



Cette revue technique se veut une aide précieuse lors de la préparation du Coureur des Bois de façon individuelle ou en unité en étant un recueil théorique sur un thème particulier.

Cette revue n'est pas sensée être exhaustive mais si vous estimez qu'un sujet devrait y être ajouté ou qu'une erreur s'est glissée, n'hésitez pas à le faire connaître auprès de l'auteur ou de l'éditeur responsable.

Nous espérons que ce livret vous aura apporté beaucoup et principalement l'envie de consulter les livres mis en référence. Si vous le photocopiez, faites le dans son intégralité. Vous pouvez le diffuser en autant d'exemplaires que vous le désirerez à condition que ce livret reste gratuit ou que le prix de vente ne couvre que les frais de photocopie.

L'équipe du Coureur des Bois remercie vivement tous les bénévoles qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce recueil (auteur, co-auteurs, relecteurs, ...)

Sincèrement de la gauche.



Editeur responsable:
ASBL Beavers Lodge Biesme
Section du Coureur des Bois
C/O Horé François
rue de Gerpinnes 137
5621 HANZINNE



Revue technique sur ...

TRANSMISSION

« La connaissance de moyens
de transmission peut
te sauver la vie et celle d'autrui.
Ne la néglige pas! »

Version: 2003-01

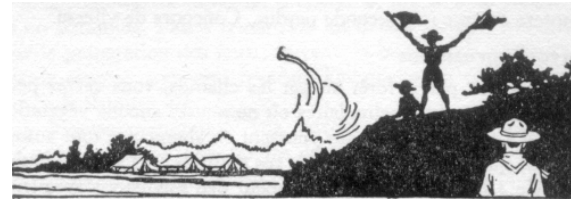
Auteurs: Koala - Gwenaëlle Leenaers

Table des matières

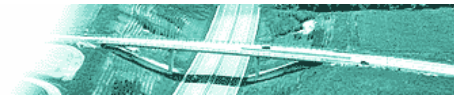
1. Mais à quoi cela sert-il encore de nos jours ???	3
2. Un peu d'histoire...	4
3. Que connaître en transmission ?	6
4. Les codes secrets	8
4.1. Le templier	8
4.2. L'avocat	8
4.3. Ecriture à l'envers	9
4.4. Le « chiffre » de Wolseley	9
4.5. L'alphabet chinois	10
4.6. Les lettres mélangées	11
4.7. Un mot sur trois ou quatre	11
4.8. Les encres sympathiques	12
4.9. La table de Vigenère	13
5. Le morse	15
5.1. Les petits trucs	15
5.2. Attention au rythme !	18
5.3. Les chiffres	19
5.4. Les signes de ponctuation	19
5.5. Les termes de procédure	19
5.6. Le morse autrement	20
6. Le sémaphore	22
6.1. Notions générales	22
6.2. L'alphabet	22
6.3. Les signaux de services	24
6.4. Séquences d'un message type	25
7. Signaux visibles du ciel	26
8. Si tu es en danger	27
9. Entraîne-toi...	29
10. Références	32
10.1. Livres	32
10.2. Sites internet	32
11. Glossaire	32
12. Notes	33

12. Notes

1. Mais à quoi cela sert-il encore de nos jours ? ? ?

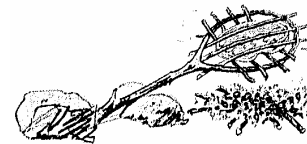
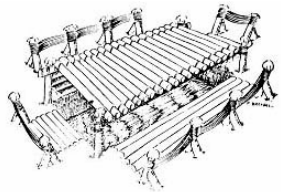


Mais, franchement, pourquoi apprendre des codes alors que nous sommes à l'ère des GSM, d'Internet, des wap,...



La réponse n'est pas si simple, peut-être peux-tu également te demander alors pourquoi tu t'acharnes à faire de superbes

constructions en bois avec une scie, une hache, une corde, alors qu'il existe une multitude d'outils qui te simplifieraient la vie...



Tu pourrais également te demander pourquoi s'évertuer à faire du feu, attendre les braises, ... alors qu'un petit appareil à gaz ferait aussi bien l'affaire.

Tu as certainement des réponses à toutes ces questions si tu fais partie du mouvement scout.

Et si tu as un problème au milieu des bois, je doute qu'un GSM te soit d'une quelconque utilité, par contre, un bon sifflet et les connaissances de bases permettront à d'autres scouts aux alentours de te venir en aide.

En ce qui concerne les codes, ils sont toujours utilisés. De tout temps les hommes essaient de correspondre avec leurs alliés sans se faire comprendre de leurs ennemis... Le morse et le sémaphore ne sont presque plus utilisés. Ce phénomène les fait devenir des codes secrets connus seulement de quelques initiés.

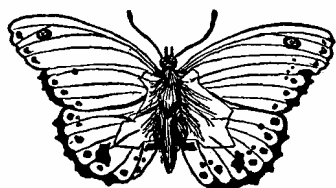
La maîtrise du morse permet de te donner un rythme sonore et repérer un problème de reconnaissance des sons longs et des sons courts.

Le sémaphore permet, pour sa part, de détecter des problèmes de latéralité et d'exercer ce phénomène gauche - droite.

Enfin tous ces codes te permettent d'entretenir et d'améliorer ta mémoire. Ce qui n'est pas négligeable de nos jours car nous faisons de moins en moins d'exercices.

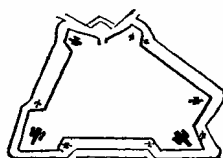


2. Un peu d'histoire...



LE PLAN RÉVÉLÉ PAR LE PAPILLON.

