

Voici un message codé

qui vous est adressé par votre coach

♠♥ ≠≠*≠ ≈÷♥≠ ★*♥÷ ■♥ ∅√≠≠ ♥≈ ■♥
♦♥ ∅≠♥ ∅√≠≠ ÷♥≠≠≠*≠≠♥⇒ ⊕ ★⊕*÷♥
⊕∅♥♦ ∅√≈÷♥ ≠≠|♥÷ ∩⊕*≈÷♥≠♥ ⊗*♥⊥
≠≠÷ ♦♥≠≈ ■*★*♦*∠♥ ♥⊥ ♦♥ ∩√∩♥⊥≈
♥≈ ∅√≠≠ ⊥♥ |√≠∅♥⇒ |⊕≠ ≠≠*∅÷♥ ∠⊕
♦∠⊕≠♥ ⊥√÷∩⊕∠♥∩♥⊥≈ ∩⊕*≠ ∅√≠≠ ⊕∅♥⇒
∠♥ ♦√≠÷⊕‡♥ ■♥ ≈÷⊕∅⊕*∠∠♥÷ ≈√≠≈ ≠♥≠∠≠
♥≈ ♦♥≠≈ ≈÷♥≠ ⊗*♥⊥ ∅√≠≠ ⊕∠∠♥⇒
|÷√‡÷♥≠♥♥÷ ♥≈ ■♥∅♥⊥*÷ ≈÷♥≠
⊗√⊥≠ ♥⊥ ∩⊕≈*♥∩⊕≈*∅≠♥≠

Règle du jeu

- Chaque symbole code toujours la même lettre.
- Il n'y a que des majuscules, sans accent.
- Il n'y a pas de ponctuation.
- Le deuxième mot est SUIS.
- Commencez par compter les symboles les plus fréquents !

Fréquences des lettres en français

en moyenne sur 10 000 lettres, on compte :

E	1443	P	249
A	745	G	123
I	662	B	114
S	651	V	111
N	639	H	111
R	607	F	111
T	592	Q	65
O	502	Y	46
L	496	X	38
U	449	J	34
D	367	K	29
C	324	W	17
M	262	Z	15

Fréquences des symboles

dans le message, sur 251 lettres

♥	49	♦	8
≠	31	♠	8
÷	19	■	5
≈	18	★	4
⊕	16	⊥	4
≠	16	⇒	4
✱	15	⊗	3
✓	13	‡	2
€	12	⊛	2
△	10	*	1
⊥	10	♠	1

Remplacer ♥ par E

symbole le plus fréquent par la lettre la plus fréquente

♠E ≠≠*≠ ≈÷E≠ ★*E÷ ■E ∉√≠≠ E≈ ■E
♦E ∘≠E ∉√≠≠ ÷E≠≠≠*≠≠E⇒ ⊕ ★⊕*÷E
⊕∉E♦ ∉√≈÷E ≠≠⊥-E÷ ∩⊕*≈÷E≠≠E ⊗*E⊥
≠≠÷ ♦E≠≈ ■*★*★*♦*∠E E⊥ ♦E ∩√∩E⊥≈
E≈ ∉√≠≠ ⊥E ⊥-√≠∉E⇒ ⊥-⊕≠ ≠≠*∉÷E ∠⊕
♦∠⊕≠≠E ⊥√÷∩⊕∠E∩E⊥≈ ∩⊕*≠ ∉√≠≠ ⊕∉E⇒
∠E ♦√≠÷⊕†E ■E ≈÷⊕∉⊕*∠∠E÷ ≈√≠≈ ≠E≠∠≠
E≈ ♦E≠≈ ≈÷E≠ ⊗*E⊥ ∉√≠≠ ⊕∠∠E⇒
⊥-÷√†÷E≠≠E÷ E≈ ■E∉E⊥*÷ ≈÷E≠
⊗√⊥≠ E⊥ ∩⊕≈*E∩⊕≈*∘≠E≠

