

# Réponses demi-finales 2013

## 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**.

### Problème 11 :

\* Si une seule solution est donnée et que cette solution est juste, le problème est noté (0 ; 5).

\* Si deux solutions sont données, que ces solutions sont justes et que le nombre de solutions donné est omis ou inexact, le problème est noté (0 ; 11).

### Dans tous les autres problèmes, lorsque le nombre de solutions est demandé :

\* Si une seule solution est donnée, que cette solution est juste et que le nombre de solutions a été omis, on considérera que ce nombre est 1 par défaut.

\* Si une seule solution est donnée, que cette solution est juste et qu'un nombre de solutions erroné a été indiqué, le problème sera noté (0 ;  $n$ ).

\* **Si une solution fautive est donnée, dans tous les cas, le problème est noté (0 ; 0).**

1 - DÉDUCTION (coefficient 1)

Béa a menti

2 - LES PYRAMIDES (coefficient 2)

6 pyramides

3 - LES MOUTONS (coefficient 3)

12 moutons

4 - CALCULATRICE EN DÉRANGEMENT (coefficient 4)

trois résultats intermédiaires : 10, 15 et 20

5 - AUTORÉFÉRENCE (coefficient 5)

23 / 03 / 2013

Dans ce cadre, on compte :

• 3 chiffres 0 • 2 chiffres 1

• 4 chiffres 2 • 5 chiffres 3

6 - LA PENDULE (coefficient 6)

le dernier chiffre affiché est 3 (0 -> 8 -> 6 -> 5 -> 9 -> 3)

7 - LES NEUF CHIFFRES (coefficient 7)

$1738 \times 4 = 6952$

8 - LA SOMME DE L'ANNÉE (coefficient 8)

38664

9 - LES DEUX VILLAGES (coefficient 9)

4 routes nationales

10 - LA PLANÈTE KRYPTON (coefficient 10)

15 %

11 - QUI PERD DOUBLE (coefficient 11)

2 solutions : (3 ; 30 ; 39) ou (12 ; 21 ; 39)

12 - PAR 5 ET PAR 6 (coefficient 12)

189 et 190

13 - LES TRIANGLES DE MATHILDE (coefficient 13)

8 triangles

14 - LE TOUR DU MAGE HIC (coefficient 14)

247 mm

15 - LE CARRÉ AUTOUR DU TRIANGLE (coefficient 15)

9,66 cm.

16 - LES DEUX NOMBRES (coefficient 16)

10

17 - UNE ANNÉE TRÈS PRODUCTIVE (coefficient 17)

3 205 486 917

18 - LE CHEMIN DE L'ÉCOLE (coefficient 18)

8 heures 29 minutes 41 secondes