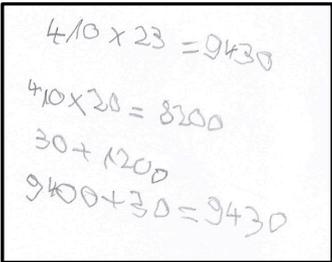


## Autopositionnement

Dans chaque cas, dire à quelles modalités de calcul correspondent les affirmations et les travaux d'élèves. Plusieurs réponses sont parfois possibles.

	Calcul		
	mental	en ligne	posé
<b>Affirmations</b>			
1- Il repose sur une technique, un algorithme, c'est-à-dire d'une succession d'étapes utilisées tout le temps dans le même ordre et de la même manière indépendamment des nombres en jeu.			
2- L'énoncé est donné par le professeur à l'oral ou à l'écrit ; le résultat est donné par l'élève à l'écrit.			
3- C'est une modalité de calcul écrit ou partiellement écrit.			
4- C'est une modalité de calcul sans recours à l'écrit si ce n'est, éventuellement, pour l'énoncé proposé par l'enseignant et la réponse fournie par l'élève. Il n'est pas exclu non plus que la correction, elle, soit écrite pour être discutée de façon collective.			
5- Il donne la possibilité à chaque élève, s'il en ressent le besoin, d'écrire des étapes de calcul intermédiaires qui seraient trop lourdes à garder en mémoire.			
6- Il permet à l'élève d'utiliser la richesse de ses connaissances sur le nombre et sur les propriétés des opérations. L'élève est ainsi amené à « faire parler » les nombres, c'est à dire à envisager diverses écritures, des décompositions additives, multiplicatives ou utilisant les unités de numération.			
<b>Travaux d'élèves</b>			
7- <b>Travail sur l'ardoise (questions orales de l'enseignant posées une à une)</b> $4 \times 6 = ?$ $4 \times 70$ $4 \times 19$ $4 \times 31$ $4 \times 25$ $4 \times 106$ $4 \times 308$ $4 \times 2103$			
8- <b>Travail sur une feuille de recherche (Question au tableau)</b> Calcule $410 \times 23$ 			
9- <b>Travail dans le cahier du jour (exercice du manuel de l'élève)</b> Calcule $293 \times 18$ Un élève écrit : $293 \times 18 = 293 \times 20 - 293 \times 2 = 5860 - 586 = 5874 - 600 = 5274$			

A quel type de calcul ces exemples font-ils appel ? Calcul mental, calcul en ligne ou calcul posé ?

Je cherche les compléments

$56 \rightarrow 44$  ✓  
 $74 \rightarrow 53$  ✓ ~~23~~  
 $45 \rightarrow 55$  ✓  
 $58 \rightarrow 42$  ✓  
 $74 \rightarrow 26$  ✓  
 $95 \rightarrow 5$  ✓  
 $64 \rightarrow 36$  ✓  
 $25 \rightarrow 75$  ✓

Calcul mental

$48 \xrightarrow{+10} 58$   
 $58 - 1 = 57$   
 $57 + 9 = 66$

$63 \xrightarrow{+20} 83$   
 $83 - 1 = 82$   
 $82 + 9 = 91$

$75 \xrightarrow{+10} 85$   
 $85 - 1 = 84$   
 $84 + 9 = 93$

$94 \xrightarrow{+20} 114$   
 $114 - 1 = 113$   
 $113 + 9 = 122$

$87 + 9 = 96$   
 $35 + 19 = 54$   
 $63 + 9 = 72$   
 $48 + 19 = 67$   
 $99 + 9 = 108$

Calculs.

$28 + 57 + 32 = 117$   
 $56 + 34 + 18 = 108$

Les élèves de la classe ont récolté des dons pour l'association ELA et les ont apportés à la maîtresse. Elle doit calculer la somme totale qui a été récoltée. Aide-la à faire le total :

$4 + 3 + 6 + 1 + 5 + 9 + 5 + 7 + 2$

$2 + 2 + 2 + 1 + 3 + 3 + 1 + 5 + 2 + 2 + 2 + 3 + 5 + 5 + 2 + 2$

$$48 + 24 = 48 + 20 + 4 = 68 + 4 = 72$$

La soustraction

$43 - 18 = 25$

$3$     $5$

$$\begin{aligned}
 48 + 24 &= 4d + 8u + 2d + 4u \\
 &= 4d + 2d + 12u \\
 &= 4d + 2d + 1d + 2u \\
 &= 7d + 2u \\
 48 + 24 &= 72
 \end{aligned}$$