



## Préparation à l'interrogation : Multiplication et division de nombres relatifs

Ce que je dois savoir ...	Oui	Non
1 -> Multiplier deux nombres relatifs. (Ex n°1)		
2 -> Multiplier plusieurs nombres relatifs. (Ex n°2/3)		
3 -> Diviser deux nombres relatifs. (Ex n°4)		
4 -> Calculer en respectant les priorités opératoires. (Ex n°5/6)		
5 -> Appliquer une valeur à un programme de calculs. (Ex n°6)		
<b>Commentaire :</b>		

**Exercice n°1 :** Calculer.

$$A = (+7) \times (+3) =$$

$$C = (-2) \times (+9) =$$

$$E = (+4) \times (+2,5) =$$

$$B = (+4) \times (-5) =$$

$$D = (-3) \times (-5) =$$

$$F = (+7) \times (-2) =$$

*Besoin d'aide pour multiplier deux nombres relatifs ? Scannez le QR Code.*  
*Ou cliquez sur le lien suivant :*  
<https://youtu.be/LMu9kaQPUSI>



**Exercice n°2 :** Dire si les produits suivants sont positifs ou négatifs. Justifier.

$$A = (-14) \times (-74) \times (-23) \times (-4) \times (-26)$$

$$B = (+89) \times (-24) \times (+63) \times (+78) \times (+54)$$

$$C = (-45) \times (-21) \times (+34) \times (-84) \times (-59)$$

*Besoin d'aide pour multiplier plusieurs nombres relatifs ? Scannez le QR Code.*  
*Ou cliquez sur le lien suivant :*  
<https://youtu.be/wN7hNeU7sag>



**Exercice n°3 :** Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$$A = (-2) \times (+3) \times (-1) \times (+2) \times (-2)$$

$$B = (-7) \times (-2) \times (+1) \times (+3) \times (-2)$$

**Exercice n°4 :** Calculer.

$$A = (-35) \div (+7) =$$

$$C = \frac{24}{-8} =$$

$$E = 27 \div (-9) =$$

$$B = (-48) \div (-16) =$$

$$D = \frac{48}{24} =$$

$$F = (-4) \div (-8) =$$

*Besoin d'aide pour diviser deux nombres relatifs ? Scannez le QR Code.*  
*Ou cliquez sur le lien suivant :*  
<https://youtu.be/cn7AdAn13U>



**Exercice n°5 :** Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$$A = 3 \times 4 - 9 \times 6$$

$$B = (-15 - 3) \times (-24 + 13)$$

$$C = -7 \times 3 - \frac{15 - 24}{2 \times 5 - 7}$$

$$D = (12 - 7 + 3) \times 4$$

$$E = 35 \div 7 - 4 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$F = \left(\frac{-13 - 6 + 4}{5}\right) + 4 \times 7$$

**Exercice n°6 :** On donne le programme de calcul suivant.

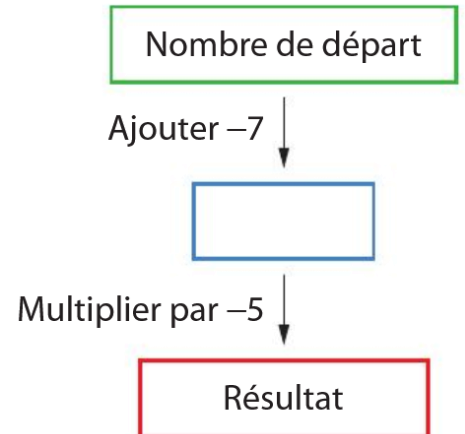
1) Candice teste ce programme avec 12 et - 12.

Quels résultats obtiendra-t-elle ?

2) Luc teste ce programme avec - 7. Quel résultat obtiendra-t-il ?

Ecrire les calculs à effectuer à l'aide d'une seule expression.

3) Mila a obtenu 20. Quel nombre avait-elle choisi au départ ?





## Préparation à l'interrogation : Multiplication et division de nombres relatifs

### Correction

**Exercice n°1 :** Calculer.

$A = (+7) \times (+3) = 21$	$B = (+4) \times (-5) = -20$	$C = (-2) \times (+9) = -18$
$D = (-3) \times (-5) = 15$	$E = (+4) \times (+2,5) = 10$	$F = (+7) \times (-2) = -14$

**Exercice n°2 :** Dire si les produits suivants sont positifs ou négatifs. Justifier.

$A = (-14) \times (-74) \times (-23) \times (-4) \times (-26)$  **négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.**

$B = (+89) \times (-24) \times (+63) \times (+78) \times (+54)$  **négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.**

$C = (-45) \times (-21) \times (+34) \times (-84) \times (-59)$  **positif car le nombre de facteurs négatifs est pair.**

**Exercice n°3 :** Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$$A = (-2) \times (+3) \times (-1) \times (+2) \times (-2)$$

$$A = (-6) \times (-2) \times (-2)$$

$$A = (+12) \times (-2)$$

$$A = -24$$

$$B = (-7) \times (-2) \times (+1) \times (+3) \times (-2)$$

$$B = (+14) \times (+3) \times (-2)$$

$$B = (+42) \times (-2)$$

$$B = -84$$

**Exercice n°4 :** Calculer.

$A = (-35) \div (+7) = -5$	$B = (-48) \div (-16) = 3$	$C = \frac{24}{-8} = -3$
$D = \frac{48}{24} = 2$	$E = 27 \div (-9) = -3$	$F = (-4) \div (-8) = 0,5$

**Exercice n°5 :** Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$A = 3 \times 4 - 9 \times 6$ $C = 12 - 9 \times 6$ $C = 12 - 54$ $C = -42$	$B = (-15 - 3) \times (-24 + 13)$ $B = (-18) \times (-11)$ $B = 198$	$C = -7 \times 3 - \frac{15 - 24}{2 \times 5 - 7}$  $C = -21 - \left(\frac{-9}{3}\right)$  $C = -21 + 3$  $C = -18$
$D = (12 - 7 + 3) \times 4$ $D = (5 + 3) \times 4$ $D = 8 \times 4$ $D = 32$	$E = 35 \div 7 - 4 \times 2 \times 2 \times 2$ $E = 35 \div 7 - 4 \times 8$ $E = 5 - 32$ $E = -27$	$F = \left(\frac{-13 - 6 + 4}{5}\right) + 4 \times 7$ $F = \left(\frac{-19 + 4}{5}\right) + 4 \times 7$ $F = \left(\frac{-15}{5}\right) + 4 \times 7$ $F = -3 + 28$ $F = 25$

**Exercice n°6 :** On donne le programme de calcul suivant.

1) Candice teste ce programme avec 12 et - 12.

Quels résultats obtiendra-t-elle ?

**Avec 12 :**  $12 + (-7) = 5$

et  $5 \times (-5) = -25$

Avec 12 elle obtiendra - 25.

**Avec - 12 :**  $(-12) + (-7) = -19$

Et  $-19 \times (-5) = 95$

Avec - 12 elle obtiendra 95.

2) Luc teste ce programme avec - 7. Quel résultat obtiendra-t-il ?

Ecrire les calculs à effectuer à l'aide d'une seule expression.

**On obtient :**  $((-7) + (-7)) \times (-5) = (-14) \times (-5) = 70$

3) Mila a obtenu 20. Quel nombre avait-elle choisi au départ ?

On remonte le programme de calcul.

$20 \div (-5) = -4$

Et  $-4 - (-7) = -4 + 7 = 3$

**Le nombre qu'elle a choisi au départ est 3.**

