

Réponses – quart de finale 2015-2016

1 – **Kakuro** (coefficient 1)

	5	9	7
12	2	4	6
9	3	5	1

2 – **La collection** (coefficient 2)

3 livres

3 – **Les pesées** (coefficient 3)

10 triangles

4 – **Les polyminos** (coefficient 4)

A	B	C	C
A	B	B	
A		B	D
A	A	D	D

5 – **Que d'eau !** (coefficient 5)

3 fois (9 -> 5 . 5 -> 3 . 3 -> 9)

6 – **Le petit nombre** (coefficient 6)

12 (1+2 = 3 x 4 = 12)

7 – **Hitori** (coefficient 7)

2	4	1	3
3	3	4	4
3	2	3	4
4	3	2	4

8 – **Avec des A et des B** (coefficient 8)

A = 3 et B = 7

9 – **Le nombre de Mathilde** (coefficient 9)

3 solutions : 108,117 et 207

10 – **Coloriage** (coefficient 10)

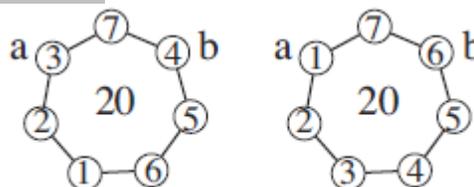
8 coloriages

11 – **La voyante** (coefficient 11)

554633241

12 – **Les quotients** (coefficient 12)

2 solutions :



13 – **L'âge du capitaine** (coefficient 13)

7 solutions : 33 ans, 34 ans, 39 ans, 45 ans, 50 ans, 51 ans, 56 ans

14 – **Le nombre de Mathias** (coefficient 14)

1 solution: 33554433

15 – **Les deux puces** (coefficient 15)

12 h 1 min 46 s (0 h 1 min 46 s. est aussi acceptée)

16 – **Deux sphères dans un cube** (coefficient 16)

32 mm

17 – **Cubez les chiffres** (coefficient 17)

34 années

18 – **(Tétra et octa)èdres** (coefficient 18)

1 solution : 32 tétraèdres et 19 octaèdres

NOTE AUX CORRECTEURS

Un problème est complètement résolu si le nombre de solutions et les réponses donnés sont justes. On lui attribue alors 1 point et l'intégralité de son coefficient: 1,001 ; 1,002 ; 1,003 jusqu'à 1,018 pour la question 18. **Le coefficient est exprimé en millièmes.**

Dès une solution fautive est donnée, dans tous les cas, le problème est noté 0.

Problèmes 14 et 18 (Problèmes ayant une seule solution)		
Attribution de la note	14	18
Si une solution est donnée, qu'elle est juste et que le nombre de solution est inexact	0,014	0,018
Si une solution est donnée, qu'elle est juste et que le nombre de solution est exact ou omis	1,014	1,018

Problèmes 9, 12 et 13 (Problèmes ayant plusieurs solutions)			
Attribution de la note	9	12	13
Si une solution est donnée, qu'elle est juste et que le nombre de solution est exact, inexact ou omis	0,004	0,006	0,006
Si deux solutions sont données, qu'elles sont justes et que le nombre de solution est omis ou inexact	0,009	0,012	0,013
Si deux solutions sont données, qu'elles sont justes et que le nombre de solution est exact	1,009	1,012	1,013