

Cent ans de mathémagie

avec Charles Barbier

présenté par Benoît Rosemont

Charles
Barbier



3 HEURES DE GAITÉ FOLLE...

LE Fakirisme DÉVOILÉ

par le célèbre Anti-Fakir de l'HEURE DU MYSTÈRE
DE RADIO-LUXEMBOURG

CHARLES BARBIER

ET SA PARTENAIRE

TÉLÉPATHIE

HYPNOTISME

Fluide Magnétique

CATALEPSIE

La Pierre cassée sur le VENTRE d'un SPECTATEUR

Les expériences caractéristiques des FAKIRS,
MEDIUMS et MAGNETISEURS
reconstituées et expliquées.



BESANCON. Le « Faux-Fakir » a fait RIRE AUX LARMES les Bisontins...
«L'Est Républicain»

NANTES. Charles Barbier, marteau en main pulvérise les fakirs, les fumistes et C^o.
«Le Populaire de l'Ouest»

RENNES. — GRAND SUCCÈS hier soir au «Français».
«Ouest France»

ASNIÈRES. Plus de 1.000 personnes se sont FOLLEMENT AMUSÉES avec l'ANTI-FAKIR...
«L'Est Républicain»

MARSEILLE. En une longue séance, Charles Barbier démontre tous les truquages possibles. Le PUBLIC NE REGRETTE PAS D'ÊTRE VENU...
«Le Méditerranéen»

VIENNE. Salle comble... numéros parfaitement au point... Charles BARBIER termine en apothéose...
«Echo Libérés»

POTTIERS. Les séances d'Anti-Fakirisme ont ENRALLÉ LE PUBLIC... Pendant 3 heures Charles BARBIER TIENT LA SALLE EN HALEINE...
«Le Courrier Français»

PALMARES DU 18^e CONGRES FRANCAIS DE L'ILLUSION

Manipulation

1^{er} prix : Robert Lundell (Suède)
2^e prix : Christine Omanis (France)
3^e prix : Hans Davis (Belgique)

Magie Générale

1^{er} prix : Bruno Rodrigues (France)
2^e prix : Assan (RFA)
3^e prix : Daniel Adrian (Belgique)

Magie Comique

1^{er} prix : Joel et Jill (France)
2^e prix : Carmelo (France)

Mentalisme

1^{er} prix : Charles Barbier (France)

Grandes illusions

1^{er} prix : non attribué
2^e prix : non attribué
3^e prix : Jonicoel (France)

Magie féminine

Non attribué

Prix de présentation féminine

Barbara (France)

Juniors

1^{er} prix : Stelly (France)
2^e prix : non attribué
3^e prix ex aequo : Régine (Belgique)
3^e prix ex aequo : Marc Berger (France)
3^e prix ex aequo : Pipper & Co (RFA)

Cartomagie

1^{er} prix : Marc Decoux (Belgique)

Micromagie

1^{er} prix : non attribué
2^e prix : Fabrice (France)
3^e prix : Giovanni (Italie)

Invention

Non attribué

Coupe interfiliales

Non attribué

Marchands de trucs Meilleure présentation

M. Thumm (Magic Hand)

Meilleur stand

M. Thumm (Magic Hand)

Le Grand Prix n'a pas été attribué cette année.

Zum Pocco Secrétaire du jury

ASSOCIATION FRANÇAISE DES ARTISTES PRESTIDIGITATEURS

ORDRE DES ILLUSIONNISTES

Siège Social : 44, Rue Saint-Antoine - PARIS (IV^e)

Inscription officielle N° 5.061 N° 45

L'ORDRE des Illusionnistes de France reconnaît pour

MAITRE MAGICIEN

M *Barbier Charles*

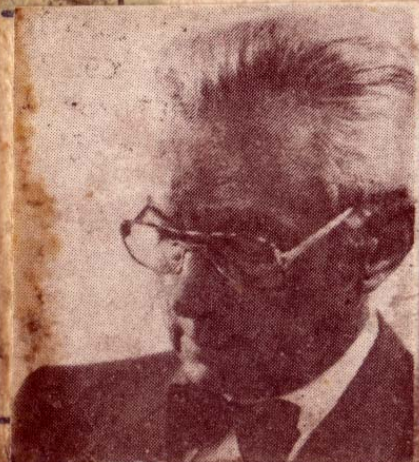
dit : *"Charles Barbier"*

demeurant à : *Paris*

et l'accrédite comme tel dans tous les pays.

