



TU FEVRIER 2011  
TECHNIQUE CODAGE/DECODAGE

# Code « Chinois »

Des codes à lignes verticales et horizontales à croiser... C'est celui du « secret des loups » des Scouts et Guides de France.

## Le chinois

On parcourt d'abord les lignes horizontales en récitant les voyelles dans l'ordre : A, E, I, O, U, puis, on récite les lettres de l'alphabet qui suivent la dernière voyelle obtenue pour les lignes verticales : Par exemple : on a 3 lignes horizontales et 4 lignes verticales : ça donne avec les 3 horizontales : AEI, puis JKLM, la lettre voulue est donc le M.

Les symboles du code chinois sont des combinaisons de traits horizontaux et verticaux. Les voyelles A, E, I, O, U sont représentées par des motifs de 1 à 5 traits horizontaux. Les lettres de l'alphabet sont représentées par des motifs de 1 à 5 traits verticaux.

## Le samouraï

On parcourt d'abord les lignes verticales en récitant les voyelles dans l'ordre : A, E, I, O, U, puis, on récite les lettres de l'alphabet qui suivent la dernière voyelle obtenue pour les lignes horizontales : Si on a 3 lignes verticales et 4 lignes horizontales, on AEI, puis JKLM, c'est donc le M.

Les symboles du code samouraï sont des combinaisons de traits horizontaux et verticaux. Les voyelles A, E, I, O, U sont représentées par des motifs de 1 à 5 traits verticaux. Les lettres de l'alphabet sont représentées par des motifs de 1 à 5 traits horizontaux.

# Messages Cachés

## L'encre sympathique

Un message facile à faire et toujours très amusant. Le principe en est simple : un message invisible qui se révèle aux yeux de tous après passage au-dessus d'une flamme.

- **Le citron** : le jus de citron est une encre qui possède cette propriété. Invisible sur du papier, il noircit après passage au-dessus d'une flamme.
- **L'effaceur** : mais la méthode la plus simple et qui donne les meilleurs résultats est d'écrire à l'effaceur. Le résultat est le même qu'avec le citron pour un effort moindre.

## Le Message Triple

C'est le principe utilisé par le chevalier de Hadoque dans un des albums de Tintin pour indiquer l'emplacement de son galion coulé par les pirates. Le message est écrit partiellement sur trois papiers superposables. Par exemple pour faire un N : on fait la barre verticale sur le premier, la barre diagonale sur le troisième et la barre horizontale sur le second. Ainsi chaque papier est illisible seul mais en les superposant face à la lumière, on reconstitue le message.

Bien entendu il faut utiliser du papier assez fin pour que trois couches superposées laissent suffisamment passer la lumière. Encore une fois il est conseillé d'essayer le truc avant de le mettre en œuvre.

## Le message poinçonné



Le message est dissimulé au milieu d'un texte plus long de la manière suivante : les lettres qui le constituent sont des lettres du texte percées d'un trou minuscule fait au compas. Ce trou est parfaitement invisible à la lecture mais il devient flagrant dès que l'on place le message dos à la lumière.

Petit exemple : « **Faites des ponts** sur la rivière, **un radeau** sur les étangs, sur les **marécages** **un chemin** de fascine ». Si je « poinçonne » au compas les lettres en gras, je dissimule dans cette phrase de BP le message : « Sept rues à gauche ».

Là encore les scouts ne trouveront pas le truc d'eux-mêmes. Il est conseillé d'ajouter un indice. Par exemple « C'est de la lumière que viendra la lumière ».



•

### [Codeur, décodeur en ligne](#)

LaToileScoute ( [www.latoilescoute.net](http://www.latoilescoute.net) ) te propose un outil en ligne pour coder et décoder automatiquement des messages. Un outil simple et efficace qui te fera gagner du // - // . // -- // ..- . // ...

# Codes à décalage

Les codes à décalage sont couramment utilisés, il n'est pas de bon jeu de piste qui n'y ait recours !

