

<b>MR : GARY</b>	<b><u>Devoir de contrôle n° :4</u></b>	<b>Classe : 1 S</b>
<b>E -P- HERGLA</b>	<b><u>Mathématique</u></b>	<b>Date:12/02/10</b>

**EXERCICE : 1** (4pts)

Soit F une fonction linéaire tel que  $f(x) = -\frac{2}{5}x$

-1- Compléter le tableau suivant

X	0	$\sqrt{2}$			- 5
F(x)			-3	$-\frac{1}{2}$	

- 2 - Tracer la représentation graphique  $\Delta$  de F dans un repère orthonormé

$(O; \vec{OI}; \vec{OJ})$

**EXERCICE : 2** (8pts)

Soit  $A(x) = 5x^2 + 7x + 2$

-1- Montrer que :  $A(x) = (x + 1)(5x + 2)$

-2- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :  $A(x) = 2$  ;  $A(x) = -5x - 2$  ;  $A(x) = 0$

-3- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :  $A(x) > 0$

-4- Soit  $B(x) = (-3x - 2)(5x + 2)$

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :  $A(x) + B(x) = 0$  et  $A(x) + B(x) \leq 0$

**EXERCICE : 3**(8pts)

Soit ABCD est un parallélogramme de centre O

- 1 - Placer le point M tel que  $\vec{AC} = \vec{BM}$

- 2 - Placer le point N tel que  $\vec{CA} = \vec{BN}$

- 3 - Montrer que C est le milieu du segment [DM] et B le milieu du segment [MN] .

- 4 - Construire les points  $D' = t_{\vec{AC}}(D)$  ,  $C' = t_{\vec{AC}}(C)$

- 5 - Quelle est l'image de parallélogramme ABCD par la translation de vecteur  $\vec{AC}$  .

- 6 - On note O' le centre de parallélogramme CM C' D' montrer que

$t_{\vec{AC}}(O) = O'$

**BON TRAVAIL**