

Défi maths CP n°3

Les Mathémaboules

Récit collectif des
enfants en noir,
commentaire de la
maîtresse en bleu.

Travail réalisé par groupes de 7.

Les élèves ont déjà été amenés à résoudre plusieurs problèmes additifs et soustractifs, soit oralement avec une stratégie personnelle, soit avec le soutien d'un schéma. Parfois ils devaient deviner la question, parfois choisir l'opération simplement, ou trouver le calcul à faire. Pour le choix de l'opération, l'accent a été mis sur les termes employés dans l'énoncé :

- ajouter, gagner, rassembler, en plus... → addition donc +
- perdre, manger, casser, dépenser, en moins... → soustraction donc –

Séance 1

La maîtresse nous a lu des billets avec des phrases (voir annexe en bas). Il fallait qu'on trouve les vrais problèmes mathématiques, les histoires qui nous font calculer quelque chose.

Les problèmes où on a pu calculer sont les numéros : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 12. Mais pour les problèmes 2 et 8, la maîtresse nous demande comment on sait ce qu'il faut faire, on nous a rien demandé (alors que vu la simplicité de l'énoncé, les enfants trouvent spontanément le calcul que ce dernier induit). Alors on les a mis de côté. Dans les textes 3 et 7, il n'y a pas de numéro, on ne peut pas calculer. Ni dans le 11 et dans le 6 parce qu'il n'y a qu'un seul nombre (6 classes, 10 chevaux). Dans le 9, on ne peut pas répondre, on n'a pas d'heure.

Donc pour que ça soit un problème il faut :

- au moins deux nombres pour le calcul (je leur ai inventé encore un exemple ou deux pour leur faire prendre conscience que ces nombres doivent être en rapport avec le calcul à faire).

- une question pour savoir ce qu'on doit calculer. On demande souvent « combien... ».

Séance 2

La maîtresse nous a lu la feuille avec le défi. Il y avait deux enfants, Alix et Anatole, qui allaient en vacances à la montagne avec leurs parents. On a cherché ce qu'on pouvait faire à la montagne : du ski, de la luge, des patins à glace, boire un chocolat chaud, visiter. Pour toutes ces activités, il faut des sous.

Chaque groupe a choisi un sujet différent du groupe précédent. La conception de problème est toujours difficile à ce stade car le problème mathématique est une notion trop récente d'une part et qui se prête moins à la manipulation d'autre part (contrairement à la résolution). Les enfants n'étaient donc pas tous très volubiles ! A travers un cheminement de questions, nous sommes parvenus à l'écriture de 4 problèmes. Pour le 1 par exemple, nous sommes partis de la question « qu'est-ce qu'on peut calculer ? » → « Combien ça coûte » → « Quoi ? » → « Les skis »

(l'ordre de prix n'est bien sûr pas conforme à la réalité !) → « Que doit-on payer encore ? » (là c'est parti peut-être un peu loin pour des CP car ils n'entrevoient pas la complexité du calcul final).

Problèmes inventés :

1) Anatole et Alix veulent aller faire du ski avec leurs parents. Pour louer des skis, ça coûte 10 € pour une personne. Pour louer un casque pour enfant, ça coûte 5 €. Pour prendre la cabine qui va en haut des pistes, ça coûte 10 € par personne.

Combien vont-ils dépenser ?

2) Alix fait 3 anges de neige. Anatole en fait 4.

Combien d'anges de neige ça fait en tout ?

3) Alix fait 10 petits bonhommes de neige. Pour l'embêter, Anatole en casse 2.

Combien reste-t-il de bonhommes de neige ?

4) Anatole, Alix et leurs parents vont en montagne. Ils achètent une luge à 8 €. A midi, ils vont au restaurant. Ils choisissent 3 pizzas.

Combien ça coûte en tout ?

Séance 3 : Validation des problèmes

La maîtresse nous a lu les problèmes de tous les groupes. Elle a dessiné au tableau Alix, Anatole, la maman et le papa. On devait trouver le calcul qu'il fallait faire et la réponse sur l'ardoise.

Pour le 1, il a fallu bien sûr décortiquer en plusieurs phases. Pour calculer ce qu'ils vont dépenser pour les skis, beaucoup ont oublié que 10 € était le prix pour une seule personne et n'avaient donc pas de calcul sur leur ardoise. Ils ont fait moins d'erreurs pour les deux autres étapes ! Pour le calcul final, même si la plupart ont trouvé le calcul, ils n'ont pas encore les acquis nécessaires pour l'effectuer. Je les ai donc aidés. Ce problème a été validé.

Pour les problèmes 2 et 3, ils sont effectués et validés sans soucis.

Pour le problème 4, évidemment tout le monde s'est jeté sur le $8 + 3$! Il a fallu revenir sur la question : si on nous demande combien ça coûte, il nous faut des prix. Qu'est-ce qu'on a comme prix ? → la luge. Est-ce qu'on connaît le prix des pizzas ? → non. On décide de rajouter la phrase « 1 pizza coûte 5 € » pour valider le problème.

Annexe

<p>1- Dans un bus, 10 passagers sont assis. Quand le bus s'arrête, 5 passagers montent. Combien y a-t-il de passagers dans le bus ?</p>	<p>2- Théo mange 4 bonbons, Léa en mange 3.</p>
<p>3- Il était une fois une petite fille qu'on appelait le Petit Chaperon Rouge. Un jour elle a traversé la forêt pour porter une galette à sa grand-mère.</p>	<p>4- Maman a acheté 5 carottes, 2 navets et 6 pommes de terre pour la soupe. Combien de légumes a-t-elle achetés en tout ?</p>
<p>5- Madame Perrette a porté 12 œufs de la ferme. Mais elle a fait tomber son panier et 3 œufs se sont cassés. Combien d'œufs lui reste-il ?</p>	<p>6- Dans l'école, il y a six classes. Combien y a-t-il d'enfants en tout ?</p>
<p>7- Pour carnaval, la maîtresse a acheté des costumes bleus, rouges et verts. Combien de costumes a-t-elle achetés ?</p>	<p>8- Luc avait 8 grenouilles. 4 se sont sauvées.</p>
<p>9- Le capitaine d'un navire voguait sur l'océan avec ses 15 matelots. Arriveront-ils à temps au port ?</p>	<p>10- Marie a collé 10 images de Cendrillon et 14 images de Blanche-Neige dans son album. Combien d'images a-t-elle collées en tout ?</p>
<p>11- M. Lasselle possède une dizaine de chevaux, des marrons et des noirs. Quelle est la couleur du cheval de M. Lasselle ?</p>	<p>12- Le fleuriste a préparé 5 bouquets de 10 fleurs chacun. Combien de fleurs a-t-il utilisées ?</p>