Ils sont basés sur un principe simple : on décale l'alphabet d'un certain nombre de lettres. Par exemple A devient F, B devient G etc... jusqu'à Z devient E. On peut aussi utiliser des chiffres. A devient 6, B devient 7 etc... jusqu'à Z qui devient 5.

## Quelques codes classiques

Certains codes « canoniques » sont très célèbres car on peut glisser la clé de codage dans un seul mot (ou un dessin). En voici quelques-uns :

- Avocat : « A vaut K »
- Cassette : « K7 », c'est à dire  $K=7$  (ou  $K=G$ ).
- WC : « V = C »
- Cassé : « K = C »
- Ciseaux : « 6 = O »
- Elle aime : « L = M »
- Hélène : « L = N »
- Et encore : Oeuf pourri (E pour I), Déesse (D = S), Idée (I = D), Avé (A = V), Hier (I = R), Cassis (K = 6), Hervé (R = V).
- Le César : « A = B », code que César aurait lui même inventé...
- L'inverse : il suffit d'inverser l'ordre des lettres de l'alphabet (A=Z, B=Y...) - Nota ce n'est pas à proprement parler un code à décalage.

## Le décodeur

Voici un décodeur de codes à décalage qui peut être pratique dans un certain nombre de situations. Notamment, si les scouts en sont munis, il n'est pas indispensable de fournir la clé du code avec le message : il permet de tester rapidement toutes les combinaisons.



## Les Variantes

Les codes à décalage peuvent donner lieu à un certain nombre de variantes. La plupart ne seront pas trouvées par des scouts ou même des pionniers si on ne donne pas le « truc ». C'est donc à utiliser avec modération. En voici quelques unes...

**double décalage** : les lettres, selon qu'elles sont en une position paire ou impaire ont chacune un décalage différent. Par exemple. La première lettre du message utilise  $K=7$ , la seconde utilise  $K=9$ , la troisième à nouveau  $K=7$ , la quatrième  $K=9$  etc...

**décalage dépendant de la position de la lettre** : on utilise le système suivant pour chaque lettre :  $K=(7 + n)$  où  $n$  est la position de la lettre considérée dans le message. Exemple : première lettre du message :  $K=8$ , seconde lettre,  $K=9$ , troisième  $K=10$  etc...

## Codes à grilles

Parc à cochon ? Tic Tac Toc ? Non, cela ne te dis rien ? Ces codes « à grilles » sont des grands classiques des jeux scouts depuis toujours ! Bon pas de panique

### Les Grilles

Code à grille, appelé « code des templiers » (et parfois surnommé parc à cochon)

A	B	C	J	K	L	S	T	W	X
D	E	F	M	N	O	V	U	Z	Y
G	H	I	P	Q	R				

Variante :

A	B	C	J	K	L	S	T	U
D	E	F	M	N	O	V	W	X
G	H	I	P	Q	R	Y	Z	.

Pour décoder, on utilise la forme de la case et le point.

Exemple : « J'ai besoin de votre aide pour trouver le trésor »

J'AI UOYERB DO >E<FO JFCO REAF DOLEA>FFF EO  
<FOYEF.

### Le TicTacToc

On utilise la forme de la case et le nombre pour décoder. Ce nombre vaut 1, 2 ou 3 et indique la première, la deuxième ou la troisième lettre dans la case de la bonne forme.

A B C	D E F	G H I
J K L	M N O	P Q R
S T U	V W X	Y Z

Variante de TicTacToc : mettre un point à la position de la lettre correspondante dans la case à la place du numéro ;

Exemple :



### Code nuages

Chaque lettre est représentée par un nuage et il y a autant de boules dans le nuage que le rang de la lettre dans l’alphabet. Ainsi, A est un rond, B a deux boules, ... E a 5 boules, ... Z a 26 boules. Pour trouver la solution, il suffit de réciter l’alphabet en même temps que de suivre le nombre de boules.

Exemple pour le mot CODE :



### Code musical

Des notes rondes, blanches et noires sont dessinées sur une portée et chacune correspond à une lettre.



