### LYCEE JEAN PERRIN EC 1

# **DEVOIR N°05**

(A rendre le Jeudi 16 Octobre)

## Exercice 1:

Résoudre les équations suivantes :

a) 
$$3(x+2)-\frac{5}{2}(x-3)=3-2x$$

**b)** 
$$\frac{2x-1}{x+2} = \frac{2x+1}{x-2}$$

$$c) \quad \frac{3x+5}{x} + \frac{2x-2}{x+3} = 5$$

**d)** 
$$2x^2 - x = 0$$

e) 
$$(x-2)(x+3)=0$$

### Exercice 2:

Factoriser les expressions suivantes

$$A(x) = e^{3x} - e^{2x}$$

$$B(x) = (4x+1)^2 - (x-3)^2$$

$$C(x) = x^2 - x$$

$$D(x) = (x+1)(-x+3)-(x+1)^2$$

$$E(x) = \ln^2(x) - 3\ln(x)$$

## Exercice 3:

On lance deux dés à quatre faces et on regarde la somme obtenue.

- 1- Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre pair ?
- 2- Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre multiple de trois ?