Le dessin des ailes indique la forme de la forteresse et le calibre des canons.
Seules les indications sur les lignes des ailes ont une signification.



canon de forteresse.
canon de campagne.
mitrailleuse.

Nous suivrons l'exemple du fondateur du scoutisme BADEN POWELL qui lors d'une de ses missions devait prendre des croquis d'un fort et qui se fit passer pour un entomologiste.

Il déguisa son plan en un magnifique papillon, certaines taches représentaient des pièces lourdes de DCA et les traits des couloirs d'accès, d'autres taches des postes avancés et dépôts de munitions ; il pu ainsi à la barbe de l'occupant faire passer ses informations à la Couronne d'Angleterre.

Le problème du message secret s'est posé de tous temps : les hommes lui ont apporté diverses solutions.

Dans l'Antiquité par exemple, on avait recours à un procédé fort ingénieux, mais peu applicable de nos jours et surtout pas durant un jeu ... pour expédier un message secret à grandes distances, on prenait un esclave auquel on rasait la tête. Le message était ensuite inscrit sur le cuir « dé-chevelu ». On attendait un mois ou deux et lorsque les cheveux avaient repoussé, on envoyait l'esclave à destination ; c'était long mais sûr !

Jules César employait un système consistant à décaler les lettres de quatre rangs.

Au Moyen-Âge, on utilisa souvent des alphabets secrets parfois très subtils. A la Renaissance, on avait recours aux encres sympathiques (voir ci-après).

- **Morse:** Alphabet composé de traits et de points (longues et brèves) établi par l'inventeur S. Morse. Il peut être transmis au moyen d'un manipulateur agissant par coupures et rétablissements successifs de courant. (R)

A l'origine, nom donné au télégraphe électro-magnétique, inventé par le peintre et physicien américain Samuel Morse (1791-1872).

Note(s) :

Le premier message transmis électriquement l'a été par S. Morse au mois de mai 1844, inaugurant la première ligne télégraphique (Washington-Baltimore, 60 km).

- **Alphabet international**

A - Alpha	N - November
B - Bravo	O - Oscar
C - Charlie	P - Papa
D - Delta	Q - Quebec
E - Echo	R - Romeo
F - Foxtrot	S - Sierra
G - Golf	T - Tango
H - Hotel	U - Uniform
I - India	V - Victor
J - Juliet	W- Whiskey
K - Kilo	X - X-ray
L - Lima	Y - Yankee
M - Mike	Z - Zulu

10. Références

10.1. Livres

- Propos sur « Signalisation » par Vieux Castor aux éditions « LE LASSO » - Louvain

10.2. Sites internet

Sur le net, tu peux trouver beaucoup de choses. Entre autres :

- un logiciel de traduction du code morse:
<http://www.soton.ac.uk/~scp93ch/morse/trans.html>
- un outil qui émet en morse (visuel) et en sémaphore ton message :
http://www.navy.forces.ca/mspa_youth/youth_sc_intro_f.asp
Possibilité de descendre cet outil sur ton ordinateur afin de jouer 'off-line' à partir du site du Coureur: www.coureurdesbois.be.tf
- Une liste d'icônes de sémaphore:
<http://www.anbg.gov.au/flags/semaphore.html>
et:
<http://www.wallaby.co.uk/no-frames/light-relief/Semaphore/sema.html>
- Creation de messages animés en sémaphore:
<http://inter.scoutnet.org/semaphore/>

... Si tu en connais d'autres intéressants, n'hésite pas à le faire savoir.

11. Glossaire

- **Sémaphore:** Signalisation à bras dans laquelle chaque lettre est représenté par une position particulière des bras de celui qui les fait. Principalement utilisé dans la marine.

Plus tard des procédés aussi astucieux furent utilisés. Le message était reproduit sur une plaque photographique non développée, emballée soigneusement avec d'autres photos anodines et d'autres plaques de scènes familiales. Il suffisait d'ouvrir le paquet à la lumière du jour pour que la plaque fût irrémédiablement voilée et donc illisible pour l'ennemi. Un autre système consistait à recopier le message dans un journal en marquant de minuscules trous d'épingles les lettres qui le composaient. Pour relire le message lettre par lettre on regardait par transparence.

Il y a eu le truc du peigne sale sur lequel des cheveux collés constituaient un alphabet. Des



messages ont été gravés à l'acide sur des œufs qu'une brave ménagère portait dans un panier pour leur faire franchir la frontière, ou même gravés profondément sur de vieilles ferrailles oxydées ensuite qui n'étaient plus que l'inoffensif attirail d'un brocanteur.

Mais il existe actuellement des procédés ultramodernes. La machine à chiffrer se présente comme une machine à écrire et tape en chiffré un texte quelconque qu'on peut ensuite obtenir en clair par l'opération inverse. Mais on fait encore mieux ; on transmet par radio soit des messages écrits, soit des messages oraux en prenant soin de modifier la fréquence, ce qui rend toute interception incompréhensible pour un appareil qui n'est pas conçu et synchronisé avec l'émetteur pour redresser la fréquence et recevoir en clair. Mais ces procédés sont fort coûteux et tout à fait hors de portée pour des amateurs comme toi et moi. C'est pourquoi nous devons nous rabattre sur des procédés plus classiques et plus simples à mettre en œuvre.

