

La logarithme népérien

Texte et musique : Claire Lauvergne (17 janvier 2021)

Refrain 1 :

Qui c'est qui né-pé-rien pour attendre
C'est le logarithme népérien
Toi, ne perds pas de temps pour l'apprendre,
La fonction logarithme népérien

Couplet 1 :

C'est une fonction strictement croissante
Définie sur zéro plus l'infini
Cela veut dire que tu ne peux prendre
Que des antécédents positifs si

Refrain 2 :

Tu veux calculer ton cher et tendre
Logarithme népérien
Seul'ment lui il a le droit de prendre
Quand x est entre zéro et 1

Couplet 2 :

Des valeurs négatives qui peuvent descendre
Presque jusqu'à moins l'infini
Car la limite quand x tend vers zéro à droite
De \ln de x , c'est moins l'infini

Refrain 3 :

Qui c'est qui né-pé-rien pour attendre
C'est le logarithme népérien
Et moi je chante à qui veut l'entendre
La fonction logarithme népérien

Couplet 3 :

Si toutefois tu souhaites faire tendre
Les antécédents, les x , vers plus l'infini
Même si c'est pas avec une grande pente
Le logarithme tend aussi vers plus l'infini

Refrain 4 :

Et pour dériver ta chère et tendre
Fonction logarithme népérien
Sur \mathbb{R}^+ étoile il faut s'entendre
Quand tu la dérives, elle devient

Couplet 4 :

Je sais, ça peut peut-être surprendre
De tomber sur x puissance -1
La seule puissance de x qu'on ne peut intégrer
À l'aide des autres puissan-an-ces

Refrain 5 :

C'est bien pour cela qu'on a dû prendre
Pour la fonction inverse qu'on connaît bien
Une primitive baptisée du tendre
Nom de logarithme népérien

Couplet 5 :

Mais sur laquelle pouvait-on s'entendre ?
Elles sont définies à une constante près
On a choisi de lui faire prendre
La valeur zéro lorsque x vaut 1 (désolée, ça ne peut pas toujours rimer)

Refrain 6 :

Une autre chose qui peut nous surprendre
À propos du logarithme népérien
C'est de savoir qu'sa fonction réciproque
C'est l'exponentielle qu'on connaît bien

Couplet 6 :

Leurs courbes s'admirent dans le miroir
De la première bissectrice
Le nom qu'on donne, c'est à savoir,
À la droite d'équation $y = x$

Refrain 7 :

Alors que reste-t-il à apprendre
Sur la fonction logarithme népérien ?
Que dans une équation tu peux prendre
De chaque membre le logarithme népérien

Couplet 7 :

À condition que tous les membres
Soient bien des nombres strictement positifs
Si l'inconnue est prisonnière de l'exponentielle
Tu peux en délivrer les captifs

Refrain 8 :

Voilà à quoi sert la chère et tendre
Fonction logarithme népérien
On l'utilise aussi avec les puissances
La fonction logarithme népérien

Couplet 8 :

Si un nombre est à la puissance x
Un nombre "a" strictement positif
Il est égal à exponentielle de x
 x multiplié par \ln de a... a a a

Refrain 9 :

Les autres logarithmes dépendent
De notre logarithme népérien
En chimie pour le PH d'une bande
On utilise, tenez-vous bien

Couplet 9 :

Ce qu'on appelle le logarithme décimal
Celui qui nous dit combien vaut x
Lorsqu'on connaît la valeur c'est pas mal
De 10 puissance x... x x x

Refrain 10 :

Sinon tu dois savoir que tu peux prendre
Le logarithme népérien
Dans une inéquation quand les membres
Sont strictement positifs, on s'entend bien,

Couplet 10 :

Pas besoin de changer le sens
Des inégalités
Quand on compose par une fonction strictement croissante
L'ordre est respecté

Refrain 11 :

À savoir sur notre chère et tendre
Fonction logarithme népérien
Imaginons que l'on veuille prendre
La composée par le logarithme népérien

Couplet 11 :

D'une fonction à valeurs positives
Et qu'on souhaite la dériver
La formule quand tu la dérives
De ln de u' c'est u' sur u u u u u u

Refrain 12 :

Si tu invites ta chère et tendre
Fonction logarithme népérien
Dans un café n'oublie pas de prendre,
Car le logarithme ne paie rien,

Couplet 12 :

Ton portefeuille, pour régler l'addition
À propos d'addition j'ai oublié de dire
Que ln de a + ln de b
Ça fait ln du produit a b

Refrain 13 :

Le pouvoir magique, ça peut surprendre,
De la fonction logarithme népérien
C'est que lorsque tu souhaites prendre
Le logarithme d'un produit il devient

Couplet 13 :

Une somme, ça, il faut l'apprendre,
Et aussi, le log de 1/x
Cela vaut moins ln de x
Et le log de a sur b
Vaut ln de a moins ln de b b b b

Refrain 14 :

En effet elle a de quoi surprendre
La fonction logarithme népérien
Parfois il y'a de quoi se méprendre
Avec le logarithme népérien

Couplet 14 :

De quoi s'emmêler dans les méandres
De ses règles de calcul
Si je vous dis que log de a puissance n
Vaut n ln de a a

Refrain 15 (final) :

Je n'sais pas comment terminer cette chanson
Sur le logarithme népérien
Il me faut prendre la décision
De dire le mot ... FIN

Accords:

Intro :

Rém | Fa/Do | Sib | La
Rém | Fa/Do | Sib | La

Refrains :

Rém | Rém | Rém | Rém
La | La | Rém | Rém
Rém | Fa/Do | Sib | La
La | La7 | Rém | Rém

Couplets :

Solm | Solm | Rém | Rém
La | La | Rém | Rém
Solm | Solm | Rém | Rém
Mi7 | Mi7 | La 7 | La7
La 7 | La7