Le Président du
Conseil de l'Ordre :

Le Titulaire a prêté le
SERMENT du SECRET :



AFAP

1998

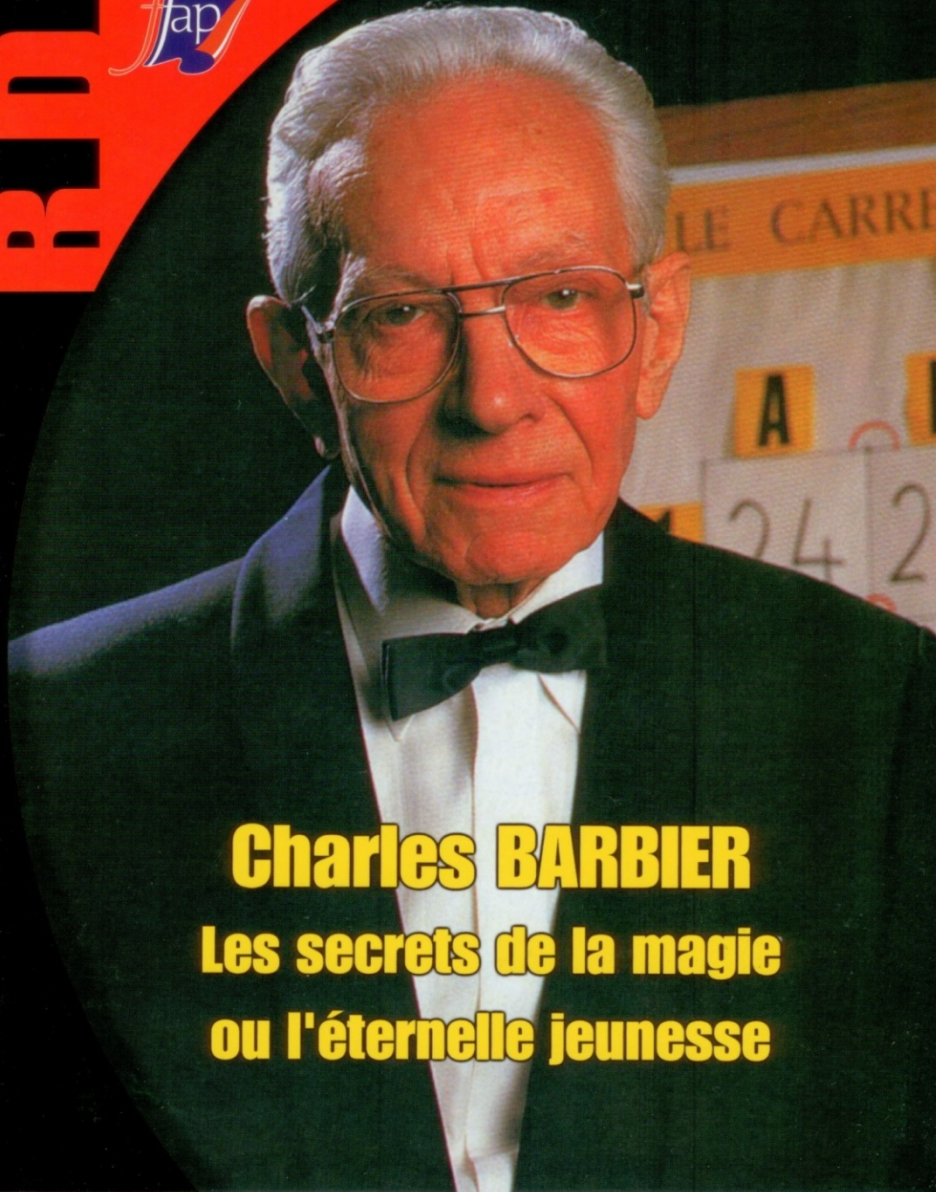
Fédération Française des Artistes Prestidigitateurs - Parution Bimestrielle - N° 587 bis

RDJP

REVUE DE LA PRESTIDIGITATION

ISSN 0247-9109 - 15€ - 24 FS

Janvier - Février 2012



Charles BARBIER
Les secrets de la magie
ou l'éternelle jeunesse

tangente

n°
152

Sudoku, grilles logiques
Objectif Pékin

Le Salon s'invite à la Villette
À ne pas manquer !

Euler et la géométrie
Les jets d'eau en équations

tangente

+
l'aventure mathématique

Erdős aurait 100 ans
L'homme aux « preuves divines »

Trucs et trucages mathématiques

- Crypter et décrypter l'information
- Illusions géométriques grâce à la perspective
- Constructions miraculeuses de carrés magiques
- Algorithmes de calcul mental