# Intercaler des lettres

On choisit le message, par exemple : « SUIVEZ LA FLÈCHE » et on intercale au hasard une, deux ou trois lettres entre chacune des lettres du message. Il suffit d'indiquer le nombre de lettres à ne pas lire. Par exemple : on intercale 1 lettre, il faut lire une lettre sur deux. Cela donne :

1/2 SYUDIGVREGZHLJABFNLTEFCPHTÉ

A partir de cet exemple, vous pouvez aussi intercaler toujours les mêmes lettres entre chacune des lettres du message à décoder, ce qui donne avec LO et « SUIVEZ LA FLECHE »

SLOULOILOVLOELOZLOLLOALOFLOLLOELOECLOHLOELO.

Vous pouvez aussi ne rajouter des lettres qu'après les consonnes. On obtient :

SLOUIVLOEZLO LLOA FLOLLOECLOHLOE

## Lettres inversées

### Mot par mot

Chaque mot est inversé. Par exemple la phrase « suivez la flèche » nous donne ...

ZEVIOUS AL EHCELF

### Message complet

Tout le message est inversé. Pour le décoder, il suffit de commencer par la fin :

EHCELF AL ZEVIOUS

## Variante : Le code « fautes d'orthographe »

Bon, en fait c'est très simple. Quand tu écris un message tu fais exprès des fautes( par exemple tu mets un z a la place d'un s). En fait pour décoder ton



partenaire va remplacer les fausses lettres par les vraies puis les écrire une à une, c'est le message.

Attention ! C'est plus dur avec les voyelles mais il y a moyen de le faire avec les diphtongues.

Exemple : Salut ! Hier on a fait un feu et c'était génial ! Il y avait des jolies braizes !!! Mais après on a fait un jeu et il fallait découvrir un maut.... c'était pas top et j'ai commis la bétise de le dire aux chefs....

Message : SOS

## Le téléphone

### *Cacher des messages en utilisant un téléphone...*

Sur un clavier de téléphone, des lettres sont inscrites sur certaines touches. Le code du téléphone est ainsi codé : XY : X désigne la touche du numéro X, Y vaut 1, 2 ou 3 et désigne respectivement la première, la deuxième ou la troisième lettre sur cette touche.

Par exemple : on a  $2^1 = A$  et  $5^1 = J$

Attention, il faut préciser que pour Q et Z, on a 01 pour Q et 02 pour Z, car ces deux lettres ne sont pas sur les claviers de téléphone.

*Ce qui donne par exemple* : J'ai besoin de votre aide pour découvrir le trésor.

$5^1, 2^1 4^3 2^2 3^2 7^3 6^3 4^3 6^2 3^1 3^2 8^3 6^3 8^1 7^2 3^2 2^1 4^3 3^1 3^2 7^1 6^3 8^2 7^2 3^1 3^2 2^3 6^3 8^2 8^3 7^2 4^3 7^2 5^3 3^2 8^1 7^2 3^2 7^3 6^3 7^2$ .

# Table de Vigenère

Voici la table de Vigenère. Elle a l'air compliquée à utiliser, mais en fait c'est très simple ! C'est un code très difficile à « casser » si on ne connaît pas la clé, donc très sûr. Le codage/décodage est par contre un peu long...

		Clé																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Message	A	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	B	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
	C	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B
	D	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
	E	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D
	F	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
	G	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
	H	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
	I	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
	J	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	K	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	L	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	M	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	N	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	O	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	P	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Q	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	R	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	S	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	T	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	U	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	V	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
	W	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	X	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	Y	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
	Z	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

## Coder

Pour coder ton message, tu prends la première lettre du mot à coder et la première lettre de la clé et tu notes la lettre qui correspond. Ensuite, tu prends les deux lettres suivantes. Si ton message est plus long que ta clé, réécrit la

première lettre de la clé. Par exemple, si tu veux coder « BONJOUR » avec la clé « SCOUT », ça donne « TQBDHMT », comme dans le tableau ci-dessous.