3. Que connaître en transmission ?

Tout scout ou guide digne de porter ce nom doit au minimum :

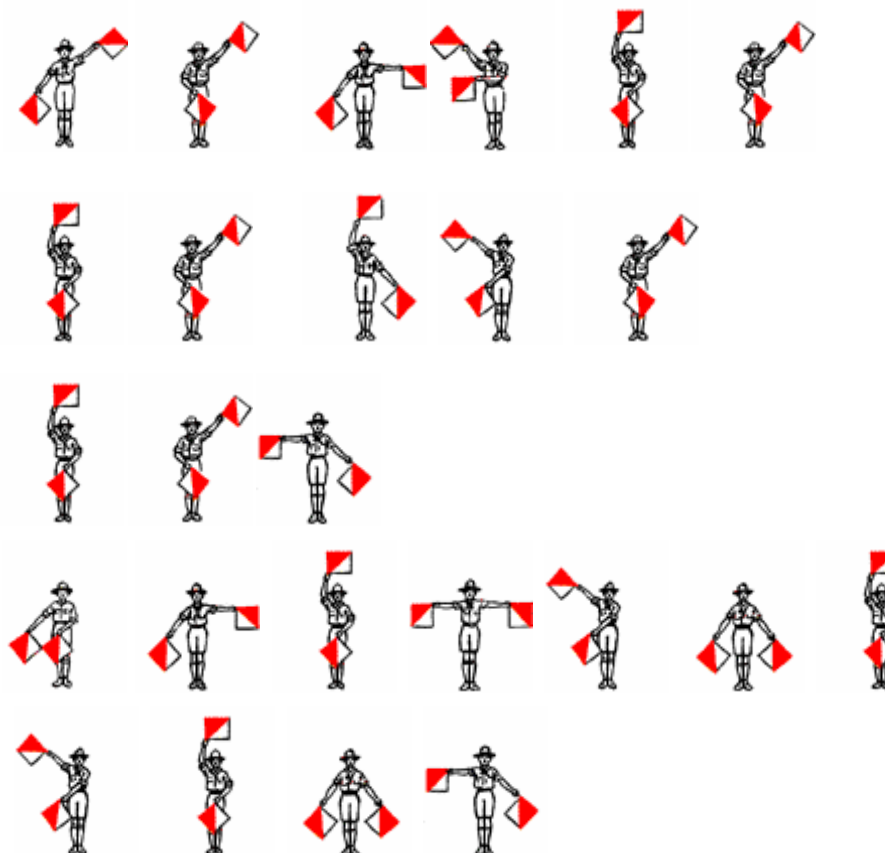
- avoir son sifflet ... à portée de main (oui, oui, certains ont dû retourner leur sac pour le trouver... ce qui peut être gênant si tu te trouves en situation critique...)
- être capable de comprendre un message en morse
- être capable de lancer un message en morse
- être capable d'utiliser la CB avec les codes correspondants, et l'alphabet international (voir livret CB)
- avoir une vaste connaissance de la multitude d'autres codes qui existent, ou de l'imagination pour en créer... (traduire et écrire des messages)

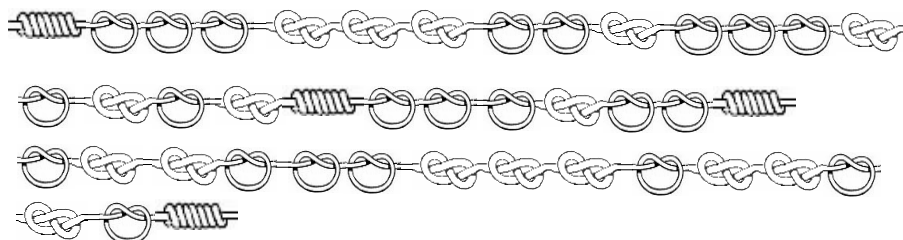
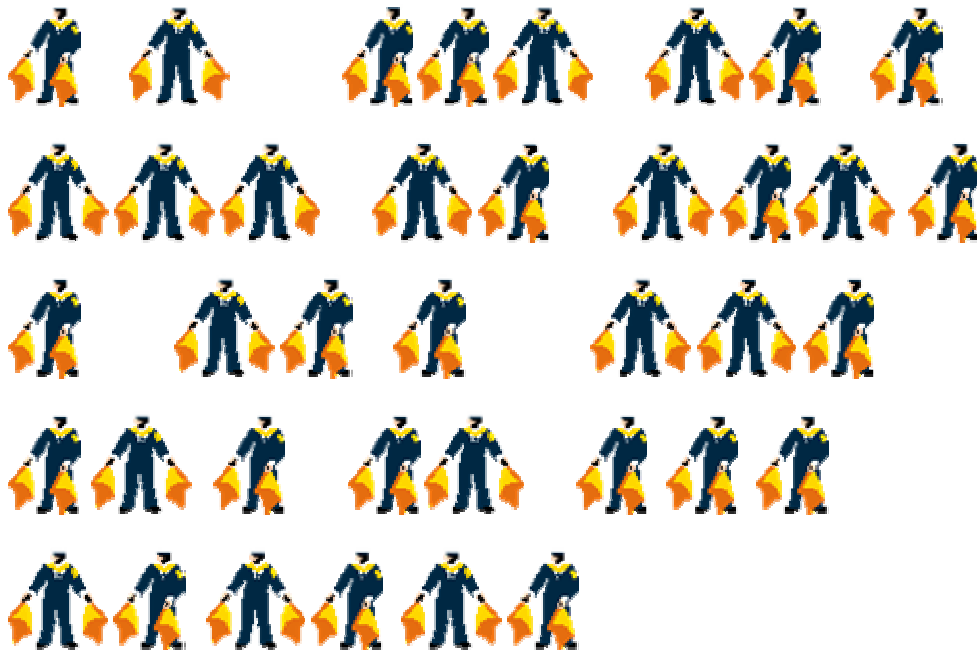
Ne négligeons pas le sémaphore, moins connu, mais qui fait d'autant plus office de 'Code secret'.

