

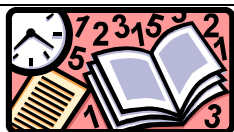
# Calcul mental CP

Domaine de l'addition et de la soustraction	
Calcul automatisé	
Compétences	Exemples
* Ajouter ou retrancher 1, en particulier pour les nombres inférieurs à 20.	$5 + 1$ $5 - 1$  $3 + 1$ $3 - 1$  $19 + 1$ $19 - 1$
* Ajouter ou retrancher 2 et 5, en particulier pour les nombres pairs inférieurs à 20.	$8 + 2$ / $8 - 2$ / $8 + 5$ / $8 - 5$ Repérer 5 $\rightarrow$ 10 $\Rightarrow$ $10 - 5$  $14 + 2$ $14 - 2$  $18 + 2$ $20 - 2$  $5 + 1$ / $5 + 2$ / $5 + 3$ / $5 + 4$ / $5 + 5$ $6 - 5$ / $7 - 5$ / $8 - 5$ / $9 - 5$ / $10 - 5$
* Ajouter ou retrancher 10.	$2 + 10$ / $25 + 10$  $13 + 10$ / $14 - 10$ / $50 - 10$  $30 + 10$ / $42 - 10$
* Connaître les compléments à 10 ou à 20.	5 pour aller à 10 8 pour aller à 10 12 pour aller à 20  $- \quad +4$ $6 \rightarrow 10$ $6 + \text{---} = 10$ $\quad +3$ $7 \rightarrow 10$ $7 + \text{---} = 10$ $\quad +2$ $8 \rightarrow 10$ $9 + \text{---} = 10$
* Décomposer un nombre inférieur à 10 à l'aide du nombre 5.	$6 = 5 + 1$  $7 = 5 + 2$  $8 = 5 + 3$  $9 = 5 + 4$

<p>* Décomposer un nombre compris entre 10 et 20 à l'aide du nombre 10.</p>	$12 = 10 + 2$ $14 = 10 + 4$ $18 = 10 + 8$ $20 = 10 + 10$																					
<p>* Additionner deux nombres dont la somme est inférieure à 10 et décomposer un nombre inférieur à 10 sous forme additive.</p>	$7 + 2 =$ $4 + 5 =$ $9 = 7 + 2$ $= 6 + 3$ $= 5 + 4$ <p>etc ...</p>																					
<p>*Maîtriser le répertoire additif (tables d'addition) : sommes de deux nombres inférieurs à 10, compléments, différences et décompositions associées</p>	$9 = 7 + 2$ $9 - 7 = 2$ $9 - 2 = 7$ $7 + 2 = 9$ $7 = 9 - 2$ $2 = 9 - 7$																					
<p>* Calculer des sommes du type 20+7, des différences du type 27-7 ou des compléments du type 20 pour aller à 27 .</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><math>20 + 1</math></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><math>20 \xrightarrow{+7} 27</math></td> <td style="width: 33%; text-align: right;"><math>29 - 9</math></td> </tr> <tr> <td><math>20 + 2</math></td> <td style="text-align: center;"><math>20 \xrightarrow{+9} 29</math></td> <td style="text-align: right;"><math>28 - 8</math></td> </tr> <tr> <td>!</td> <td></td> <td style="text-align: right;"><math>27 - 7</math></td> </tr> <tr> <td>!</td> <td></td> <td style="text-align: right;">!</td> </tr> <tr> <td>!</td> <td></td> <td style="text-align: right;">!</td> </tr> <tr> <td>!</td> <td></td> <td style="text-align: right;">!</td> </tr> <tr> <td><math>20 + 9</math></td> <td></td> <td style="text-align: right;"><math>21 - 1</math></td> </tr> </table>	$20 + 1$	$20 \xrightarrow{+7} 27$	$29 - 9$	$20 + 2$	$20 \xrightarrow{+9} 29$	$28 - 8$	!		$27 - 7$	!		!	!		!	!		!	$20 + 9$		$21 - 1$
$20 + 1$	$20 \xrightarrow{+7} 27$	$29 - 9$																				
$20 + 2$	$20 \xrightarrow{+9} 29$	$28 - 8$																				
!		$27 - 7$																				
!		!																				
!		!																				
!		!																				
$20 + 9$		$21 - 1$																				
<p>* Ajouter ou retrancher entre elles des dizaines, calculer les compléments correspondants.</p>	$30 + 20 = 50$ $50 = 30 + \dots \quad \text{ou} \quad 30 \xrightarrow{+20} 50$ $30 - 20 = 10$																					

<b>Calcul réfléchi</b>	
<p><i>* Ajouter ou retrancher un nombre à un chiffre à un nombre inférieur à 100.</i></p>	$- 27 - 3 = \qquad 27 + 3 =$ $- 65 + 2 = \qquad 65 - 2 =$ $- 65 + 8 = \qquad 65 - 8 =$
<p><i>* Ajouter ou retrancher un nombre entier de dizaines à un nombre de deux chiffres.</i></p>	$- 75 - 20 \quad \text{ou} \quad +$ $- 68 - 30 \quad \text{ou} \quad +$ $- 82 - 50 \quad \text{ou} \quad +$
<p><i>* Ajouter et retrancher deux nombres.</i></p> <p style="text-align: center;">sans retenue</p>	$- 13 + 12$ $- 5 + 2 \qquad 5 - 2$ $- 16 + 23$
<p><i>* Calculer des écarts ou des compléments (nombres de deux chiffres).</i></p> <p style="text-align: center;">nombres « ronds »</p>	$- 52 \rightarrow 70$ $48 \rightarrow 50$ $25 \rightarrow 50$ $36 \rightarrow 60$
<p><i>* Identifier les nombres dont la somme est « un nombre rond » et les utiliser pour calculer des sommes de plusieurs nombres.</i></p>	$7 + 8 + 3 + 5 + 2 = 25$ $27 + 5 + 13 + 5 = 50$

<b>Domaine de la multiplication et de la division</b>	
<b>Calcul automatisé</b>	
<b>Compétences</b>	
* Connaître les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés correspondantes.	$- 1 + 1 = 2$ $\downarrow$ $10 + 10 = 20$ $15 + 15 = 20$ $25 + 25 = 50$ $50 + 50 = 100$
* Connaître les doubles ( et les moitiés correspondantes ) de nombres clés : 10, 20, 30, 40, 50...  $10 + 10 = 20$	$- 10 + 10 =$ $20 + 20 =$ $30 + 30 =$ $40 + 40 =$ $50 + 50 =$ $100 + 100 =$
<b>Calcul réfléchi</b>	
* Calculer les doubles de nombres inférieurs à 50.	$12 + 12$ $13 + 13$ $14 + 14$ $15 + 15$ $23 + 23$ $34 + 34$ $45 + 45$
* Calculer les moitiés de nombres inférieurs à 100 : nombres entiers de dizaines, nombres pairs.	$24 : 2$ $30 : 2$ $40 : 2$ $50 : 2$



**Stage CALCUL MENTAL, Blois, IUFM, PW**  
**Ecole de St Ouen, 41, année scolaire 2007/2008**