

## TS : AP (4) développements-factorisations

### I Développements

Développer les expressions suivantes :

$$A(x) = (2x+3)^2$$

$$B(x) = (a+b)^3$$

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

$$D(x) = (a+b+c)^2$$

### II Factorisations

Factoriser les expressions suivantes

$$A(x) = (3x^2 + 1)^2 - 9$$

$$B(x) = (2x+3)(5x+7) - (4x+6)(9x-1)$$

$$C(x) = (9x^2 - 4) + (3x+2)(5x-7)$$

$$D(x) = x^4 - 81$$

$$E(x) = (3x-1)(x+2) + (2-6x)(4x+3)$$

$$F(x) = (4-3x)(5x-6) - 12 + 9x$$

$$G(x) = 32x^6 - 162x^2$$