Pour un scout, il ne suffit pas de connaître le morse et/ou le sémaphore, mais encore faut-il savoir transmettre correctement, des choses utiles tout en respectant certaines règles afin que le message passe vite et bien :

Pour cela, tu dois :

- Ne transmettre que les informations importantes (surtout si le temps presse)
- Signaler que tu vas transmettre un message
- Attendre le « Prêt à recevoir »
- Emettre le message
- Signaler la fin du message
- Attendre la réponse « Compris message entier ».





Pour plus de détail, voir le point 5 du présent document.

4. Les codes secrets

Dans ce chapitre, tu trouveras quelques codes secrets, attention, cette liste est loin d'être exhaustive,...

Comme exemple, nous traduirons toujours les mots:

“Coureur des Bois”.

4.1. Le templier

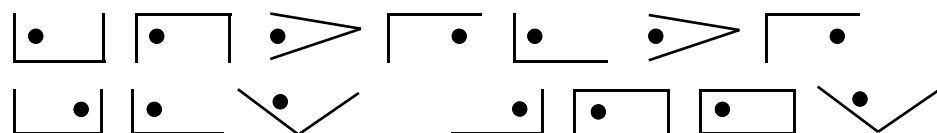
tu places les lettres de l'alphabet de cette façon :

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		

voilà, tu as fais le plus dur, il ne reste plus qu'à remplacer chaque lettre par le petit dessin qui l'entoure dans la grille, et mettre un point dans ce petit dessin suivant que la lettre se trouve à gauche ou à droite...

Exemple :



4.2. L'avocat

Dans le code secret de l'avocat où “ l'A vaut K ”, tu avances toutes les lettres de 10 rangs dans l'alphabet.

Dans ce code: A = K, B = L, ...

Tu peux également décider de décaler les lettres d'un rang, deux, ou trois...

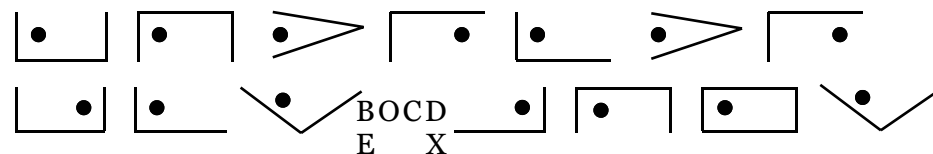
Exemple:

MYAEOAE NOC LYSF

9. Entraîne-toi...

Dans ce chapitre, tu trouveras un message dont chaque ligne a été codée avec une méthode différente (mais expliquée dans ce livret).

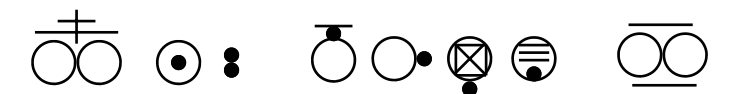
A toi de découvrir ce message.



NOC

RUEGAYOV ED SEMYNONYS

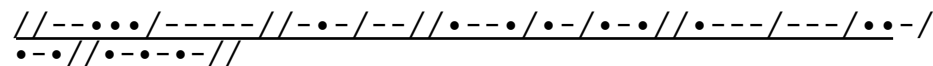
XE WVIGIZN YN



PRERENEFIMO6H7ES2

Aujourd'hui, le label du poulet fermier “Coureur” est nullement décrit comme des poulets élevés en sous bois avec lumière tamisée.

HCFWHMTH YG NGFIG



Si vraiment tu ne sais rien faire d'autre, trouve un abri ou crées-en un et attends le jour pour ensuite continuer tes recherches. Pour être certains de t'éveiller, tu dois être certain de ne pas avoir froid. De cette manière tu reprendras des forces et de plus tu éviteras de te blesser ou pire.

4.3. Ecriture à l'envers

Dans ce code, l'ordre des lettres de chaque mot est inversé.

Exemple:

RUERUOC SED SIOB

4.4. le « chiffre » de Wolseley

1 S	2 C	3 O	4 U	5 T
8 A	9 B	10 D	11 E	6 F
7 G	12 H		12 K	7 L
6 M	11 N	10 P	9 Q	8 R
5 V	4 W	3 X	2 Y	1 Z

Tu choisis un mot clé: « SCOUT ». Tu pourrais choisir d'autres mots jusqu'à six lettres.

Tu dessines un tableau de 5 cases sur 5 (5 correspond au nombre de lettres du mot choisi) en écrivant d'abord le mot-clé, puis à sa suite, les lettres de l'alphabet normal, en sautant toutefois celles qui sont contenues dans le mot-clé ;

Le J est supprimé car, le « I » en tient lieu ;

Tu numérotés les lettres en double et symétriquement comme sur la figure ; la case centrale n'a pas de numéro et reste en clair.

Pour traduire une lettre, tu regardes le numéro de la case correspondant à cette lettre. Tu cherches ensuite dans la grille, l'autre case portant le même numéro. La traduction de la lettre cherchée est la lettre se trouvant dans cette case.

Dans ce code: A = R ; B = Q ; ...

Exemple:

YXWANWA PNZ QXIZ

4.5. L'alphabet chinois.

Pour camoufler les lettres de l'alphabet on a inventé différents moyens dont voici un des meilleurs.

