

Défi maths n° 3 (Batz ce2)

Etape 1 : Recherche de ce que l'on peut calculer à partir du schéma :

Voici ce que certains groupes ont tout de suite trouvé :

$$19+15+60=94$$

19

15

+60

94

Il y a 94 flocons en tout.

Autre phrase réponse : En tout, ils ont transporté 94 flocons.

Certains groupes ont essayé de plus détailler :

Pour le 1^{er} Barzoomien, les élèves ont compté le nombre de flocons. Ils ont trouvé 19 flocons.

Le 1^{er} Barzoomien transporte 19 flocons sur sa luge.

Pour le 2^{ème} Barzoomien, les élèves ont fait un calcul :

$$3 \times 5 = 15 \text{ (disposition en rectangle)}$$

Le 2^{ème} Barzoomien transporte 15 flocons sur sa luge.

Pour le 3^{ème} Barzoomien, les élèves ont fait le calcul :

$$10 \times 6 = 60$$

Le 3^{ème} Barzoomien transporte 60 flocons dans sa luge.

Pour calculer tous les flocons transportés par les Barzoomiens, les élèves ont fait le calcul :

$$60+15+19=94$$

Les Barzoomiens transportent au total 94 flocons.

Etape 2 : rédiger des questions qui amènent les réponses trouvées précédemment

Voici ce que les élèves ont trouvé :

- 1-Combien y-a-t-il de flocons ?
- 2-Combien de flocons ont trouvé les Barzoomiens ?
- 3-Combien y-a-t-il de flocons en tout ?
- 4-Quelle est la somme de tous les flocons ?
- 5-Combien de flocons les Barzoomiens ont-ils ramassé en tout ?

Après échange collectif, on retient qu'il faut être précis dans les questions.

Les questions 3,4,5 sont claires et amènent à calculer le nombre total de flocons (60+15+19=94)

Les deux premières questions semblent trop vagues. On ne les garde pas.

Par contre, après échange collectif, on veut trouver des questions qui amènent à calculer ce que le 1^{er} Barzoomien trouve, ce que le 2^{ème} Barzoomien trouve et enfin ce que le 3^{ème} Barzoomien trouve.

La maîtresse a dû guider les enfants pour utiliser le mot « **chaque** ».

Voici les questions trouvées à l'issue de l'échange :

- 6.Combien les Barzoomiens transportent-ils de flocons dans chaque luge ?
- 7.Combien de flocons chaque Barzoomien a-t-il trouvé ?

Etape 3 : rédaction d'un problème par groupe

Chaque groupe rédige un problème décrivant la situation puis posant deux questions, en incluant les mots demandés.

Etape 4 : discussions, analyse des problèmes trouvés

Groupe	Elisa et Théo	Keelan et Lizéa	Amélia et Marwane	Kamil et Agathe	Séfana, Emma et Maxence
Problème trouvé	Chaque Barzoomien découvre la neige. Ils voient des flocons et les transportent dans leur luge . Quelle est la somme des flocons en tout ?	Chaque Barzoomien fait de la luge . Ils décident de prendre des flocons . Calcule la somme de flocons que tous les Barzoomiens ont trouvé.	Chaque Barzoomien a des flocons Ils les transportent dans leur luge . Combien les Barzoomiens transportent dans leur luge ? Chaque Barzoomien a des flocons . Combien de flocons chaque Barzoomien a-t-il ?	Des Barzoomiens veulent transporter des flocons de neige dans chaque luge . Combien de flocons les Barzoomiens ont-ils transporté en tout ? Combien les Barzoomiens ont transporté de flocons dans chaque luge ?	Les Barzoomiens vont à la montagne et ils transportent des flocons dans leur luge Combien y-a-t-il de flocons en tout ? Les Barzoomiens ont transporté des flocons sur leur luge . Combien y-en a-t-il ?
Ce qui va	Tous les mots sont utilisés. Le problème est clair. La réponse mathématique sera $19+15+60=94$.	C'est clair. La réponse mathématique sera $19+15+60=94$.	La 2 ^{ème} question est claire et bien rédigée. Les réponses seront détaillées.	Tous les mots demandés sont là. Le problème est clair. On aura des réponses détaillées pour chaque Barzoomien. La réponse mathématique sera $19+15+60=94$.	Le problème est clair. La réponse mathématique sera $19+15+60=94$.
Ce qui ne va pas	Dans la réponse, il n'y aura pas forcément de calculs intermédiaires → question à rajouter : Combien chaque Barzoomien a-t-il ramassé de flocons ?	-Il manque « en tout », transporter. -Il n'y a pas de questions, c'est un ordre. → On aurait dû mettre une question du type « Combien les Barzoomiens ont trouvé de flocons en tout ? » Dans la réponse, il n'y aura pas forcément de calculs intermédiaires → question à rajouter : Combien chaque Barzoomien a-t-il ramassé de flocons ?	Il manque « en tout » La 1 ^{ère} question n'est pas claire : il manque ce qu'ils transportent → « Combien de flocons les Barzoomiens ont transporté dans leur luge en tout ? » « Chaque Barzoomien a des flocons. » C'est répété inutilement. On peut supprimer.	Petite amélioration possible dans la première phrase : on remplace « dans chaque luge » par « sur leur luge » Autre amélioration possible : On inverse l'ordre des deux questions, puisqu'on calcule d'abord le nombre de flocons pour chaque barzoomien, et ensuite seulement la totalité des flocons.	Il manque « chaque » Les deux questions amènent la même réponse. Donc la 2 ^{ème} partie du problème est inutile : <i>Les Barzoomiens ont transporté des flocons sur leur luge. Combien y-en a-t-il ?</i> Il aurait fallu rajouter une question : <i>Combien chaque Barzoomien ramasse-t-il de flocons ?</i>

Etape 5 : choix du problème

La classe décide de prendre le problème rédigé par Kamil et Agathe, en faisant les petites améliorations.

Voici le problème retravaillé :

Des **Barzoomiens** veulent **transporter** des **flocons** de neige sur leur **luge**.

Combien les Barzoomiens ont transporté de flocons sur **chaque** luge ?

Combien de flocons les Barzoomiens ont-ils **transporté en tout** ?

Etape 6 : rédaction de la réponse au problème

Réponse :

Sur la 1^{ère} luge, le premier Barzoomien transporte 19 flocons. Nous avons simplement compté les flocons.

Sur la 2^{ème} luge, le deuxième Barzoomien transporte 15 flocons :

$$3 \times 5 = 15$$

Sur la 3^{ème} luge, le troisième Barzoomien transporte 60 flocons :

$$6 \times 10 = 60$$

$$19 + 15 + 60 = 94$$

19

15

+60

94

En tout, les Barzoomiens ont transporté 94 flocons.