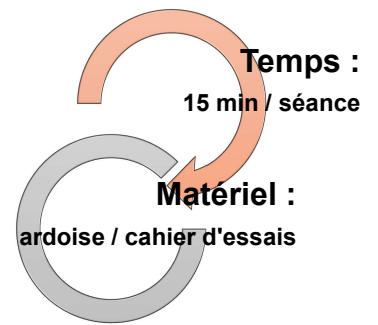


M 2b	Fait numérique : $5 \times 8 = 40$; 5×7 ; 5×9 ; $8 \times 5 = 40$; 8×4 ; 8×6
-------------	---



- **Choix des nombres par rapport à leurs relations**

Les produits recherchés sont les successeurs ou les prédécesseurs dans les tables des deux facteurs du produit donné ; les nombres sont choisis dans les tables de multiplication correspondant plutôt aux attendus de fin de CE2.

- **Rappel des propriétés et des règles de calculs engagées**

Les calculs sont des multiplications et des additions/soustractions

Rappel des propriétés mises en jeu :

La commutativité de la multiplication

La distributivité de la multiplication sur l'addition et la soustraction :

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 5 \times (8+1) = 5 \times 8 + 5 = 40 + 5 = 45$$

$$5 \times 7 = 5 \times (8-1) = 5 \times 8 - 5 = 40 - 5 = 35$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = 8 \times (5+1) = 8 \times 5 + 8 = 40 + 8 = 48$$

$$8 \times 4 = 8 \times (5-1) = 8 \times 5 - 8 = 40 - 8 = 32$$

règles de calculs engagées: quand on connaît le produit de deux facteurs, on peut retrouver les produits précédents et suivants de chaque table ; ces relations participent à la construction et la mémorisation des tables et à l'acquisition de nouvelles procédures.

- **Prescriptions**

Les élèves apprennent au plus tard en **période 3** (...) les tables de multiplication par 6, 7, 8, 9. En **fin d'année**, ces faits numériques sont mémorisés.

