

Février 2014 Défi 3 CM2

Problème n°2

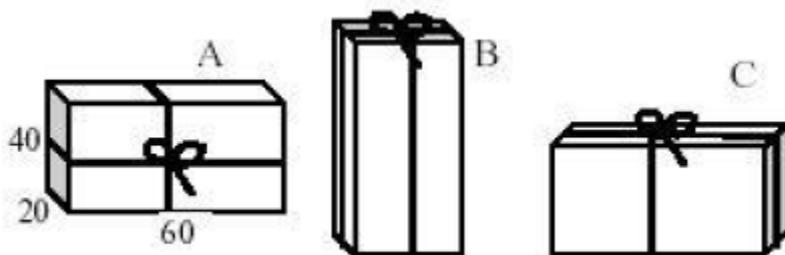
Les boîtes

Les lutins du Père Noël emballent les cadeaux dans des boîtes qui ont toutes les mêmes dimensions : 20 cm, 40 cm, 60 cm.

Ils ferment les boîtes avec des rubans, mais chacun a sa méthode : Anastasia fait le nœud au milieu de la grande face (méthode A), Balthazar fait le nœud sur une petite face (méthode B), Céleste choisit une face moyenne pour placer le nœud (méthode C).

Toutes les boucles des nœuds sont les mêmes et nécessitent 30 cm de ruban.

Quel est le lutin qui utilise le moins de ruban pour emballer ses cadeaux ?



Calcul de la longueur de ruban utilisée par Anastasia (méthode A) :

$$20 + 20 + 20 + 20 + 40 + 40 + 60 + 60 = 280$$

$$280 + 30 = 310 \text{ (Rappel : les boucles du nœud : 30 cm)}$$

Anastasia a utilisé 310 cm de ruban.

Calcul de la longueur de ruban utilisée par Balthazar (méthode B) :

$$20 + 20 + 40 + 40 + 60 + 60 + 60 + 60 = 360$$

$$360 + 30 = 390$$

Balthazar a utilisé 390 cm de ruban.

Calcul de la longueur de ruban utilisée par Céleste (méthode C) :

$$20 + 20 + 40 + 40 + 40 + 40 + 60 + 60 = 320$$

$$320 + 30 = 350$$

Céleste a utilisé 350 cm de ruban.

Le lutin qui a utilisé le moins de ruban pour emballer son cadeau est Anastasia.