



DES SECRETS BIEN GARDÉS



UNE AVENTURE DANS LES CODES ET LES MESSAGES CODÉS



Les codes et les messages codés existent depuis la nuit des temps. Leur but ? Permettre d'échanger de l'information sans que l'adversaire puisse en saisir le sens. L'expéditeur crypte son message à l'aide d'un système secret et seul celui qui possède la clé peut le déchiffrer et le comprendre. Pour tous les autres, le message reste un mystère incompréhensible. Mais d'où viennent ces messages codés ? Pourquoi les utilise-t-on ? Comment ont-ils été créés et utilisés à travers l'histoire ?

La réponse à ces questions nous lance dans un voyage fascinant, qui commence il y a deux-mille ans et qui se termine au **lac Baker** et au **message mystérieux** découvert par **Dali**.

QUELQUES CODES CÉLÈBRES

À travers l'histoire, certains codes sont devenus légendaires, soit parce qu'ils étaient particulièrement ingénieux, soit parce qu'ils ont joué un rôle crucial dans des événements importants.

LE CHIFFRE DE CÉSAR

Jules César, le célèbre empereur de Rome, utilisait un système simple mais efficace : **décaler chaque lettre de l'alphabet**. Par exemple, avec un décalage de trois, « BONJOUR » devenait « ERQMRXU ». Simple ? Oui. Mais à une époque où peu de gens savaient lire et écrire, ce code était presque impossible à déchiffrer !



PEUX-TU TROUVER QUEL « CHIFFRE DE CÉSAR » EST UTILISÉ DANS CE MESSAGE ?

3 4 5

MRJSVQEXMSR GSRJMHIRXMIPPI :
MP C E YR QSRWXVI HERW PI PEG FEOIV

(INFORMATION CONFIDENTIELLE : IL Y A UN MONSTRE DANS LE LAC BAKER)

LE MESSAGE MYSTÉRIEUX DU LAC BAKER

Dans **Le monstre du lac Baker**, l'intrigue bascule lorsque **Dali**, le fidèle chien de Gabriel, découvre un papier froissé rempli de symboles géométriques mystérieux.



Les Trois Mousquetaires comprennent alors qu'il s'agit d'un message codé... mais comment le déchiffrer ? Heureusement, le professeur Jarnigoine reconnaît rapidement le code des **Templiers français** et leur envoie la clé qui leur permettra de déchiffrer ce message.

Grâce à leur travail d'équipe et à leurs talents de decodeurs, Gabriel, Ania et Mamadou réussissent à briser le code, qui leur révèle l'emplacement secret où se cache le monstre.

Sans ce message codé et sans la connaissance du **code des Templiers**, le mystère serait resté entier.

LA MACHINE ENIGMA

Durant la Seconde Guerre mondiale, les Allemands utilisaient une machine appelée **Enigma** pour coder leurs messages militaires. Grâce à ses rotors et ses connexions électriques, cette machine pouvait créer **150 trillions** combinaisons différentes !



150 000 000 000 000 000 000 000



Pendant des années, les messages allemands sont restés indéchiffrables. C'est un groupe de mathématiciens britanniques, dont le célèbre **Alan Turing**, qui a finalement réussi à craquer le code, Enigma en créant des machines capables de tester rapidement des milliers de combinaisons. Cet exploit a permis aux alliés de lire les communications ennemies et non seulement de **gagner la guerre**, mais aussi de raccourcir sa durée de plusieurs années, **sauvant ainsi d'innombrables vies**.

LES « CODE TALKERS »

Durant la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis cherchaient un code que l'ennemi ne pourrait jamais déchiffrer. La solution fut d'utiliser la langue navajo. Parlée par seulement quelques milliers de personnes, cette langue était si différente des langues européennes que les messages restaient incompréhensibles pour l'ennemi. Les « code talkers » Navajos pouvaient ainsi transmettre des informations en quelques minutes, plutôt qu'en plusieurs heures avec les machines de l'époque.

Avant même cela, le **Canada** avait déjà utilisé des **langues autochtones** comme **codes secrets** durant la Première Guerre mondiale.

