Résoudre des problèmes du champ additif (additions et soustractions) en une ou deux étapes au cycle 2

Cette séquence vous est proposée sous trois formes :

- en classe en présence de vos élèves.
- à distance à partir du support interactif Génially (lien indiqué ci-dessous) que vous pouvez communiquer à vos élèves afin qu'ils puissent s'y connecter.
- En parcours hybride selon les modalités d'accueil des élèves.

La séance est décomposée en 6 parties :

- 1. Situation de départ
- 2. Trace écrite
- 3. Entraînement
- 4. Différenciation
- 5. Et après...
- 6. Activités pouvant être partagées entre les élèves en classe et les élèves à la maison.

Vous pouvez donc donner le lien Genially à tous vos élèves afin qu'ils se connectent et leur indiquer les parties que vous souhaitez qu'ils fassent lorsqu'ils sont à la maison.

https://view.genial.ly/5ec4c72246956e0d39d25aad/presentation-problemes-additifs-cycle2

Résoudre un problème du champ additif en effectuant un schéma CP/CE1		
	Présentation de la situation problème de référence	
Compétences évaluées	 Identifier les informations nécessaires à la résolution de problème. Identifier les parties et le tout. Utiliser un schéma de représentation. Trouver la bonne opération (addition ou soustraction) 	
Matériel et support.	Cliquez ici pour accéder aux documents et images que vous utiliserez pendant la leçon . Cliquez ici pour accéder au parcours Génially pour permettre à vos élèves de travailler à distance.	
	Vous pouvez utiliser et conseiller les supports de manipulation : cubes, barres dizaines facilitant le dénombrement.	
1.Situation de départ.	Ce matin, Pauline a effectué une promenade dynamique sur la plage. Elle a ramassé des coquillages. Elle les a posés sur la table de sa chambre et a fait une photo pour l'envoyer à ses grands-parents.	

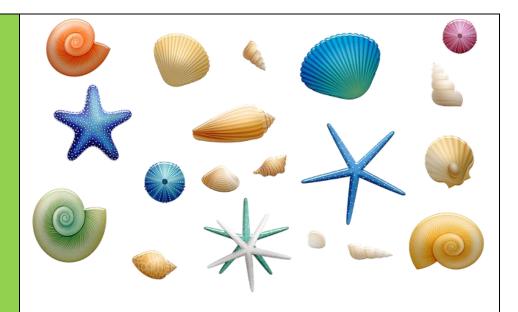


Image 1

Cet après-midi, elle est retournée sur la plage et voici ce qu'elle a ramassé :

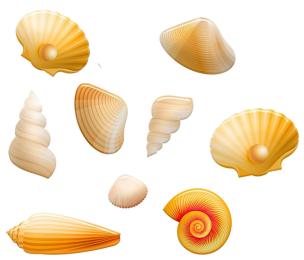


Image 2

A la fin de la journée, Pauline compte tous les coquillages qu'elle a ramassés.

Combien Pauline a-t-elle de coquillages à la fin de la journée ?

Questionnement

<u>Pour répondre à la question de ce problème, voici des questions que tu peux te poser :</u>

- Qu'est-ce que je cherche ? (Le nombre de coquillages ramassés en une journée.)
- Qu'est-ce que je sais déjà ? (J'ai ramassé des coquillage le matin et j'en ai encore ramassés l'après-midi.)
- Est-ce que je sais combien j'ai de coquillages en tout ? (non)
- Est-ce que je connais le nombre de coquillages récoltés le matin ?
 Sinon que dois-je faire pour connaître ce nombre ? Est-ce que ce nombre correspond à tous les coquillages que j'ai ramassés pendant la journée ?

(Non, je dois compter les coquillages de la première image. Les coquillages de la première image ne sont pas tous les coquillages ramassés pendant la journée. C'est une **partie** de ces coquillages.)

