

Novembre 2013 Défi 1 CM2
Réponse problème n°2
La roue de six

Placez les nombres de 1 à 6 dans les cases ci-dessous (le 1 est déjà placé). La somme des nombres situés dans 3 cases qui se suivent doit toujours être égale soit à 10 soit à 11.

Solution :

Nous savons que nous ne pouvons utiliser chaque nombre qu'une seule fois et que « La somme des nombres situés dans 3 cases qui se suivent doit toujours être égale soit à 10 soit à 11. »

Nous procédons par essais successifs sachant que je ne peux pas avoir :

1 ; 2 ; 3 ($1+2+3=6$)

1 ; 3 ; 4 ($1+3+4=8$)

1 ; 2 ; 4 ($1+2+4=7$) ...

J'essaie avec les plus grands nombres :

1 ; 6 ; 4 ($1+6+4=11$) et je continue : 6 ; 4 ; il me faudrait un 1 ou un 0, mais ce n'est pas possible donc j'essaie une autre combinaison :

1 ; 6 ; 3 ($1+6+3=10$) ensuite je peux avoir 6 ; 3 ; 2 (obligatoirement car j'ai déjà utilisé le 1 : $6+3+2=11$).

Puis : 3 ; 2 ; 5 (je ne peux plus utiliser le 6, $3+2+5=10$)

Et enfin 2 ; 5 ; 4 ($2+5+4=11$)

Je vérifie $5+4+1=10$

Cette solution fonctionne.

