

Une expédition scientifique dans l'Antarctique, composée de 60 personnes rencontre un groupe de personnes épuisées et sans vivres (sans doute les survivants d'une expédition malheureuse).

Le cuisinier fait ses comptes et déclare : " Nous avons 15 jours de vivres. Désormais, nous n'en avons plus que pour 12 jours".

Combien de personnes ont-elles été recueillies ?

Ce problème a été proposé à une classe de seconde.

Voici les résultats.

MÉTHODE	RÉUSSITES	ÉCHECS
<u>proportionnalité directe</u> personnes 60 jours 15 x personnes supplémentaires pour x 3 jours de vivres supplémentaires 3 $x = 12$		11
équation $12 (60 + x) = 15 \times 60$	4	1
nombre total de jours de vivres = $60 \times 15 = 900$ nombre total de personnes = $900 : 12 = 75$ nombre de personnes supplémentaires = $75 - 60 = 15$	4	
nombre total de jours de vivres = $60 \times 15 = 900$ nombre de jours de vivres pour l'expédition = $60 \times 12 = 720$ nombre de jours supplémentaires = $900 - 720 = 180$ nombre de personnes supplémentaires = $180 : 12 = 15$	3	
3 repas par jour $60 \times 15 \times 3 = 2\ 700$ $60 \times 12 \times 3 = 2\ 160$ $2\ 700 - 2\ 160 = 540$ 		5
<u>proportionnalité inverse</u> $: 1,25$ 15 -----> 12 60 -----> ? $\times 1,25$ $15 : 12 = 1,25$ $60 \times 1,25 = 75$ $75 - 60 = 15$	1	
TOTAL	12	17