

Préparation de leçon

Discipline : mathématiques

Cycle : 3^e cycle

Durée: une période

Sujet de la leçon : la compensation dans l'addition

Année : 3^e année

Nombre d'élèves : 27

Compétences visées (référence aux Socles des compétences):

- x Calculer -> identifier et effectuer des opérations dans des situations variées (page 27).
- x Calculer -> utiliser des propriétés des opérations, pour remplacer un calcul par un autre calcul plus simple, y compris en appliquant des démarches de compensation (page 27).

Objectif(s) : à la fin de la leçon, les élèves seront capables de...

- x Résoudre des additions en utilisant la compensation croisée.

Type de calculs : $57 + 34$

Organisation spatiale :

Pas d'organisation particulière -> chaque élève est assis à son banc.

Matériel didactique :

- x Feuille de brouillon (27x).
- x Crayons.
- x Feuille élèves intitulée « La compensation dans l'addition » (27x).

<u>Étapes</u>	<u>Méthode</u>	<u>Matière</u>
<p>1) Introduction</p> <p>2) Manipulations</p>	<p>La stagiaire note un calcul au tableau et demande aux élèves de le résoudre sur leur feuille de brouillon. Pour le résoudre, les élèves ne peuvent pas utiliser le calcul écrit et doivent écrire leurs procédés.</p> <p>La stagiaire envoie un élève au tableau qui explique sa démarche. Elle demande aux autres élèves s'ils ont résolu le calcul ainsi ou non. S'il y a d'autres résolutions, elle envoie un autre élève au tableau pour qu'il explique à son tour sa démarche.</p> <p>Si un élève propose la solution par compensation, la stagiaire explique que c'est cette méthode que nous allons apprendre aujourd'hui (la stagiaire ne refuse pas les autres procédés mais explique que ce n'est pas cette méthode qu'elle veut).</p> <p>Si les élèves ne trouvent pas, la stagiaire propose une petite manipulation qui va peut-être les éclairer.</p> <p>La stagiaire prend une série de crayons qu'elle répartit dans ses deux mains.</p> <p>Elle demande à un élève de compter le nombre de crayons présents dans la main droite puis à un autre élève de compter le nombre de crayons présents dans la main gauche.</p>	<p><u>Calcul noté :</u> 57 + 34</p> <p><u>Réponse :</u> 91</p> <p><u>Nombre de crayons :</u> Droite -> 8 Gauche -> 16</p>

<p>3) Application de la découverte</p>	<p>Elle demande à un troisième élève combien il y en a en tout. Pour ce faire, elle envoie un élève au tableau qui va écrire le calcul effectué et la réponse.</p> <p>La stagiaire demande à un élève de prendre quelques crayons (au hasard) de la main droite pour les mettre dans la main gauche. Ensuite, elle demande aux élèves si, à leur avis, il y en a toujours autant (oui).</p> <p>La stagiaire demande à un élève de compter les crayons présents dans la main droite puis à un autre élève de compter les crayons présents dans la main gauche. Elle envoie ensuite un élève au tableau pour qu'il résolve le calcul.</p> <p>La stagiaire demande aux élèves ce qui a changé entre les deux calculs. Ce qu'on a fait pour passer d'un calcul à l'autre.</p> <p>Collectivement, on conclut donc en disant que ce qu'on ajoute au premier terme, il faut le retirer au deuxième terme et inversement.</p> <p>La stagiaire demande aux élèves de résoudre le calcul de départ en utilisant le principe qui vient d'être vu : ajouter un nombre au premier terme et donc retirer le même nombre au deuxième terme. Le but étant de résoudre le calcul plus</p>	<p><u>Nombre de crayon en tout :</u> $8 + 16 = 24$</p> <p><u>Exemple :</u> Un élève prend 3 crayons dans la main droite pour les mettre dans la main gauche.</p> <p><u>On aura donc comme calcul :</u> $5 + 19 = 24$</p> <p><u>Analyse du procédé :</u> Nous avons toujours la même réponse mais...</p> $ \begin{array}{rcc} 8 & + & 16 \\ -3 \downarrow & & \downarrow +3 \\ 5 & + & 19 \end{array} $ <p><u>Calcul de départ :</u> $57 + 34$</p>
--	--	---

<p>4) Exemples réalisés collectivement</p>	<p>facilement, elle demande aux élèves de réfléchir sur le nombre à ajouter, ne pas prendre un nombre au hasard.</p> <p>La stagiaire écrit un calcul au tableau et nous le résolvons collectivement.</p> <p>Ici, pour plus de facilités, on doit ajouter au deuxième terme car c'est celui-là qui est plus proche d'une dizaine.</p> <p>La stagiaire donne deux autres calculs aux élèves et leur demande de les résoudre sur leur feuille de brouillon. Ensuite nous corrigeons collectivement en expliquant le procédé.</p>	<p><u>Résolution :</u></p> $ \begin{array}{c} +3 \\ \curvearrowright \\ 57 + 34 = 60 + 31 = 81 \\ \curvearrowleft \\ -3 \end{array} $ <p><u>Calcul noté au tableau :</u></p> $72 + 39 = \dots$ <p><u>Résolution :</u></p> $ \begin{array}{c} -1 \\ \curvearrowright \\ 72 + 39 = 71 + 40 = 111 \\ \curvearrowleft \\ +1 \end{array} $ <p><u>Calculs à résoudre :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $28 + 65 = \dots$ 2) $46 + 55 = \dots$ <p><u>Solutions :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $28 + 65 = 30 + 63 = 93$ 2) $46 + 55 = 50 + 51 = 101$
--	---	---

5) Exercices	La stagiaire distribue la feuille intitulée « La compensation dans l'addition ». Elle explique les consignes et ils les réalisent seuls.	
--------------	--	--