Spirales et hélices

D'Archimède, logarithmiques, de Bernoulli...
L'utilité des coordonnées polaires

DOM - LUX - BELG : 6,90 € MAROC 60 DH TUNISIE : 6,20 DTU
CANADA : 10,50 \$ can ISSN 0987-0806 MAI-JUIN 2013

Avec le soutien de
CNL

M 05421 - 152 - F : 6,40 € - RD

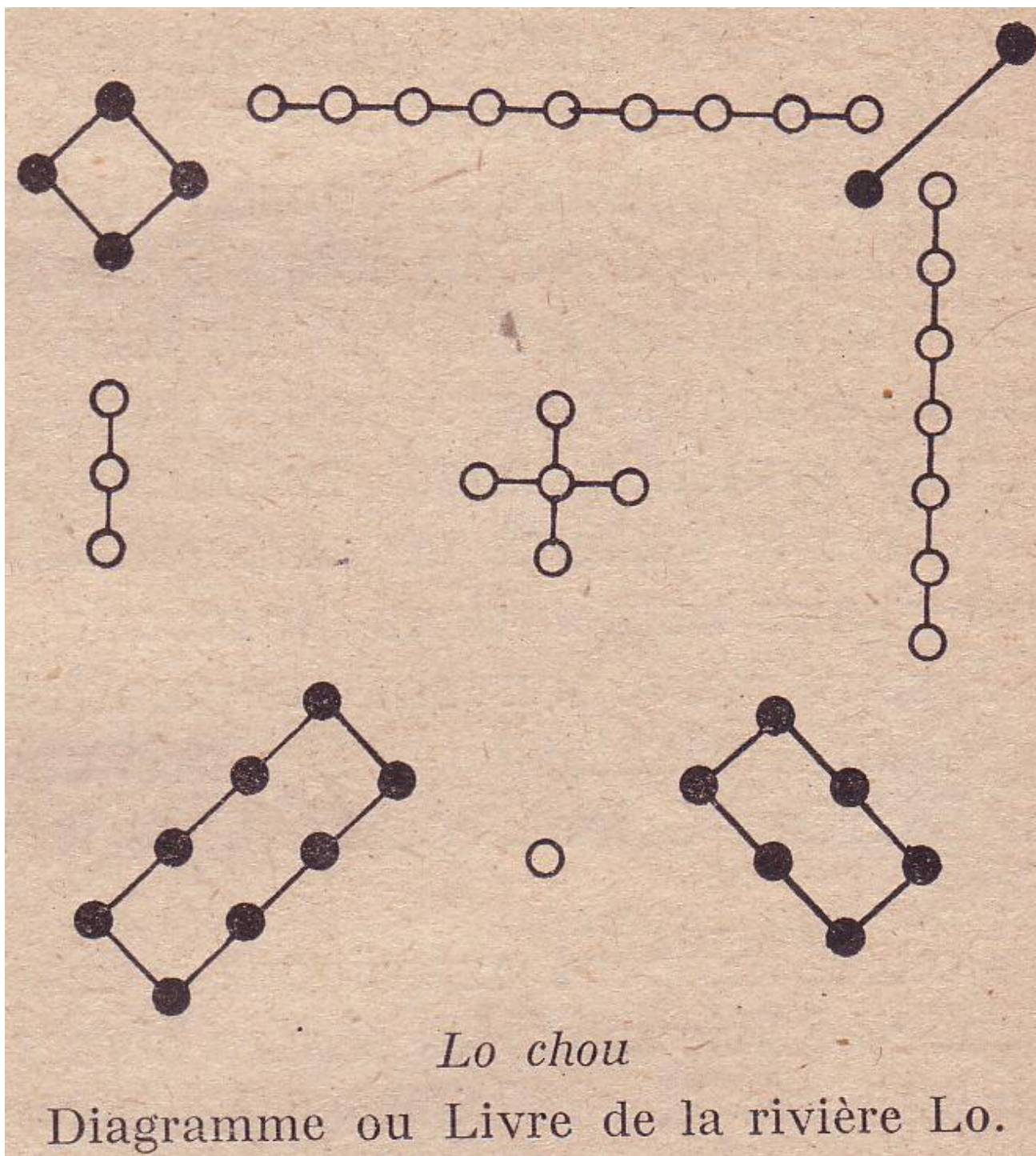


100 ans de mathémagie

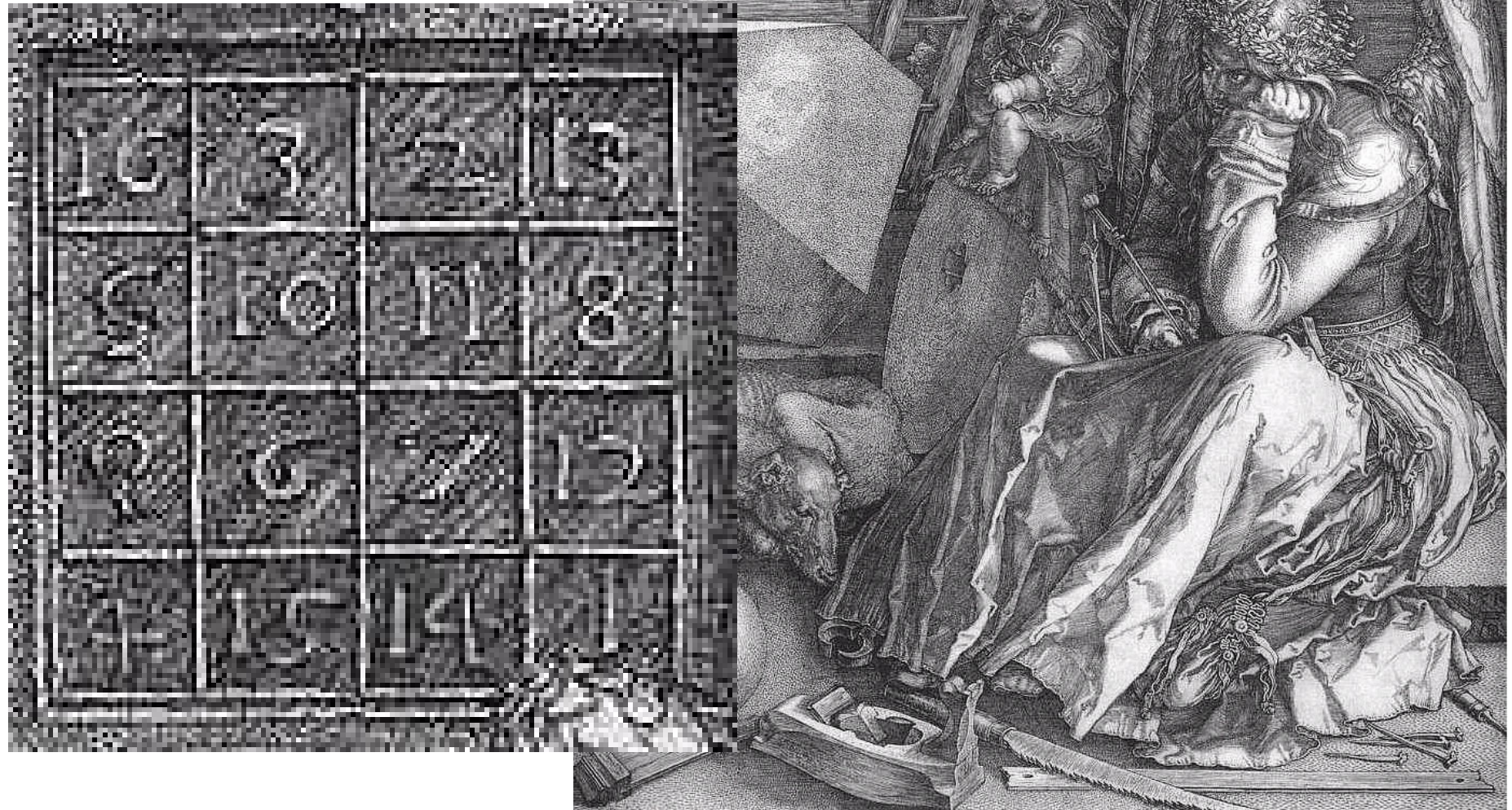
- Présentation de Charles Barbier
- Carrés magiques et formule de réalisation
- Triangles magiques
- Le tour des 21 cartes... puis des 18 et des 27 !
- Calendrier perpétuel... et dates de Pâques
- "Arithmagie", la magie mathématique

Carrés magiques et formules			
Méthode Charles Barbier			

Carré "Lo-Shu"



Melencolia de Dürer



Sagrada Familia



1 - La Somme Magique (SM)

Somme à laquelle aboutira l'addition des

- lignes,
- colonnes,
- diagonales,
- diagonales brisées,
- les quatre cases d'angles,
- les quatre carrés d'angles,
