

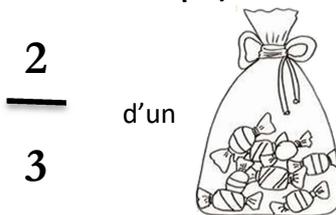
Séance 7 : quand il faut faire des opérations CM

Les fractions dans le discontinu (problèmes de fraction avec des nombres)

L'écoulement temporel du langage est l'inverse de l'écoulement temporel de la pensée mathématique.

Par binôme, ils ont des jetons et des verres

Pb1) *le 2/3 des bonbons de ce paquet (sur le paquet, il est marqué 18 bonbons) sont emballés dans du papier rouge. Combien ai-je de bonbons rouges ?* J'écris au tableau

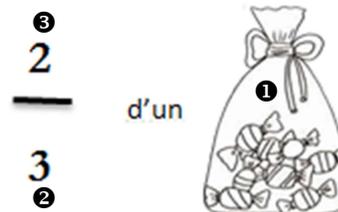


Ils réfléchissent et ont chacun devant eux par deux des jetons pour représenter les bonbons et ils doivent dessiner ce qu'ils ont fait.

On met en commun leurs réponses.

Qu'est-ce qu'on fait en premier ? Pensez aux fabricants. On partage. *Est-ce que je coupe les bonbons ?* Non là je divise. *Montrez-moi par geste.* Ils montrent les 18 bonbons et ils les partagent entre 3 gobelets. *Pourquoi 3 ?* car je veux des tiers.

Combien fait une part ? 6 bonbons *Combien ai-je de parts dans 2/3 ?* deux. *Combien cela fait-il de bonbon ?* $6 \times 2 = 12$. On vérifie dans le sac le nombre de bonbons. Je rajoute des numéros.



Qu'est-ce que vous avez appris ?

Là je ne coupe plus, je divise. *Qu'est-ce que je divise ?* 18 bonbons. *Entre combien de personnes ?* 3 *pourquoi 3 ?* car je veux des tiers. *Qu'est-ce que je fais ensuite ?* je prends 2 parts. *Pourquoi 2 ?* car j'ai 2 au numérateur. *Combien cela fait-il de bonbons ?* 12. *Qui peut répéter ?* On reformule puis on gestue.

IMPORTANT QU'ILS COMPRENENT QUE POUR RESOUDRE CE GENRE DE PB, JE DOIS CONNAITRE CE QUE CHACUN A COMME PART faire un lien avec les fabricants qu'on a déjà vu car les étapes sont dans le même ordre.

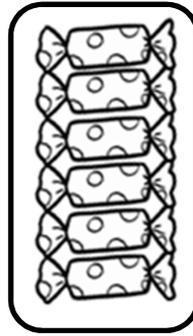
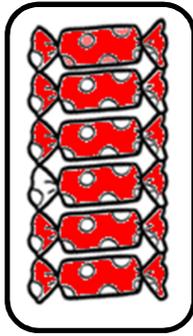
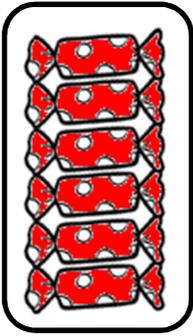
Plusieurs 1 dans le problème

1 = 1 sac de 18 bonbons c'est 1 ou c'est 18 ? c'est les 2. Si je pense 1 je pense à quoi à un sac et si je pense à 18, je pense aux bonbons.

1 = 1 gobelet = 1 part = 6 bonbons

1 = 1 bonbon

Leur donner une feuille et leur demander ce qui représente les tiers, ils découpent et montrent.



le $\frac{4}{6}$ des bonbons de ce paquet (sur le paquet, il est marqué 18 bonbons) sont emballés dans du papier rouge. Combien ai-je de bonbons rouges . Maintenant j'écris au tableau :

$\frac{4}{6}$ d'un



On repose les mêmes questions. Ils cherchent sur la feuille et on gestue les étapes. Que remarquez-vous ? ça fait 12 aussi. Même quantité.

le $\frac{6}{9}$ des bonbons de ce paquet (sur le paquet, il est marqué 18 bonbons) sont emballés dans du papier rouge. Combien ai-je de bonbons rouges .

$\frac{6}{9}$ d'un



On repose les mêmes questions.

Je veux donner les $\frac{2}{3}$ de ces bonbons aux élèves. Mon sac contient 60 bonbons. Combien de bonbons vais-je partager ?

Ils réfléchissent et on vérifie la manipulation. $60 : 3 = 20 \times 2 = 40$.

On complique

PB1 : Dans ma bourse j'avais 60 euros, j'ai utilisé le $\frac{4}{6}$ de cette somme pour acheter un sac à ma maman. Et le $\frac{3}{5}$ du reste pour m'acheter le CD de mon chanteur préféré. Combien a coûté le sac de ma mère ? mon CD ? et combien me reste-t-il d'argent de poche ? (prévoir le prix dans le sac et le prix dans le cd + reste dans une tirelire pour vérifier.

Carte mentale

PB4 : Il ne me reste que $\frac{2}{6}$ de mes 100 trombones. Combien m'en reste-t-il ? $100/6 = 20 / 20 \times 2 = 40$ / Combien en ai-je utilisé ? 60 Sans manipulation pour expliquer les pourcentages $10 / 100$ de 300 euros. 15 pour cent de 300. (voir qu'il est plus simple de commencer par la multiplication dans ce cas-là.

Le $\frac{3}{4}$ des 120 élèves de cette Ecole mangent à la cantine. Combien d'élèves mangent à la cantine ? ($30 \times 3 = 90$) Ne mangent pas ? $30 = \frac{1}{4}$

Chaque élève cherche en fonction de son niveau

Evaluation

