

<p><b>L.S.Lamta</b> <b>prof: Ben Amor.N</b></p>	<p><b>Devoir de controle N° :4</b> <b>- Mathématiques-</b></p>	<p><b>Classe : 1<sup>ère</sup> année</b> <b>Date : 13 /2 / 2009</b> <b>Durée : 45mn</b></p>
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Exercice 1 (3pts)**

Choisir la bonne réponse pour chaque proposition :

1°) L'équation :  $3x+3=0$  a pour ensemble des solutions dans IR :

- $S_{IR}=\{2\}$                         $S_{IR}=\{-1\}$                         $S_{IR}=\{\frac{-1}{2}\}$

2°) L'inéquation :  $(2x+4)(x+3)<0$  a pour ensemble des solutions dans IR :

- $S_{IR}]=-3 ; -2[$                         $S_{IR}]=[-3 ; -2[$                         $S_{IR}]=]-\infty ; -3[ \cup ]-2 ; +\infty[$

3°) Soient  $\vec{U} = \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CF}$  et  $\vec{V} = \vec{AK} + \vec{BA} + \vec{KB} + \vec{FA} + \vec{U}$

a/  $\vec{U}$  est égal à :

- $\vec{AF}$                         $\vec{BF}$                         $\vec{FA}$                         $\vec{0}$

b/  $\vec{V}$  est égal à :

- $\vec{AF}$                         $\vec{BF}$                         $\vec{FA}$                         $\vec{0}$

**Exercice 2 (9pts)**

Résoudre dans IR :

a/  $x+2 < 3x-1$  ; b/  $\frac{x-1}{3} - \frac{2x-1}{12} - \frac{3x-1}{2} + 1 \geq 0$  ;

c/  $(x+1)(x+2) \geq 0$  ; d/  $x^2 < 3$  ; e/  $(x^2-9) - (4x+1)(x+3) > 0$

**Exercice 3 (8pts)**

Soit ABCD un parallélogramme

1/ Déterminer l'image de A et l'image de D par la translation de vecteur  $\vec{AB}$

2/ a) Construire le point E l'image de B par la translation de vecteur  $\vec{AB}$

b) Dédire que B est le milieu de [AE]

c) Montrer que BECD est un parallélogramme

d) Dédire que  $\vec{CE} = \vec{DB}$

3/ a) Construire le point A' l'image de A par la translation de vecteur  $\vec{DB}$

b) Montrer que  $\vec{AC} = \vec{A'E}$

c) Dédire que B est le milieu de [A'C]