

Défi maths n°5
Qui veut mes cookies ?
CM2 Montaigne UCKANGE

Après avoir lu l'énoncé en collectif, nous avons choisi de travailler avec notre voisin de table.

Nous avons cherché des solutions et nous nous sommes aperçus qu'il ne fallait pas additionner tous les ingrédients ensemble.

Nous avons cherché le moyen de passer de 28 cookies à 140. La division nous a donné un résultat de 5.

Nous avons donc multiplié par 5 tous les ingrédients afin de connaître les proportions nécessaires pour les fabriquer.

Ingrédients pour 28 cookies	Ingrédients pour 140 cookies	Poids nécessaire	Prix
500 g de farine	$500 \times 5 = 2\ 500$ g de farine	3 kg de farine	$3 \times 2,39 = 7,17$ E.
340 g de sucre	$340 \times 5 = 1\ 700$ g de sucre	2 kg de sucre	$2 \times 1,67 = 3,34$ E.
120 g de beurre	$120 \times 5 = 600$ g de beurre	1kg	$1 \times 8,20 = 8,20$ E.
40 g de beurre de cacahuète	$40 \times 5 = 200$ g de beurre de cacahuète	1 kg	$1 \times 12,62 = 12,62$ E.
2 gros oeufs	$2 \times 5 = 10$ gros oeufs		$10 \times 0,20 = 2$ E.
280 g de pépites de chocolat	$280 \times 5 = 1\ 400$ g de pépites de chocolat.	2 kg	$2 \times 26,5 = 53$ E

Pour calculer le coût de revient des cookies, nous allons additionner tous les tarifs des ingrédients :

$$53 + 2 + 8,2 + 12,62 + 7,17 + 3,34 = 86,33$$

Les élèves veulent vendre leurs 140 cookies à 2,50 pièce, nous allons calculer le montant total de cette vente : $140 \times 2,5 = 350$ E

Pour savoir si il y aura un bénéfice de 280 E, nous devons enlever le coût de revient : $350 - 86,33 = 263,67$ E

Il n'y a donc pas 280 E de bénéfice si les cookies sont vendus 2,50 E pièce.

Nous avons cherché à combien les élèves pouvaient vendre leurs cookies pour avoir 280 E de bénéfice.

Si chaque cookie est vendu **2,70 E** : $2,70 \times 140 = 378$ E – 86,33 E = **291,67 E** alors le bénéfice est bien supérieur à 280 E.

Si chaque cookie est vendu **2,65 E** : $2,65 \times 140 = 371$ E – 86,33 E = **284,67 E** alors le bénéfice est bien supérieur à 280 E.