

Groupements

La méthode des groupements ne s'applique que lorsque le nombre de termes est au moins égal à 4.

Méthode

- 1) Former plusieurs groupes de termes (en général deux groupes) de manière à mettre en évidence un même facteur dans chaque groupe
- 2) Mise en évidence globale du facteur commun.

Exemple 1.10.

Factoriser à l'aide de la méthode des groupements.

$$1) \underbrace{ax + bx} - \underbrace{ay - by} = x(a+b) - y(a+b) = (a+b)(x-y)$$

$$2) \underbrace{x^2 + xy} - \underbrace{3x - 3y} = x(x+y) - 3(x+y) = (x+y)(x-3)$$

$$3) (x^2 + 6x + 9) - 4y^2 = (x+3)^2 - 4y^2 = (x+3+2y)(x+3-2y) = (x+2y+3)(x-2y+3)$$

si $A = x+3$
 $B = 2y$

$$A^2 - B^2 = (A+B)(A-B)$$