

- les procédures pour traiter un même calcul sont diverses et les élèves doivent pouvoir choisir celle qui, de leur point de vue, est la mieux adaptée : elle dépend de leurs connaissances disponibles sur les nombres et les opérations en jeu ;
- l'explicitation des procédures et le débat organisé autour de leur validité favorisent les progrès des élèves.

Compétences	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajouter et retrancher un nombre à un chiffre à un nombre inférieur à 100, puis inférieur à 1 000. 	<p>Ces calculs peuvent être effectués en notant que dans certains cas il suffit d'agir uniquement sur le chiffre des unités, dans d'autres cas en passant par la dizaine supérieure ou inférieure ou en décomposant puis en utilisant le répertoire additif.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajouter ou retrancher un nombre entier de dizaines ou de centaines à un nombre de deux ou trois chiffres. 	<p>Exemples : $57 + 30$, $57 - 30$, $256 + 20$, $256 - 20$, $54 + 50$, $67 + 40$. Dans les cas où un passage de la dizaine est nécessaire, le calcul réfléchi peut être aidé par l'utilisation de l'écrit.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ajouter et retrancher deux nombres. 	<p>Exemples de cas qui peuvent être directement calculés en agissant séparément sur les dizaines et les unités : $35 + 13$, $47 - 23$, $54 - 24$. Dans les cas où un passage de la dizaine est nécessaire, le calcul réfléchi peut être aidé par l'utilisation de l'écrit.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Calculer des écarts ou des compléments (nombres de deux ou trois chiffres). 	<p>Dans des cas « simples » (comme la recherche du complément de 26 à 42), le calcul peut être purement mental en fin de cycle. Le plus souvent, le recours à l'écrit pour noter les étapes du calcul et les écarts intermédiaires est nécessaire.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Identifier les nombres dont la somme est un « nombre rond » et les utiliser pour calculer des sommes de plusieurs nombres. 	<p>Exemple : le calcul de $26 + 7 + 4 + 13$ est facilité par le rapprochement de 26 avec 4 et de 7 avec 13. De même le calcul de $47 + 23$ est facilité par la reconnaissance du fait que $7 + 3 = 10$.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Adapter les stratégies utilisables pour la soustraction, selon qu'on a à soustraire un « petit nombre » ou un « grand nombre ». 	<p>Pour calculer mentalement $52 - 3$, on peut choisir d'enlever 3 de 52 ou de reculer de 3 à partir de 52 (par exemple de 2, puis de 1), alors que pour calculer $52 - 49$, il peut paraître préférable de chercher à compléter 49 pour atteindre 52.</p>

Domaine de la multiplication et de la division	
Calcul automatisé	
Compétences	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> ■ Connaître les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés correspondantes. 	<p>La connaissance de ces doubles et des moitiés (doubles des nombres de 1 à 10) sert de point d'appui pour la construction d'autres résultats.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Connaître les doubles (et les moitiés correspondantes) de nombres clés : 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 400, 15, 25. 	<p>Cette connaissance s'appuie sur celle des doubles de nombres inférieurs à 10. Elle peut être visée en fin de cycle 2.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Connaître les tables de multiplication par 2 et par 5. 	<p>Des observations sur les régularités des résultats en favorisent la mémorisation. Dès les débuts de cet apprentissage, la connaissance des résultats doit permettre de répondre aux questions du type : « Combien de fois 5 dans 35 ? »</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Multiplier par 10 et par 100. 	<p>La procédure de calcul qui consiste à décaler les chiffres d'un rang ou deux vers la gauche doit être reliée au fait que, par exemple, multiplier 13 par 10 revient à chercher le nombre que représentent 13 dizaines (ce qui aura été établi au moment où les résultats correspondants auront été trouvés par calcul réfléchi).</p>