

Prénom : \_\_\_\_\_

Les nombres  
Calcul mental

NOMB.

Date : \_\_\_\_\_

## CALCUL MENTAL : LES OPÉRATEURS

$\times 11$  ;  $\times 101$  ;  $\times 110$  ;  $\times 1100$ ...  $\times 9$  ;  $\times 90$  ;  $\times 99$  ;  $\times 999$ ...

### 1. Petit défi

Découpe les étiquettes en annexe et colle-les au bon endroit en les associant à la décomposition correcte du calcul.

<b>432 x 11 =</b>	$(432 \times 10) + (432 \times 1) =$	$4320 + 432 =$	<b>4752</b>
-------------------	--------------------------------------	----------------	-------------

<b>432 x 101 =</b>	$(432 \times 100) + (432 \times 1) =$	$43\ 200 + 432 =$	<b>43 632</b>
--------------------	---------------------------------------	-------------------	---------------

<b>432 x 110 =</b>	$(432 \times 100) + (432 \times 10) =$	$43\ 200 + 4320 =$	<b>47 520</b>
--------------------	--	--------------------	---------------

<b>432 x 1100 =</b>	$(432 \times 1000) + (432 \times 100) =$	$432\ 000 + 43\ 200 =$	<b>475 200</b>
---------------------	--	------------------------	----------------

<b>432 x 9 =</b>	$(432 \times 10) - (432 \times 1) =$	$4320 - 432 =$	<b>3 888</b>
------------------	--------------------------------------	----------------	--------------

<b>432 x 90 =</b>	$(432 \times 100) - (432 \times 10) =$	$43\ 200 - 4320 =$	<b>38 880</b>
-------------------	--	--------------------	---------------

<b>432 x 99 =</b>	$(432 \times 100) - (432 \times 1) =$	$43\ 200 - 432 =$	<b>42 768</b>
-------------------	---------------------------------------	-------------------	---------------

<b>432 x 999 =</b>	$(432 \times 1000) - (432 \times 1) =$	$432\ 000 - 432 =$	<b>431 568</b>
--------------------	--	--------------------	----------------

## 2. Complète les décompositions et écris la réponse.

- a)  $742 \times 9 = (742 \times 10) + (742 \times 1) = 7420 + 742 = 8162$
- b)  $32 \times 99 = (32 \times 100) - (32 \times 1) = 3200 - 32 = 3168$
- c)  $81 \times 90 = (81 \times 100) - (81 \times 10) = 8100 - 810 = 7290$
- d)  $67 \times 999 = (67 \times 1000) - (67 \times 1) = 67\,000 - 67 = 66\,933$
- e)  $94 \times 11 = (94 \times 10) + (94 \times 1) = 940 + 94 = 1034$
- f)  $89 \times 110 = (89 \times 100) + (89 \times 10) = 8900 + 890 = 9790$
- g)  $62 \times 101 = (62 \times 100) + (62 \times 1) = 6200 + 62 = 6262$
- h)  $24 \times 1100 = (24 \times 1000) + (24 \times 100) = 24\,000 + 2400 = 26\,400$

## 3. Retrouve le multiplicateur.

<b>9 ou 11...</b>	<b>90 ou 99...</b>	<b>11 ou 110...</b>	<b>90 ou 110...</b>
$9 \times 29 = 261$	$99 \times 350 = 34\,650$	$110 \times 9,5 = 1045$	$90 \times 6,6 = 594$
$11 \times 52 = 572$	$90 \times 64 = 5760$	$11 \times 6,3 = 69,3$	$110 \times 5,2 = 572$
$11 \times 580 = 6380$	$99 \times 420 = 41\,580$	$110 \times 1,6 = 176$	$90 \times 2,3 = 207$

## 4. Retrouve l'opération de départ et écris la réponse.

- a)  $8,9 \times 101 = (8,9 \times 100) + (8,9 \times 1) = 890 + 8,9 = 898,9$
- b)  $678 \times 11 = (678 \times 10) + (678 \times 1) = 6780 + 678 = 7458$
- c)  $1,6 \times 99 = (1,6 \times 100) - (1,6 \times 1) = 160 - 1,6 = 158,4$
- d)  $12,5 \times 999 = (12,5 \times 1000) - (12,5 \times 1) = 12\,500 - 12,5 = 12\,487,5$
- e)  $28 \times 9 = (28 \times 10) - (28 \times 1) = 280 - 28 = 252$