

## Le roman photos

**d'une séance d'installation collective d'un problème de référence.**

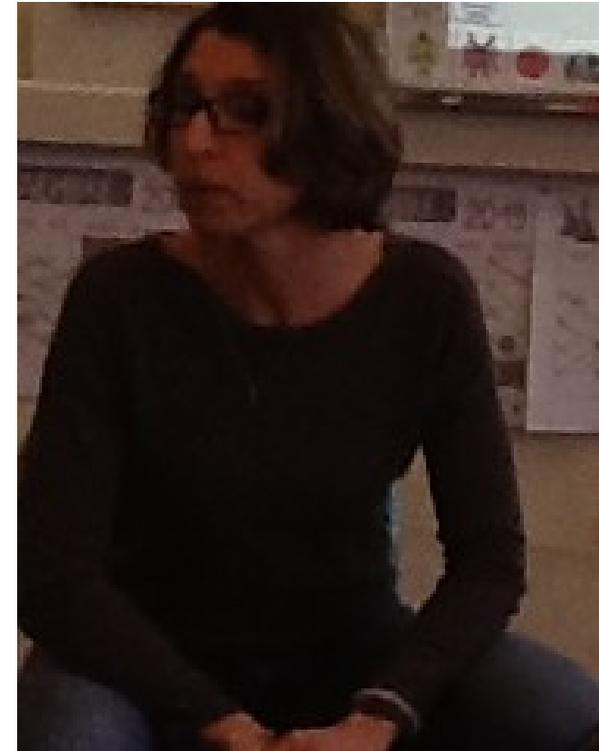
classe de CE1- CE2

Les élèves ont déjà appris à résoudre de nombreux types de problèmes, utilisent un schéma de type parties/tout.

Dans cette séance, il s'agit, pour la première fois, d'une recherche d'état initial (dans un cas d'augmentation)

Cet après-midi, Roger a offert 5 cartes à Mehdi. Ce soir, Mehdi a 12 cartes.  
Combien Mehdi avait-il de cartes ce matin ?

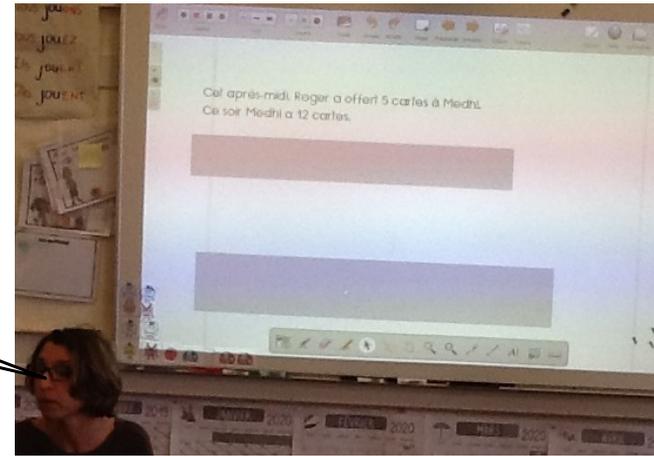
*Aujourd'hui, nous allons apprendre à résoudre un problème ensemble.  
On verra en quoi il ressemble à des problèmes qu'on a déjà appris à résoudre.  
On fera une affiche.  
On la mettra avec d'autres affiches : celles des problèmes qui lui ressemblent.*



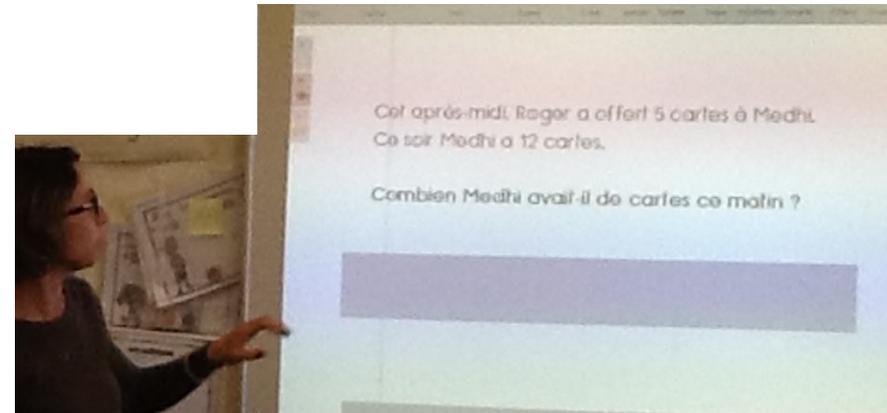
2

Découverte progressive de l'énoncé en collectif : recherche, écriture de la question, reformulations...