<p>J'observe : je repère la relation.</p>	<p>Série 1</p> <p>Observe : comment les résultats des 2^{ème} et 3^{ème} lignes ont-ils été trouvés/ quelles sont les relations entre les trois lignes dans une même colonne ?</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>$5 \times 8 = 40$</td> <td>$6 \times 7 = 42$</td> <td>$9 \times 6 = 54$</td> <td>$7 \times 4 = 28$</td> </tr> <tr> <td>$5 \times 7 = 35$</td> <td>$6 \times 8 = 48$</td> <td>$9 \times 7 = 63$</td> <td>$7 \times 3 = 21$</td> </tr> <tr> <td>$5 \times 9 = 45$</td> <td>$6 \times 6 = 36$</td> <td>$9 \times 5 = 45$</td> <td>$7 \times 5 = 35$</td> </tr> </table> <p>Série 2</p> <p>Retrouve les résultats des lignes 2 et 3.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>$3 \times 8 = 24$</td> <td>$8 \times 7 = 56$</td> <td>$4 \times 9 = 36$</td> <td>$6 \times 5 = 30$</td> <td>$7 \times 7 = 49$</td> </tr> <tr> <td>$3 \times 9 =$</td> <td>$8 \times 8 =$</td> <td>$4 \times 8 =$</td> <td>$6 \times 4 =$</td> <td>$7 \times 6 =$</td> </tr> <tr> <td>$3 \times 7 =$</td> <td>$8 \times 6 =$</td> <td>$4 \times 10 =$</td> <td>$6 \times 6 =$</td> <td>$7 \times 8 =$</td> </tr> </table>	$5 \times 8 = 40$	$6 \times 7 = 42$	$9 \times 6 = 54$	$7 \times 4 = 28$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 8 = 48$	$9 \times 7 = 63$	$7 \times 3 = 21$	$5 \times 9 = 45$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 5 = 45$	$7 \times 5 = 35$	$3 \times 8 = 24$	$8 \times 7 = 56$	$4 \times 9 = 36$	$6 \times 5 = 30$	$7 \times 7 = 49$	$3 \times 9 =$	$8 \times 8 =$	$4 \times 8 =$	$6 \times 4 =$	$7 \times 6 =$	$3 \times 7 =$	$8 \times 6 =$	$4 \times 10 =$	$6 \times 6 =$	$7 \times 8 =$			
$5 \times 8 = 40$	$6 \times 7 = 42$	$9 \times 6 = 54$	$7 \times 4 = 28$																												
$5 \times 7 = 35$	$6 \times 8 = 48$	$9 \times 7 = 63$	$7 \times 3 = 21$																												
$5 \times 9 = 45$	$6 \times 6 = 36$	$9 \times 5 = 45$	$7 \times 5 = 35$																												
$3 \times 8 = 24$	$8 \times 7 = 56$	$4 \times 9 = 36$	$6 \times 5 = 30$	$7 \times 7 = 49$																											
$3 \times 9 =$	$8 \times 8 =$	$4 \times 8 =$	$6 \times 4 =$	$7 \times 6 =$																											
$3 \times 7 =$	$8 \times 6 =$	$4 \times 10 =$	$6 \times 6 =$	$7 \times 8 =$																											
<p>Je manipule : je teste la relation.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>$5 \times 6 = 6 \times 5 = 30$</td> <td>$8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$</td> <td>$4 \times 8 = 8 \times 4 = 32$</td> <td>$6 \times 9 = 9 \times 6 = 54$</td> <td>$7 \times 8 = 8 \times 7 = 56$</td> <td>$9 \times 7 = 7 \times 9 = 63$</td> </tr> <tr> <td>$5 \times 5 =$</td> <td>$8 \times 6 =$</td> <td>$4 \times 7 =$</td> <td>$9 \times 5 =$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$5 \times 7 =$</td> <td>$8 \times 4 =$</td> <td>$8 \times 5 =$</td> <td>$6 \times 8 =$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$6 \times 4 =$</td> <td>$5 \times 7 =$</td> <td>$4 \times 9 =$</td> <td>$6 \times 10 =$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$6 \times 6 =$</td> <td>$5 \times 9 =$</td> <td>$8 \times 3 =$</td> <td>$9 \times 7 =$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	$5 \times 6 = 6 \times 5 = 30$	$8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$	$4 \times 8 = 8 \times 4 = 32$	$6 \times 9 = 9 \times 6 = 54$	$7 \times 8 = 8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 7 \times 9 = 63$	$5 \times 5 =$	$8 \times 6 =$	$4 \times 7 =$	$9 \times 5 =$			$5 \times 7 =$	$8 \times 4 =$	$8 \times 5 =$	$6 \times 8 =$			$6 \times 4 =$	$5 \times 7 =$	$4 \times 9 =$	$6 \times 10 =$			$6 \times 6 =$	$5 \times 9 =$	$8 \times 3 =$	$9 \times 7 =$		
$5 \times 6 = 6 \times 5 = 30$	$8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$	$4 \times 8 = 8 \times 4 = 32$	$6 \times 9 = 9 \times 6 = 54$	$7 \times 8 = 8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 7 \times 9 = 63$																										
$5 \times 5 =$	$8 \times 6 =$	$4 \times 7 =$	$9 \times 5 =$																												
$5 \times 7 =$	$8 \times 4 =$	$8 \times 5 =$	$6 \times 8 =$																												
$6 \times 4 =$	$5 \times 7 =$	$4 \times 9 =$	$6 \times 10 =$																												
$6 \times 6 =$	$5 \times 9 =$	$8 \times 3 =$	$9 \times 7 =$																												

Je formule :

je systématise la relation

Les règles qui peuvent être données par les élèves peuvent s'appuyer sur les idées suivantes :

Si je sais combien font 5×8 , alors je peux retrouver combien font 5×7 et 5×9 ; comme $5 \times 8 = 8 \times 5$ je peux aussi retrouver 8×4 et 8×6 ...

Je m'entraîne :

j'incorpore la relation.

Série 1

$6 \times 7 = 7 \times 6 = 42$	$7 \times 9 = 9 \times 7 = 63$	$6 \times 9 = 9 \times 6 = 54$	$8 \times 7 = 7 \times 8 = 56$	$4 \times 9 = 9 \times 4 = 36$	$8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$
$7 \times 5 =$	$9 \times 8 =$				
$6 \times 6 =$	$7 \times 10 =$				
$6 \times 8 =$	$7 \times 8 =$				
$7 \times 7 =$	$9 \times 6 =$				

Série 2

$7 \times 4 = 28$	$9 \times 10 = 90$	$5 \times 7 = 35$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 7 = 49$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 3 =$	$9 \times 11 =$				
$4 \times 6 =$	$9 \times 9 =$				
$4 \times 8 =$	$10 \times 8 =$				
$7 \times 5 =$	$10 \times 10 =$				

Série 3

$10 \times 7 = 70$	$8 \times 12 = 96$	$11 \times 9 = 99$	$12 \times 5 = 60$	$6 \times 11 = 66$	$15 \times 4 = 60$

Série 4

$7 \times 25 = 175$	$15 \times 6 = 90$	$25 \times 10 = 250$	$15 \times 3 = 45$	$7 \times 50 = 350$	$12 \times 25 = 300$

Série 5

$25 \times 12 =$	$4 \times 15 = 60$	$8 \times 25 = 200$	$5 \times 15 = 75$	$50 \times 8 = 400$	$25 \times 9 = 225$