

Problème de référence choisi :

Alex a acheté 27 poivrons au marché pour sa tarte aux poivrons : il y a 14 poivrons verts et des poivrons rouges.
Combien y a-t-il de poivrons rouges ?

La retranscription :

Le tout, c'est le nombre de poivrons utilisés pour faire la tarte. On le connaît 27.

Les poivrons verts les poivrons rouges sont les parties. On connaît les poivrons les poivrons verts 14.

En enlevant une des parties au tout, on trouve l'autre partie :
 $27 - 14 = 13$

Formation « Mathématiques CE »

Comment enseigner la résolution de problèmes ?

Annexe 1

L'énoncé (script) avec la question écrite en couleur

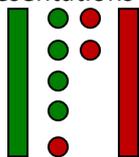
Alex a acheté 27 poivrons au marché pour sa tarte aux poivrons : il y a 14 poivrons verts et des poivrons rouges.

Combien y a-t-il de poivrons rouges ?

Des représentations : de la plus analogique à la plus symbolique

- Photo de la situation « mimée » avec du matériel

- Représentations : dessins figuratifs / symboliques



- Schémas comme



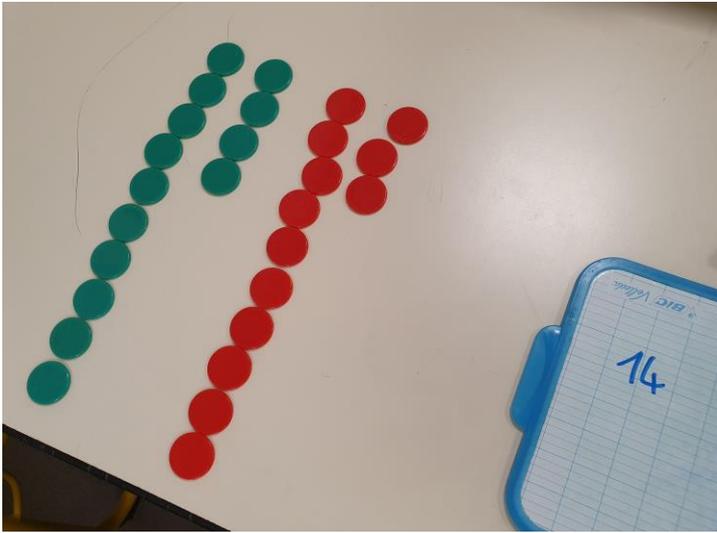
(avec cercle pour le nombre inconnu / trouvé)

L'opération ou des opérations

$$27 - 14 = 13$$

La phrase réponse qui reprend des termes de la question
(écrire en couleur, les termes qui seront repris de la question)

Il y a 13 poivrons rouges.



$14 + 13 = 27$
 (0000 000000) 0000
 (00000 000000) 000
 Il lui en faut encore 13 pour avoir 27 poivrons.

on veut 27 poivrons.
 $14 + 13 = 27$

$14 + \dots = 27$

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 13 \\ \hline 27 \end{array}$$
 La réponse est 13 poivrons rouges.
 Il y a 13 poivrons rouges

Alex a acheté 27 poivrons au marché pour sa tarte: il y a 14 poivrons verts et des poivrons rouges. Combien y a-t-il de poivrons rouges?

27	
14	13

$14 + 13 = 27$
 $27 - 14 = 13$

Il y a 13 poivrons rouges.

Quatre problèmes résolus ensuite en classe :

1. Dans sa trousse, Léa a rangé 9 objets. Elle a rangé 2 gommes et des crayons.

Combien Léa a-t-elle rangé de crayons dans sa trousse ?

2. Pour Noël, maman a invité 11 personnes ; il y a mes 7 cousins et mes cousines.

Combien de cousines seront là pour le repas de Noël ?

