**Université Batna 2 Le 02 / 10 /2022**

**Faculté des sciences SNV Matière : Anal. Math.**

**Département SC SNV**

 **T. D. 1**

**Exercice 1** Etudier l’existence et les valeurs des limites suivantes :

1- 2- 3-

**Exercice 2** Etudier la continuité et la dérivabilité des fonctions suivantes :

 f (x) = , g ; x

 **Exercice 3** Calculer les dérivées des fonctions suivantes si elles existent ;

f(x) = , g(x) = x sur ]

h(x) = sur [ 0, 2] , L(x)= Ln() sur IR\*

**Exercice 4** Trouver les approximations d’ordre 3( si existent) des fonctions suivantes ;

f(x)= sur aux points x0= , x1= , x2= , x3= g(x)= sur et h= ,

K(x)= sur aux points x0= , x1= , x2= , x3=

**Exercice 5** parmi les fonctions suivantes lesquelles sont intégrables, puis en utilisant les règles de calcul trouver leur primitives :

f(x) = sur ] , g(x) = x sur ]

h(x) = sur [ 0, 2] , L(x)= Ln() sur IR\*

 **Fin**