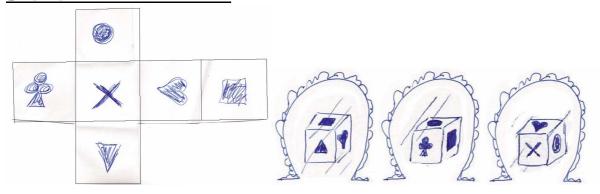
SOLUTIONS des épreuves finales

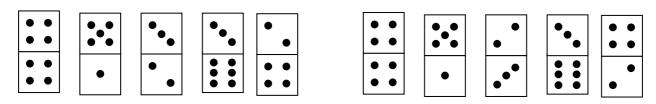
EPREUVE 1 : Monsieur le cube



EPREUVE 2 : Le club de judo

Date	Blanche	Jaune	Orange	Verte	Bleu	marron	Noire
Sep 2000	64						
Sep 2001	32	32					
Sep 2002	16	32	16				
Sep 2003	8	24	24	8			
Sep 2004	4	16	24	16	4		
Sep 2005	2	10	20	20	10	2	
Sep 2006	1	6	15	20	15	6	1

EPREUVE 3: Les dominos



EPREUVE 4 : A vos compas

Voir à la suite

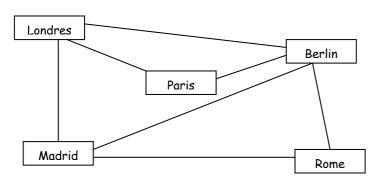
EPREUVE 5 : La cigale et la fourmi

Pour se rencontrer il faut 4 jours

Nombre de jours	Distance parcourue par la fourmi	Distance parcourue par la cigale en	Distance entre les deux
	en direction de la cigale	direction de la fourmi	cousines
1	10	20	90
2	20	40	60
3	30	60	30
4	40	80	0

La cigale ayant mis 4 jours à s'éloigner de chez elle, mettra donc 4 jours pour rentrer. Il faudra 8 jours en tout.

EPREUVE 6: Voyage en Europe



PARIS	BERLIN	ROME	MADRID	LONDRES
PARIS	BERLIN	LONDRES	MADRID	ROME
PARIS	LONDRES	BERLIN	ROME	MADRID
PARIS	LONDRES	BERLIN	MADRID	ROME
PARIS	LONDRES	MADRID	BERLIN	ROME
PARIS	LONDRES	MADRID	ROME	BERLIN

EPREUVE 7: Pirates

127 d'entre eux ont une jambe de bois

83 ont un bandeau sur l'œil

97 ont un crochet à la place d'une main.

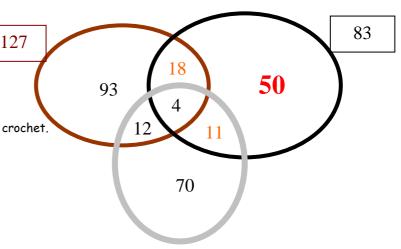
12 ont seulement une jambe de bois et un crochet.

4 ont à la fois une jambe de bois, un bandeau sur l'œil et un crochet.

70 ont uniquement un crochet

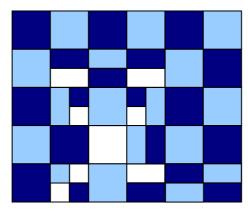
93 ont uniquement une jambe de bois.

50 pirates n'ont qu'un bandeau sur l'œil



EPREUVE 8 : A la manière de Paul Klee

Voici une solution à 8 cases grises



EPREUVE 9 : Quel désordre !

Avec 10 chaussures on peut avoir 5 beiges droites et 5 noires droites (ou 5 noires gauches), donc 10 ne convient pas.

	beige	noire	total
droite	5	5	
gauche			
total			10

Dans ce tableau on ne peut pas mettre plus que 5 dans chaque case grise, avec 11 on est obligé de mettre des nombres non nuls dans au moins 3 cases grises dont on arrive forcément à avoir au moins une paire de chaussures.

Ex: ici en gris les cases non nulles, on aura une paire beige.

	beige	noire	total
droite			
gauche			
total			11

