

**Exercice 1**

Factoriser complètement (utiliser notamment la méthode des groupements).

a)  $axy^2 + bxy^2 - ax - bx$

b)  $8x^2 + 4xy - 2ax - ay$

c)  $u^3 - u - u^2 + 1$

d)  $ax^2 - 1 - x^2 + a$

e)  $x^3 - 2x^2 + x - 2$

f) (\*)  $x^3 + 2x^2 + 2x + 1$

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

h)  $a^2 - b^2 - 5a + 5b$

i)  $a^2b^2 + a^2 - b^2 - 1$

j)  $x^3 + 2x^2 - 4x - 8$

k)  $a^2b^2 + b^2 - a^2 - 1$

l)  $x^3 - 7x^2 - 4x + 28$

(\*) Indice pour le f) :  $2x^2 = x^2 + x^2$