*Un élève va lire l'énoncé puis je le cache et un autre le raconte.*

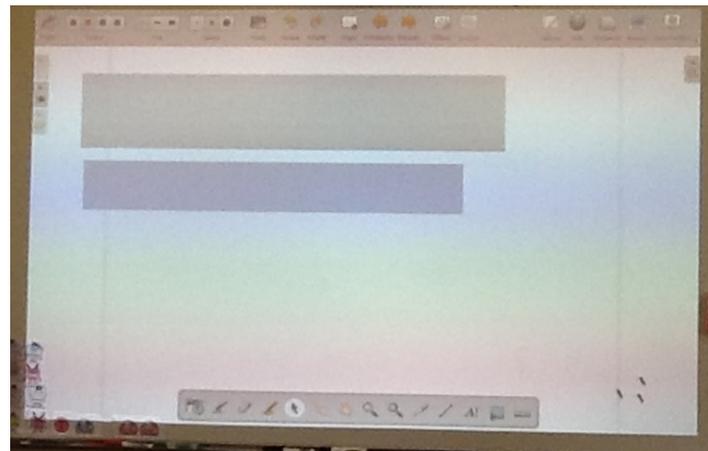


*On a trouvé quelle question on pourrait se poser.*  
*Je l'ai écrite.*



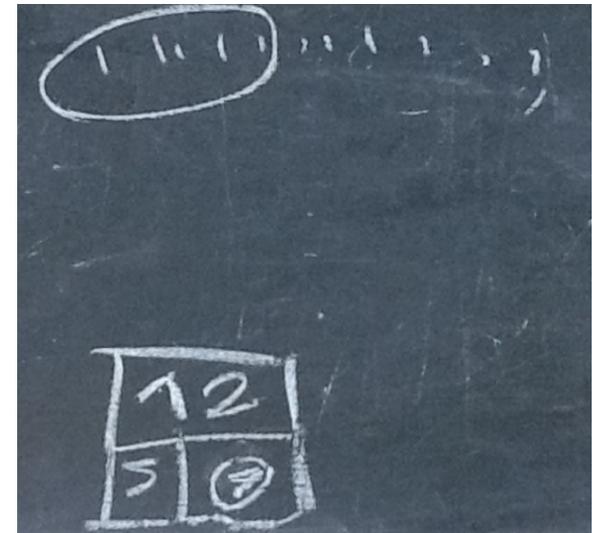
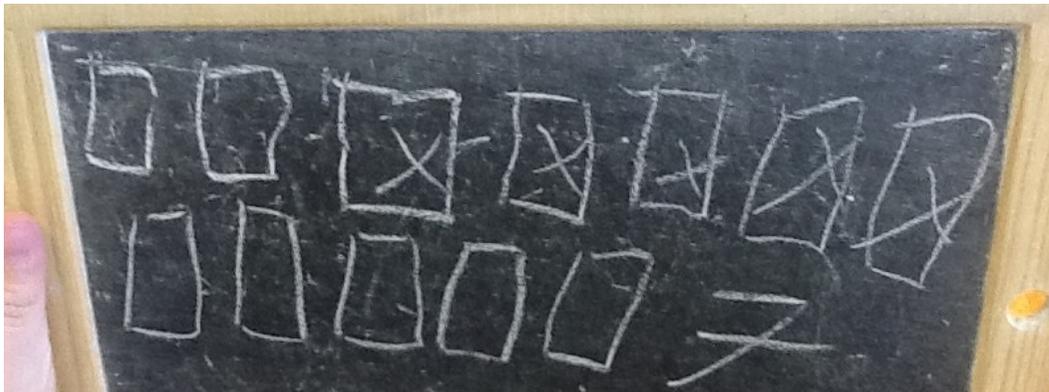
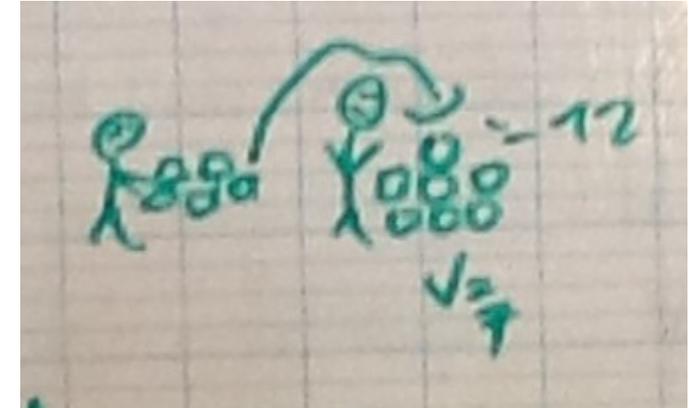
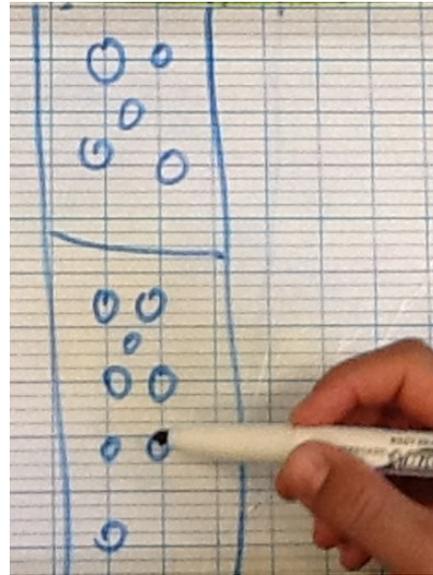
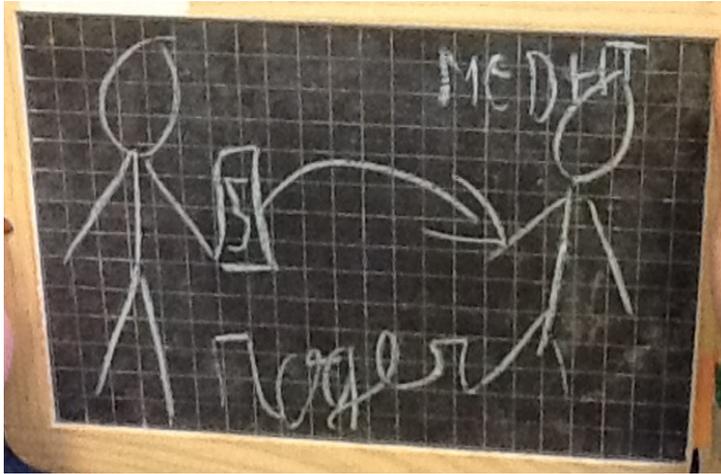
*Tout l'énoncé est caché, l'histoire et la question.*

