

**LA FONCTION EXPONENTIELLE**

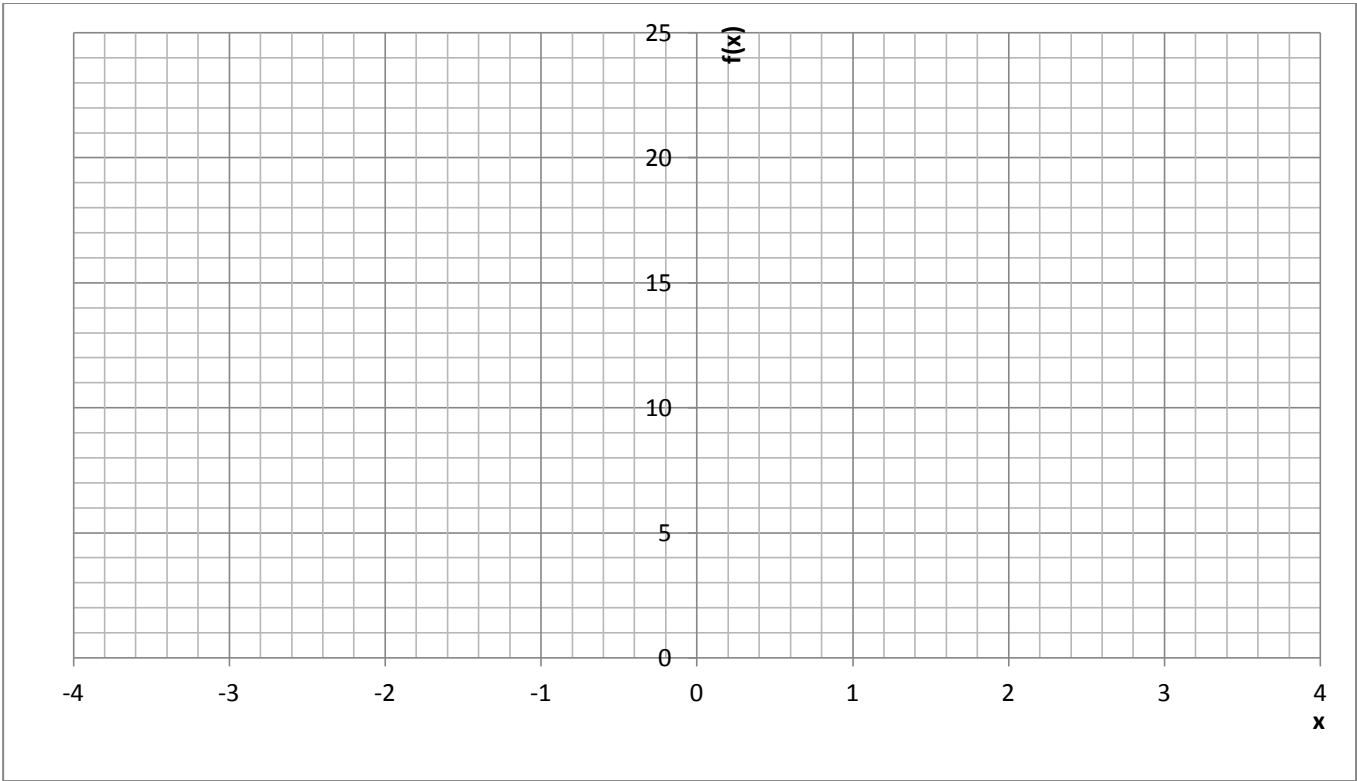
La fonction exponentielle se note

e =

1. Compléter le tableau et arrondir à 10<sup>-3</sup>

x	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
e <sup>x</sup>									

2. Tracer la courbe de la fonction exponentielle



3. Réaliser le tableau de variation

x	
Variation de f(x)	

PROPRIETES de  $f(x) = e^x$

Pour tout x, la fonction exponentielle est toujours

$$e^x$$

Pour tout x,  $f(x) = e^x$  est strictement

$$f(0) =$$

$$f(1) =$$

CALCULS AVEC  $e^x$

Propriété	Exemple
$e^{a+b} = e^a \times e^b$	$e^{2+5} =$
$e^{-a} = 1 / e^a$	$e^{-2} =$
$e^{a-b} = e^a / e^b$	$e^{3-2} =$
$(e^a)^n = e^{an}$	$(e^2)^3 =$

FONCTION DE LA FORME  $f(x) = e^{ax}$

avec  $a= 2$

$x$	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
$f(x)$									

avec  $a= -1,5$

$x$	-3	-2	-1	-0,5	0	0,5	1	2	3
$f(x)$									

