

**24** 1. Le facteur commun est  $3x - 2$ .

$$\begin{aligned} 2. A &= (3x - 2)(x + 1) - 4x(3x - 2) \\ &= (3x - 2)[(x + 1) - 4x] \\ &= (3x - 2)[x + 1 - 4x] \\ &= (3x - 2)(-3x + 1) \end{aligned}$$

### 3. Première possibilité

On développe depuis l'expression d'origine.

$$\begin{aligned} A &= (3x - 2)(x + 1) - 4x(3x - 2) \\ &= 3x^2 + 3x - 2x - 2 - 12x^2 + 8x \\ &= -9x^2 + 9x - 2 \end{aligned}$$

### Seconde possibilité

On développe depuis l'expression factorisée à la question 2.

$$\begin{aligned} A &= (3x - 2)(-3x + 1) \\ &= -9x^2 + 3x + 6x - 2 \\ &= -9x^2 + 9x - 2 \end{aligned}$$