*Quelqu'un redit tout avec ses mots.*

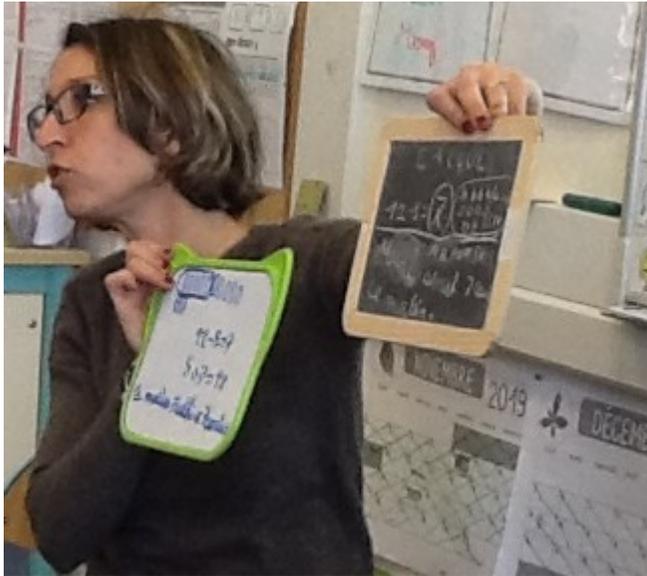


3

*Eh bien maintenant, chacun va représenter le problème pour que cela aide à trouver la solution.*

