11</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>1</td><td></td></tr> </table>		12	9		2	7	6	11	5	3	10	8		4	1		<p><b>- 13 -</b></p> <p>Les valeurs de « x » sont : 6 et 4</p>																																	
	12	9																																																	
2	7	6	11																																																
5	3	10	8																																																
	4	1																																																	
<p><b>- 15 -</b></p> <p>Il fallait trouver 63 et 34</p>		<p><b>- 14 -</b></p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>67</td><td>1</td><td>43</td></tr> <tr><td>13</td><td>37</td><td>61</td></tr> <tr><td>31</td><td>73</td><td>7</td></tr> </table>	67	1	43	13	37	61	31	73	7																																								
67	1	43																																																	
13	37	61																																																	
31	73	7																																																	
<p><b>- 17 -</b></p> $\begin{matrix} 6 & + & 5 \\ + & + & \\ 5 & + & 6 \end{matrix}$		<p><b>- 18 -</b></p> 																																																	

<p align="center"><b>- 16 -</b></p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>1</td><td>11</td><td>6</td><td>16</td></tr> <tr><td>8</td><td>14</td><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td>15</td><td>5</td><td>12</td><td>2</td></tr> <tr><td>10</td><td>4</td><td>13</td><td>7</td></tr> </table>	1	11	6	16	8	14	3	9	15	5	12	2	10	4	13	7	<p align="center"><b>- 19 -</b></p> $5 + 545 = 550$ $2 + 3 = 5$ $575 + 5 = 580$ $641 - 3 = 638$ $V + \Pi + \text{III} = \Pi + X - \text{II}$ $6 + 3 = 10 - 1$	<p align="center"><b>- 20 -</b></p> $V + \text{IV} - \text{III} = \text{VI}$ $585 = 117 \times 5$ <hr/> <p align="center"><b>- 21 -</b></p> <p align="center">Il faut lire dans un miroir.</p>
1	11	6	16															
8	14	3	9															
15	5	12	2															
10	4	13	7															
<p align="center"><b>- 22 -</b></p> <p align="center">55 et 89</p>	<p align="center"><b>- 23 -</b></p> <p align="center">Il reste 10 soldats.</p>	<p align="center"><b>- 24 -</b></p> <p align="center">Ce magazine contient 36 pages.</p>																
<p align="center"><b>- 25 -</b></p> <p align="center">2519 car <math>(5 \times 7 \times 8 \times 9) - 1</math></p>	<p align="center"><b>- 26 -</b></p> $8 + 8 + 8 + 88 + 888 = 1000$	<p align="center"><b>- 27 -</b></p> $(3x * 6x)/2 = x^2 * x^2 \text{ donc } x = 3$																
<p align="center"><b>- 28 -</b></p> <p align="center">a=2592, b=2345, c=1089 et d=2178</p>	<p align="center"><b>- 29 -</b></p> <p align="center">17 lapins et 5 poules</p>	<p align="center"><b>- 30 -</b></p> <p align="center">204 carrés...</p>																
<p align="center"><b>- 31 -</b></p> <p align="center">Oui, car a=b=c.</p>	<p align="center"><b>- 32 -</b></p> <p align="center">n=3 et x=121</p>	<p align="center"><b>- 33 -</b></p> <p align="center">15 mètres</p>																
<p align="center"><b>- 34 -</b></p> $111 - 11 = 100$ $(5 \times 5 \times 5) - (5 \times 5) = 100$	<p align="center"><b>- 35 -</b></p> <p align="center">2, 3 et 4</p>	<p align="center"><b>- 36 -</b></p> <p align="center">3 chaussettes</p>																
<p align="center"><b>- 37 -</b></p> <p align="center">10, 11, 12, 13 et 14</p>	<p align="center"><b>- 38 -</b></p> <p align="center">Jamais, car c'est un nombre impair de verres qui est symétriques.</p>																	
<p align="center"><b>- 39 -</b></p> <p align="center">45 parties : <math>(6 \times 3 \times 5)/2</math></p>	<p align="center"><b>- 40 -</b></p> <p align="center">1839</p>	<p align="center"><b>- 41 -</b></p> <p align="center">3 solutions : 14, 26 ou 38</p>																
<p align="center"><b>- 42 -</b></p> <p align="center">12 fois</p>	<p align="center"><b>- 43 -</b></p> $12\ 345\ 679 \times 9 = 111\ 111\ 111 \text{ et } 12\ 345\ 679 \times 9 = 222\ 222\ 222$																	
<p align="center"><b>- 44 -</b></p> <p align="center">Dans un avion en vol de Tahiti vers paris...</p>		<p align="center"><b>- 45 -</b></p> <p align="center">L'année 2520</p>																
<p align="center"><b>- 46 -</b></p> <p align="center">7 pommes</p>	<p align="center"><b>- 47 -</b></p> $(4 \times 18) - (5 \times 17) = 13 \text{ ans}$	<p align="center"><b>- 48 -</b></p> <p align="center">4 car <math>(4^4)^4 &gt; 4^{44}</math></p>																
<p align="center"><b>- 49 -</b></p> <p align="center">4, 8, 12 et 3</p>	<p align="center"><b>- 50 -</b></p> <p align="center">49 élèves</p>	<p align="center"><b>- 51 -</b></p> $0 = (2 - 2) / 2 + 2 - 2$ $1 = 2/2 \times 2 - 2/2$ $2 = 2 - 2 + 2 + 2 - 2$ $3 = 2/2 + 2 + 2 - 2$ $4 = (2 \times 2 + 2 + 2)/2$ $5 = 2 \times 2 + 2 - 2/2$ $6 = 2 \times 2 + 2 \times 2 - 2$ $7 = 2 \times 2 \times 2 - 2/2$ $8 = (2 \times 2 \times 2 \times 2)/2$ $9 = 2 \times 2 \times 2 + 2/2$																
<p align="center"><b>- 52 -</b></p> <p align="center">50 façons différentes...</p>	<p align="center"><b>- 53 -</b></p> <p align="center">6 cravates</p>																	
<p align="center"><b>- 54 -</b></p> <p align="center">On a <math>12a=15b=20c</math>. Donc a=5, b=4 et c=3...</p>	<p align="center"><b>- 55 -</b></p> <p align="center">La surface est de <math>\sqrt{17,94}</math>.</p>																	
<p align="center"><b>- 56 -</b></p> <p align="center">Un seul : 1</p>																		