Message Clé Code

B	S	T
O	C	Q
N	O	B
J	U	D
O	T	H
U	S	M
R	C	T

## Décoder

Pour décoder, il faut que tu connaisses la clé. Dans la colonne correspondant à la première lettre de la clé, trouve la première lettre du code. Tu peux donc retrouver la première lettre du message au bout de la ligne. Poursuis ensuite avec les lettres suivantes. Là encore, si ton message codé est plus long que ta clé, repars à la première lettre de la clé.

## Litanies de Trithème

Jean Trithème (1499 après Jésus Christ) proposa d'utiliser une série de proposition poétique en correspondance avec les lettres de l'alphabet. Le résultat passe pour des litanies à priori sans intérêt. En isolant chaque groupe de nom et en le remplaçant par sa lettre, on retrouve le sens de la phrase.

Exemple : *Ceci est un message s'écrira...*

Un monde sans fin à perpétuité un monde sans fin irrévocablement  
A perpétuité dans son règne dans son royaume  
Dans la béatitude en paradis  
Dans la lumière à perpétuité dans son règne dans son règne  
Dans les cieus durable à perpétuité

### Le code...

a dans les cieus	j irrévocablement	s dans son règne
b à tout jamais	k éternellement	t dans son royaume
c un monde sans fin	l dans la gloire	u dans la beatitude
d en une infinité	m dans la lumière	v dans la beatitude
e à perpétuité	n en paradis	w dans la beatitude
f sempiternel	o toujours	x dans la magnificence
g durable	p dans la divinité	y au trône

h sans cesse

q dans la deïté

z en toute éternité

i irrévocablement

r dans la facilité

## Mélange de lettres

Il est facile de mélanger les lettres d'un message, souvent cela peut permettre de cacher très simplement des messages, ce qui peut-être bien adapté à des louveteaux ou des jeannettes dont certains viennent d'apprendre à lire !

### Avec des colonnes

Décide du nombre de colonnes, trois par exemple. Tu écris alors ton message, « SUIVEZ LA FLECHE » et obtiens alors :

**SUI**

**VEZ**

**LAF**

**LEC**

**HE**

Ensuite, mettre ce message sur une ligne en prenant les rangées et en commençant par celle du bas, on obtient : **HE LEC LAF VEZ SUI** .

### Avec des tableaux

Tu peux également prendre une grille carrée 4x4, 5x5, 6x6, selon le nombre de lettres que doit contenir votre message. Écris ton message de gauche à droite et de haut en bas, puis remplis les cases qui restent avec d'autres lettres au hasard. Il suffit ensuite d'écrire le message sur une ligne en écrivant les colonnes.

Par exemple : « SUIVEZ LA FLECHE » dans une grille 4x4 :

S U I V

E Z L A

F L E C

H E R L

le message codé est : SEFH UZLE ILER VACL

## Code escargot

Dessiner une grille sur du papier quadrillé en faisant attention à sa taille selon la taille de votre message ( si le message contient 24 lettres : faire une grille 6X6 (36 cases), si le message contient 73 lettres : faire une grille 9X9 (81 cases)). Ecrire alors la première lettre du message au centre et Continuer à écrire le message en l'enroulant autour du centre comme un escargot.

Toujours avec le même exemple : « SUIVEZ LA FLECHE » dans une grille 4x4, on obtient :

L A F L  
Z S U E  
E V I C  
Z R E H



## [Codeur, décodeur en ligne](#)

LaToileScoute ( [www.latoilescoute.net](http://www.latoilescoute.net) ) te propose un outil en ligne pour coder et décoder automatiquement des messages. Un outil simple et efficace qui te fera gagner du // - // . // -- // ..- . // ...