- le carré central.

=> 50 manière d'obtenir la Somme Magique,
soit un carré "*Super Magique*".

2 - L'Ordre (c)

= nombre de cases que comptent chaque côté

- Un carré d'ordre $c = 3$ aura $c^2 = 3^2 = 9$ cases
- Un carré d'Ordre $c = 4$ aura $c^2 = 4^2 = 16$ cases
- Un carré d'Ordre $c = 5$ aura $c^2 = 5^2 = 25$ cases
- Etc.

2	7	6
9	5	1
4	3	8

Carré d'Ordre $c = 3$

3 – La SM minimale (N)

= SM minimale pour chaque carré lorsque l'on utilise

- "1" comme premier terme
- "1" comme raison fixe

$$N = (c^3 + c) / 2$$

Soit :

- Pour un carré d'ordre 3 : $[(3^3 + 3) / 2] = 15$
- Pour un carré d'ordre 4 : $[(4^3 + 4) / 2] = 34$
- Pour un carré d'ordre 5 : $[(5^3 + 5) / 2] = 65$
- Pour un carré d'ordre 6 : $[(6^3 + 6) / 2] = 111$
- Pour un carré d'ordre 7 : $[(7^3 + 7) / 2] = 175$
- Pour un carré d'ordre 8 : $[(8^3 + 8) / 2] = 260$
- Pour un carré d'ordre 9 : $[(9^3 + 9) / 2] = 369$
- Etc.

