

Code Morse

Inventé en 1838 par Samuel Morse, peintre et physicien Américain, le morse a été très utilisé notamment avec l'avènement de la télégraphie. Il a beaucoup servi dans les moyens de communication radios (militaires marine, etc ...), et servait de moyen d'appel de secours en mer.

Le code morse est fondé sur l'utilisation de « traits » et de points. Ce code est pratique car il peut être utilisé de manière auditive, visuelle (lampe), ou électrique :

Un trait dure trois points. On sépare les différents signes d'une lettre par la durée d'un point, les différentes lettres par la durée de trois points et les différents mots par la durée de sept points.

L'alphabet

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

Les chiffres

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

Les codes de transmission

Début d'émission	- - - -	Transmettez	- - - -
De (auteur du message)	- - - -	Attendez	- - - - -
Erreur	- - - - - -	Reçu	- - -
Répétez	- - - - - -	Stop	- - - -
Compris	- - - - -	Fin de transmission	- - - - - -

Apprendre le code morse

Le code morse est facilement mémorisable à l'aide des codes courts et longs remplacés par des syllabes. Le code long (-) remplacé par une syllabe en « O ». Le code court (•) remplacé par une des autres voyelles.

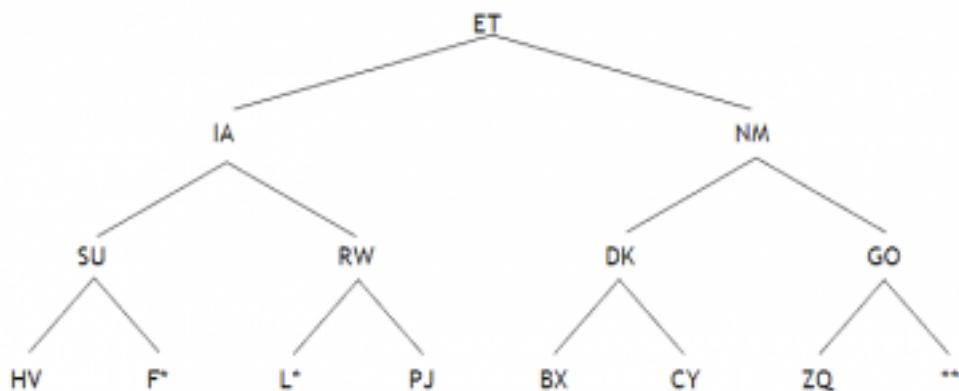
Exemple : A = • - = Al/Io (une syllabe en A pour le • et une syllabe en O pour le -)

On obtient ainsi :

Lettre	Code	Mot associé
A	• -	Allo
B	- • •	Bonaparte
C	- • • -	Coca Cola
D	- • •	Donald
E	•	Eh
F	• • - •	Farandole
G	- - •	Goldorak
H	• • •	Himalaya
I	• •	Ici
J	- - - -	J'ai gros bobo
K	- - •	Korridor
L	• - • •	Limonade
M	• -	Moto
N	- •	Noël
O	• • -	Ostrogoth
P	• • - •	Philosophe
Q	• • - -	Quocorico
R	• • -	Revolver
S	• • •	Sardine
T	-	Thon
U	• - •	Union
V	• • - -	Végétation
W	• - -	Wagon-post
X	• - - -	Xtrocadéro
Y	• - - -	Yoshimoto
Z	• - - -	Zorro est là

Arbre de décodage

Pour décoder le code morse lors d'une transmission, on peut se servir d'un arbre de décodage. Les lettres sont regroupées par 2, celle de gauche représentant un (•) et celle de droite un (-). Un symbole (*) est mis quand il n'existe pas de lettre correspondant au code de l'emplacement.



Pour l'utiliser, il suffit de suivre le message tel qu'il arrive :

E = • car lettre de gauche à la racine de l'arbre

N = --• car on passe par T(-) et N est la lettre de gauche = (•)

J = •--- car on passe par E(•), A(-), W(-) et J est la lettre de droite = (-)

R = •--• car on passe par E(•), A(-) et R est la lettre de droite = (-)

Sémaphore

Les scouts ont rapidement intégré ce code pour les jeux de communication. Il est plus rapide à apprendre que le Morse, et repose sur l'utilisation de deux drapeaux identiques, généralement composés d'un triangle rouge et d'un autre jaune.

Alphabet de réception

Visuellement, l'alphabet se présente comme ceci du point de vue du receveur, donc pense à inverser lors de la transmission.

Imagine que le personnage est face à toi, et il t'envoie un message...



Alphabet d'émission

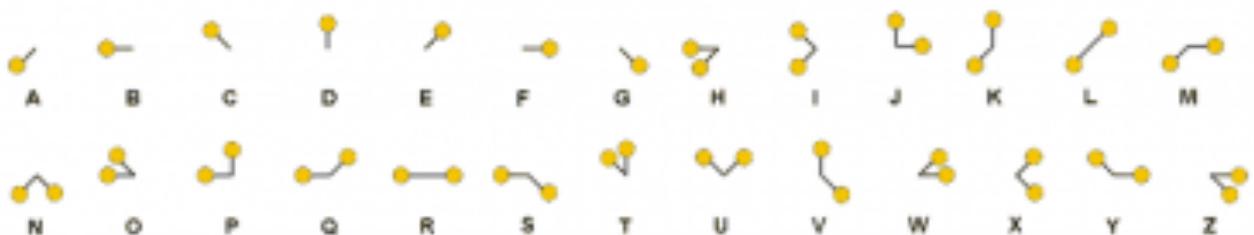
Imagine que le personnage représenté est devant toi, et regarde dans la même direction que toi. Pour envoyer un message tu dois donc faire les mêmes gestes.



Apprendre le code

On utilise huit positions, bras tendus : Nord-Ouest (NW) ou 10h30, Nord (N) ou 12h, Nord-Est (NE) ou 1h30, Est (E) ou 3h, Sud-Est (SE) ou 4h30, Sud (S) ou 6h correspond au long du corps, Sud-Ouest (SW) ou 7h30, Ouest (W) ou 9h.

L'alphabet est divisé en sept séries : un drapeau, indique la série. L'autre drapeau, indique la lettre. Le drapeau de la première lettre de chaque série est situé à la position qui suit le drapeau de la série. Ainsi la lettre A, la première de la première série, est dessinée par les positions S (série) et SW (lettre).



Les cycles ou séries sont :

- A - B - C - D - E - F - G : un bras le long du corps. suivants et ainsi de suite
- H - I - K - L - M - N forment le second cycle : un bras forme le A, l'autre forme les signes
- O - P - Q - R - S
- T - U - Y - Annulé
- Numérique - J (ou alphabétique) - V
- W - X
- Z

Attention au J et au Y qui ne sont pas à la place qu'ils ont dans l'alphabet.

Les chiffres ne se distinguent pas des lettres. On a simplement par convention, A=1, B=2... etc...

En plus des lettres on utilise quelques codes de transmission. Ainsi, pour séparer les mots on revient à la position de départ.

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...

Deux sites à visiter :

- Le décodeur en ligne : <http://www.latoilescoute.net/decodeur/>
- Apprentissage en morse : <http://morse.laboussole.org>