

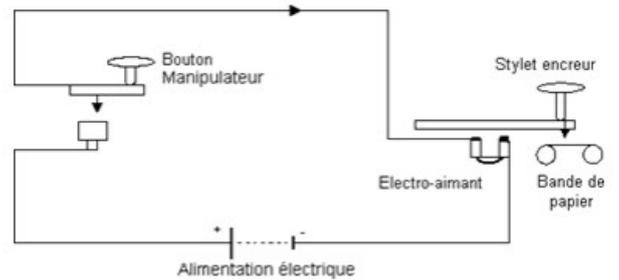
Chapitre 1 – Les signaux

Activité expérimentale : Message codé

D13 Pratiquer des langages	D132 Extraire des informations d'un texte
	D133 Lire un schéma
D2 S'approprier des outils et des méthodes	D21 Utiliser le matériel adapté pour réaliser une expérience
D3 : Maîtriser l'expression de sa sensibilité et de ses opinions, respecter celles des autres	D24 Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale
D4 Concevoir, créer, réaliser	D48 Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Document 1 : Le télégraphe électrique

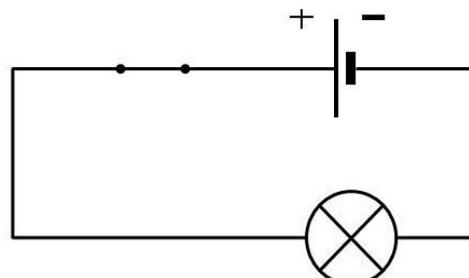
Avec la découverte de la pile et donc du stockage de l'électricité en 1800 par Alessandro Volta, Samuel Morse crée un télégraphe électrique et le célèbre code Morse en 1832. Ainsi, il est possible de transmettre une information beaucoup plus rapidement et sur de longues distances. Une personne clique sur un bouton de façon courte ou longue, selon le code Morse. En appuyant sur ce bouton, il ouvre et ferme un circuit électrique. A l'autre bout de la ligne, le récepteur voit son stylet encreur déposer l'encre sur une feuille de papier. Il découvre le code Morse qu'il ne lui reste plus qu'à déchiffrer !



Document 2 : le code Morse

A ● -	J ● - - -	S ● ● ●
B - ● ● ●	K - - -	T -
C - - ● ●	L ● ● ● ●	U ● ● -
D - ● ●	M - -	V ● ● ● -
E ●	N - ●	W ● - -
F ● ● - ●	O - - -	X - ● ● -
G - - ● ●	P ● - - ●	Y - - - -
H ● ● ● ●	Q - - ● -	Z - - ● ●
I ● ●	R ● - ●	

Document 3 : circuit électrique à réaliser



- 1) En quelle année le télégraphe électrique a-t-il été inventé ?
- 2) Cite 2 avantages du télégraphe électrique.
- 3) Réalise un montage permettant de transmettre un mot en Morse à vos camarades.
- 4) Quelle est la forme du signal reçu par ton camarade pour comprendre le mot ?
- 5) Quelle est l'information communiquée ?