

Groupe mathématiques 28 Décembre 2010	Evaluation nationale des acquis des élèves en CE1 Fiche n°4 - Calculs
<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication • Résoudre des problèmes simples de partage ou de groupement. 	<p><u>Exercice : 15</u> (Items 89, 90, 91) <u>Tâches à réaliser :</u> 1) Problème A – Item 89 - Problème à une opération (situation soustractive) 2) Problème B – Item 90 - Résoudre un problème faisant intervenir la multiplication de deux nombres entiers (ou addition réitérée) et dont l'énoncé comporte une donnée superflue. 3) Problème C – Item 91 - Résoudre une situation de partage.</p>
<p>Hypothèses sur les difficultés rencontrées par l'élève</p>	<p>Problème A</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Difficultés de reconnaissance de la situation soustractive. Le mot « gagné » a conduit l'élève à effectuer une addition. ▪ Les autres réponses traduisent des erreurs de calculs. <p>Problème B</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'élève n'a pas associé la multiplication à ce problème. ▪ D'autres erreurs peuvent être dues à une mauvaise maîtrise des techniques opératoires. <p>Problème C</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'élève n'a pas reconnu une situation de partage. ▪ L'élève a commis une erreur de calcul dans les opérations suivantes : $(45 : 3) - (15 \times 3) - (15 + 15 + 15)$. ▪ L'élève a choisi de résoudre le problème par le dessin et s'est trompé dans le nombre d'éléments.
<p>Recommandations</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avoir recours aux problèmes pour favoriser l'application directe mais penser aussi aux réinvestissements différés. ▪ Travailler sur des situations diverses et ouvertes pour favoriser l'adaptabilité des élèves (émergence et prise en compte des procédures personnelles, plus ou moins expertes).
<p>Activités d'enseignement et de remédiation</p>	<p style="text-align: center;">Travail sur l'énoncé</p> <p><i>1) Faire varier la forme et la présentation des énoncés de problèmes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposer des problèmes dans un contexte proches des préoccupations et du vécu des élèves. ▪ Aider les élèves à se construire une représentation mentale d'un énoncé (raconter, schématiser, reformuler). ▪ Travailler de manière spécifique à la reconnaissance de situations additive, soustractive, multiplicative ou de groupements. ▪ Travailler sur les indices sémantiques. Les indices « donne, vend, achète, gagne, perd, ... » favorisent ou complexifient la compréhension de l'énoncé.

2) Introduire dès que possible des données superflues dans les énoncés de problèmes :

- La donnée superflue peut être numérique ou non.
- L'introduction d'une donnée superflue permet de vérifier si les élèves sont attentifs à la question qui leur a été posée et s'ils adaptent leur mode de lecture de l'énoncé afin d'opérer un tri pertinent parmi les données.

Travail sur les procédures

3) Porter l'attention des élèves sur la mise en évidence et l'explicitation des stratégies de résolution :

- Proposer des situations ne comportant pas de difficultés numériques afin de privilégier l'observation des stratégies de résolution mises en œuvre par les élèves. Ne pas hésiter à avoir recours à l'usage de la calculatrice pour évacuer toute difficulté liée au calcul.

Mettre en évidence et faire expliciter les différentes stratégies de résolution possibles :

Exemples :

- Pour le problème B, les élèves peuvent avoir recours à la multiplication, à l'addition répétée ou au calcul mental.
- Pour le problème C, les élèves peuvent résoudre soit par le dessin (groupements), soit par des additions répétées ($15+15+15$), soit par une multiplication (15×3), soit éventuellement par recherche d'un multiple de 3.

Travail sur les techniques opératoires

4) Consolider les acquis des élèves en matière des techniques opératoires :

- Proposer des situations décontextualisées visant une meilleure maîtrise des techniques opératoires (addition à retenue, soustraction à retenue, multiplication à un chiffre)