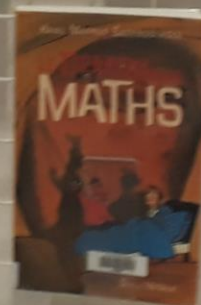


suivi de la semaine
"Les Maths en forme(s)"

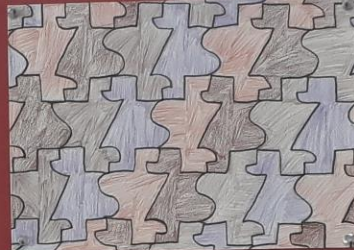
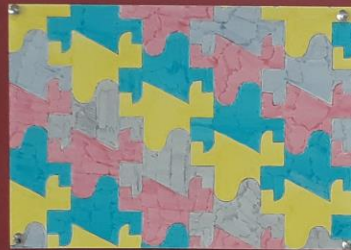


Présentoir de livres sur les maths au CDI



*Pavages réalisés
par les élèves
de 5^e6 et 5^e7*

le gabarit



L'histoire d'amour de Marie-Antoinette et Axel de Fersen ♥



Le symbole que vous voyez ci-contre est un monogramme. Plus précisément, le monogramme de Marie-Antoinette. On peut y voir un M et un A de Marie-Antoinette, mais le A peut aussi représenter le A de Axel de Fersen. C'est un monogramme à double sens.

Quelques extraits de leurs correspondances.

De Marie-Antoinette à Axel de Fersen
« J'existe mon bien aimé et
sois pour vous adorer (...) Adieu
le plus aimé des hommes. »

De Axel de Fersen à Marie-Antoinette
« Adieu ma tendre amie, je vous
aime et vous aimerais toute ma
vie à la folie. »



Ils se rencontrèrent le 13 Novembre 1773 où Axel de Fersen, sera présenté à la famille royale. Il se présentera, par la suite, régulièrement au bal de la dauphine.

Axel de Fersen sera envoyé en Amérique de 1780 à 1783. À son retour, il paraît vieillit de 10 ans. Cela aurait apparemment touché la reine de France. À partir de cet instant leur liaison commença.

Il se confiera à sa sœur Sophie: je me puis être à la seul personne à qui je voudrais être à la seul qui m'aime véritablement, ainsi je ne veux être à personne. C'est à partir de 1783 que la correspondance entre Axel de Fersen et Marie-Antoinette débute.

Le comte suédois monera sa bien aimé Joséphine pour ne pas la mettre en danger

Les lettres sont surveiller et lue par des tiers et Marie-Antoinette qui connaissait déjà les techniques, va entretenir avec Axel une correspondance compléte et codé.

Ce système demande beaucoup de temps et

Dechiffrement de leurs lettres d'amour.

Finition correcte

er chiffrer une phrase comme "Je vous aime", on peut construire un tableau à 10 lignes et 3 colonnes :

J	E	V	O	U	S	A	I	M	E
S	E	L	S	E	L	S	E	L	S
S	T	D	E	F	B	X	Z	Q	O

Le message chiffré est donc "sdefszqo". Si vous essayez de chiffrer une lettre ainsi, vous avez la difficulté d'éviter les erreurs. C'est pour cela que, on ne sait quel cryptologue avait été le meilleur à Marie-Antoinette de ne chiffrer qu'une lettre sur deux ce qui, en fournissant des clés, simplifie grandement le chiffrement mais l'affaiblit tout aussi grandement. Nous allons voir pourquoi.

Utilisation par Marie-Antoinette

Le tableau devient ainsi :

J	E	V	O	U	S	A	I	M	E
	S		E		L		S		E
J	O	V	M	U	B	A	S	M	T

Le message chiffré est maintenant "jovubasm". On peut examiner des lettres chiffrées ainsi à Marie-Antoinette aux Archives nationales, comme celle présentée ci-dessus.

