

**Entraînement 1** Factorise les expressions suivantes comme dans les 2 exemples : Souligne le facteur commun !

*Exemple 1 :*

$$( \underline{8x + 3} ) ( 7x + 1 ) + (\underline{8x + 3}) ( 4x + 5 )$$

$$(\underline{8x + 3}) [ ( 7x + 1 ) + ( 4x + 5 ) ]$$

$$(\underline{8x + 3}) ( 7x + 1 + 4x + 5 )$$

$$(8x + 3) ( 11x + 6 )$$

$$( \underline{4x + 1} ) ( 2x + 3 ) + (\underline{4x + 1}) ( 5x - 2 )$$

$$(\underline{4x + 1}) [ ( \dots \dots \dots ) + ( \dots \dots \dots ) ]$$

$$(\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$(\dots \dots \dots)$$

$$(x + 1)(3 - x) + (x + 1)(2 + 5x)$$

*Exemple 2 :*

$$( \underline{5x - 2} ) ( 4x + 2 ) - (\underline{5x - 2}) ( 8x + 9 )$$

$$(\underline{5x - 2}) [ ( 4x + 2 ) - ( 8x + 9 ) ]$$

$$(\underline{5x - 2}) ( 4x + 2 - 8x - 9 )$$

$$(5x - 2) ( -4x - 7 )$$

$$( \underline{2x + 3} ) ( 5x - 1 ) - (\underline{2x + 3}) ( 2x - 8 )$$

$$( \underline{2x + 3} ) [ ( \dots \dots \dots ) - ( \dots \dots \dots ) ]$$

$$(\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$(\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$(x + 2)(x + 1) + (x + 2)(7x - 5)$$

**Entraînement 2** Factorise les expressions suivantes comme dans les 2 exemples :

$$(\underline{2x - 5})^2 + (\underline{2x - 5})(4x + 2)$$

$$( \underline{3x + 1} )^2 + (\underline{3x + 1})(3x + 7)$$

$$= (\underline{2x - 5})(2x - 5) + (\underline{2x - 5})(4x + 2)$$

$$= (\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots ) + (\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$= (2x - 5) [ ( 2x - 5 ) + ( 4x + 2 ) ]$$

$$= (\dots \dots \dots) [ ( \dots \dots \dots ) + ( \dots \dots \dots ) ]$$

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

$$= (\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$= (2x - 5) ( 6x - 3 )$$

$$= (\dots \dots \dots) ( \dots \dots \dots )$$

$$(2x - 3)^2 + (2x - 3)(4x + 1)$$

$$(x + 1)(2x - 5) + (2x - 5)^2$$

$$(7x + 4)^2 - (7x + 4)(4x + 1)$$

$$(2x - 5)^2 - (2x - 5)(3x - 2)$$

