**Université de Djelfa**

**1ére Année LMD (M I ) Le 30 /05/2013**

**Module : Analyse II** Durée : 1h 30

Epreuve du 2eme semestre

**La table des formules trigonométriques et la table des intégrales sont autorisées**

**Exercice1 :**

Calculer les intégrales suivantes:





**Exercice2 :**

Soit  une fonction définie sur un intervalle  on définit la fonction  pour tout 

1) Montrer qu'il existe un réel  positif tel que





2) Montrer alors que  est continue sur 

**Exercice3 :**

Intégrer les équations différentielles suivantes:

1) 

2) 

**ملاحظة:**

**أعزائي الطلبة أرجو منكم محاولة حل هذا الاختبار أتمنى لكم التوفيق والعفو العافية في الدنيا والآخرة**