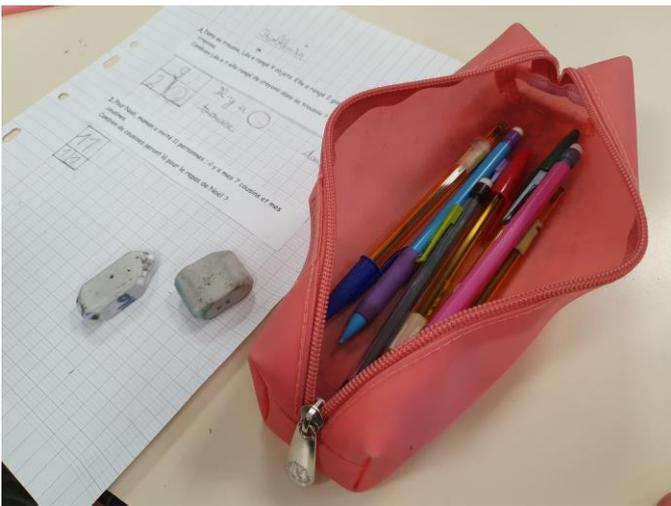
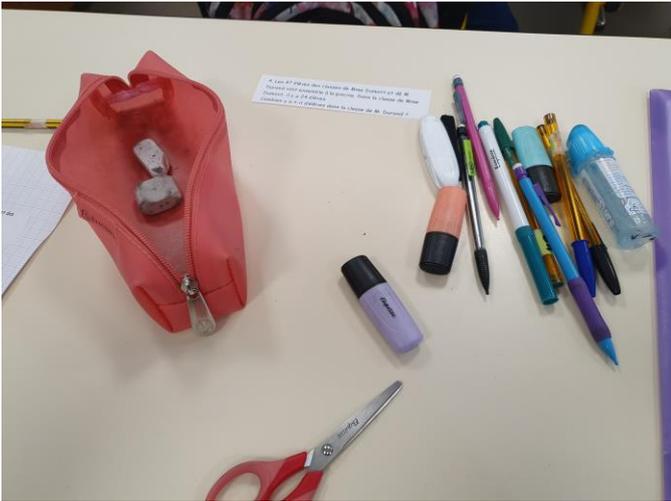
3. Dans une boîte, il y a 15 jetons. Il y a 8 jetons verts et des jetons jaunes.

Combien y a-t-il de jetons jaunes dans la boîte ?

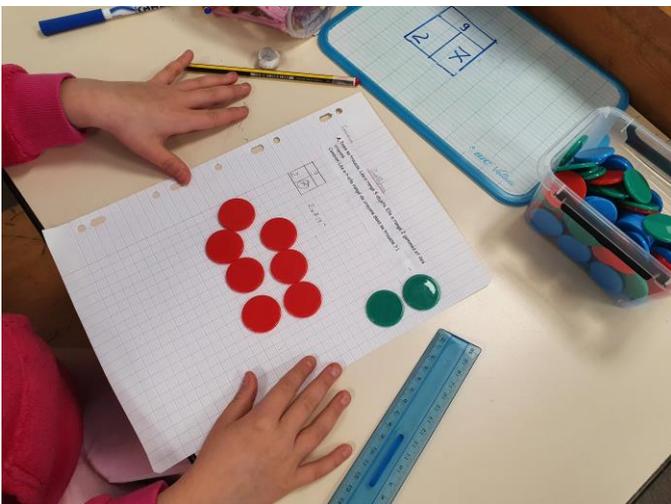
4. Les 47 élèves des classes de Mme Dumont et de M. Durand vont ensemble à la piscine. Dans la classe de Mme Dumont, il y a 24 élèves.

Combien y a-t-il d'élèves dans la classe de M. Durand ?