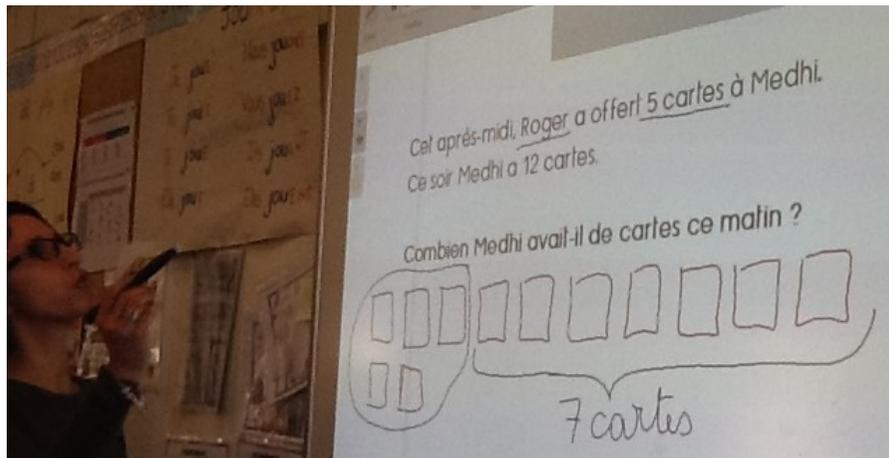
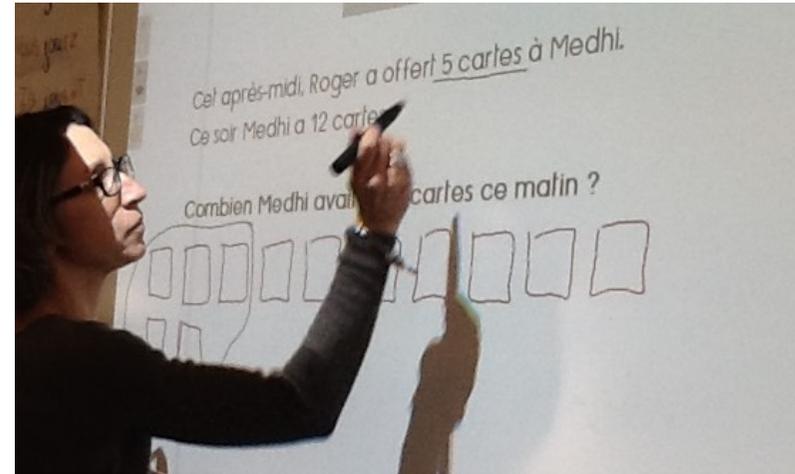
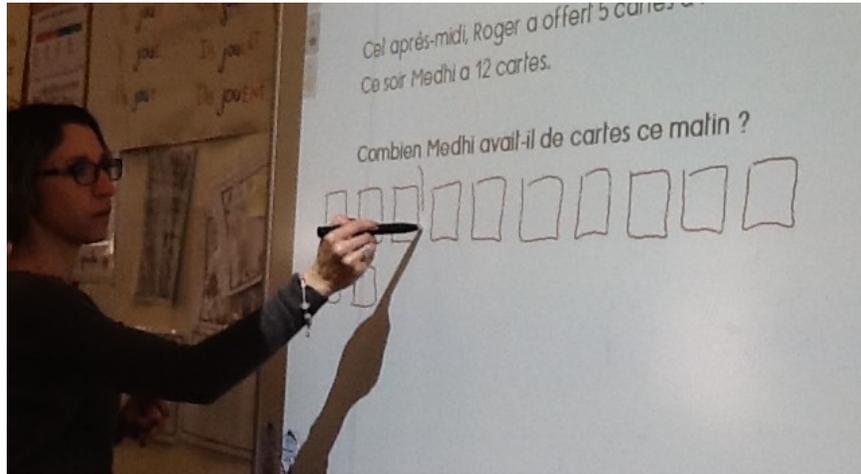


*On regarde plusieurs propositions.  
On compare, on discute de celles qui permettent mieux de voir s'il y a des parties, un tout...*



