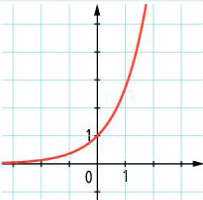
1. Fonction exponentielle de bas
2. Définition et représentation

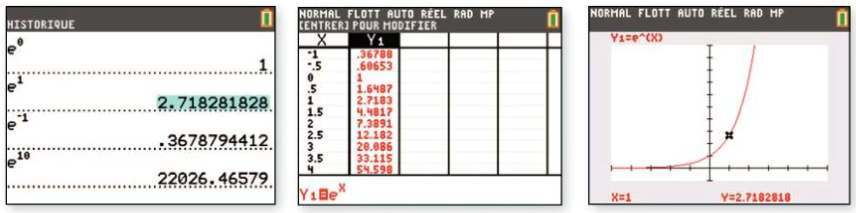
* La fonction exponentielle de base est la fonction …..telle que, à …………….., on associe le nombre .
* est obtenu par la touche y µ de la calculatrice, avec .
* La fonction exp est **…………………………………………….** .
* La fonction exp se représente par une courbe située ………………………………………………….

……………………………………………………………….

Pour tout réel , est toujours …………………………………………….



**À la calculatrice :**



1. Propriétés de la fonction exp et lien entre ln et exp

* Pour tous réels et , on a ………………………………………

Pour tout réel , on a

Pour tout réel strictement ……………………, on a

* L'équation a pour seule solution

L'équation , avec , a pour seule solution

**Remarque**

Garder en tête que la fonction exponentielle de base croît très vite et que :

**Exemple**

Dans un pays, 20 % des ménages n'ont pas de véhicule et la répartition du parc motorisé est modélisée par la fonction telle que pour , où est la proportion du parc motorisé détenue par la proportion des ménages du pays.

Ainsi : signifie que …………. des ménages du pays possèdent ……………………… du parc motorisé.

La courbe de la fonction est une **courbe de ………………………..**

On cherche la proportion des ménages possédant 80 % du parc.

On résout l'équation

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

Donc …….. des ménages possèdent ……… du parc motorisé.

**Exercices**

