

Défi Mathématiques 2015-2016

Semaine 2

LES DÉFIS DES GS – CP

Solutions - Semaine 2

Horse-ball

GS : il y a 4 cavaliers et 4 chevaux dans 1 équipe : $4+4+4+4+2+2+2+2 = 24$

CP : il y a 4 cavaliers et 4 chevaux par équipe : $4+4+4+4+2+2+2+2 = 24$

Lancé de palets

Marc a 3 possibilités de marquer 7 points tandis que Sophie en a 2 pour marquer ses 9 points.

Marc a effectué 7 points avec 3 flèches	Sophie a effectué 9 points avec 3 flèches
1 ^{ère} possibilité de Marc : $4 + 2 + 1 = 7$	1 ^{ère} possibilité de Sophie : $4 + 4 + 1 = 9$
2 ^{ème} possibilité de Marc : $3 + 3 + 1 = 7$	2 ^{ème} possibilité de Sophie : $3 + 3 + 3 = 9$
3 ^{ème} possibilité de Marc : $3 + 2 + 2 = 7$	

La pêche aux anneaux

Les solutions étant multiples, nous vous proposons 2 exemples de stratégies de réponses pour 2 des 4 équipes.

A/ équipe D a remporté 10 points.

Commencer en n'additionnant que des anneaux rouges car valeur plus importante (3 points). Ainsi, je prends 3 anneaux rouges car 4 cela dépasserait 10 points. Il manque 1 point. Donc on prend 1 anneau jaune. Idem avec 2 anneaux rouges : 6 points. Les 4 points peuvent avoir été gagné en 2 anneaux bleus ; en 1 anneau et 2 jaunes ; ou en 4 jaunes.

Equipe D (10 points)

En commençant par composer une somme à partir
des anneaux rouges.

- Si je prends 1 anneau rouge R, il faut encore 7 points que je compose en :

$$3B+1J=2B+3J=1B+5J=0B+7J$$

- Avec 2 R, il faut 4 points décomposés en :

$$2B+0J=1B+2J+0B+4J$$

- Avec 3R, il faut 1 point donc 1 J.

A partir des anneaux bleus :

- 5B font la somme.
- Je prends 4 B, il faut 2 points donc 2 J.
- Je prends 3 B, il faut 4 points décomposés en :
1R+1J ou 4 jaunes seuls.

- Je prends 2B, il faut 6 points décomposés en :

$$1R+3J=2R=6J$$

- Je prends 1 B, il faut 8 points décomposés en :

$$1R+5J=2R+2J=8J$$

A partir des jaunes, on retrouverait les mêmes solutions.

Autre début de représentation, en arbre :
Exemple pour l'équipe A et ses 16 points :