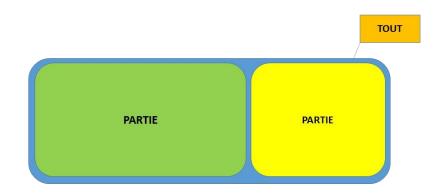
 Est-ce que je connais le nombre de coquillages récoltés ? Sinon que dois-je faire pour connaître ce nombre ? Est-ce que ce nombre correspond à tous les coquillages que j'ai ramassés pendant la journée ?

(Non, je dois compter les coquillages de la première image. Les coquillages de la première image ne sont pas tous les coquillages ramassés pendant la journée. C'est une **partie** de ces coquillages.)

2. Modèle (Trace écrite)

<u>Je te propose d'utiliser le modèle « partie-tout » pour t'aider à résoudre ton problème .</u>

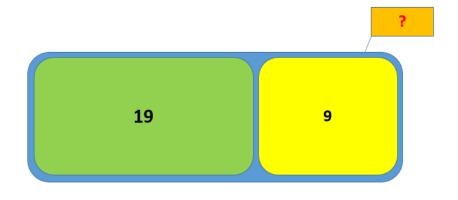
<u>Dans ce modèle le regroupement des parties forment un tout. Quelquefois Tu</u> <u>connaîtras le tout ou les parties ou seulement une partie.</u>



Dessine sur ton cahier le schéma suivant et écris ce que tu sais déjà après avoir lu ton problème. Quand tu ne sais pas, écris un point d'interrogation.

Par exemple:

Si tu comptes le nombre de coquillages des deux images, Pauline a ramassé 19 coquillages le matin et 9 l'après-midi. Tu ne sais pas combien elle en a en tout.



Pour connaître le résultat, tu vas devoir faire une addition :

	19+9=28
Note aux enseignantes et enseignants	Pour représenter les parties et le tout certain.e.s d'entre vous utilisent déjà un « schéma-bulles ». Si les enfants ont l'habitude d'utiliser cet outil, il n'est pas nécessaire de la changer. Vous en trouverez un modèle sous <u>le lien suivant</u> .
3. Entraînement	Maintenant, nous allons faire ensemble quelques problèmes et nous allons nous aider du schéma les résoudre.
	Afficher les images au tableau à chaque fois : Problème 1 :
	Yvan est allé à la pêche. Voici ce qu'il a attrapé le matin. L'après-midi, il est retourné pêcher. Le soir il a 13 poissons. Combien de poissons a-t-il attrapé l'après-midi ?
	Problème 2 :
	Pour changer les livres de la bibliothèque de sa classe, Matthieu est allé chercher des livres à la bibliothèque municipale. Il y est allé le matin et l'après-midi. Le matin il a emprunté 12 livres. L'après-midi il en a emprunté 13. Combien de livres a-t-il emprunté en tout ?

	Isabelle regarde son pot de crayons de couleurs (image) et dit à sa voisine :
	« J'ai prêté 6 crayons et on ne me les a pas encore rendus ». Combien a-t-elle de crayons en tout ?
4. Différenciation	Vous pouvez maintenant utiliser aux élèves la fiche « Pour aller plus loin » qui proposera 4 types de problèmes avec 4 pistes de différenciation : - Différencier en augmentant les quantités Différencier en changeant la dynamique de l'énoncé Différencier en augmentant les étapes - Différencier en augmentant le nombre de parties
5. Et après	Vous disposez ensuite d'une banque de problèmes proposés par le site maths en vie dans la catégorie « problèmes d'augmentation » http://www.ac-grenoble.fr/ien.st-gervais/mathsenvie/spip.php?article202 Des énoncés de problèmes sont proposés avec photo puis d'autre sans.
6. Activité	
partagés entre les	Certaines écoles disposant de l'E.N.T. One ont participé cette année à
<u>élèves à la maison</u>	<u>l'opération « Partage tes maths »</u>
et les élèves en	
classe	L'objectif est de résoudre un photo-problème partagé sur un E.N.T., un blog ou par mail. L'élève ou le groupe qui répond, prépare et propose, à son tour un problème. Cet exercice peut être une occasion de partage entre les élèves qui travaillent à la maison et ceux qui sont en classe.