5

*Ensemble, on représente d'une manière qui montre bien les parties et le tout.*

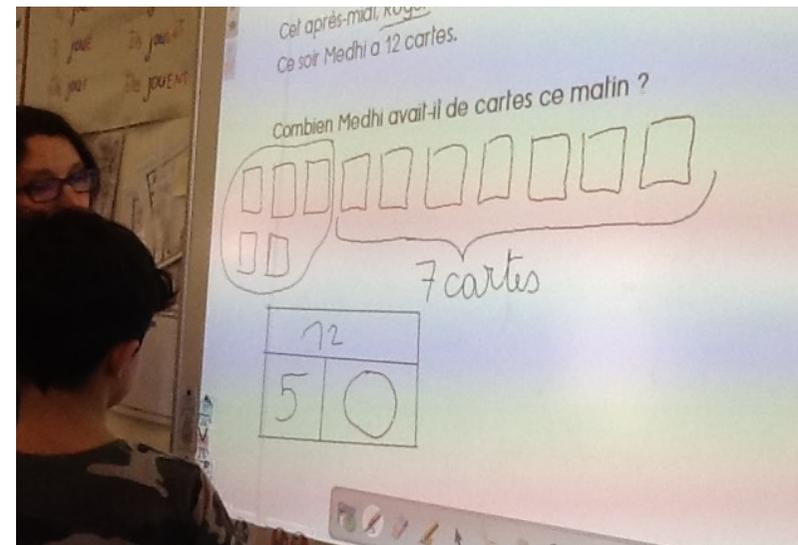
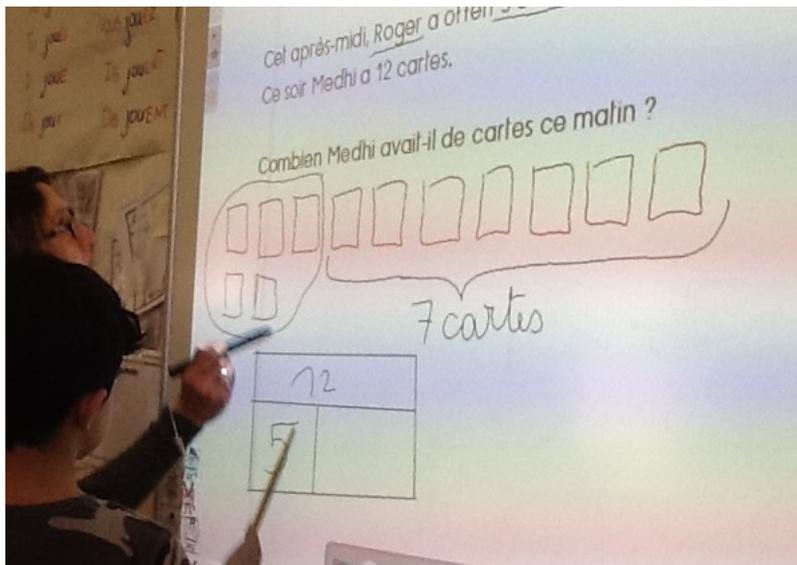
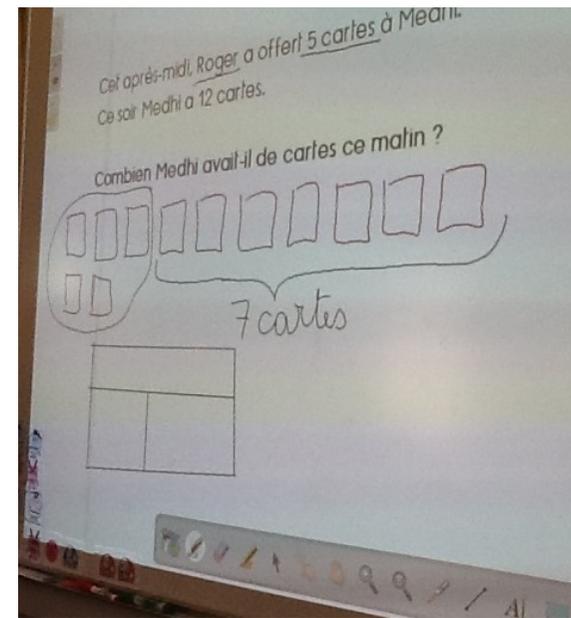


Élaboration d'une représentation symbolique faisant apparaître le tout, connu, représenté en premier puis sa décomposition (entouré / accolade) en deux parties : celle connue (cartes offertes, la transformation-augmentation) entourées et celle qui reste : la partie qu'on cherchait (collectif).

6

On représente le problème avec notre schéma.  
Quelqu'un vient écrire les nombres qu'on connaît,  
dessiner le cercle pour le nombre qu'on cherche.

