

Chapitre 6 – Pour reprendre contact – Réponse exercice 6 question 2

Le nombre dérivé de la fonction exponentielle en 0 est :

$$\exp'(0) = \exp(0) = e^0 = 1.$$

Ceci signifie que le taux de variation $\frac{\exp(0+h) - \exp(0)}{h}$ a pour limite 1 quand h tend vers 0.

Comme $\exp(0) = 1$, ceci signifie que le taux de variation $\frac{\exp(0+h) - \exp(0)}{h}$ a pour limite 1 quand h tend vers 0.

On a donc $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{\exp(h) - \exp(0)}{h} = 1$ ce qui s'écrit encore $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{e^h - 1}{h} = 1$