4 – Le coefficient k (k)

$$k = N - c$$

Soit :

- Pour un carré d'ordre $c = 3$: $15 - 3 = 12$
- Pour un carré d'ordre $c = 4$: $34 - 4 = 30$
- Pour un carré d'ordre $c = 5$: $65 - 5 = 60$
- Pour un carré d'ordre $c = 6$: $111 - 6 = 105$
- Pour un carré d'ordre $c = 7$: $175 - 7 = 168$
- Pour un carré d'ordre $c = 8$: $260 - 8 = 252$
- Pour un carré d'ordre $c = 9$: $369 - 9 = 360$
- Etc.

5 - La raison (R)

- Définition
- Raison maximale

$$R_{\max} = SM / k$$

Pour notre exemple :

- Pour un carré d'ordre 3 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 42$
- Pour un carré d'ordre 4 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 16$
- Pour un carré d'ordre 5 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 8$
- Pour un carré d'ordre 6 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 4$
- Pour un carré d'ordre 7 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 3$
- Pour un carré d'ordre 8 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 2$
- Pour un carré d'ordre 9 et de $SM = 508$, $R_{\max} = 1$

6 - Déterminer l'ordre du carré

$$(SM - k R) / c = \text{Nombre entier}$$

Dans notre exemple :

- Pour un carré avec $c = 3$, $SM = 508$ et $R = 12$,
on obtient $(508 - 12 \times 12) / 3 = 121,333$

=> Impossible :-)

- Pour un carré avec $c = 4$, $SM = 508$ et $R = 12$,
on obtient $(508 - 12 * 30) / 3 = 37$

=> Possible :-)

7 - Le nombre de départ (N1)

$$N1 = (SM - kR) / c$$

- Dans notre exemple (SM = 508 et R = 12) nous aurons

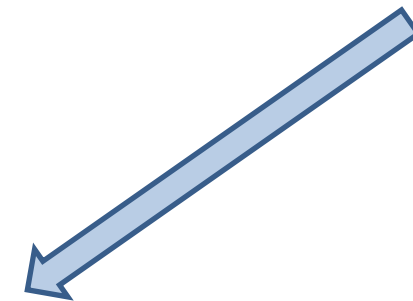
$$N1 = [508 - (30 \times 12)] / 4 = 37$$