Le deuxième mot est SUIS

donc $\neq=S$, $\neq=U$, $\neq=I$

♠E SUIS $\approx\div ES$ ★IE \div ■E $\notin\sqrt{US}$ E \approx ■E
♦E $\neq UE$ $\notin\sqrt{US}$ $\div EUSSISSE \Rightarrow$ \oplus ★ $\oplus I \div E$
 $\oplus \notin E$ ♦ $\notin\sqrt{\approx \div E}$ SU $\vdash E \div$ $\wp \oplus I \approx \div ESSE$ $\otimes IE \perp$
SU \div ♦ES \approx ■I★★I♦I $\triangleleft E$ E \perp ♦E $\wp\sqrt{\wp E \perp \approx}$
E \approx $\notin\sqrt{US}$ $\perp E$ $\vdash\sqrt{U \notin E} \Rightarrow$ $\vdash \oplus S$ SUI $\notin \div E$ $\triangleleft \oplus$
♦ $\triangleleft \oplus SSE$ $\perp\sqrt{\div \wp \triangleleft E \wp E \perp \approx}$ $\wp \oplus IS$ $\notin\sqrt{US}$ $\oplus \notin E \Rightarrow$
 $\triangleleft E$ ♦ $\sqrt{U \div \oplus \dagger E}$ ■E $\approx \div \oplus \notin \oplus I \triangleleft \triangleleft E \div$ $\approx\sqrt{U \approx}$ SEU $\triangleleft S$
E \approx ♦ES \approx $\approx \div ES$ $\otimes IE \perp$ $\notin\sqrt{US}$ $\oplus \triangleleft \triangleleft E \Rightarrow$
 $\vdash \div \sqrt{\dagger \div ESSE \div}$ E \approx ■E $\notin E \perp I \div$ $\approx \div ES$
 $\otimes \sqrt{\perp S}$ E \perp $\wp \oplus \approx * E \wp \oplus \approx I \neq UES$

Vous voyez le quatrième mot de la seconde ligne ?

Essayons \neq =R

♠E SUIS \approx RES ★IER ■E $\notin\sqrt{US}$ E \approx ■E
♦E \neq UE $\notin\sqrt{US}$ REUSSISSE \Rightarrow \oplus ★ \oplus IRE
 $\oplus\neq E$ ♦ $\notin\sqrt{\approx RE}$ SU||-ER $\wp\oplus I\approx RESSE$ $\otimes IE\perp$
SUR ♦ES \approx ■I★★I♦I<E E \perp ♦E $\wp\sqrt{\wp E\perp}\approx$
E \approx $\notin\sqrt{US}$ $\perp E$ ||- $\sqrt{U\neq E}\Rightarrow$ ||- $\oplus S$ SUI $\neq RE$ $\triangleleft\oplus$
♦ $\triangleleft\oplus SSE$ $\perp\sqrt{R\wp\oplus\triangleleft E\wp E\perp}\approx$ $\wp\oplus IS$ $\notin\sqrt{US}$ $\oplus\neq E\Rightarrow$
 $\triangleleft E$ ♦ $\sqrt{UR\oplus\ddagger E}$ ■E $\approx R\oplus\neq\oplus I\triangleleft\triangleleft ER$ $\approx\sqrt{U}\approx$ SEU $\triangleleft S$
E \approx ♦ES \approx $\approx RES$ $\otimes IE\perp$ $\notin\sqrt{US}$ $\oplus\triangleleft\triangleleft E\Rightarrow$
||-R $\sqrt{\ddagger RESSER}$ E \approx ■E $\neq E\perp IR$ $\approx RES$
 $\otimes\sqrt{\perp S}$ E \perp $\wp\oplus\approx *E\wp\oplus\approx I\neq UES$

Le mot suivant n'a qu'une seule lettre

Essayons $\oplus=A$

♠E SUIS \approx RES ★IER ■E $\notin\sqrt{US}$ E \approx ■E
♦E \ni UE $\notin\sqrt{US}$ REUSSISSE \Rightarrow A ★AIRE
A \notin E♦ $\notin\sqrt{\approx$ RE SU||-ER ∅AI \approx RESSE ⊗IE⊥
SUR ♦ES \approx ■I★★I♦I<E E⊥ ♦E ∅√∅E⊥ \approx
E \approx $\notin\sqrt{US}$ ⊥E ||-√U \notin E \Rightarrow ||-AS SUI \notin RE <A
♦<ASSE ⊥√R∅A<E∅E⊥ \approx ∅AIS $\notin\sqrt{US}$ A \notin E \Rightarrow
<E ♦√URA†E ■E \approx RA \notin AI<<ER $\approx\sqrt{U}\approx$ SEU<S
E \approx ♦ES \approx \approx RES ⊗IE⊥ $\notin\sqrt{US}$ A<<E \Rightarrow
||-R√†RESSER E \approx ■E \notin E⊥IR \approx RES
⊗√⊥S E⊥ ∅A \approx *E∅A \approx I \ni UES

