Fonction exponentielle :

Soit f une fonction définie sur |R par son équation fonctionnelle :

Remarque : les fonctions puissance usuelle vérifient cette relation fonctionnelle :

pour x et y entiers

pour x et y entiers

1. Où l’on veut de plus f continue et dérivable sur
   1. On a donc
   2. Donc
   3. Et donc cad
   4. Alors si l’on admet l’existence d’une telle fonction, on l’appelle fonction exponentielle et est notée ou encore