

Activités sur le logarithme népérien

1. Activité 1

La touche \ln de la calculatrice appliquée au nombre 7 permet d'obtenir une valeur approchée du logarithme népérien de 7. On a $\ln 7 = 1,945910149$

1. Compléter à l'aide de la calculatrice le tableau suivant :

x	-10	-3	0	0,2	0,5	0,8	1	1,5	2	3	8,5	10
$\ln x$												

2. Conjecturer l'ensemble de définition de la fonction \ln .

3. Peut-on imaginer dans quel intervalle, on a des images négatives et dans quel intervalle, des valeurs positives ?

2. Activité 2

1. A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau suivant :

a	b	ab	$\ln a$	$\ln b$	$\ln(ab)$	$\ln a + \ln b$
3	2					
4	7					
2,5	4					
7	6					
5	0,8					

2. Quel relation peut-on en déduire ?

3. Activité 3

Même question que dans l'activité 2

a	b	1/a	a/b	$\ln a$	$\ln b$	$\ln(a/b)$	$\ln a - \ln b$
2	5						
3	7						
5	4						
2,5	6						
4	0,8						