

## Interrogation de mathématiques

### Exercice 1

*2 points*

Écrire sans parenthèses et simplifier les expressions suivantes :

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

$$B = (b - 2a) - (a - 2b)$$

### Exercice 2

*3 points*

Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes :

$$C = 2(3x - 1) - 3(2 - 4x)$$

$$D = (x + 2)(x - 3)$$

$$E = (x - 2)(x + 2) - 4(x - 1) - x^2 + 5x$$

$$F = (x - 4)^2$$

**Exercice 3***2 points*

On donne  $G = x^2 + x + 2$

Calculer  $G$  :

1. Lorsque $x = 3$ .	2. Lorsque $x = -2$ .
----------------------	-----------------------

**Exercice 4***3 points*

On donne un programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Prendre le carré de ce nombre.
- Soustraire au résultat le double de ce nombre.
- Ajouter 1 au résultat.

1. Que donne le programme lorsque :

a. Le nombre choisi est 2.	b. Le nombre choisi est $-3$ .
----------------------------	--------------------------------

2. Le nombre choisi est  $x$ . Donner l'expression que donne le programme de calcul.

3. On appelle  $H$  cette expression. Vérifier que  $H = (x-1)^2$ .