Exercice 1

Développer à l'aide d'une identité remarquable, directement et rapidement (sans copier l'énoncé, ne pas s'accorder plus de 5').

a)
$$(x + y)^2$$

b)
$$(2x^2 + 2)(2x^2 - 6)$$

c)
$$(x-y)(x+y)$$

d)
$$(3x + v)^2$$

e)
$$(x^2 + y^3)^4$$

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

g)
$$(1-x)(1+x)$$

h)
$$(4x - 3)$$

i)
$$(x^3 + 3y)(x^3 - 3y)$$

i)
$$(3z-2)^2$$

k)
$$(1-x)^{\frac{1}{2}}$$

1)
$$(xy + 2y)^2$$

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

n)
$$(2x + 2)^2$$

o)
$$(2a+3)(2a+3)$$

a)
$$(x + y)^2$$
 b) $(2x^2 + 2)(2x^2 - 6)$ c) $(x - y)(x + y)$
d) $(3x + y)^2$ e) $(x^2 + y^3)^2$ f) $(x - 1)^2$
g) $(1 - x)(1 + x)$ h) $(4x - 3)^2$ i) $(x^3 + 3y)(x^3 - 3y)$
j) $(3z - 2)^2$ k) $(1 - x)^2$ l) $(xy + 2y)^2$
m) $(x^2 - 1)^2$ n) $(2x + 2)^2$ o) $(2a + 3)(2a + 3)$
p) $(xyz + 5)(xyz - 5)$ q) $(3x^3 - 5)^2$ r) $(a + 3b)(a + 3b)$

a)
$$(3x^3 - 5)^2$$

r)
$$(a + 3b)(a + 3b)$$

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

s)
$$(x^2-1)(x^2-1)$$
 t) $(4a^2b-5)(4a^2b+5)$

u)
$$(2xy^3 - 1)(2xy^3 - 1)$$

v)
$$(x^4 + y)(x^4 + y)$$

w)
$$(1 - ax^4)(1 + ax^4)$$
 x) $(x^2 + a^2)(x^2 - a^2)$