Il ne reste pas beaucoup de symboles fréquents

Essayons $\approx = T$

♠E SUIS TRES ★IER ■E €√US ET ■E
♦E ≈UE €√US REUSSISSE⇒ A ★AIRE
A€E♦ €√TRE SU||-ER ∅AITRESSE ⊗IE⊥
SUR ♦EST ■I★★I♦I<E E⊥ ♦E ∅√∅E⊥T
ET €√US ⊥E ||-√U€E⇒ ||-AS SUI€RE <A
♦<ASSE ⊥√R∅A<E∅E⊥T ∅AIS €√US A€E⇒
<E ♦√URA‡E ■E TRAEAI<<ER T√UT SEU<S
ET ♦EST TRES ⊗IE⊥ €√US A<<E⇒
||-R√‡RESSER ET ■E€E⊥IR TRES
⊗√⊥S E⊥ ∅AT*E∅ATI≈UES

Vous en lisez assez. . .

pour trouver les lettres qui manquent

JE SUIS TRES FIER DE VOUS ET DE
CE QUE VOUS REUSSISSEZ A FAIRE
AVEC VOTRE SUPER MAITRESSE BIEN
SUR CEST DIFFICILE EN CE MOMENT
ET VOUS NE POUVEZ PAS SUIVRE LA
CLASSE NORMALEMENT MAIS VOUS AVEZ
LE COURAGE DE TRAVAILLER TOUT SEULS
ET CEST TRES BIEN VOUS ALLEZ
PROGRESSER ET DEVENIR TRES
BONS EN MATHEMATIQUES

Voici le code !

♥	E	♦	C
≠	S	♢	M
÷	R	■	D
≈	T	★	F
⊕	A	⌌	P
≠	U	⇒	Z
*	I	⊗	B
✓	O	‡	G
∉	V	↻	Q
△	L	*	H
⊥	N	♠	J

Avec la ponctuation, les accents et les majuscules

Bravo à celles et ceux qui ont trouvé!

Je suis très fier de vous et de ce que vous réussissez à faire avec votre super maîtresse. Bien sûr, c'est difficile en ce moment, et vous ne pouvez pas suivre la classe normalement. Mais vous avez le courage de travailler tout seuls, et c'est très bien. Vous allez progresser et devenir très bons en mathématiques.

Un petit dernier pour la route ?

Le code n'a pas changé!

⊥√÷∩⊕◁♥∩♥⊥≈ ∉√≠≠ ⊥♥ ■♥∉÷*♥⇒ ⊕∉√*÷
⊕≠♦≠⊥ ∩⊕◁ ⊕ ■♥♦√■♥÷ ♦♥ ⊥√≠∉♥⊕≠
∩♥≠≠⊕‡♥ ⊥≠*≠∩≠*◁ ≠≠★★*≈ ■♥
÷♥∩⊥◁⊕♦♥÷ ◁♥≠ ≠∩∩⊗√◁♥≠ ⊥⊕÷ ■♥≠
◁♥≈≈÷♥≠ ≠♥◁√⊥ ◁♥ ♦√■♥ ■≠ ⊥÷♥♦♥■♥⊥≈
∩♥≠≠⊕‡♥ ♠⊕* ⊥÷♥≠∩≠♥ *√⊥≈♥ ■♥
⊥÷√⊥√≠♥÷ ∩≠♥◁∩≠♥ ♦*√≠♥ ■⊕≠≠≠*
★⊕♦*◁♥ ⊕ ■♥≠ ♦÷∩⊥≈⊕⊥◁∩≠≈♥≠
⊕≠≠≠* ⊕‡≠♥÷÷*≠ ∩≠♥ ∉√≠≠

On remplace toutes les lettres...

en commençant par les plus fréquentes

NORMALEMENT VOUS NE DEVRIEZ AVOIR
AUCUN MAL A DECODER CE NOUVEAU
MESSAGE PUISQUIL SUFFIT DE
REEMPLACER LES SYMBOLES PAR DES
LETTRES SELON LE CODE DU PRECEDENT
MESSAGE JAI PRESQUE HONTE DE
PROPOSER QUELQUE CHOSE DAUSSI
FACILE A DES CRYPTANALYSTES
AUSSI AGUERRIS QUE VOUS

Et voici le message décodé

Normalement, vous ne devriez avoir aucun mal à décoder ce nouveau message, puisqu'il suffit de remplacer les symboles par des lettres selon le code du précédent message. J'ai presque honte de proposer quelque chose d'aussi facile à des cryptanalystes aussi aguerris que vous !