Tu admetts par convention :

Description	Signe	Valeur
Trait	/ ou \ ou — ou	1
Cercle	○	5
Point	●	10

Chaque lettre étant considérée par son rang dans l'alphabet (A=1, B=2,C=3,D=4,...) il s'agit de la représenter à l'aide de traits, de cercles et de points la 'valeur' de la lettre désirée. A toi de les assembler comme tu le désires.

La seule règle à observer est la séparation nette des différentes lettres, les points, cercles et traits .

Dans ce code :

Lettre	Valeur	Représentations (il y en a d'autres...)		
A	1	/	\	—
B	2	^	=	∨
E	5	○		/\\
J	10	●	○○	○➡

Exemple:



8. Si tu es en danger

Si un jour tu es complètement perdu et ce pas forcément au Coureur (d'ailleurs il est vivement conseillé de ne pas se perdre) mais tu peux un jour te retrouver au cours d'un voyage dans une zone désertique..., fais remarquer ta position aussi tôt que possible. Pour ce faire il te faudra « contrarier le look naturel » du paysage ou encore « contrarier le son » de l'environnement où tu te trouveras.

Place une large couverture ou un drapeau de couleur vive à la cime d'un arbre ou au sommet d'une colline.

Fais un feu si c'est possible.

Utilise les signaux de détresse au sol.

Siffle à l'aide de ton sifflet le message SOS (save our soul) en morse 3 points 3 traits 3 points.

Balaie l'horizon à l'aide d'une boîte métallique ou d'un miroir. Les éclats du soleil dans ce miroir te permettront d'attirer le regard et s'ils sont orientés vers un avion, il sera aisé au pilote de te situer.

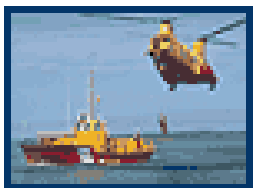
Agite des drapeaux, à défaut un vêtement, de manière à te faire repérer. De plus si tu as dessiné les signaux de détresse adéquats au sol, le pilote comprendra rapidement tes intentions.

Durant le coureur des bois, tu n'auras normalement jamais recours à ces moyens sauf en cas de blessure importante qui t'empêcherait de continuer ton chemin.

En fonction du dernier endroit où tu étais certain d'être et du temps que tu as marché depuis, essaie d'estimer une zone dans laquelle tu serais. En fonction du terrain aux alentours (route importante, village, ...) détermine une direction à suivre avec ta boussole. Une autre possibilité est de descendre. Tu arriveras bien à un cours d'eau. Suis-le. Tu finiras bien par arriver à une route, une habitation, ...

S'il t'arrivait de t'égarer de nuit, arrête-toi et prends des forces (chocolat, ...). Réfléchis ensuite où tu peux bien être et décide d'une direction à suivre comme en plein jour. Si tu es vraiment perdu et transis de froid, ne t'arrête pas. Si tu t'arrêtes, allume un feu pour te chauffer et signaler ta présence aux secours éventuels.

7. Signaux visibles du ciel



Il peut arriver un jour que tu sois confronté à un accident au sol et que tu veuilles envoyer des signaux qu'un pilote d'avion ou d'hélicoptère puisse comprendre. Dans les quelques lignes suivantes sont exposés les signaux les plus importants. Attention cependant car il te faudra les dessiner très grands au sol et attirer l'attention du pilote (fumée de jour et flammes de nuit... mais attention de ne pas bouter le feu à la forêt sous prétexte d'avoir voulu te faire mieux remarquer...). Encore une chose, comme ce type de signalisation est international, ne t'étonne pas de voir un « Y » pour signifier oui, il s'agit de Yes et « N » pour non soit No en anglais.

Code	Signification
V	nous demandons assistance
X	nous avons besoin d'assistance médicale
N	non ou forme négative
Y	oui ou forme affirmative
—>	suivez cette direction

4.6. Les lettres mélangées

Tu écris le texte en lignes de même longueur, toutes lettres collées (sans espace ni ponctuation).

Tu écris ensuite ton message codé en reprenant les lettres par colonne.

Exemple: COURE
URDES
BOIS

Sera repris verticalement colonne par colonne et deviendra :

CUBOROU DI RESES

4.7. Un mot sur trois ou quatre

Tu écris une lettre autant que possible d'allure non suspecte, mais dont tu ne dois lire qu'un mot sur trois (ou quatre c'est plus difficile) pour posséder le sens exact de la communication, par exemple :

« Comment allez-**vous** ? Personnellement je vous **donne** régulièrement des nouvelles. **Rendez-moi** la pareille, **vous** ! Je pense partir **demain** à Cologne pour **une** semaine. A quelle **heure** exactement ? Je **n'en** sais rien ! Mais **face** aux ennuis de **la** maison, je me **gare** au vert. Amitiés

Il faut remarquer que le message à lire ne débute pas au premier mot de la lettre, mais seulement au troisième.

Petit truc : Tu écris tout d'abord le texte du message en espaçant les mots suffisamment. Après quoi tu loges tant bien que mal des bouchetrous pour que l'ensemble ait un sens.

Exemple:

Le coureur effaré sorti des cabanes en bois très tôt.