Extraits du site :

Accueil du site > Codeur/Décodeur

### Coder et Décoder un message

L'outil passe-partout pour tes messages secrets

Pour qu'un caractère ne soit pas encodé, placer devant un \

**Ton code :**

Code grille

**Ton message :**

Message en clair :  
RENDEZ VOUS SUR LA PLACE DE REBECQ

Message codé :  
[Image showing the message "RENDEZ VOUS SUR LA PLACE DE REBECQ" encoded into a grid-based cipher]

Coder >>>

teur : kemar, ixeft

Accueil du site > Codeur/Décodeur

### Coder et Décoder un message

L'outil passe-partout pour tes messages secrets

Pour qu'un caractère ne soit pas encodé, placer devant un \

**Ton code :**

Code morse

**Ton message :**

Message en clair :  
RENDEZ VOUS SUR LA PLACE DE REBECQ

Message codé :  
[Image showing the message "RENDEZ VOUS SUR LA PLACE DE REBECQ" encoded into Morse code]

Coder >>>

<<< Décoder

teur : kemar, ixeft



# Les messages codés

## Se Déplacer



Un peu de piment pour des jeux en patrouille, par équipes de deux ou trois : des messages le long du chemin, avec des codes plus ou moins originaux. **ATTENTION** : indique la clé (sous forme déguisée, sous forme de devinette) sur les messages aux codes peu courants.

### Le morse

- allo ..
- bonaparte -...
- coca-cola -.-.
- docile -..
- est .
- farandole ...-
- gondole --.
- hilarité ...
- ici ..
- jablonovo ----
- koïnor -.-
- limonade .-..
- moto --
- noël -.
- ostrogoth ---
- philosophe ...-
- quoquorico ---.
- ramoneur .-.
- sardine ...
- thon -
- union ..-
- valparaiso ...-
- wagon-post ...-
- x porte des lunettes -...-
- yoshimoto -.-.
- zoroastre -.-.

- 1 ..... 6 -....
- 2 ..-.. 7 ----
- 3 .... 8 ---
- 4 ....- 9 ----.
- 5 ..... 0 -----

### L'astuce

- Le son « o » ou « on » dans une syllabe => une barre
- Un autre son => un point

### Décoder du morse

Voici maintenant une grille pour t'aider à décoder un message reçu en morse.

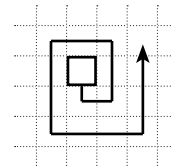
- Les cases blanches représentent un point.
- Les cases grisées représentent une barre.

1		E				T			
2	I		A		N		M		
3	S	U	R	W	D	K	G	O	
4	H	V	F	L	D	B	X	C	Y

### L'escargot

Tu dessines un quadrillage. La première lettre du message est inscrite au centre du quadrillage. Les autres sont portées dans les cases en suivant une spirale partant de la case centrale. Exemple : Allez vers le peuplier situé au nord.

		I	S	R	E	I
		T	E	V	Z	L
		U	R	A	E	P
		E	S	L	L	U
		A	L	E	P	E
		U	N	O	R	D



### L'alphabet des templiers

La présence d'un point dans le deuxième tableau et dans la deuxième croix permet de distinguer toutes les lettres.

A	B	C	J	K	L
D	E	F	M	N	O
G	H	I	P	Q	R
S	T	U	W	X	Y
V			Z		

Exemple : Archie devient :



### La grille magique

Tu prends une grille normale. Ensuite, tu découpes un papier de même dimension que cette grille. Dans ce papier, d'une manière aléatoire, tu fais quelques trous.

Chaque trou correspond à une case de la grille. En superposant les deux éléments, ton message apparaît alors. Seul le possesseur de la « grille trouée » peut lire ton message. Exemple : Allez vers le peuplier au nord.

