

## LDDR : Niveau 1 TE1 Equations

LYCEE DENIS-DE-ROUGEMONT Mn1 T.E. 4 A 1MG08 29.1.13

Exercice 1 Factoriser le polynôme  $P(x)=x^3-9x^2+15x+25$ .

Exercice 2 Sachant que le polynôme  $B(x)=3x+2$  est un facteur du polynôme

$A(x)=15x^3+7x^2+kx+14$ . Déterminer la valeur de  $k$ .

Exercice 3 Résoudre le système suivant : 
$$\begin{cases} 6x+3y=8 \\ x-2y=3 \end{cases}$$

1) par substitution

2) par la méthode graphique (choisissez intelligemment les unités !)

Exercice 4 Résoudre le système :

$$\begin{cases} 4x+2y-z=4 \\ 2x-y+2z=-6 \\ -6x+9y+6z=3 \end{cases}$$

Exercice 5 Résoudre :

1)  $2x - \frac{3-x}{3} < 1$

2)  $2 + |3x-6| - x > 1$

3)  $\frac{4}{x+1} < \frac{3}{x}$

4)  $\frac{x^3-4x}{2x+1} \geq 0$

5)  $x^4 - x^2 - 20 = 0$

Exercice 6 Trouver toutes les valeurs de  $m$  pour lesquelles l'équation  $\frac{1}{4}x^2 + (2m+1)x - 3m+3 = 0$  possède deux solutions distinctes,