

## Questions flash :

- 1-2 minutes par question
- écrire les réponses dans le cahier d'exercices
- vous pouvez utiliser du papier brouillon et la calculatrice.

### Question 1

*Développer les expressions suivantes :*

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

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

## Question 2

*Factoriser les expressions suivantes :*

$$2x \times (2x + 3) - (2x + 3) \times (4x - 2)$$

$$4x^2 - 12x + 9$$

### Question 3

*Simplifier l'expression suivantes :*

$$\frac{x}{x+3} - 2$$

## Correction 1

*On applique la distributivité ou les identités remarquables :*

$$\begin{aligned}(2x + 1)(2 - 5x) &= 2x \times 2 + 2x \times (-5x) + 1 \times 2 + 1 \times (-5x) \\ &= 4x - 10x^2 + 2 - 5x \\ &= -10x^2 - x + 2\end{aligned}$$

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

## Correction 2

*On cherche un facteur commun ou on reconnaît une identité remarquable :*

$$\begin{aligned} & 2x \times (2x + 3) - (2x + 3) \times (4x - 2) \\ = & (2x - (4x - 2)) \times (2x + 3) \\ = & (-2x + 2) \times (2x + 3) \end{aligned}$$

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

### Correction 3

*Il faut d'abord réduire au même dénominateur :*

$$\begin{aligned}\frac{x}{x+3} - 2 &= \frac{x}{x+3} - \frac{2(x+3)}{x+3} \\ &= \frac{x}{x+3} + \frac{2x+6}{x+3} \\ &= \frac{x+2x+6}{x+3} \\ &= \frac{3x+6}{x+3}\end{aligned}$$