8 - Réalisation du carré magique

Carré de base SM = 34			
8	11	14	1
13	2	7	12
3	16	9	6
10	5	4	15



En construction			
8	11	14	37
13	49	7	12
3	16	9	6
10	5	4	15

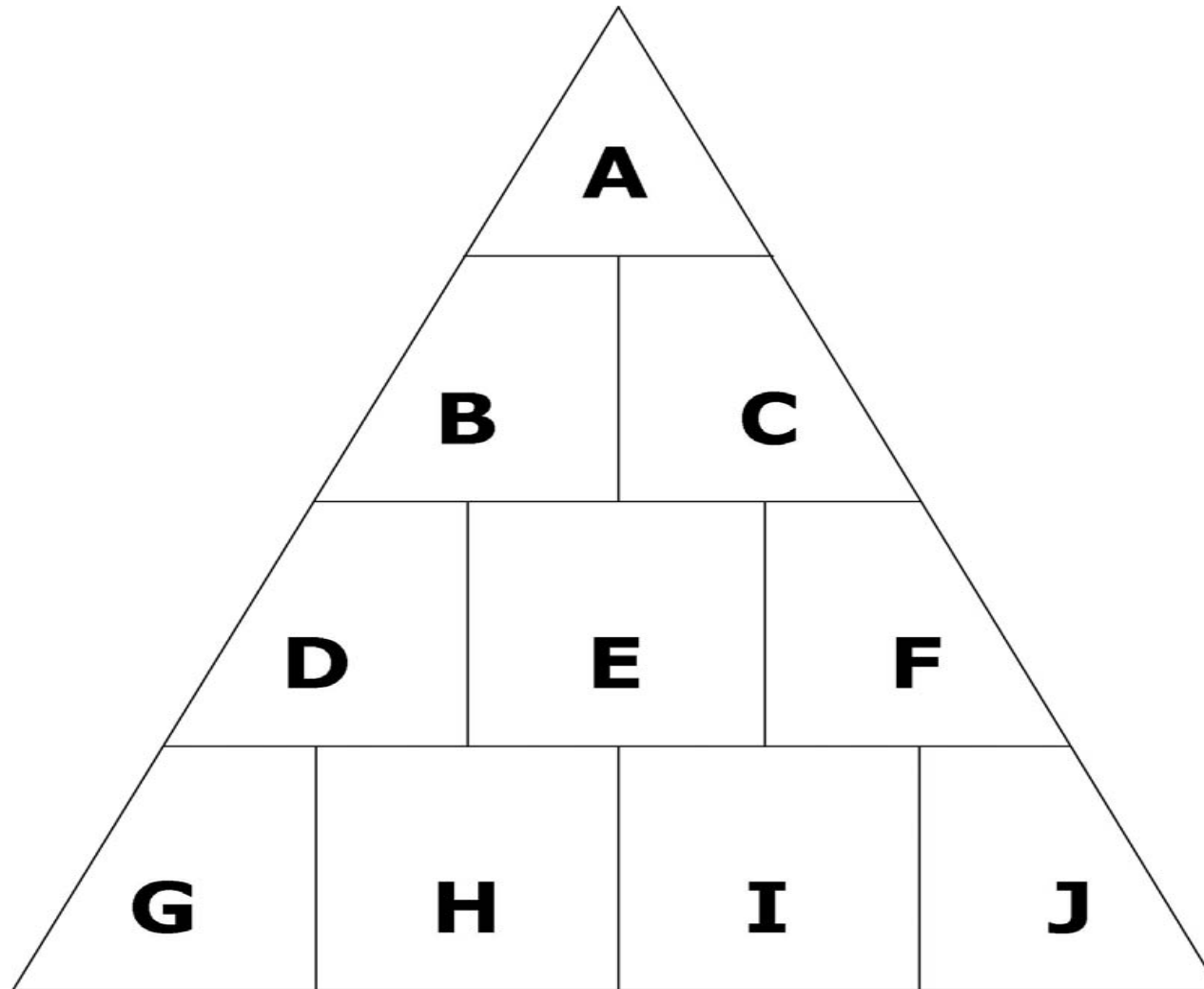


Notre carré de SM = 508			
121	157	193	37
181	49	109	169
61	217	133	97
145	85	73	205

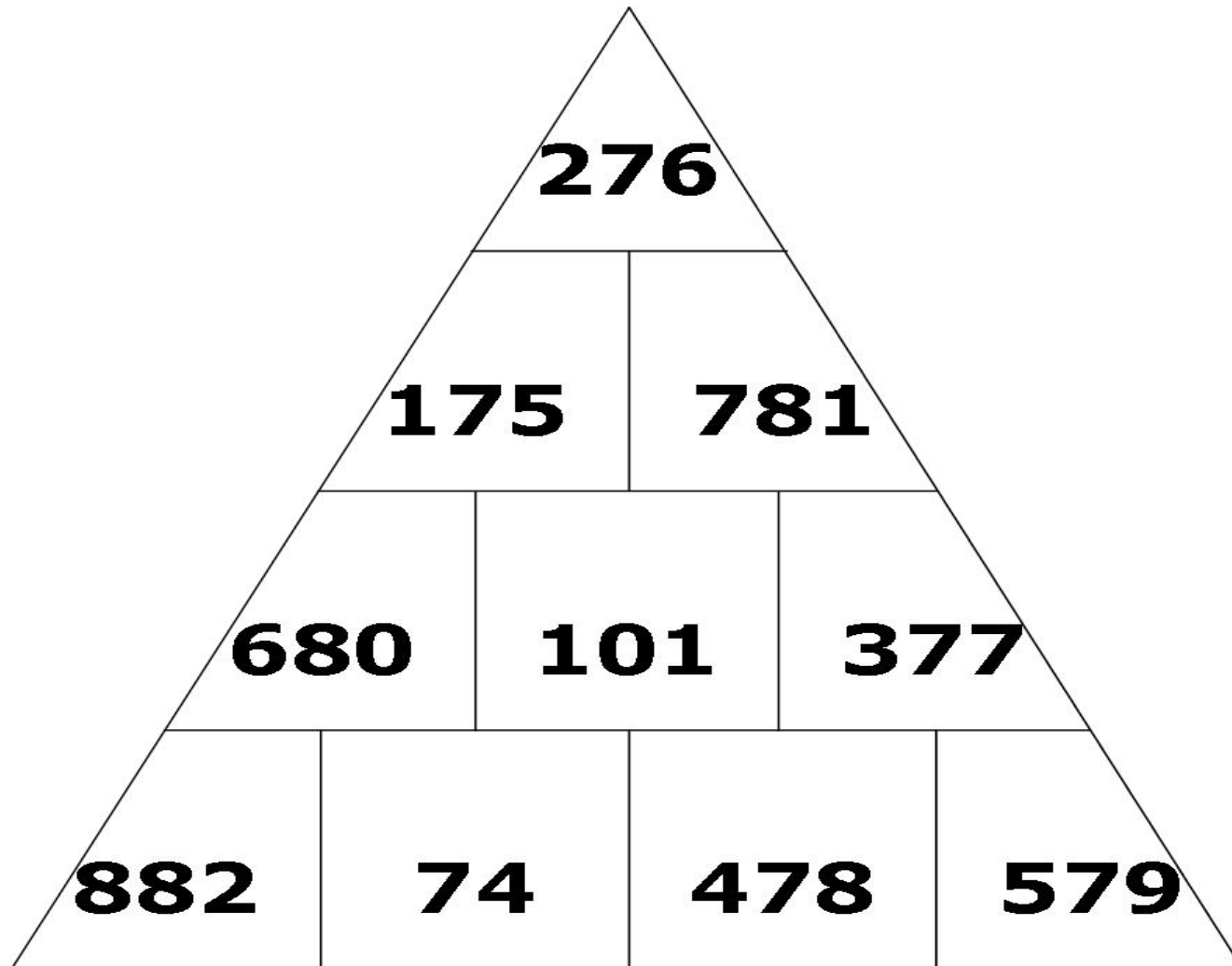
Un dernier pour la route...