Entraînement

Problème 1



Yvan est allé à la pêche. Voici ce qu'il a attrapé le matin. L'après-midi, il est retourné pêcher. Le soir il a 13 poissons. Combien de poissons a-t-il attrapé l'après-midi ?



Pour changer les livres de la bibliothèque de sa classe, Matthieu est allé chercher des livres à la bibliothèque municipale. Il y est allé le matin et l'après-midi. Le matin il a emprunté 12 livres. L'après-midi, il en a emprunté 13. Combien de livres a-t-il emprunté en tout ?



Isabelle regarde son pot de crayons de couleurs (image) et dit à sa voisine : « J'ai prêté 6 crayons et on ne me les a pas encore rendus ». Combien a-t-elle de crayons en tout ?

Pour aller plus loin

Voici 4 situations-problèmes. Tu peux les résoudre en t'aidant du schéma parties/tout. Quand tu auras terminé chaque problème, n'oublie pas de remplir la partie « Je fais le point »

Problème 1



Théo regroupe 2 sacs de noix pour les ouvrir. Dans le premier sac, il y a 23 noix. Dans le second il y en a 28. Combien Théo a-t-il de noix en tout?

Je fais le point.

- ☐ J'ai réussi le problème
- ☐ J'ai encore besoin de m'entraîner.
 - ☐ J'ai besoin d'explications

Problème 2



Dans son sac de bonbons Ella a 25 bonbons à la menthe. Les autres bonbons sont au citron. En tout elle a 39 bonbons. Combien a-t-elle de bonbons au citron ?

<u>Je fais le point.</u>

- ☐ J'ai réussi le problème.
- ☐ J'ai encore besoin de m'entraîner.
 - ☐ J'ai besoin d'explications.

Problème 3



Justine est allée acheter des fruits. Elle a dans son panier 6 citrons, 10 oranges et des pommes. Elle a 24 fruits en tout. Combien a-t-elle de pommes ?

<u>Je fais le point</u>

- ☐ J'ai réussi le problème.
- ☐ J'ai encore besoin de m'entraîner.
 - ☐ J'ai besoin d'explications

Problème 4

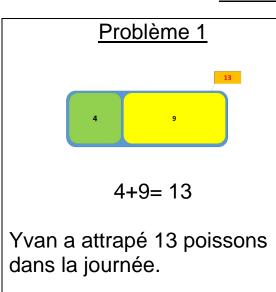


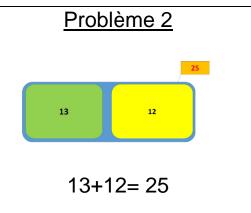
Un pâtissier prépare 20 croissants et 15 pains au chocolat. Un peu plus tard il fait 12 chaussons aux pommes. Combien de viennoiseries a-t-il préparé en tout ?

Je fais le point.

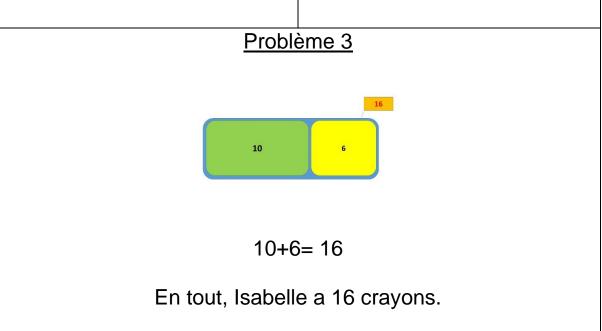
- ☐ J'ai réussi le problème.
- ☐ J'ai encore besoin de m'entraîner.
 - ☐ J'ai besoin d'explications.

<u>Corrections</u> <u>Entraînement</u>





Matthieu a emprunté 25 livres en tout.



Corrections « Pour aller plus loin... »