4.8. Les encres sympathiques

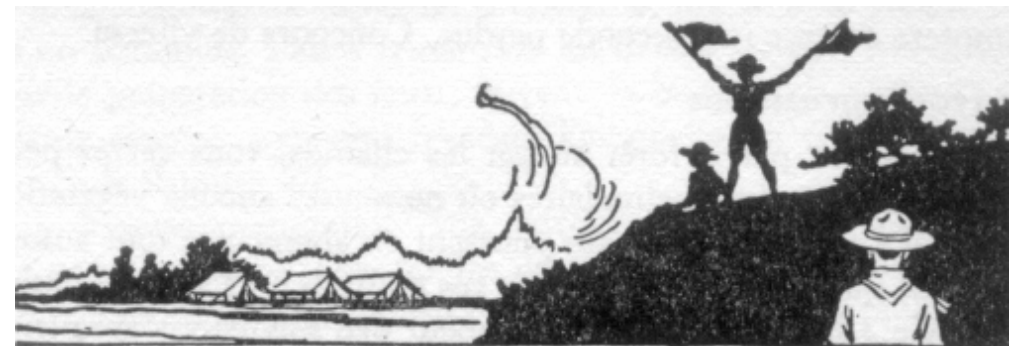
Tous les systèmes précédents ont l'inconvénient de ne pas toujours dissimuler le caractère secret du message qu'ils camouflent. Ainsi en temps de guerre, le monsieur qui reçoit un texte incompréhensible peut fort bien être amené à s'en expliquer si on l'a découvert.

C'est pourquoi les Services d'Espionnage ont été amenés à mettre au point des encres sympathiques qui ne laissent aucune trace sur le papier.

Naturellement on ne commettra pas la maladresse d'expédier une feuille blanche. De plus il faut choisir un papier mat et pas trop blanc. Les plus anciennes encres sympathiques se révèlent tout simplement à la chaleur. Ce sont le jus de citron, le jus d'oignon, de navet, l'urine même. Pour révéler le message, on tient le papier au-dessus d'une source de chaleur (poêle, lampe à pétrole, bougie...) et le texte apparaît. Mais pour cela il ne faut pas hésiter à chauffer le papier jusqu'à le brûler. Un système qui donne des bons résultats est d'écrire le message avec de la salive. Le révélateur à employer dans ce cas est de l'encre ordinaire, bleue par exemple, dont on badigeonne largement la feuille, avec un gros pinceau. Le texte écrit à la salive retiendra l'encre et se lira très bien.

6.4. Séquences d'un message type :

Emetteur : RU RU RU RU
Récepteur : Patrouille du Loup AR
E : VE VE VE
R : K
E : Rendez
R : A
E : vous
R : A
E : ...
R : ...
E : église
R : A
E : AR
E : R



Remarquez qu'il n'existe pas de signes spéciaux pour représenter les chiffres ; ceux-ci sont envoyés au moyen des signes déjà utilisés dans l'alphabet.

Chaque fois qu'on aura à envoyer un chiffre ou un groupe de chiffres, on le fera précéder du signe « numérique » ; tous les signaux qui suivront exprimeront des chiffres, jusqu'à l'envoi du signe « alphabétique » qui indiquera que l'on enverra à nouveau des lettres.

6.3. Les signaux de services

Signification	Lettres envoyées	Utilisation
Demande de communication	VE VE VE ...	
Prêt à recevoir	K	
Pas prêt à recevoir	Q	
Rien à transmettre	QRU	
Qui êtes-vous ?	RU RU RU	
Compris	A	Après chaque mot, après QRU
Fin de message	AR	Après message , après RU
Compris message entier	R	
Ne désire pas communiquer	GB	« Good by »
Appuyez à votre droite	MR	« Move right »
Appuyez à votre gauche	ML	« Move left »
Eloignez-vous	MH	
Approchez-vous	MO	

4.9. La table de Vigenère

Lettres du mots clé

Lettres du message à coder

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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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

Ce code est basé sur une table de 26 cases sur 26.

La première ligne est remplie par les lettres de l'alphabet dans l'ordre logique.

A chaque fois que l'on descend d'une ligne, on décale les lettres d'un rang vers la gauche et on ajoute la lettre enlevée à droite.

Nous allons utiliser la première case des colonnes pour les lettres du mot-clef et la première case des lignes pour celles du message à coder. Ainsi nous allons coder à l'aide du mot-clé 'SCOUT' le message « il est important de ... »

Et maintenant suit bien l'opération :

POUR CHIFFRER

Pose la pointe de ton crayon sur la colonne signalée en haut par un « S » (première lettre du mot clé), descends jusqu'à la ligne au début de laquelle se trouve la lettre I. A l'intersection des deux, tu rencontres la lettre « A » qui est celle que tu inscries dans ton message. Continue, colonne de la lettre « C » (deuxième lettre du mot clé) intersecte la ligne de la lettre « L », en « N » (2ième lettre du message codé). Ainsi de suite, le message devient : « ANSMMLTSMBERC.... »

POUR DECHIFFRER

Tu fais l'opération inverse. Tu prendras la colonne qui commence par la première lettre du mot-clé « S » et tu la descendras jusqu'à ce que tu rencontres la première lettre du message chiffré. Suivant alors la ligne sur la gauche, tu aboutiras à la dernière lettre qui est celle du texte en clair.

Ajoutons qu'à la place d'un mot-clé on peut choisir une phrase ou même un texte-clé susceptible d'être appris par cœur, ou tiré d'un livre que le destinataire possède. Pour rendre le message plus impénétrable ; il est possible de le chiffrer deux fois en utilisant soit la même clé soit une clé différente

Exemple:

UQILXMT RYL TQWM



N.B.: Annulé
concerne unique-
ment la dernière
lettre

Pour former les autres cercles, on opère comme suit : le bras DROIT prend successivement les positions du premier cercle, tandis que pour chacune de ces positions le bras GAUCHE parcourt le reste de la circonférence, à compter de la position occupée par le bras droit. On voit donc qu'il y a ainsi sept cercles dont chacun contient une lettre de moins que celui qui le précède, de telle façon que le septième cercle ne comprend qu'une seule lettre.

