## U.S.T.H.B. 2012-2013 Semestre 2 Faculté de Mathématiques @

Nom:

Math 4 : Analyse complexe 2<sup>ème</sup> Lic, ST-GP, Section G

## Épreuve de TD - 8 may 2013. Durée : 25 minutes

Matricule:

Exercice 1 (5 points	nts) : Déterminer	toutes les valeurs	s de $z$ telles que $e^i$	$z = \sqrt{3} + i$ .	
Réponse.					

Prénom: Groupe:

\_\_\_\_\_

**Exercice 2 (5 points) :** Déterminer u(x,y) et v(x,y) telles que  $ze^{3z}=u+iv$ .

Réponse.

\_\_\_\_\_\_

## Exercice 3 (5 points):

Examiner si la fonction  $f(z) = x^3 - y^2 + x + i(3x^2y + y - x)$  est holomorphe dans  $\mathbb{C}$ .

Réponse.