

Les tableaux : situation et procédures

Pour faire 12 meringues, il faut 4 blancs d'œuf et 240 g de sucre. On prévoit de servir 3 meringues par personne.

- a) Combien faut-il d'œufs et de sucre pour 12 personnes ? 6 personnes ? 18 personnes ?
b) Il ne reste que 1,200 kg de sucre. Combien de personnes pourra-t-on servir ?

Utilise un tableau pour répondre.

❶ Propriété multiplicative et propriété additive des fonctions linéaires. Réaliser un tableau (demandé dans l'énoncé)

personnes	1	4	12	6	18	20
meringues	3	12	36	18	54	60
œufs		4	12	6	18	20
sucre en g		240	720	360	1080	1200

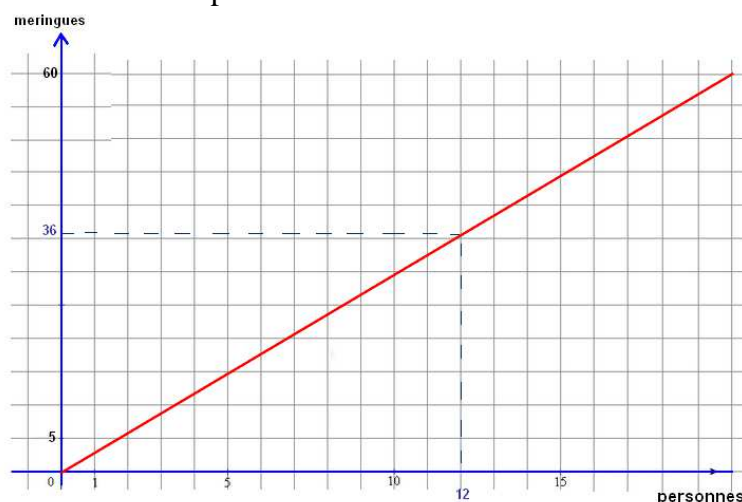
- premièrement, créer le tableau (1^{ère} difficulté et plusieurs possibilités) puis le renseigner :
 - d'abord, trouver le 4 en utilisant l'indication de l'énoncé
 - on peut observer que « œufs = personnes » donc le 12, le 6, le 18
 - trouver (par 12×3) le 36 puis par $(36 : 2$ ou par $12 + 12/2$) le 18
 - trouver (par 240×3 ou 36×20) le 720
 - trouver (par $720 : 2$ ou $240 + 240/2$) le 360
 - trouver (en utilisant $12 + 6$ ou bien 6×3) le 54 puis le 1080
 - trouver les rapports entre 240 et 12 ($:20$) et/ou 240 et 4 ($:60$) ou bien 240 et 1200 ($\times 5$)
 - trouver (par l'utilisation des rapports ci-dessus) les 20 et 60
- Les propriétés des fonctions linéaires sont largement exploitées ici.

❷ Retour à l'unité

1 personne \Rightarrow 3 meringues \Rightarrow 1 œuf \Rightarrow 60g de sucre
Série de multiplications ensuite pour les premières colonnes
Division par 60 pour trouver le 20

❸ Méthode graphique

Meringues en fonction des personnes



Sucre en fonction des meringues

Idem avec meringues en x et sucre en y