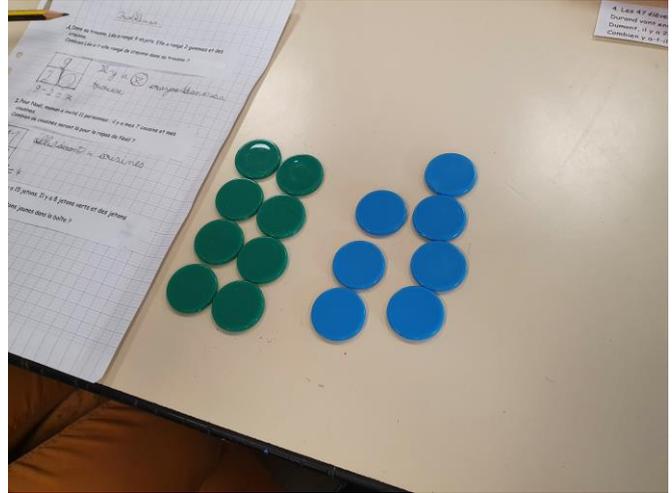
Manipulation pour le problème 1 :



Avec des jetons :



Manipulation pour le problème 3 :



Trois productions :

Problèmes

1. Dans sa trousse, Léa a rangé 9 objets. Elle a rangé 2 gommes et des crayons. Combien Léa a-t-elle rangé de crayons dans sa trousse ?

9	
2	7

$2 + 7 = 9$
 $8 + 7 = 9$

il y a ~~9~~ objets.
7 crayons

2. Pour Noël, maman a invité 11 personnes : il y a mes 7 cousins et mes cousines. Combien de cousines seront là pour le repas de Noël ?

$11 - 7 + 4 = 11$

7 il y a 11 invités
4 cousines

3. Dans une boîte, il y a 15 jetons. Il y a 8 jetons verts et des jetons jaunes. Combien y a-t-il de jetons jaunes dans la boîte ?

15	
8	7

$8 + 7 = 15$

il y a 15 jetons
7 jetons jaunes

Problèmes

1. Dans sa trousse, Léa a rangé 9 objets. Elle a rangé 2 gommes et des crayons. Combien Léa a-t-elle rangé de crayons dans sa trousse ?

9	
2	7

$9 - 2 = 7$
 $2 + 7 = 9$

Il y a 7 crayons.

2. Pour Noël, maman a invité 11 personnes : il y a mes 7 cousins et mes cousines. Combien de cousines seront là pour le repas de Noël ?

11	
7	4

$11 - 7 = 4$
 $7 + 4 = 11$

il y a 4 cousines.

3. Dans une boîte, il y a 15 jetons. Il y a 8 jetons verts et des jetons jaunes. Combien y a-t-il de jetons jaunes dans la boîte ?

15	
8	7

$15 - 8 = 7$
 $8 + 7 = 15$

4. Les 47 élèves des classes de Mme Dumont et de M. Durand vont ensemble à la piscine. Dans la classe de Mme Dumont, il y a 24 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans la classe de M. Durand ?

47	
24	23

il y a 23 élèves dans la classe de M. Durand.

$24 + 23 = 47$
 $47 - 24 = 23$

Problème

1. Dans sa trousse, Léa a rangé 9 objets. Elle a rangé 2 gommes et des crayons. Combien Léa a-t-elle rangé de crayons dans sa trousse ?

9	
2	7

$9 - 2 = 7$

Léa a rangé 7 crayons dans sa trousse.

2. Pour Noël, maman a invité 11 personnes : il y a mes 7 cousins et mes cousines. Combien de cousines seront là pour le repas de Noël ?

11	
7	4

$11 - 7 = 4$

4 cousines seront là pour le repas de Noël.

3. Dans une boîte, il y a 15 jetons. Il y a 8 jetons verts et des jetons jaunes. Combien y a-t-il de jetons jaunes dans la boîte ?

15	
8	7

$15 - 8 = 7$

Il y a 7 jetons jaunes dans la boîte.

4. Les 47 élèves des classes de Mme Dumont et de M. Durand vont ensemble à la piscine. Dans la classe de Mme Dumont, il y a 24 élèves. Combien y a-t-il d'élèves dans la classe de M. Durand ?

47	
24	23

il y a 23 élèves dans la classe de M. Durand.