

## ***DEVELOPPEMENTS IDENTITES REMARQUABLES***

**I-)** Développer en utilisant, quand c'est possible, les identités remarquables les expressions suivantes :

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

2)  $B = (3x - 5)(3x + 5) + (5x - 3)^2$

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

**II -)** Calculer sans utiliser la calculatrice :  $202^2$ ;  $304 \times 296$  et  $199\,998^2$

**III -)** Ecrire sous la forme  $a + b\sqrt{c}$  où  $a$ ,  $b$  et  $c$  sont des entiers les expressions suivantes :

1)  $D = (2\sqrt{3} + 5)(2\sqrt{3} - 5) - (3\sqrt{3} - 5)^2$

2)  $E = (2\sqrt{5} - 3\sqrt{2})(5\sqrt{5} + 2\sqrt{2}) + (3\sqrt{5} + 2\sqrt{2})^2$