

## Défi maths n°4 ce1

### « Joyeux anniversaire »

On a lu le problème et on a expliqué ce que voulait dire « fanion » (petit drapeau) et « banderole » (bande de papier)

On a réécrit l'énoncé au tableau plus clairement :

*Faire une banderole avec 30 fanions. Autant de fanions de chaque couleur sur la banderole.*

*Jules : violet + vert*

*Alix : Violet + vert + jaune*

*Guilhem : Violet + vert + jaune + bleu + orange*

*On s'est réparti le travail en groupe de 3 élèves.*

La maîtresse nous a donné du papier et des feutres.

On a dessiné 30 fanions et on les a coloriés en changeant à chaque fois de couleur (alternance).

Une fois qu'on est arrivé au bout de la banderole, on a vérifié qu'on avait bien le même nombre de fanions de chaque couleur et on a trouvé :



Jules : 15 fanions de chaque couleur.  $15 \text{ verts} + 15 \text{ violets} = 30$ . On a aussi appris qu'on pouvait dire  $15 \times 2 = 30$

Alix : 10 fanions de chaque couleur.  $10 \text{ verts} + 10 \text{ violets} + 10 \text{ jaunes} = 30$ . Ou  $3 \times 10 = 30$

Guilhem : 6 fanions de chaque couleur.  $6 \text{ verts} + 6 \text{ violets} + 6 \text{ jaunes} + 6 \text{ bleus} + 6 \text{ orange} = 30$  ou  $5 \times 6 = 30$

On a remarqué qu'on cherchait si 30 était dans la table de 2, de 3, de 5.

Pour Alban, il veut utiliser 4 couleurs. On a essayé de construire la table de 4 :  $4 \times 1 = 4$  ;  $4 \times 2 = 8$  ;  $4 \times 3 = 12$  ;  $4 \times 4 = 16$  ;  $4 \times 5 = 20$  ;  $4 \times 6 = 24$  ;  $4 \times 7 = 28$  ;  $4 \times 8 = 32$

On ne tombe pas sur 30. Certains ont proposé de mettre 8 fanions de chaque couleur et d'enlever 2 fanions. Le problème, c'est qu'après, il n'y a pas autant de fanions de chaque couleur. Donc ça ne va pas avec 4 couleurs car 30 n'est pas dans la table de 4