

<b>Calcul algébrique</b>	<b>Devoir Maison n°1</b>	Pour le 22 février 2018
Utiliser les théorèmes de calcul		RdV le 19 février 2018

### Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes, où  $x$  désigne un nombre réel.

$$A = (4x + 6)^2 \quad | \quad B = (3x + 5)(-4x + 2)$$

### Exercice 2

Factoriser les expressions suivantes, où  $x$  désigne un nombre réel.

$$C = (x - 2)(3x + 5) + 4(x - 2)(x - 1) \quad | \quad D = 9x^2 + 6x + 1 - (4x + 7)(3x + 1)$$

### Exercice 3

Calculer les expressions suivantes.

$$E = \left(\frac{1}{2} - 3x\right) \left(\frac{1}{4}x + 2\right) \text{ avec } x = -2 \quad | \quad F = (2 + x)(3x + 2) - x^2 - 4x - 2 \text{ avec } x = \frac{1}{3}$$

### Production attendue

Transformation détaillée des expressions algébriques.

Les théorèmes de calcul utilisés doivent être systématiquement précisés au fil des calculs.

### Critères d'évaluation

CALC.3	<i>Exercer l'intelligence du calcul : organiser les différentes étapes d'un calcul complexe, choisir des transformations, effectuer des simplifications.</i>	
COM.2	<i>Développer une argumentation mathématique correcte à l'écrit ou à l'oral.</i>	