

2) Sens de variation et représentation graphique

a) Fonctions exponentielles

Propriétés : (admises)

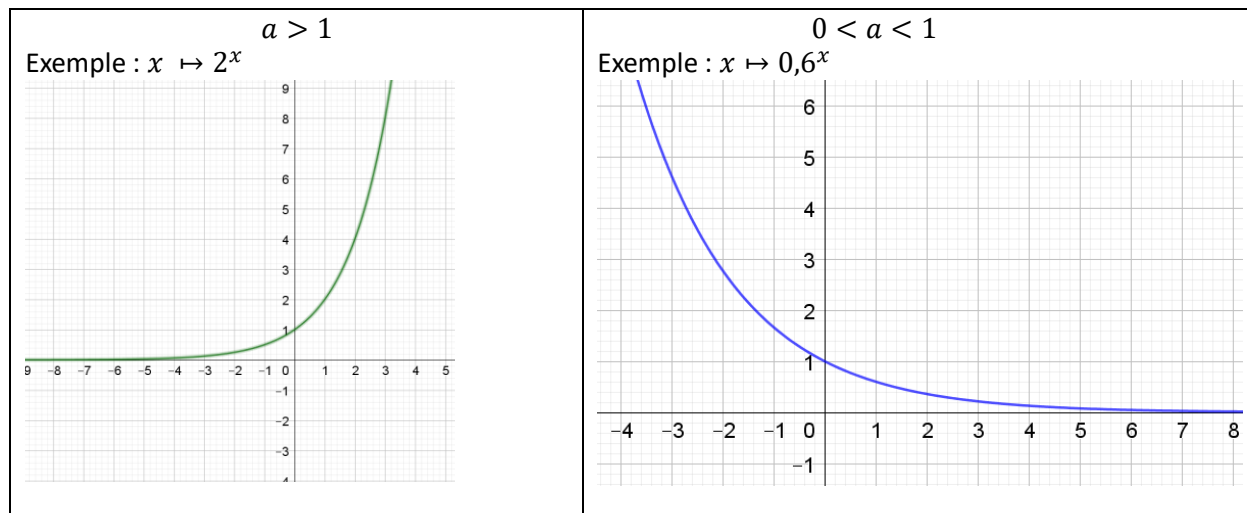
Soit a un nombre réel strictement positif, la fonction exponentielle de base a est

- Strictement croissante si $a > 1$
- Strictement décroissante si $0 < a < 1$

Remarque :

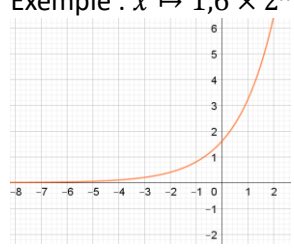
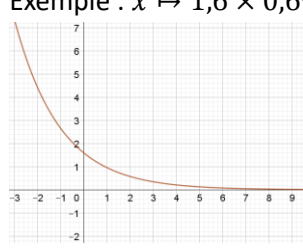
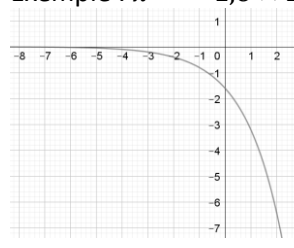
Les variations d'une fonction exponentielle sont les mêmes que celles de la suite géométrique associée.

Représentation graphique :



b) Fonctions du type $x \mapsto ka^x$

Tableau des propriétés (admises)

	$a > 1$	$0 < a < 1$
$k > 0$	<ul style="list-style-type: none"> • $x \mapsto ka^x$ est croissante Exemple : $x \mapsto 1,6 \times 2^x$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $x \mapsto ka^x$ est décroissante Exemple : $x \mapsto 1,6 \times 0,6^x$ 
$k < 0$	<ul style="list-style-type: none"> • $x \mapsto ka^x$ est décroissante Exemple : $x \mapsto -1,6 \times 2^x$ 	<ul style="list-style-type: none"> • $x \mapsto ka^x$ est croissante Exemple : $x \mapsto -1,6 \times 0,6^x$ 