

# Devoir maison: DM2

Seconde 6 – À rendre le 19 novembre 2014

Sujet 1

Le barème est donné à titre indicatif, il pourra être modifié.

## Exercice 1

10 points

Résoudre l'inéquation  $3x + 6 > 0$  et représenter graphiquement les solutions.

$$3x + 6 > 0$$

On ajoute l'opposé de 6

$$3x + 6 + (-6) > -6$$

$$3x > -6$$

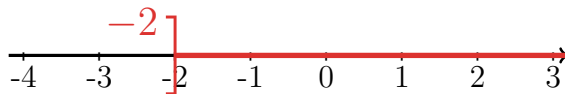
On multiplie par l'inverse de 3 **positif**

$$\frac{1}{3} \times 3x > \frac{1}{3} \times (-6)$$

On ne change pas le sens de l'inégalité

$$x > \frac{-6}{3} = -2$$

La solution est  $x > -2$ .



Résoudre l'inéquation  $-5x + 15 > 0$  et représenter graphiquement les solutions.

$$-5x + 15 > 0$$

On ajoute l'opposé de 15

$$-5x + 15 + (-15) > -15$$

$$-5x > -15$$

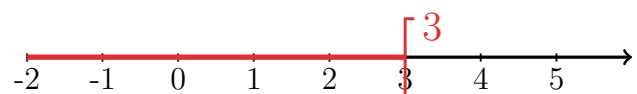
On multiplie par l'inverse de -5 **négatif**

$$\frac{1}{-5} \times -5x < \frac{1}{-5} \times (-15)$$

On a changé le sens de l'inégalité

$$x < \frac{-15}{-5} = \frac{3 \times 5}{5} = 3$$

La solution est  $x < 3$ .



1 Résoudre en complétant puis représenter les solutions de l'inéquation  $5x + 10 > 0$ .

$$5x + 10 > 0$$

On ajoute l'opposé de .....

$$5x + 10 + \dots > \dots$$

$$5x > \dots$$

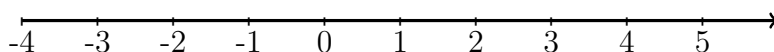
On multiplie par l'inverse de .....

$$\dots \times 5x \boxed{\phantom{0}} \dots \times \dots$$

On ..... le sens de l'inégalité

$$x \boxed{\phantom{0}} \dots$$

La solution est .....



2 Résoudre puis représenter les solutions des inéquations suivantes

a.  $3x + 12 \geq 0$

d.  $-10x - 50 > 0$

b.  $-5x + 30 \leq 0$

e.  $-3x + 12 \geq 0$

c.  $-7x + 70 < 0$

f.  $2x + 8 > -4$