Pour les grandes vacances :

Faire le TP1 et le TP2 de la page 182 et 183 et l’envoyer en format Word sur la boite e-mail d’Hattemer OBELE si correction souhaitée .

Faire le problème 64, 65, 68 p 188-189, ainsi que les sujets de E3C (sur école directe), (sujets à envoyer au fur et à mesure)

**Pour les volontaires :**

Faire exercice 66, 67, 70, 71 p 187-188.

Ex 31 p 185 :

Démontrons que :

* Pour tout réel x, on a :

1. \*====
2. \*=====e2x-1
3. \*==
4. \*===

Ex 45 p 186 :

f(x)=

1. f est définie et dérivable sur [0 ;1] comme quotient de fonctions dérivables.

On pose u(x) = ex u’(x)=ex

v(x)=1+ex v’(x)=ex

∀x∈[0 ;1], on a :

f’(x)====

1. f’(x) est strictement positif donc la fonction f est strictement croissante sur l’intervalle [0;1]

Ex 49 p 187 :

1. f(x)=e2x+1

Rappel de cours : (eu(x))’=u’(x)\*eu(x)

u(x)=2x u’(x)=2

f est définie et dérivable sur ℝ comme somme et composée de fonctions dérivables ; ∀x∈ℝ, on a :

f’(x)=u’(x)\*eu(x)+0=2\*e2x=2e2x>0, donc la fonction f est strictement croissante sur ℝ.

1. g(x)=-3e-0.1x+1

u(x)=-0,1x u’(x)=-0,1

g est définie et dérivable sur ℝ comme somme et composée de fonctions dérivables ; ∀x∈ℝ, on a :

g’(x)=-3\* u’(x)\*eu(x)+0=-3\*(-0,1\*e-0,1x)=0,3\*e-0,1x