A	X	M	L	U	W	E	L	J	P
Z	E	W	D	Z	E	V	O	K	E
R	O	P	S	J	I	Q	N	S	Q
I	K	L	E	K	O	E	S	I	O
L	E	S	P	T	E	M	P	R	U
L	P	D	F	U	B	A	L	J	P
X	U	L	G	I	L	E	M	Z	R
S	M	I	F	M	T	K	X	H	I
E	U	E	E	C	V	S	A	T	U
C	D	N	D	R	O	N	R	G	D

A		L		L					
	E		Z	V		E			
R		S							
		L		E					
		P		E		U			
	P								
		L		I	E		R		
S		I		T					
	U	E			A		U		
		N		O					



## A l'encre sympathique

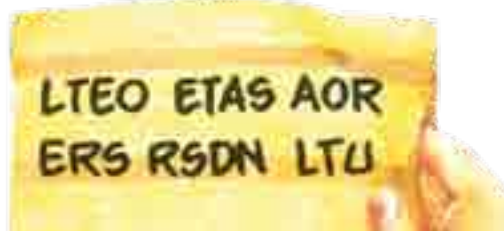
Tu trempe ta plume dans du jus de citron. Tu écris ton message sur un papier. Tu laisses sécher. Ton message disparaît alors.

Tu peux utiliser aussi de la salive, du lait, du vinaigre, du jus de pomme de terre ou d'oignon (coupe le légume en deux et frotte directement ta plume sur la pulpe).

Pour le voir réapparaître, tu passes une flamme sous le papier. Attention pas trop près ! Quelques essais sont nécessaires pour tester la qualité du papier et la quantité de jus nécessaire.

## En deux lignes

Ecris ton message sur deux lignes : en alternance, une lettre sur la ligne du haut, une sur celle du bas. Pour compliquer les choses, on peut écrire les lettres de chaque ligne par groupes de trois ou quatre, comme s'il s'agissait de mots.



## Eau et savon

Trempe une plume à dessin dans un peu de savon liquide (savon vaisselle ou shampoing pour mains) et ensuite écris ton message. Au fur et à mesure que tu écris, l'encre disparaît. Pour faire réapparaître le texte, place la feuille sous un jet d'eau... miracle le message peut être lu.

## En carré

Les lettres se succèdent dans un carré, simplement !  
Si on découpe le carré, en bandes, on crée un code à tirettes.

## Lettres décalées

Chaque lettre est remplacée par celle qui la suit ou la précède dans l'alphabet. Tu peux décaler de plusieurs lettres aussi : le code de Jules César utilisait un décalage de trois lettres.  
Un autre exemple est celui de l'avocat (A vaut K).

## Le message chiffré

On remplace les lettres par un groupe de deux chiffres. Par exemple : A = 01, B = 02

## Le livre codé

Il faut pour cela un livre en deux exemplaires identiques (même édition) ou deux annuaires téléphoniques.

## Message lié

Tous les mots sont écrits sans aucun espace, aucune ponctuation entre eux : bonjourlesamiscestarchielamascottedescoutsséclaireursquivoussalue.

Le principe : tu choisis une page. Tu inscrites son numéro sur une feuille de papier. Ensuite, parcours la page jusqu'à trouver la première lettre de ton message. Tu lui donnes un code en deux chiffres : le premier indique la ligne, le second la position de la lettre. Exemple : 14-4 : la lettre se trouve à la ligne quatorze, c'est la quatrième lettre de cette ligne.

## Pour décrypter un message

Pour comprendre un message secret dont tu ne connais pas le code, voici quelques petits trucs :

1. La fréquence des lettres  
Par exemple, sur 100 lettres, on rencontre en moyenne 18 lettres E, 8 lettres S...  

+ lettre très fréquente	E	environ 18 %
+ lettres fréquentes	SANTIRULO	de 8 à 5 %
+ lettres peu fréquentes	DCPM	de 5 à 3 %
+ lettres rares	QVGF	de 2 à 1 %
+ lettres exceptionnelles	KW	
2. La proportion de voyelles sur l'ensemble des lettres d'un texte clair est d'environ 44 %.
3. Les lettres doublées les plus fréquentes sont, par ordre décroissant : SS LL TT NN MM.
4. Une consonne doublée est toujours précédée d'une voyelle, elle est suivie soit d'une voyelle, soit d'un « R » ou d'un « L ».
5. La voyelle « E » est pratiquement la seule qui est souvent doublée.

