

DEFI MATH n°3 CM1 année 2011/2012

Groupe de CM1 école de Saint Jean Rohrbach

cm1stjean

On a lu l'énoncé du défi, on a compris qu'il fallait inventer un problème avec des grandeurs différentes. Comme c'est bientôt la chandeleur, la maîtresse nous a proposé d'organiser un goûter pour toute l'école et d'en faire un problème.

On a commencé par chercher toutes les questions que l'on pouvait poser ?

On a trouvé :

Qu'est-ce qu'il nous faut ?

Combien ça va coûter ?

Combien y-a-t-il de personnes dans l'école ?

Comme on avait seulement droit à deux questions on a gardé :

Que faut-il acheter ?

Combien va-t-on dépenser ?

Après pour faire l'énoncé du problème il manquait des informations. Il fallait connaître une recette, connaître le prix des ingrédients et aussi savoir combien il y avait de personnes dans l'école.

Pour les personnes c'était facile, dans notre classe il y a 16 enfants, ensuite on est allé demander dans les autres classes. Il y en a 25 au CP/CE1 et 21 au CM1/CM2. Il y a un maître, 2 maîtresses et 2 EVS.

Pour la recette, la maîtresse a fait une recherche sur internet, voilà ce qu'elle a trouvé :

LES CRÊPES

Ingrédients (pour 9 personnes) :

- 250 g de farine
- 4 œufs
- ½ l de lait
- 1 sachet de sucre vanillé

D'abord dans un saladier, tu verseras la farine et les œufs. Puis progressivement tu ajouteras le lait tout en mélangeant avec ton fouet. Ensuite tu ajouteras le sucre vanillé, la pincée de sel.

Surtout ne mélange pas la farine et les œufs avant de mettre le lait. Tu obtiendras une sorte de pâte bien difficile à mélanger au lait (pleine de grumeaux !).

Verse le lait progressivement pour rendre homogène le mélange.

Après tu laisseras reposer la pâte à crêpe si possible une heure.

Recouvre ton saladier d'un linge pour laisser reposer la pâte.

Pour finir, tu feras chauffer une poêle, une fois chaude, tu mettras un peu de beurre pour graisser la poêle. Enfin tu verseras une demi-louche de ta pâte à crêpe et tu feras cuire 1 à 2 minutes par face.

Voilà tes crêpes seront prêtes, tu pourras maintenant les déguster. Bon appétit!

Pour le prix on a utilisé une publicité d'un magasin.

œufs : paquet de 12 : 1€45

lait : bouteille de 1l : 0€90

farine : paquet de 1kg +330 g : 0€78

sucres vanillés : 10 sachets +2 gratuits : 1€99

RESOLUTION DU PROBLEME :

La recette est pour 9 personnes, il faut calculer combien de fois on doit faire la recette.

On calcule le nombre de personnes dans l'école.

$$16+25+21+5=67$$

Il y a 67 personnes à l'école.

$$9 \times 7 = 63 \quad 9 \times 8 = 72$$

Il faut faire la recette 8 fois pour avoir assez de crêpes pour les 67 personnes.

On calcule les ingrédients nécessaires :

- farine $250 \times 8 = 2000 \text{ g} = 2 \text{ kg}$
- œufs : $4 \times 8 = 32$ œufs
- lait : $8 \times (1/2) = 8/2 = 4 \text{ l}$
- sucre vanillé : $8 \times 1 = 8$ sachets

Ce qu'on doit acheter :

- 2 paquets de farine
- 4 bouteilles de lait
- 3 paquets d'œufs (car $2 \times 12 = 24$ c'est pas assez et $3 \times 12 = 36$ c'est assez)
- 1 paquet de sachets de sucre vanillé

Ce qu'on va payer :

- farine : $2 \times 59 = 118$
- lait : $4 \times 90 = 360$
- œuf : $3 \times 145 = 435$
- sucre vanillé : 199

$$\text{Total : } 118 + 360 + 435 + 199 = 1112 \text{ centimes} = 11 \text{€}12$$

Après on s'est rendu compte qu'il manquait ce qu'on allait mettre sur les crêpes pour les garnir. Cela dépend des goûts de chacun car on peut aussi les manger nature. Nous, on a décidé d'acheter encore :

3 pots de Nutella $3 \times 390 = 1170$

3 pots de confiture $3 \times 159 = 477$

1 pot de miel $1 \times 260 = 260$

1 paquet de sucre $1 \times 129 = 129$

Total pour le garniture :

$1170 + 477 + 260 + 129 = 2036$ centimes = 20€36

En tout on va dépenser : $2036 + 1112 = 3148$ centimes = 31€48

Pour le problème qu'on vous rédige on n'a pas mis la garniture.

Voici quelques remarques qui ont été faites tout au long du défi :

C'est cher la garniture, c'est plus que les crêpes !

On devrait faire plus souvent des problèmes comme ça où il y a quelque chose à manger car au moins on était intéressé.

C'est dur de savoir combien il faut acheter quand on va faire les courses.

Pour terminer voici donc l'énoncé du problème que l'on vous soumet :

Pour la chandeleur, nous allons faire des crêpes pour toutes les classes de l'école.

Que faut-il acheter ?

Combien va-t-on dépenser ?

Voici quelques informations qui seront nécessaires :

- Dans notre école il y a 3 classes. Il y a 25 élèves au CP/CE1, 16 au CE1/CE2 et 21 au CM1/CM2. Il y a un maître, 2 maîtresses et 2 EVS.

- Recette des crêpes :
LES CRÊPES

Ingrédients (pour 9 personnes) :

- 250 g de farine
- 4 œufs
- ½ l de lait
- 1 sachet de sucre vanillé

D'abord dans un saladier, tu verseras la farine et les œufs. Puis progressivement tu ajouteras le lait tout en mélangeant avec ton fouet. Ensuite tu ajouteras le sucre vanillé, la pincée de sel.

Surtout ne mélange pas la farine et les œufs avant de mettre le lait. Tu obtiendras une sorte de pâte bien difficile à mélanger au lait (pleine de grumeaux !).

Verse le lait progressivement pour rendre homogène le mélange.

Après tu laisseras reposer la pâte à crêpe si possible une heure.

Recouvre ton saladier d'un linge pour laisser reposer la pâte.

Pour finir, tu feras chauffer une poêle, une fois chaude, tu mettras un peu de beurre pour graisser la poêle. Enfin tu verseras une demi-louche de ta pâte à crêpe et tu feras cuire 1 à 2 minutes par face.

Voilà tes crêpes seront prêtes, tu pourras maintenant les déguster. Bon appétit!

- **Prix trouvés dans une publicité :**

œufs : paquet de 12 : 1€45

lait : bouteille de 1l : 0€90

farine : paquet de 1kg +330 g : 0€78

sucre vanillé : 10 sachets +2 gratuits : 1€99