

NOMS ET PRENOMS DES MEMBRES DU GROUPE :

- -  
- -

## Travaux pratiques 2 : La guerre et les messages codés

**Introduction :** Pendant les guerres, notamment au XIXe siècle et durant la Seconde Guerre mondiale, les soldats et les espions devaient transmettre des messages secrets à distance, souvent sous la contrainte de rester discrets. Avant l'invention de la radio moderne, on utilisait des signaux lumineux codés, parfois à l'aide de lampes ou de lanternes. Le code Morse, mis au point au XIXe siècle, permettait de transmettre des mots à l'aide de signaux courts et longs, visibles de loin.

**Mission :** Vous êtes dans la peau d'un messenger résistant ou d'un soldat télégraphiste qui doit envoyer un message codé sans se faire repérer.

**Objectif :** Identifier différents signaux pour transmettre de l'information (signal sonore, lumineux, électrique, etc.). Citer quelques applications des signaux pour transmettre de l'information.

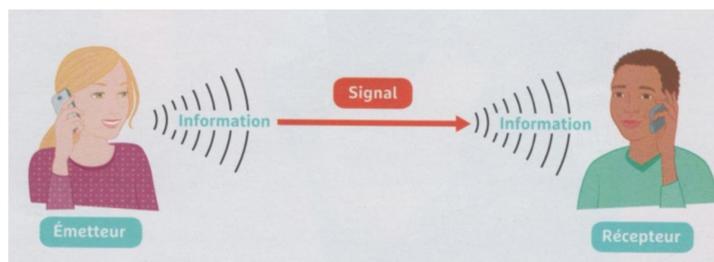
**Je suis évalué(e) sur la compétence suivante :** Imaginer un objet technique en réponse à un besoin. ☆☆☆☆☆

### Document 1 : Les signaux

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.



### Document 2 : Samuel Morse

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.

### Document 3 : Code Morse

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	— — — — —



Samuel Morse (1791-1872)

