

## Fiche mémo

### FACTORISATION

$$\begin{aligned}(x-1)(2x+3) + (x-1)(5x-7) &= (x-1)[(2x+3) + (5x-7)] \\ &= (x-1)(7x-4)\end{aligned}$$

### DEVELOPPEMENT

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

### IDENTITES REMARQUABLES

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a-b)^2$$

$$a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

### REGLE DU PRODUIT NUL

Si  $A \times B = 0$  alors  $A = 0$  ou  $B = 0$

### METHODE DU DISCRIMINANT

Pour résoudre  $ax^2 + bx + c = 0$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

si  $\Delta < 0$ , il n'y a pas de solution

si  $\Delta = 0$ , la solution unique est  $\frac{-b}{2a}$

si  $\Delta > 0$ , les solutions sont  $\frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}$  et  $\frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}$