j0299125 *Lycée Sahline* A.S :2010/2011

Devoir de Contrôle N°3

Melle Sboui Classe :2info

Durée : 60 mn

**Exercice N°1 :( 4 pts)**

Soit où a et b désigne respectivement le chiffre des milliers et le chiffre des unités de n

1/ Pour quelle valeur de a - b l’entier n est divisible par 11

2/ On suppose que a>b. Déterminer les valeurs de a et b pour que n soit divisible par 9 et par 11 .

**Exercice N°2 :( 8 pts)**

Soit le polynôme 

1/a) Calculer P(2) puis factoriser P(x)

b) Résoudre l’équation P(x)=0

2/ Soit 

1. Déterminer le domaine de définition D de f
2. Montrer que pour tout x de de D on a : 

**Exercice N°3 :( 8 pts)**

Soit ABC un triangle isocèle en A et soit l’application t du plan dans lui-même qui à tout point M associe le point 

1/ Montrer que t est une translation de vecteur 

2/ Soit G le barycentre des points pondérés ( A,1) ; (B,-2) et (C,2)

a)Montrer que G est l’image de A par t

b) Construire le point G