

4. Grouperments

(généralement utilisé lorsqu'il y a 4 termes ou 6 termes)

Exemples : a) $(3x^3 + 6x^2) + (2x + 4)$
 $= 3x^2(x+2) + 2(x+2)$
 $= (x+2)(3x^2 + 2)$

on groupe les termes 2 à 2

m.e.e par groupe pour faire apparaître une parenthèse identique

m.e.e de la parenthèse

b) $(x^3 + 2x^2) \overset{+}{(-x - 2)}$ ou $x^3 + 2x^2 - x - 2$

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

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

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

$$\stackrel{GR}{=} x^2(x+2) - (x+2)$$

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

$$\stackrel{PR}{=} (x+2)(x+1)(x-1)$$

$$\stackrel{GR}{=} \underline{x(x^2-1)} + 2 \underline{(x^2-1)}$$

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

$$\stackrel{PR}{=} (x+1)(x-1)(x+2)$$

$$c) \quad \underline{6x^2 + xy} + \underline{18xz + 3yz}$$

$$= x(\underline{6x+y}) + 3z(\underline{6x+y})$$

$$= (6x+y)(x+3z) \quad (\text{ex 2.2.6 o})$$

$$d) \quad \underline{2a^4 - 3} - \underline{2a^3} + \underline{3a}$$

$$= 2a^3(a-1) + 3(-1+a)$$

$$= 2a^3(\underline{a-1}) + 3(\underline{a-1})$$

$$= (a-1)(2a^3 + 3) \quad (\text{ex 2.2.6 m})$$

ex 2.2.6 a) \rightarrow m)

+ ex 6 feuille