

## Exercices portant sur les compétences de base Savoir faire indispensable

### Identités remarquables en troisième

Ces exercices sont extraits du site <https://avosmaths.fr> où ils sont interactifs ( écriture avec un stylet possible ), corrigés et réinitialisables à volonté afin de pouvoir les refaire avec des données et calculs différents. Vous trouverez aussi le cours en vidéo, des contrôles, des sujets de brevet et des jeux de mathématiques pour s'entraîner au calcul mental.

**Exercice 1 :** Développer l'expression suivante .

$$- 2 ( - 9 x - 5 )$$

**Exercice 2 :** Développer l'expression suivante .

$$( - 6 x + 3 ) ( 7 x - 4 )$$

**Exercice 3 :** Supprimer dans l'expression suivante la parenthèse puis réduire.

$$9 x + 12 - ( - 4 x + 11 )$$

**Exercice 4 :** Développer les expressions suivantes.

$$( - 4 x + 5 ) ^ 2$$

$$( 2 x + 8 ) ( 2 x - 8 )$$

**Exercice 5 :**

**Développer l'expression suivante:**

$$( x + 3 ) ( 3 x - 3 ) + ( - x - 4 ) ^ 2$$

**Exercice 6 :** Factoriser l'expression suivante.

$$( - 2 x + 3 ) ( - 3 x + 4 ) - ( - 4 x + 11 ) ( - 3 x + 4 )$$

**Exercice 7 :** Factoriser les expressions suivantes.

$$100 x ^ 2 - 80 x + 16$$

$$36 x ^ 2 - 1$$

**Exercice 8 :** Cocher la réponse exacte.

$(8x + 6)(-x - 4)$ est égale à :	$-8x^2 - 38x - 24$ <input type="checkbox"/>	$-8x^2 - 24$ <input type="checkbox"/>	$-8x^2 - 38x + 24$ <input type="checkbox"/>	$7x^2 - 38x + 2$ <input type="checkbox"/>
$(-7x + 8)^2$ est égale à :	$49x^2 + 64$ <input type="checkbox"/>	$49x^2 - 112x + 64$ <input type="checkbox"/>	$-7x^2 - 112x + 64$ <input type="checkbox"/>	$49x^2 - 56x + 64$ <input type="checkbox"/>
$(-4x + 8)(-4x - 8)$ est égale à :	$16x^2 - 64$ <input type="checkbox"/>	$-4x^2 - 8^2$ <input type="checkbox"/>	$-8x^2 - 64$ <input type="checkbox"/>	$16x^2 + 64$ <input type="checkbox"/>
$64x^2 - 1$ est égale à :	$8x^2 - 1^2$ <input type="checkbox"/>	$(1 - 8x)(1 + 8x)$ <input type="checkbox"/>	$(8x - 1)(8x + 1)$ <input type="checkbox"/>	$(8x - 1)(8x - 1)$ <input type="checkbox"/>
Une expression factorisée de $16x^2 + 56x + 49$ est :	$(4x)^2 + 7^2$ <input type="checkbox"/>	$(4x + 7)^2$ <input type="checkbox"/>	$(4x + 7)(4x - 7)$ <input type="checkbox"/>	$(4x - 7)^2$ <input type="checkbox"/>