- 57 -		- 58 - Environ 111 m <sup>2</sup> ...
		- 59 - Un rapport de 1/3...
		- 60 - Non, seulement 3,4%...
- 61 - Il a 3 chevaux.	- 62 -	- 63 - 625 et 376
- 64 -		- 65 -
	- 66 -	
	- 67 - Tout simplement à l'aide d'un cercle inscrit dans le carré...	- 68 -
- 69 - 46 et 16 ans	- 70 - 88 car $88^2 = 7744$	
- 71 - EGG vaut 188 car $89 \times 89 = 7921$	- 72 - Oui dans les 2 cas...	- 73 - Elles sont de même longueur.
- 74 - Il suffit de former un « T ». Si la barre aimantée est « I » alors les deux barres sont comme souder.		
- 75 - Le premier mot contient une voyelle, le second deux, le troisième trois, le quatrième quatre. Le cinquième mot doit donc contenir cinq voyelle : OISEAU		
- 76 - 4 personnes	- 77 - En suivant une spirale partant du centre et avec la suite ABC.	
- 78 - André et Bernard sont deux hommes veufs. André a une fille : Anne, et Bernard a également une fille : Béatrice. André épouse Béatrice et naît de cette union un fils : Claude. Bernard épouse Anne et naît un fils : Didier. Claude est le frère d'Anne, mère de Didier. Claude est donc l'oncle de Didier. Didier est le frère de Béatrice, mère de Claude. Didier est donc l'oncle de Claude.		

- 79 -



- 80 -

Il s'engage à jouer une partie un jour sur deux...

- 81 -

- 82 -

Prenons par exemple le cas d'Antoine. Il ne peut pas avoir voté ni pour lui-même ni pour Bernard. Dans ces conditions, a-t-il voté pour Claude ? Claude aurait voté pour Bernard, Bernard aurait voté pour Didier, Didier pour Claude et Claude pour Etienne, ce qui est contradictoire.

Antoine n'a pu voter, en fin de compte, que pour Didier, de même, Bernard a voté pour Etienne, Claude pour Antoine, Didier pour Bernard et Etienne pour Claude, ce qui constitue la seule solution acceptable...

Et bien voilà, c'est tout pour aujourd'hui !!!  
J'espère que tous ces tests vous ont plus et correspondaient à vos attentes...

Tous droits réservés...  
Copyright © 1993-2000 Cedios@aol.com