**Nom et Prénom :……………………... Teste d’évaluation 4èmesc**

**Exercice 1** Soient les suites U et V définies, sur 

1/ Montrer que 

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

2/a) Vérifier que pour tout 

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

b) Déduire V1

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

c) Montrer que 

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

Calculer alors V2

………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice 2 : *VRAI – FAUX.***  On considère une fonction f définie et dérivable sur IR.

1. On a  …………..
2. On a  ……………
3. Si , alors f est constante sur [0 ; 1]. ……………
4. Si , alors f(0) = f(1) ou f(0) = - f(1) …………………