Décryptement

Le décryptement sans connaître la clé est ainsi facilité, surtout si on connaît le tableau de chiffrement. C'est ici que des talents de cruciverbiste sont utiles. En effet, on peut deviner un mot si on en connaît une lettre sur deux comme ici J-V-U-A-M, qui est transparent pour tout lecteur de mots croisés. Ensuite, on sait que la première lettre de la clé transforme E en O ce qui ne se produit que pour ST, en continuant ainsi, on décrypte le message quel que soit sa longueur.

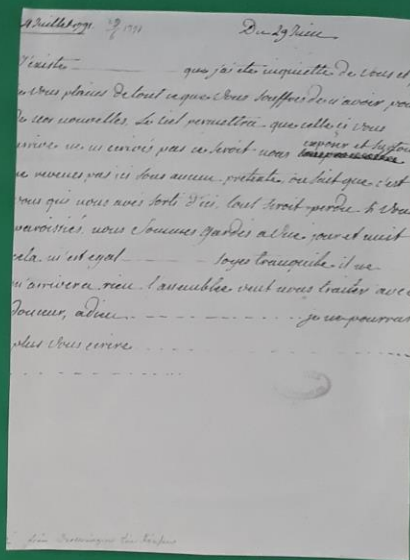
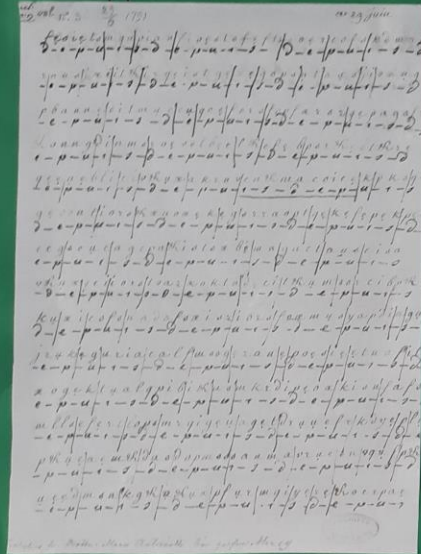
AB	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
OP	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	N
CD	K	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Z	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z
EF	L	K	A	B	C	D	E	F	G	H	I
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
GH	I	L	M	A	B	C	D	E	F	G	H
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
IL	R	I	L	M	A	B	C	D	E	F	G
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
MN	G	H	I	L	M	A	B	C	D	E	F
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
OP	F	G	H	I	L	M	A	B	C	D	E
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
QR	E	F	G	H	I	L	M	A	B	C	D
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
ST	D	E	F	G	H	I	L	M	A	B	C
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
VX	C	D	E	F	G	H	I	L	M	A	B
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	
YZ	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	A
N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z	



Pour qu'elles ne puissent pas être interceptées, Marie-Antoinette chiffrait ses lettres. La méthode qu'elle utilisait était a priori excellente... Mais avec une erreur majeure : elle ne chiffrait qu'une lettre sur deux.

On notera que ce tableau ne contient que 22 lettres, les lettres manquantes sont J, K, U et W,

Déchiffrement de leurs lettres d'amour.



La méthode est nommée "substitution polyalphabétique". Afin de distinguer les lettres de même date, toutes les lettres sont identifiées par les premiers mots de celles-ci, avec parfois la clé dans l'interligne.

- Le système est né lorsque Marie-Antoinette et Axel de Fersen sont devenus amants.

De ce que nous savons, c'est à partir de 1783 que la correspondance entre Axel de Fersen et Marie-Antoinette débute. Le compte suédois détient un registre où il note toutes les lettres reçues et envoyées à sa bien aimée en la qualifiant sous un autre nom: Joséphine, pour les lettres intimes. Le système de message chiffré est apparu dès l'antiquité, et c'était utilisé entre les soldats. Ils apprenaient à l'école élémentaire: chaque lettre correspondait à un chiffre. Les lettres demandent beaucoup de temps à être écrites.

- Marie-Antoinette et Axel de Fersen s'aimaient et ils ne voulaient pas que leurs messages soient déchiffrés alors ils ont eu l'idée de coder leurs messages pour que personne ne les lisent.