de 100... à 1 000 !

Et les autres formes magiques ?



A vous maintenant... 😊



Cartes, mathématique...

- Le tour des 21 cartes

... et mnémotechnie

- Le tour des 18 cartes...

... ou plus (27) !

Le tour des 27 cartes

Voir "Les calculateurs prodiges et leurs méthodes" de Jules Regnault.

- On demande à quel rang le spectateur veut sa carte.
- On soustrait 1 et on transcrit ce nombre en base 3.

Par ex: 16 => 16 - 1 = 15

$15/3 = 5$ reste 0 ; $5/3 = 1$ reste 2 ; dernier reste 1.

On a donc **021**.

- Au 1^{er} ramassage, le paquet contenant la carte doit avoir 0 paquet derrière lui en comptant les cartes vues de dos.
- Au 2^{ème} ramassage, il doit avoir 2 paquets derrière lui.
- Au 3^{ème} ramassage, il doit avoir 1 paquet derrière lui.

Le tour des 18 cartes

méthode
Charles Barbier

(Distribution
faces visibles,
comptage final
faces cachées)

N°	Ramassages			N°	Ramassages		
1	1	3	1	10	3	2	2
2	3	3	1	11	1	1	2
3	1	2	1	12	3	1	2
4	3	2	1	13	1	3	3
5	1	1	1	14	3	3	3
6	3	1	1	15	1	2	3
7	1	3	2	16	3	2	3
8	3	3	2	17	1	1	3
9	1	2	2	18	3	1	3

Mnémotechnie et chiffres

- Le code alphanumérique (Aimé Paris)

"Tu nommeras les gens qui vont passer"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- Les grains de blés :

*"Tu vois roi riche qui aurais raison et
comme quoi ce blé là tu jetais loin"*

Le calendrier perpétuel

Méthode "Jules Regnault"

- On prend l'année
 - On ajoute le nombre d'années bissextiles écoulées, c'est à dire le quart de l'année en court (on ne tient pas compte du reste).
 - On ajoute le code mois.
 - On ajoute le jour.
 - On fait le modulo 7 et le reste donne le jour de la semaine (1 = lundi, 2 = mardi, etc.).
-
- **Code mois** : Jan = 0 ; Fév = 3 ; Mars = 3 ; Avril = 6 ; Mai = 1 ; Juin = 4
Juillet = 6 ; Août = 2 ; Sept = 5 ; Oct = 0 ; Nov = 3 ; Déc = 5
-
- **Code siècles** : Après le XXème, ajouter 5 par siècle.

Méthode Charles Barbier

- Ecrite le 26 mars 1997
- $37 + 12 + 100 + 6 = 155$ clés à apprendre

Règle Générale : Pour faire l'expérience, il faut additionner :

- le "quantième "du mois en question
 - la "clé" de ce mois
 - la "clé" de l'année
 - -- et, éventuellement, la "clé" du Siècle.
-
- On applique un "modulo 7" au total et le reste donne le jour :
0 = dimanche,
1 = lundi,
2 = mardi, etc.

Le tableau

Les siècles JULIENS						
0000	100	200	300	400	500	600
700	800	900	1000	1100	1200	1300
1400	1500 *	(* 1500 jusqu'au 4 Octobre 1582 inclus)				
4	3	2	1	0	6	5

Les siècles GREGORIENS			
1500 *	1600	1700	1800
1900	2000	2100	2200
2300	2400	2500	2600
(* 1500 à/c du 15 Octobre 1582)			
0	6	4	2