Représentation avec le schéma en appui sur un recodage sémantique en termes de « tout / parties » (collectif)

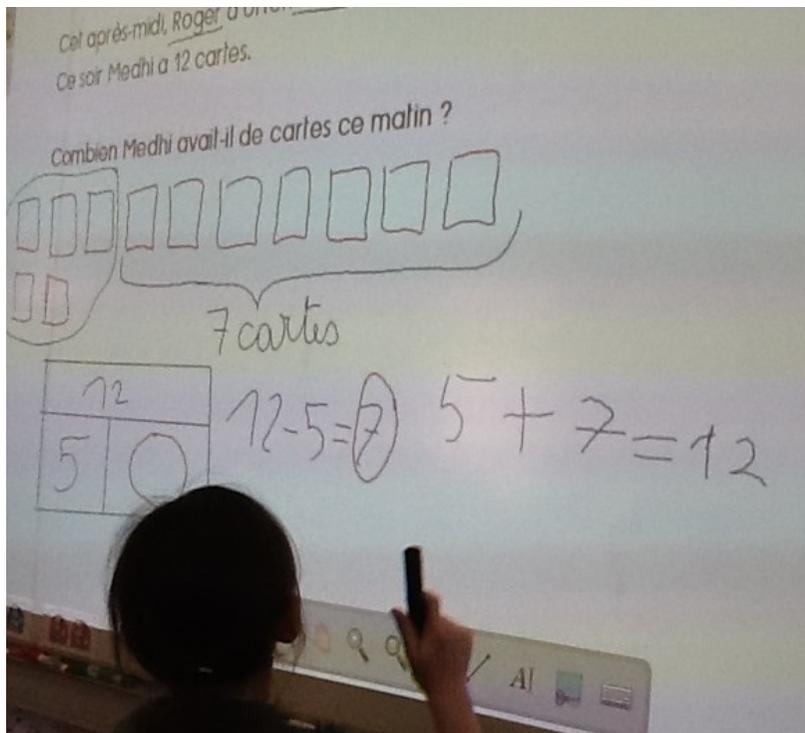
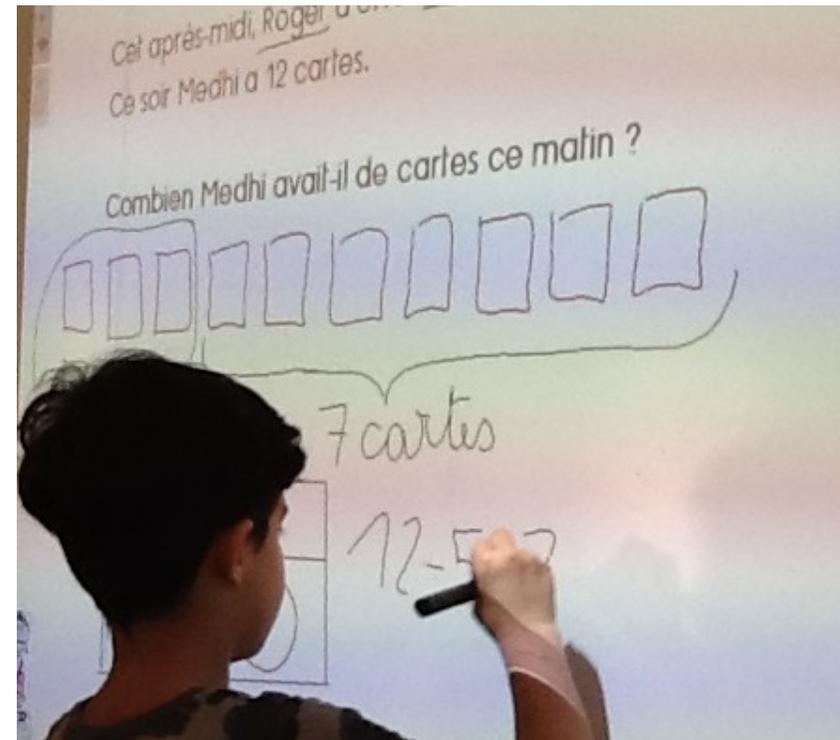


