

Fonction Exponentielle - Cours

– décembre 2020

2 Fonctions composées avec l'exponentielle

Propriété

Soit u une fonction dérivable sur un intervalle I .

Alors la fonction $f : x \mapsto e^{u(x)}$ est aussi dérivable sur I et sa dérivée est

$$f'(x) = u'(x) \times e^{u(x)}$$

Exemple

Calcul de la dérivée de $f(x) = e^{-0.1x}$

À faire au crayon à papier :

Calcul de la dérivée de $f(x) = (2x + 1)e^{-0.1x}$

À faire au crayon à papier :