

<b>MR : GARY</b> <b>E -P- HERGLA</b>	<b><u>Devoir de contrôle n° :3</u></b> <b><u>Mathématique</u></b>	<b>Classe : 1 S1</b> <b>Date:21/01/09</b>
---	--	--

**EXERCICE: 1** (8pts)

Soit  $A(x) = x(x-2) - (x-2)(3x+1)$

-1- factoriser  $A(x)$

-2- résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $(x-2)(-2x-1) = 0$

-3- résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'inéquation :  $(x-2)(-2x-1) \leq 0$

-4- soit  $B(x) = (x-2)(x+2)$

a) résoudre dans  $\mathbb{P}$  l'équation :  $A(x) + B(x) = 0$

b) résoudre dans  $\mathbb{P}$  l'inéquation  $(x-2)(-x+1) \leq 0$

**EXERCICE: 2** (12pts)

On considère un triangle ABC et I , J et K les milieux respectives des segments [AC] , [AB] et [BC] .

-1- a) montrer que le quadrilatère CIJK est un parallélogramme

b) déduire que  $\vec{JK} = \vec{IC}$

-2- a) construire le point F tel que :  $F = \text{t}_{\vec{JC}}(K)$

b) montrer que :  $\vec{CF} = \vec{JK}$

c) déduire que : C est le milieu du segment [IF]

-3- montrer que le quadrilatère CFKJ est un parallélogramme