Des soldats parlant le cri et d'autres langues des Premières Nations transmettaient des messages que l'ennemi ne pouvait pas comprendre.

Cette histoire nous rappelle une cruelle ironie : avant, pendant, et même après que ces langues aient aidé à gagner les guerres, on a continué pendant des décennies à punir les enfants qui les parlaient.



LA MACHINE ENIGMA



La machine Enigma utilisait un système de codage si complexe qu'il existait plus de **150 trillions** de possibilités.

Il est difficile d'imaginer ce que représente un tel nombre. À vitesse normale, et sans s'arrêter, ni pour dormir, ou pour manger, il faudrait **plus de 4 000 milliards d'années pour compter jusqu'à 150 trillions**.

En comparaison :

- les **dinosaures** ont « seulement » vécu pendant **165 millions d'années** ;
- la **Terre** n'existe que depuis **4,5 milliards d'années** ;
- et même **l'Univers** semble jeune, avec **13,8 milliards d'années** ;
- alors que pour compter jusqu'à **150 trillions**, il te faudrait **4 000 milliards d'années!!!**

Sans pouvoir lire les messages des Allemands, les alliés ne voyaient rien venir : impossible de prévoir ni où ni quand l'ennemi frapperait. C'était comme essayer de gagner une partie d'échecs, mais avec un bandeau sur les yeux.

Ainsi, en permettant de tester rapidement des milliers de combinaisons, le travail d'**Alan Turing** a permis aux alliés de changer le cours de la guerre... et de toute l'humanité.

De plus, **Turing** est aujourd'hui considéré comme l'**un des pères de l'informatique**, et les ordinateurs et téléphones que nous utilisons peuvent être vus comme les héritiers des premières machines qu'il a imaginées pour traiter des messages codés.

LES TEMPLIERS ET LEUR CODE MYSTÉRIEUX

Mais revenons maintenant au code qui nous intéresse particulièrement : **le code des Templiers**, celui que les Trois Mousquetaires utilisent dans *Le monstre du lac Baker*. Les Templiers étaient des **chevaliers qui vivaient au Moyen Âge**. Ces guerriers, qui portaient une armure blanche ornée d'une croix rouge, étaient différents des autres : ils étaient à la fois des soldats entraînés au combat **et des moines** au service de l'Église. Leur mission principale ? Protéger les pèlerins chrétiens qui voyageaient vers Jérusalem, un voyage qui à cette époque, était très dangereux !

Avec le temps, grâce aux dons généreux de rois et de nobles, les **Templiers ont accumulé d'immenses richesses**. Ils possédaient de nombreuses terres et des châteaux, et **ils ont même créé leur propre système bancaire**. Les gens leur confiaient leur argent dans un pays pour le récupérer dans un autre, un peu comme nos banques aujourd'hui !

Avec autant de richesses et de secrets à protéger, les Templiers voulaient communiquer entre eux **sans que les autres puissent lire leurs messages**. C'est ainsi qu'ils ont développé leur code secret.



COMMENT FONCTIONNE LE CODE DES TEMPLIERS ?

Le code des Templiers remplace les **lettres de l'alphabet par des symboles**. Chaque symbole correspond à une case qui contient deux lettres. La forme du symbole indique la case, tandis que la présence ou non d'un point permet de savoir quelle lettre lire.

Lorsqu'un symbole n'a pas de point, il représente la première lettre de la case. Lorsqu'un symbole contient un point, il représente la deuxième lettre de la même case. Le point est donc essentiel : sans lui, il serait impossible de distinguer certaines lettres.

Par exemple, dans le mot MONSTRE, les lettres S et T utilisent la même forme, et c'est le point qui permet de savoir s'il s'agit de S ou de T. En observant attentivement chaque symbole et en utilisant la clé, les symboles deviennent des lettres... et le message prend tout son sens.

Pour déchiffrer un message codé, il faut suivre une méthode simple : observer chaque symbole, repérer sa forme, vérifier la présence ou l'absence du point, puis remplacer le symbole par la bonne lettre à l'aide de la clé.

