

L'alphabet ou code morse permet de transmettre un texte à l'aide de **séries d'impulsions courtes et longues**.

Ce code a été attribué à Samuel Morse mais il a été prouvé qu'il fut inventé par son assistant Alfred Vail après avoir visité un atelier d'imprimerie où il avait observé que les caractères des **typographes** n'étaient pas utilisés avec la même fréquence.

Inventé en 1835 pour la **télégraphie**, ce **codage de caractères** assigne à chaque lettre, chiffre et signe de ponctuation une combinaison unique de signaux intermittents.

Considéré comme le précurseur des communications **numériques**, c'est en 1838 que naît l'alphabet « morse » que nous connaissons.¹²

Deux types d'impulsions sont utilisés. Les impulsions courtes (notées « . », point) qui correspondent à une impulsion électrique de 1/4 de seconde et les longues (notées « - », trait) à une impulsion de 3/4 de seconde.

A	• —	U	• • —
B	• • • •	V	• • • —
C	• • • • •	W	• • — •
D	• • • •	X	• • • •
E	•	Y	• • • —
F	• • • •	Z	• • — •
G	• • • •		
H	• • • •		
I	• •		
J	• • • • —		
K	• • • • •	1	• — — — —
L	• • • • •	2	• • • — — —
M	• • • •	3	• • • • — —
N	• • • •	4	• • • • • —
O	• • • •	5	• • • • •
P	• • • • •	6	• • • • •
Q	• • • • •	7	• • • • •
R	• • • • •	8	• • • • •
S	• • • •	9	• • • • •
T	• • • •	0	• • • • •

Le code morse international est toujours utilisé aujourd'hui (certaines parties du spectre radio sont toujours réservées aux seules transmissions en morse), cependant qu'il a, depuis le 1^{er} février 1999, été délaissé au profit d'un système satellitaire pour les communications maritimes.

Utilisant un simple signal radio non modulé, il demande moins d'équipement pour envoyer et recevoir que d'autres formes de communications radio.

Il peut être utilisé avec un bruit de fond important, un signal faible et demande peu de bande passante.¹³

Le code peut être transporté via un **signal radio** permanent que l'on allume et éteint (onde continue), une impulsion électrique à travers un câble télégraphique, un signal mécanique ou visuel -**flash lumineux**.



¹² Deux types de code morse ont été utilisés, chacun avec ses particularités quant à la représentation des symboles de l'anglais écrit. Le code morse américain a été utilisé dans le système télégraphique à l'origine de la première télécommunication à longue distance.

Le code morse international est le code le plus communément utilisé de nos jours.

¹³ Jusque dans les années 1990, pour obtenir la licence de radio amateur (de la FCC) il fallait être capable d'envoyer 5 mots encodés en morse par minute. La licence avec le plus de droits exigeait 20 mots par minute. L'épreuve actuelle de lecture au son à l'examen (en France, uniquement pour la 1^{re} classe de radio-amateurisme) requiert une vitesse minimum de 12 mots par minute. Les opérateurs radios militaires et radio amateurs entraînés peuvent comprendre et enregistrer jusqu'à 40 mots par minute.

Utilisation du morse

Le code peut être transporté via un **signal radio** permanent que l'on allume et éteint (onde continue), une impulsion électrique à travers un câble télégraphique, un signal mécanique ou visuel (flash lumineux).

L'idée qui préside à l'élaboration du code morse est de coder les caractères fréquents avec peu de signaux, et de coder en revanche sur des séquences plus longues les caractères qui reviennent plus rarement.

Par exemple, le « e », lettre très fréquente, est codé par un simple point, le plus bref de tous les signes. Les 26 autres lettres sont toutes codées sur quatre signaux au maximum, les chiffres sur cinq signaux.

Les séquences plus longues correspondent à des symboles très rares : caractères spéciaux et ponctuation.

Parallèlement au code morse, des codes commerciaux plus élaborés ont été créés codant des phrases complètes en un seul mot (groupe de 5 lettres).

Les opérateurs de télégraphie conversaient alors en utilisant des mots tel que BYOXO (« *Are you trying to crawl out of it ?* »), LIOUY (« *Why do you not answer my question ?* ») et AYYLU (« *Not clearly coded, repeat more clearly.* »).

L'intention de ces codes était d'optimiser le coût des transmissions sur les câbles.

Les **radioamateurs** utilisent toujours certains codes appelés Code Q et Code Z.

Ils sont utilisés par les opérateurs afin de s'échanger des informations récurrentes, portant par exemple sur la qualité de la liaison, les changements de fréquences et les **télégrammes**.