**Feuille 6 – Corrigé**

Exercice 1 :



Exercice 2 :

1. est définie sur

Et , donc :

Exercice 3 :

1. On a :

Où l’on a posé le changement de variable

Exercice 4 :

1. Soit , posons .

Alors :

De même,

Et enfin,

1. On utilise le changement de variable proposé, on a
2. Ici, il faut découper grâce à la relation de Chasles :

Exercice 5 :



On pose alors , on obtient et (n’oublions pas que l’on a le droit car la fonction est bijective sur ).

Ainsi