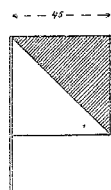
PREMIER CERCLE		La SIGNALISATION par SÉMAPHORE					
		DEUXIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN A					
A 1		H 8	I 9	K 0	L	M	N
		TROISIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN B					
B 2		O	P	Q	R	S	
		QUATRIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN C					
C 3		T	U	Y	« Annulé » ou « Erreur »		
		CINQUIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN D					
D 4		« Annulé »	« alphabétique »	J	V		
		SIXIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN E					
E 5		W	X				
		SEPTIÈME CERCLE : MAIN DROITE EN F					
F 6		Z					
G 7		La Position « Ready »					

6. Le sémaphore

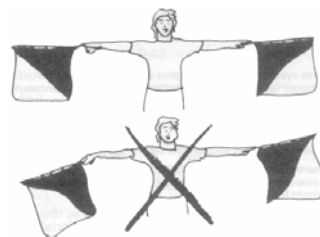
6.1. Notions générales

Le sémaphore consiste essentiellement en un mât vertical – le corps humain – autour duquel deux bras mobiles (prolongés par des fanions ou tout autre objet se détachant de l'arrière-plan) peuvent prendre différentes positions, chaque position correspondant à une lettre de l'alphabet.

Les fanions se composent d'un rectangle d'étoffe de 45x45 cm, divisé par une diagonale en deux triangles de couleurs différentes, l'une claire, l'autre foncée.



Les fanions doivent être tenus à bout de bras, le bras et le fanion formant une même ligne droite.



6.2. L'alphabet.

On divise la circonférence parcourue par ces bras en huit parties ; il y a donc, en plus de la position initiale du mat, sept positions distinctes pouvant être occupées par les bras.

Les angles qui séparent ces différentes positions valent chacun 45°.

Les diverses lettres de l'alphabet correspondent à des gestes méthodiques qui peuvent se diviser en un certain nombre de cercles ou groupements. En retenant la modalité de chacun de ces groupements on apprendra facilement à représenter les lettres qu'ils contiennent.

Le premier cercle contient les 7 premières lettres, formées chacune par la position déterminée d'un seul bras, le bras qui ne fonctionne pas reste dans la position « Ready ».

5. Le morse



5.1. Les petits trucs

Premier truc, tu retiens des mots, chaque syllabe contenant un O sera remplacée par une barre, les autres syllabes seront remplacées par des points.

Exemple : pour la lettre G, on retient GONDOLE, trois syllabes, les deux premières contiennent la lettre O, pas la dernière, ce qui nous donne : G : --•

Allons-y :

A	Allô ou Arnold	• -	N	Noël	- •
B	Bonaparte	- • • •	O	Oporto	- - -
c	Coca cola	- • • •	P	Philosophe	• - - •
d	docile	- • •	Q	Quocorico	- - • -
e	et	•	R	Ramoneur	• • -
F	farandole	• • • •	S	Sardine	• • •
G	gondole	- - •	T	Thon	-
h	hilarité	• • • •	U	Union	• • -
I	ici	• •	V	Valparaiso	• • • -
J	jablonovo	• - - -	W	Wagon-post	• - -
K	kohinor	- • -	X	Xrocadéro ou Xorikito	- • • -
L	limonade	• - • •	Y	Yochimoto	- • - -
M	moto	- -	Z	Zoroastre	- - • •

Rien ne t'empêche de trouver tes propres mots, tu pourras ainsi peut-être les retenir plus facilement...

Ce système te permet d'émettre sans trop de difficultés à une cadence valable : G → Gondole → --• mais pas de recevoir un message : --• → quel mot ?

Il te faudra donc trouver un moyen plus visuel ou quelques petits trucs que tu inventeras ou que tu puieras parmi les trucs et ficelles suivants :

	Lettres	Code morse
Les Wallons ne sont point barre barre	W	•--
Les lunettes de Mr X	X	--••

Lettres formées par des points ou des traits uniquement

E	•	-	T
I	••	--	M
S	•••	---	O
H	••••	----	CH

Les opposés

A	•-	-•	N
B	-•••	•----	J
D	•--	••-	U
F	••-•	•-••	L
G	--•	•--	W
Q	---•	-•---	Y

Les sandwiches

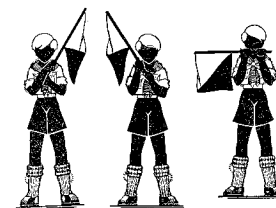
K	-•-	•-•	R
P	•--•	-••-	X

Lettres sans classification propre

C	-•••
J	•----
Z	---••

Avec 1 drapeau :

Existe aussi morse à 1 fanion : E = ready C = point B = barre



ready point barre

Avec une corde à noeux

Autre procédé assez connu mais long à réaliser : celui des nœuds sur une ficelle.

Par exemple :

- nœud simple = un point ;



- Nœud en huit = un trait ;



- Nœud de capucin = fin de mot



Avec une lampe de poche

tu peux également utiliser ta lampe de poche :

- un bref signal lumineux = un point,
- un long signal lumineux = une barre,...