Mois →	Années ↓												JOUR Cherché ↓		
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
00.28.56.84	6	2	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5	1	22	Lundi
01.29.57.85	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6	2	23	Mardi
02.30.58.86	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0	3	24	Mercredi
03.31.59.87	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1	4	25	Jeudi
04.32.60.88	4	0	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3	5	26	Vendredi
05.33.61.89	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4	6	27	Samedi
06.34.62.90	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5	7	28	DIMANCHE
07.35.63.91	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6	8	29	Lundi
08.36.64.92	2	5	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1	9	30	Mardi
09.37.65.93	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2	10	31	Mercredi
10.38.66.94	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3	11	32	Jeudi
11.39.67.95	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4	12	33	Vendredi
12.40.68.96	0	3	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6	13	34	Samedi
13.41.69.97	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0	14	35	DIMANCHE
14.42.70.98	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1	15	36	Lundi
15.43.71.99	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2	16	37	Mardi
16.44.72	5	1	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4	17	38	Mercredi
17.45.73.00	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5	18	39	Jeudi
18.46.74	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6	19	40	Vendredi
19.47.75	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0	20	41	Samedi
20.48.76	3	6	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2	21	42	DIMANCHE
21.49.77	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3	22	43	Lundi
22.50.78	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4			
23.51.79	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5			
24.52.80	1	4	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0			
25.53.81	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1			
26.54.82	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2			
27.55.83	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3			

Quelques particularités

- Une année = 365 jours (52 semaines et 1 jour).
- Si elle commence par un jour "J" elle se termine par le jour "J + 1" .
- Le 366^{ème} jour d'une année bissextile est ajouté en février qui compte 29 jours au lieu de 28.
- Deux années ayant la même "Clé" ont le même jour correspondant à une même date.
(sauf en Jan. et Fév., si l'une est bissextile et pas l'autre).
- Les années séculaires ne sont pas bissextilles.
(sauf si divisible par 400 !)

Date de Pâques : Méthode Regnault

Pâques = $(d + e - 9)$ avril ou $(22 + d + e)$ mars.

Où :

- "d" = le reste de la division par 30 de $(19a + M)$
- "e" = le reste de la division par 7 de $(2b + 4c + 6d + N)$
(et où "a", "b", "c", sont les restes de la division de l'année par 19, 4, et 7).
- "M" et "N" sont des coefficients (15 et 6 en Julien)
(24 et 5 de 1900 à 2100), et (24 et 6 de 2100 à 2199)

Date de Pâques : Méthode Barbier

- I) Règle du Concile de Nicée de 325.
- II) La Pleine Lune Pascale (P.L.P.)
- III) Le Nombre d'or (de 1 à 19)
- IV) Le Comput Ecclésiastique
- V) Détermination de Pâques

Tableau des P.L.P.

(Charles Barbier)

Nombres d'Or	SIECLES JULIENS	SIECLES GREGORIENS				
		de 1583 à 1699	de 1700 à 1899	de 1900 à 2199	de 2200 à 99 de 2400 à 99	de 2300 à 99 à 2500 à 99
1	5	12	13	14	15	16
2	25	1	2	3	4	5
3	13	21	22	23	24	25
4	2	9	10	11	12	13
5	22	29	30	31	1	2
6	10	17	18	18	21	22
7	30	6	7	8	9	10
8	18	26	27	28	29	30
9	7	14	15	16	17	18
10	27	3	4	5	6	7
11	15	23	24	25	26	27
12	4	11	12	13	14	15
13	24	31	1	2	3	4
14	12	18	21	22	23	24
15	1	8	9	10	11	12
16	21	28	29	30	31	1
17	9	16	17	17	18	21
18	29	5	6	7	8	9
19	17	25	26	27	28	29

A vos méninges !

Cervantes et Shakespeare sont décédés à la
même date,
le 23 Avril 1616,
mais Cervantes 10 jours avant Shakespeare !!

Comment est-ce possible ?

Cervantes & Shakespeare : solution

Cervantes et Shakespeare sont décédés à la
même date,

le 23 Avril 1616,

mais Cervantes 10 jours avant Shakespeare,

car en Espagne on était en Grégorien,
et en Angleterre en Julien...

A vos méninges... encore !

Si la fin du monde
tombait le premier jour d'un siècle,
quelle serait la probabilité
que cela arrive

un dimanche ? et un lundi ?

Fin du monde : explication

- La clé des siècles grégorien

1500 *	1600	1700	1800
1900	2000	2100	2200
2300	2400	2500	2600
(* 1500 à/c du 15 Octobre 1582)			
0	6	4	2

La fin du monde si elle tombe le premier jour
d'un siècle

- ne sera JAMAIS un mardi, un jeudi ou un dimanche !
- peut-être un lundi, un mercredi, un vendredi ou un samedi (1 chance sur 4)

Le bêtisier d'internet

2011

Année de Feng Shui et de la chance !

En 2011, le mois de juillet comptait :

- 5 vendredis,
- 5 samedis,
- 5 dimanches.

Cela n'arrive qu'une fois tous les 623 ans et les chinois appellent ce phénomène "les sacs d'argent".

Et plus...

Le mois d'octobre aura lui 5 dimanches, 5 lundis et 5 samedi, ce qui n'arrive qu'une fois tous les 823 ans !

La vérité est ailleurs...

- Ce phénomène se reproduit à coup sûr tous les 28 ans !
- On peut retrouver une année identique tous les 5, 6 ou 11 ans.

Un petit dernier...

Arithmagie

