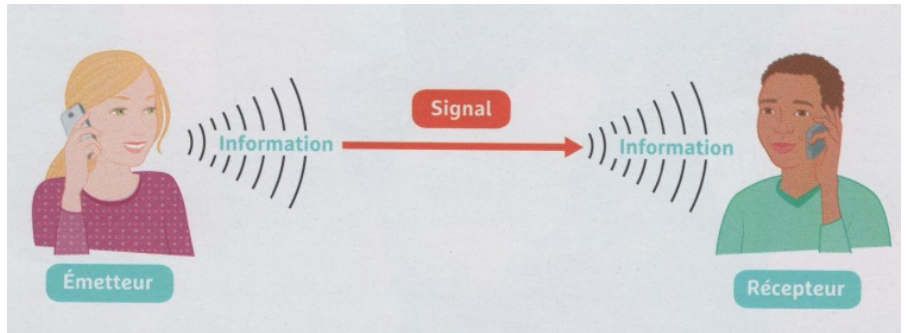


Un **signal** transporte une information depuis un **émetteur** jusqu'à un **récepteur**.

Pour communiquer, l'être humain a recours à des signaux. Il a utilisé tambour, trompette ou sirène pour avertir d'un danger. Il a accompagné ces **signaux sonores** (que l'on peut entendre) de **signaux lumineux** (que l'on peut voir), tels que la fumée.



Les progrès scientifiques et technologiques lui ont permis de transmettre des informations plus vite et plus loin grâce aux **signaux électriques** ou aux **signaux radio** (provenant d'une antenne) qui ont maintenant envahi notre quotidien.

### Histoire des Sciences



Samuel Morse (1791-1872)

Physicien américain, **Samuel Morse** est né le 1 janvier 1791. Il est mort le 1 janvier 1872. Il a inventé un télégraphe électrique. Avec l'aide du Congrès américain, le premier message en morse est envoyé le 24 mai 1844 via une ligne reliant Baltimore à Washington.

L'**alphabet morse** ou **code morse**, est un code permettant de transmettre un texte à l'aide de séries d'impulsions courtes et longues, qu'elles soient produites par des signaux lumineux, sonores ou électriques.

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	— — — — —

Alphabet morse

### Questions

1. D'où part l'information contenue dans un signal ? Où arrive-t-elle ?
2. Qu'est-ce qu'un signal sonore ? lumineux ?
3. Qu'à inventé Samuel Morse ?
4. Qu'est-ce que le codage Morse ?

## Décode le titre de l'activité

A l'aide du code morse, décode le titre de l'activité.

Réponse :

.....

## A toi de jouer !

Ta mission va être de coder ce même message à l'aide du matériel suivant :

- Une bougie
- De l'eau
- Une lampe de poche
- Un morceau de bois
- Un sifflet
- Du sable

*Attention, tu n'es pas obligé de tout utiliser ! 😊*

## Mon expérience

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Mes observations

.....

.....

.....

## Ma conclusion

Complète la conclusion à l'aide des mots suivants :  
*électrique - lumineux - information - sonore - radio.*

Pour transmettre l'..... de mon expérience, j'ai utilisé un signal .....

Il existe également d'autres types de signaux : ....., ....., .....