5.6. Le morse autrement...

par écrit, tu peux :

- écrire tes messages à l'envers

Exemple:
 ///.../.../---/...-//.../.../...-//
 ...-/.../.../...-//---/...-//

- écrire chaque mot à l'envers

Exemple:
 ///...-/.../...-//---/...-//
 .../.../...-//---/...-//

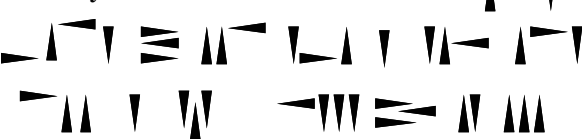
- remplacer les barres par les points

Exemple:
 ///...-/.../...-//---/...-//
 ...-/...-//---/...-//

- écrire le morse en dent de scie (les traits sont des grandes et où les points sont des petites dents ; les espaces entre les lettres sont faits de _ et les espaces entre les mots par des blancs.)

Exemple:

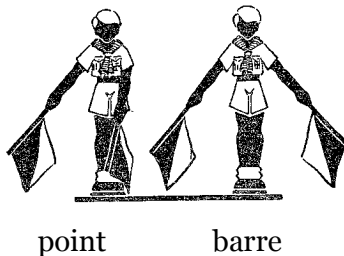

- utiliser l'alphabet Assyrien : ► ou ◄ = trait ▲ ou ▼ = point

Exemple:


- ...

Avec 2 drapeaux :

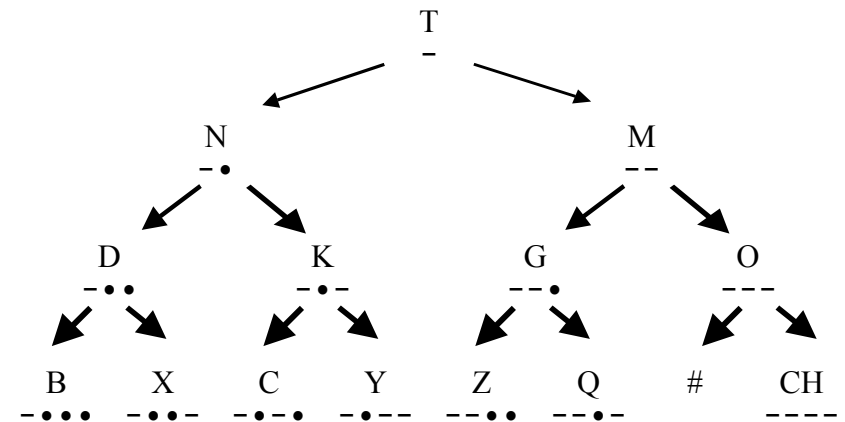
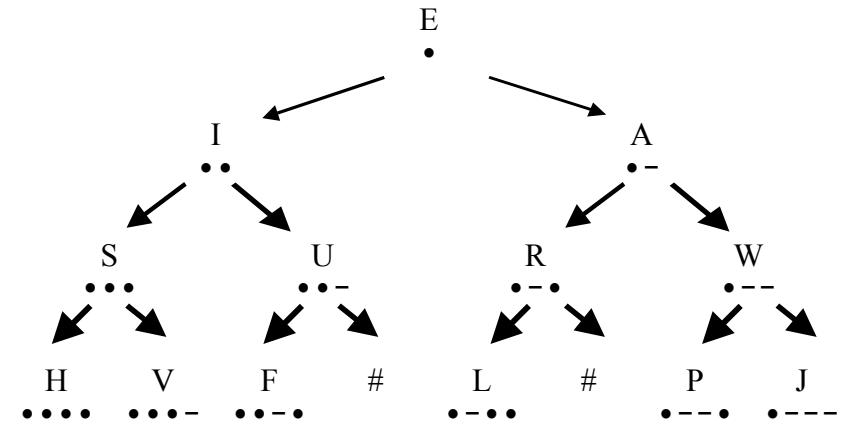
Le morse peut aussi se jouer avec des drapeaux en remplaçant les points par la lettre A en sémaphore et la barre par la lettre N:



Un système de pyramide peut-être ?

Tu pars de E (un seul point) ou du T (une seule barre)

En descendant l'arbre, lorsque tu ajoutes un sous-arbre à gauche, tu ajoutes un point, et lorsque tu ajoutes un sous-arbre à droite, tu ajoutes une barre :



5.2. Attention au rythme !

On signale **le point** :

- au son par un coup bref
- à la lumière : par une émission lumineuse rapide
- au bras , par l'apparition d'un bras ou d'un fanion ;

On signale **le trait** :

- au son par un son long
- à la lumière par une émission prolongée
- au bras, par l'apparition des deux bras ou fanions

A savoir :

- Un trait est égal à trois points,
- L'espace entre deux lettres est égal à un trait ou trois points,
- L'espace entre deux mots est égal à cinq points.
- Les lettres doivent être signalées en une fois, sans arrêt, sinon on risquerait de faire prendre une lettre pour l'autre ; il ne peut y avoir de pause qu'entre deux lettres. Il faut travailler à une vitesse constante, ne pas se précipiter ; toujours séparer avec grande netteté chaque lettre et chaque mot. C'est la longueur des pauses qui règle l'allure.

Par exemple:

un C (-•-•) mal transmis pourra être lu N (-•)+ N(-•)

5.3. Les chiffres

Les chiffres ont toujours 5 signes

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

5.4. Les signes de ponctuation

Utiles, mais pas indispensables

Point	•-•-•-
Virgule	--••--
Point d'interrogation	••--••

5.5. Les termes de procédure

INDISPENSABLES	Appel (répété jusqu'à réponse du poste récepteur)	-•-•-
	Prêt à recevoir	-•-
	Erreur (série d'au moins 7 points)	•••••••
	Répétez	••--••
	Fin de message	•-•-•
BONUS	Attendez	•-•••
	Compris	•••-•
	Rien à transmettre	-----