

PROBLEMES – Fiche 9 - correction

Problème n°1 : (méthode de résolution : tâtonnement)

Derrière un mur, il y a des chameaux et des dromadaires. On aperçoit 14 têtes et 19 bosses. Combien y a-t-il de chameaux et de dromadaires ?

C = Chameau (il a 2 bosses), D = Dromadaire (il a une bosse), il y a 14 têtes donc 14 animaux. $C + D = 14$

$(2 \times C) + D = 19$ bosses.

On procède par essais :

- Si 4 chameaux, alors il y a 10 dromadaires. Il y a alors $4 \times 2 + 10 = 14$ bosses
- Si 5 chameaux, alors il y a 9 dromadaires. Il y a alors $5 \times 2 + 9 = 19$ bosses.

Il y a 5 chameaux et 9 dromadaires.

Problème n°2 : (méthode de résolution : calcul)

Un groupe de 63 personnes se rend en autocar à Strasbourg pour visiter les marchés de Noël. Dans ce groupe, le nombre d'enfants est deux fois supérieur au nombre d'adultes. Parmi les adultes, il y a deux fois plus de femmes que d'hommes. Combien y a-t-il d'hommes adultes dans ce groupe ?

A = Adultes, E = Enfants, F = Femmes, H = Hommes

$A + E = 63$ personnes et $E = 2 \times A$, donc $A + E = A + 2 \times A = 3 \times A$

$A = 63 : 3 = 21$. Il y a 21 adultes donc il y a 42 enfants.

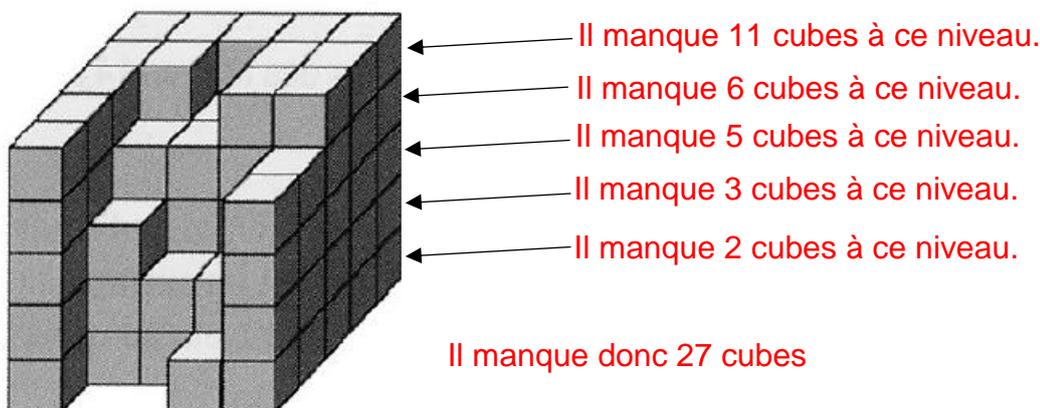
$A = F + H = 21$ et $F = 2 \times H$ soit $A = 2 \times H = H + H = 3 \times H = 21$ donc $H = 21 : 3 = 7$

Il y a 7 Hommes donc il y a 14 femmes

Problème n°3 : (méthode de résolution : dénombrement)

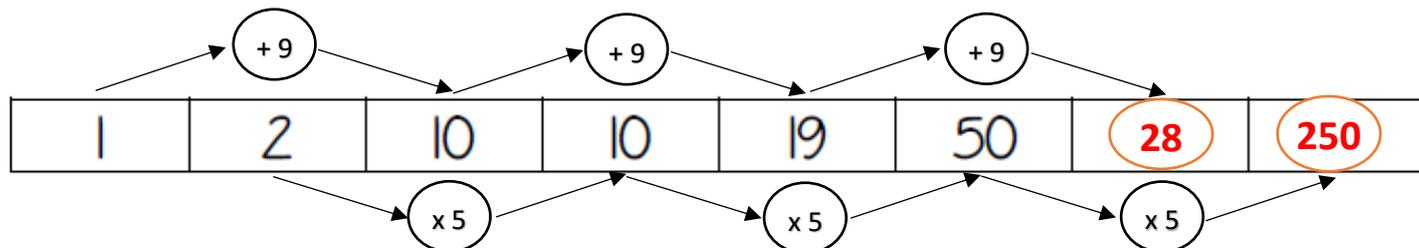
Combien faut-il ajouter de petits cubes, au minimum, pour reconstituer le grand cube ?

1 niveau compte : $5 \times 5 = 25$ cubes



Problème n°4 : (méthode de résolution : logique)

Trouve la suite de nombres



Problème n°5 : (méthode de résolution : tableau)

Quatre enfants Eric, Benjamin, Xavier et Madeleine sont allés au cinéma. Deux d'entre eux ont vu "Le livre de la Jungle". Un troisième a préféré voir "Péter Pan". Le quatrième a choisi "Les Aristochats". Xavier et Benjamin n'ont pas vu le même film. Xavier et Eric n'ont pas vu le même film. Madeleine et Eric n'ont pas vu le même film. Madeleine et Xavier n'ont pas vu le même film. Benjamin et Eric n'ont pas vu le même film. Xavier n'a pas vu les "Aristochats". Peux-tu dire quel film a vu chaque enfant ?

	Eric	Benjamin	Xavier	Madeleine
Le livre de la jungle		x		x
Peter Pan			X	
Les Aristochats	x			