**Série de TD n°1 d’Analyse 2**

**Exercice 1 :**

Calculer les primitives et intégrales suivantes :

**Exercice 2 :**

A l’aide d’un changement de variable adéquat, calculer les intégrales suivantes :

**Exercice 3 :**

En intégrant par partie, calculer :

**Exercice 4 :**

Soit la fonction définie par :

1. Déterminer le domaine de définition de ;
2. Prouver l’existence de trois nombre réelset, tels que :
3. En déduire la primitive de

**Exercice 5 : (à faire)**

Soit l’intégrale suivante :

Montrer que. Expliciter. En déduire.

**Corrigé de la série n°1 d’Analyse 2**

**Exercice 1 :**

Calculer les primitives et intégrales suivantes :

**Exercice 2 :**

A l’aide d’un changement de variable adéquat, calculer les intégrales suivantes :

**Exercice 3 :**

En intégrant par partie, calculer :

**Exercice 4 :**

Soit la fonction définie par :

1. Déterminer le domaine de définition de :
2. Prouver l’existence de trois nombre réelset, tels que :

Par identification :

1. En déduire la primitive de: