Morse



Technique

Version #7
Mise à jour 18 octobre 2021



Louveteaux-Louvettes



Éclaireurs-Éclaireuses



Routiers-Routières

Présentation

L’alphabet morse, ou code morse, est un code permettant de transmettre un texte à l’aide de séries d’impulsions courtes et longues. Inventé en 1835, par Samuel Morse pour la télégraphie, ce code assigne à chaque lettre, chiffre et signe de ponctuation une combinaison unique de signaux intermittents. Il est considéré comme le précurseur des communications numériques (système binaire).

Deux types d’impulsions (ou sons) sont utilisés :

- Les impulsions courtes (notées ".", point, ou dites "ti") qui correspondent environ à ¼ de seconde
- Et les longues (notées "-", trait, ou dites "ta") qui correspondent environ à ¾ de seconde.

Ce système est celui qui demande le moins d’équipement pour envoyer et recevoir que d’autres formes de communications radio; de plus il peut être utilisé avec un bruit de fond important, un signal faible et demande peu de bande. La vitesse normale requise de travail est au minimum de 12 mots par minute. Les opérateurs radio militaires et amateurs entraînés peuvent comprendre et enregistrer jusqu’à 40 mots par minute.

Conventions de cadence :

- Un « ta » est conventionnellement trois fois plus long qu’un « ti ».
- L’espacement entre les ti et les ta dans une lettre ont la longueur d’un ti.
- L’espacement entre les lettres d’un mot ont pour longueur un ta (3ti).
- L’espacement entre les mots est de 5 ti.

Intérêt pour le scoutisme :

- Communiquer rapidement de loin au son par des signaux pré convenus avec les autres, comme par exemple pour appeler au rassemblement
- Lors de la transmission de messages que nous voulons garder confidentiels lors de jeux ou de manœuvres de la troupe.

- Intérêt pédagogique d’apprendre un code, maîtrise de soi et discipline lors de l’émission ou de la réception (surtout pour les transmissions optiques de nuit).
- Le Morse peut présenter un intérêt dans certaines situations extrêmes ou de secourisme et contribuer à sauver des vies (ex : communication par percussion avec des personnes ensevelies)

Les méthodes d’apprentissages

Conseils pratiques

Apprendre le morse n’a d’intérêt que pour parvenir à « lire au son » selon l’expression consacrée, c'est-à-dire en entendant une communication en morse. Ce qui équivaut à « penser » en morse comme on pense dans une langue étrangère que l’on a apprise. Il faut donc arriver à envoyer, ou consigner directement sur le papier, les lettres sans passer par les ti, ti, ta. Cela demande patience, entraînement régulier, persévérance, et ne viendra pas en un jour.

- Il vaut mieux apprendre la mélodie des caractères du morse plutôt que leur représentation graphique qui ne sert à rien dans la lecture.
- Les leçons doivent être brèves, jamais plus de 30 minutes.
- Elles doivent être régulières (mieux vaut un peu tous les jours, que 3 heures le samedi)
- Chacun peut s’entraîner et réviser quotidiennement dans un lieu tranquille (il faut rester concentré) avec un sifflet.
- Si tu as un ordinateur et veut progresser plus vite, il existe des logiciels gratuits pour apprendre le morse. (Voir bibliographie)
- Écris en minuscules tu iras plus vite pour prendre la traduction.
- Si tu rates un caractère, saute le et ne réfléchis pas, d’autres continuent à être transmis et tu les raterais aussi aggravant ton erreur.
- Travaille toujours à la limite de tes capacités de réception. Dès que tu atteins environ 90% de signaux corrects augmente la vitesse, ainsi tu progresseras.
- Enfin ne commence à vouloir émettre ou travailler au manipulateur ou au sifflet que lorsque tu auras bien en tête la mélodie correcte des caractères.

La méthode des syllabes

Méthode intéressante dans le sens Français → morse mais pas dans l’autre. Lorsqu’il y a un « o » dans la syllabe, cette syllabe correspond à un trait. (cf. Wigwam p 137)

Lettre	Mots	Code morse
A	Allô	· —
B	Bonaparte	— · · ·
C	Coca-cola	— · — ·
D	Do ré mi	— · ·
E	Eh	·

Lettre	Mots	Code morse
F	Farandole	· · — ·
G	Gondole	— —·
H	Heureusement	· · · ·
I	Ici	· ·
J	J'ai mon loto	· — — —
K	Koh I Noor	— · —
L	Limonade	· — · ·
M	Moto	— —
N	Note	— ·
O	Opporto	— — —
P	Philosophe	· — — ·
Q	Quocorico	— — · —
R	Ramoneur	· — ·
S	Salade	· · ·
T	Top	—
U	Union	· · —
V	Valparaiso	· · · —
W	Wagon d'or	· — —
X	X Trocadéro	— · · —
Y	Yochimoto	— · — —
Z	Zorro est là	— — · ·

La méthode des regroupements

Une autre méthode fait appel à la logique : en observant bien on peut regrouper les lettres par groupes faciles à retenir…

Par suites et contraires :

```
E → ·
I → · ·
S → · · ·
H → · · · ·
```

```
T → –
M → – –
O → – – –
CH → – – – –
```

```
Autre lettres à rajouter
```

Morse lumière, comment bien réussir un relais en morse optique

Répartition des personnes

La règle des 2 / 4 / 6 secondes : A cause du phénomène de persistance rétinienne, il est impératif de bien différencier et séparer les signaux optiques.

- 2 secondes pour un point.
- 4 secondes entre chaque signal.
- 6 secondes pour un trait.

Composition la plus rationnelle des postes (celle qui vous évitera bien des erreurs) : Pour émettre : il faut trois personnes.

1. Celui qui traduit et donne les signes à haute voix,
2. Celui qui compte les secondes à haute voix derrière le porteur de lampe,
3. Celui qui manipule la lampe et émet.

Pour recevoir : il faut trois personnes.

1. Celui qui dicte ce qu'il voit,
2. Celui qui note ce qui est dicté et traduit à mesure,
3. Celui qui tient la lampe pour indiquer la bonne ou mauvaise réception (il peut aider celui qui regarde).

Une règle d'or ; le silence et le calme : la réussite est à ce prix. En effet il est très difficile de compter ou d'émettre correctement lorsqu'on est distrait par des bavards ou des gens qui bougent sans arrêt. Ceux qui ne travaillent pas sur le poste, doivent se taire également ou bien s'éloigner afin de ne pas déranger les autres.

Quelques derniers conseils

- Que celui qui écrit s'assoie en tournant le dos aux autres, afin de ne pas gêner l'émission ou la réception, avec sa lampe de poche
- Couvrez vous bien, la nuit il fait froid et vous ne bougez pas, rien ne gâche un plaisir comme le froid.

- N’oubliez pas de prendre des piles neuves et une ampoule de rechange : ne riez pas !

Procédure de transmission

La procédure complète est décrite p138 139 du Wigwam.

Voici une procédure simplifiée pour la nuit :

1. Le poste qui appelle envoie une série de points.
2. Le poste qui reçoit envoie un trait s’il est prêt à recevoir (sinon des points afin de faire attendre l’émetteur).
3. En fin de mot : le poste qui émet arrête d’émettre et attend la réponse de celui qui reçoit :
   - un trait si le mot est compris (l’émetteur continue alors son émission).
   - une série de points si le mot n’est pas compris (l’émetteur recommence alors à émettre le mot incompris).

Voir aussi

- Alyon.org : pour apprendre la lecture au son et progresser vite en morse.
- Lexilogos : un site de conversion morse ←→ français en ligne.