LE MOT MONSTRE ÉCRIT EN CODE

AB	CD	EF	
GH	IJ	KL	
MN	OP	QR	
M	O	N	S
M	O	N	T
M	O	N	R
M	O	N	E

LE MYSTÈRE DES TEMPLIERS

Les Templiers ont été dissouts en 1312, et leur grand maître a été exécuté. Depuis, de nombreuses légendes circulent sur **leurs trésors cachés** et leurs secrets. Certains disent qu'ils possédaient des reliques sacrées, d'autres parlent de **cartes menant à des trésors**. Vrai ou faux ? Le mystère persiste !

Le code utilisé par les Templiers utilise des formes plutôt que des lettres pour représenter l'alphabet. Pourquoi ? Parce que c'était beaucoup plus difficile à déchiffrer pour quelqu'un qui ne connaissait pas le système. Et même si quelqu'un trouvait le message, il ne verrait que des dessins étranges !

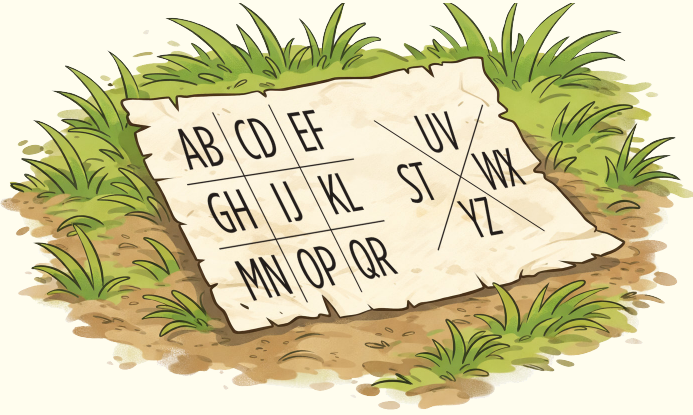
Ce code a traversé les siècles. Les francs-maçons l'ont utilisé au 18^e siècle. Pendant la guerre de sécession américaine, des soldats s'en servaient pour leurs messages secrets.

Et dans *Le monstre du lac Baker*, c'est ce code, datant de plus de mille ans, qu'a immédiatement reconnu le professeur Jarnigoine.

À TON TOUR DE DÉCODER UN MESSAGE CHIFFRÉ

Tu as maintenant voyagé à travers l'histoire des codes secrets, de Jules César jusqu'aux Templiers, en passant par Alan Turing et les code talkers. Tu as découvert comment ces codes ont **protégé des secrets, sauvé des vies et changé le cours de l'histoire.**

C'est à ton tour de mettre tes talents de décodeur à l'épreuve! Sauras-tu déchiffrer ce message des Templiers pour **découvrir la date de fête de Gabriel**?



Attention : Comme dans *Le monstre du lac Baker*, ce message est écrit à l'envers.

Tu devras d'abord décoder les symboles,
puis réécrire le message dans le sens inverse
pour pouvoir trouver la réponse.



MESSAGE DÉCODÉ

MESSAGE INVERSÉ : LA DATE DE FÊTE DE GABRIEL

LES CODES AUJOURD'HUI

Aujourd'hui, **les codes sont partout autour de nous**. Chaque fois que tu envoies un message, que tu regardes une vidéo en ligne ou que tu achètes quelque chose sur Internet, **des codes ultrasophistiqués protègent tes informations**.

Ces **codes modernes** sont les descendants directs des machines qu'Alan Turing a imaginées pour craquer Enigma – c'est pourquoi on le considère comme l'un des pères de l'informatique moderne! Sans son travail révolutionnaire durant la Seconde Guerre mondiale, les **ordinateurs**, les **téléphones intelligents** et les **tablettes** que nous utilisons aujourd'hui n'existeraient peut-être pas.



LES CODES QR

Parmi tous ces **codes modernes**, il y en a un que tu croises probablement souvent : le code QR. Ces petits carrés remplis de motifs noirs et blancs sont en fait des messages codés que ton téléphone ou ta tablette peut déchiffrer instantanément !

Devine où te mènera celui-ci :

