

# Calcul mental et automatismes (1)

Les tables de multiplication de 1 à 12



$3 \times 6 = 6 \times 3$ , c'est la commutativité de la multiplication ! Cela fait donc moins de résultats à mémoriser !

Table de 1	Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5	Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9	Table de 10
$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$	$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$	$10 \times 1 = 10$
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$	$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 2 = 18$	$10 \times 2 = 20$
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$	$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 3 = 27$	$10 \times 3 = 30$
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$	$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 4 = 36$	$10 \times 4 = 40$
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$	$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$	$9 \times 5 = 45$	$10 \times 5 = 50$
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$	$9 \times 6 = 54$	$10 \times 6 = 60$
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 63$	$10 \times 7 = 70$
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 8 = 72$	$10 \times 8 = 80$
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$	$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$10 \times 9 = 90$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$	$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$	$9 \times 10 = 90$	$10 \times 10 = 100$



Le double

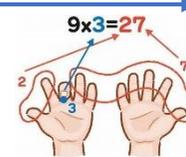


On compte de 3 en 3.

Le double du double

On compte de 5 en 5. Le chiffre des unités est 0 ou 5.

Table de 12



Il suffit de rajouter un 0 au nombre multiplié par 10.

Table de 11

$11 \times 1 = 11$
$11 \times 2 = 22$
$11 \times 3 = 33$
$11 \times 4 = 44$
$11 \times 5 = 55$
$11 \times 6 = 66$
$11 \times 7 = 77$
$11 \times 8 = 88$
$11 \times 9 = 99$
$11 \times 10 = 110$

Le chiffre des dizaines et des unités sont identiques et égaux au nombre multiplié par 11.

$12 \times 1 = 12$
$12 \times 2 = 24$
$12 \times 3 = 36$
$12 \times 4 = 48$
$12 \times 5 = 60$
$12 \times 6 = 72$
$12 \times 7 = 84$
$12 \times 8 = 96$
$12 \times 9 = 108$
$12 \times 10 = 120$

Pour multiplier un nombre par 12, on le multiplie par 10, puis on ajoute son double.

Choisir la bonne opération pour résoudre un problème

		<div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; text-align: center;">Valeur totale (le tout)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">Part 1</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">Part 2</div> </div> <p style="text-align: center; color: green;">Les parts ne sont pas égales.</p>		<div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; text-align: center;">Valeur totale (le tout)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">Part</div> </div> <p style="text-align: center; color: green;">Les parts sont égales</p>	
Type de problèmes	Problèmes d'addition <i>On cherche le tout</i>	Problèmes de soustraction <i>On cherche la valeur d'une part</i>	Problème de multiplication <i>On cherche le tout</i>		
Partie-tout	<p>Dans la classe, il y a 14 filles et 10 garçons. Combien d'élèves y a-t-il en tout ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">?</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">14</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">10</div> </div> <p><math>14 + 10 = 24</math></p> <p>Il y a 24 élèves dans la classe.</p> </div>	<p>Paul étale ses 148 cartes Pokemon. Le vent souffle et les cartes s'envolent. Paul en rattrape 35. Combien de cartes se sont envolées ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">148</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">35</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">?</div> </div> <p><math>148 - 35 = 113</math></p> <p>113 cartes se sont envolées.</p> </div>	<p>Un tour de piste d'athlétisme mesure 400 m. Quelle distance est parcourue après 25 tours ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 200px; margin: 0 auto;">Valeur totale (le tout)</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">400</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">400</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">....</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">400</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">400</div> </div> <p style="text-align: center;">Il y a 25 parts égales.</p> <p style="text-align: center;"><math>25 \times 400 = 10\ 000</math></p> <p>Après 25 tours, la distance parcourue est de 10 000 m ou 10 km.</p> </div>		
Transformation	<p>Lila a 27 billes. Elle en gagne 13 pendant la récréation. Combien de billes a-t-elle maintenant ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">?</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">27</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">13</div> </div> <p><math>27 + 13 = 40</math></p> <p>Lila a 40 billes maintenant.</p> </div>	<p>Inès a gagné 16 billes pendant la récréation. Elle en a maintenant 43. Combien de billes avait-elle avant la récréation ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">43</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">?</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">16</div> </div> <p><math>43 - 16 = 27</math></p> <p>Inès avait 27 billes avant la récréation.</p> </div>	<p style="text-align: center;"><b>Problème de division</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><i>Division de partition ou division de partage : on cherche la valeur d'une part.</i></p> <p>Un immeuble de 6 étages comporte 72 appartements. Il y a le même nombre d'appartements à chaque étage. Combien d'appartements y a-t-il à chaque étage ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">72</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">?</div> </div> <p style="text-align: center;">Il y a 6 parts égales.</p> <p style="text-align: center;"><math>72 : 6 = 12</math></p> <p>Il y a 12 appartements à chaque étage</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><i>Division de quotient ou division de groupement : on cherche le nombre de parts.</i></p> <p>Un restaurateur a besoin de 960 œufs pour confectionner ses plats. Les œufs sont vendus par boîte de 24. Combien de boîtes doit-il commander ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">960</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">24</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">24</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">...</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">24</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">24</div> </div> <p style="text-align: center;">?</p> <p style="text-align: center;"><math>960 : 24 = 40</math></p> <p>Le restaurateur doit commander 40 boîtes.</p> </div> </div> </div> </div>		
Comparaison	<p>Mon père a 31 ans de plus que moi. J'ai 13 ans. Quel âge mon père a-t-il ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">?</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">13</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">31</div> </div> <p><math>13 + 31 = 44</math></p> <p>Mon père a 44 ans.</p> </div>	<p>Une bouteille contient 0,75 L d'eau. Un verre contient un demi-litre de moins que la bouteille. Quel volume d'eau le verre contient-il ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">0,75</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">?</div> <div style="background-color: #DDA0DD; padding: 2px;">0,50</div> </div> <p><math>0,75 - 0,50 = 0,25</math></p> <p>Le verre contient 0,25 L d'eau.</p> </div>	<p style="text-align: center;"><b>Comparaison multiplicative (multiplication ou division)</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Alice a 13 ans. Elle est 3 fois moins âgée que sa maman. Quel est l'âge de sa maman ?</p> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px; width: 100px; margin: 0 auto;">?</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 2px;"> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">13</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">13</div> <div style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">13</div> </div> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p><math>3 \times 13 = 39</math></p> <p>L'âge de sa maman est 39 ans.</p> </div> </div>		