

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

**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 ( $15 \times 3$ ), 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)