7

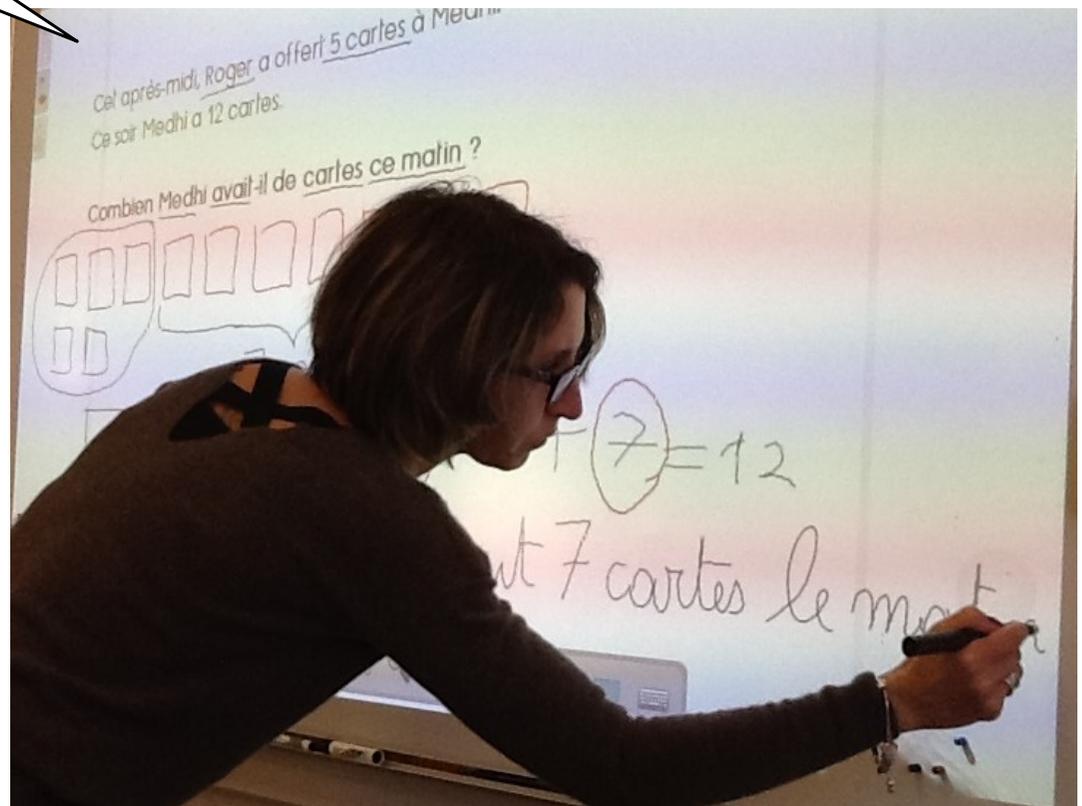
Tu écris l'opération.

Quelqu'un en propose une autre ?

Écriture des opérations (collectif)



*Vous me dictez la phrase réponse.*



Cet après-midi, Roger a offert  
 5 cartes à Medhi. Ce soir Medhi  
 a 12 cartes.

Combien Medhi avait-il de cartes  
 ce matin?

$5 + 7 = 12$   
 $12 - 5 = 7$

|    |   |
|----|---|
| 12 |   |
| 5  | 7 |

Medhi avait 7 cartes  
 ce matin.

Voilà, j'ai fait l'affiche de ce problème.

On en regarde d'autres pour des problèmes qu'on a déjà appris à résoudre.

Finalement, à quels autres ressemblent-ils ?  
 Qu'ont-ils de ressemblant ?

Alexandre avait 25 billes. À  
 la récréation il a perdu 12  
 billes.

Combien lui reste-t-il de billes après  
 la récréation?

$25 - 12 = 13$

|    |   |
|----|---|
| 25 |   |
| 12 | ○ |

Aline a gagné un sac de  
 6 billes et un autre de 4 billes.

Combien a-t-elle de billes?

$6 + 4 = 10$

|   |   |
|---|---|
| ○ |   |
| 6 | 4 |

Lucas a un sac de 28 billes.  
 Dans le sac il y a 17 billes rouges,  
 les autres billes sont bleues.

Combien y a-t-il de billes bleues dans  
 le sac?

$28 - 17 = 11$  ou  $17 + 11 = 28$

|    |   |
|----|---|
| 28 |   |
| 17 | ○ |

Observation de l'affiche de ce problème, comparaison avec d'autres analogies  
 (« histoire différente » mais un même modèle)  
 (collectif)