

## Radio Scouting

# Morse Code

Morse code was originally invented for sending telegraph messages by wire from town to town. Closing a special switch, the Morse Key, for short and long intervals gave a series of sounds from the buzzer at the receiving end. Radio Amateurs also send messages using morse but they do not need wires as they use radio waves. These signals can penetrate through unwanted noise and poor conditions where voices would be impossible to understand. Because Morse is slow compared with speech, abbreviations are widely used. This also has the advantage that they are internationally understood enabling contacts with people with no language in common.

## Learning Morse

Always try to learn Morse code as sound patterns, not dots and dashes. If your brain has to battle with a visual signal as well as a sound, it takes longer to decipher. If you can pick up the beat of pop music you will have no trouble with Morse code! If you send Morse with a buzzer or lamp the *dah* should be three times as long as the *dit*, the space between letters as long as a *dah* and the space between words as twice as long as a *dah*. Once you start to get the feel of Morse you will be able to do this automatically.

Over the years there have been many suggestions for the order in which one should learn the letters and figures. Harwell Amateur Radio Society taught the letters of the alphabet in the following order:

- 1 - p w f y
- 2 - q l u b
- 3 - d x r s
- 4 - m g j z
- 5 - c h k v
- 6 - n e i a o t

This order is based on that used by the military who had considerable experience with teaching morse. The letters they had found to be the most difficult to learn, are introduced first and the easiest come last. So students have most practice with the hardest.

Arguably, the best way to teach oneself Morse is the Koch Method. In the '30s the German psychologist Ludwig Koch proposed that one should learn the letters one at a time at full speed. Ray, G4FON, wrote a computer program to do just this and has made it available via his website [1] together with a brief note on Ludwig Koch. There is also a link to the article by Dave Finley N1IRZ [2] which led him to write the program.

[1] <http://www.g4fon.net/CW%20Trainer.htm>

[2] <http://www.qsl.net/n1irz/finley.morse.html>

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

. (full stop) = dah di dah di dah	? (question mark) = di di dah dah di dah
, (comma) = dah dah di di dah dah	@ (commercial at) = di dah dah di dah dit
/ (slash) = dah di di dah dit	error = di di di di di di di di

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

. (full stop) = dah di dah di dah	? (question mark) = di di dah dah di dah
, (comma) = dah dah di di dah dah	@ (commercial at) = di dah dah di dah dit
/ (slash) = dah di di dah dit	error = di di di di di di di di

## Morse Code

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

## Morse Code

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

## Morse Code

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

## Morse Code

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

