

SOLUTION N°4 des PIRATES DES MATHS

Nous avons lu l'énoncé et nous avons cherché une banderole sur internet pour voir à quoi ça ressemblait.



Il faut 30 fanions en forme de triangles pour l'anniversaire d'Anatole.

Il faut du papier vert et violet pour la banderole de Jules.

Il faut du papier vert, violet et jaune pour Alix.

Il faut du papier vert, violet, jaune, bleu et orange pour Guilhem.

Il faut le même nombre de fanions pour chaque couleur.

- Annabelle dit : « Pour Jules, il faut 15 verts et 15 violets car $15 + 15 = 30$.

On a découpé des triangles pour faire des fanions et on a fabriqué des banderoles de deux couleurs.

Chaque équipe a posé ses fanions différemment.



- Ensuite, pour Alix, il faut 3 couleurs différentes.

« Fastoche, dit Pierre S, il en faut 10 de chaque couleur parce qu'on sait que $10 + 10 + 10 = 30$ »

Et nous voilà partis pour des banderoles de trois couleurs différentes.

Chaque équipe a gardé sa technique.



- Pour Guilhem il faut 5 couleurs.

« Alors, il nous faut 5 fanions de chaque couleur, dit Marie-Lou »

Mais en recomptant, on voit qu'on n'a que 25 fanions au lieu de 30.

« Mais non dit Alexandre qui a appris ses tables par cœur. On sait bien que 5×5 ça fait 25. Il faut 6 fanions de chaque couleur car c'est 6×5 qui fait 30. »

Chaque équipe recommence ses découpages et collages :



- Il nous restait à faire une banderole de 4 couleurs différentes.

« Pour 4 couleurs, il faut un fanion de plus, dit Tom, donc 7 de chaque couleur.

- Non, il faut 1 fanion de moins, dit Pierre M.

- Ah oui tu as raison, il en faut 5. » disent les autres.

On a essayé avec 5 fanions de chaque couleur et il en manquait 10.

Annabelle et Angelina on regardé dans le cahier jaune, la table de 4 et elles ont vu que $7 \times 4 = 28$ et $8 \times 4 = 32$ donc on ne peut pas réaliser une banderole de 30 fanions avec 4 couleurs.