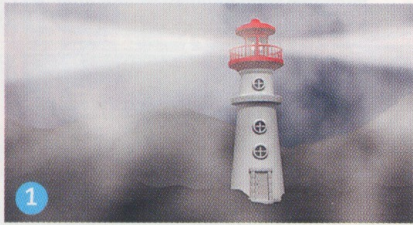


Identifier un signal ou une information

Doc.1 Des signaux pour nos sens



1

Le signal lumineux du phare indique au marin que la terre est proche.



2

La couleur du feu indique à l'automobiliste s'il doit s'arrêter ou s'il peut passer.



3

Le voyant allumé indique à l'utilisateur que la multiprise est branchée.



4

Le coup de pistolet indique aux coureurs que la course démarre.



5

Un coup de klaxon avertit un piéton d'un danger.



6

Le coup de sifflet de l'arbitre prévient les joueurs d'une faute.

Complétez le tableau suivant pour chaque situation.

Situation	Émetteur	Récepteur	Information	Nature du signal
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Doc.2 Des signaux qui nous échappent

La télécommande permet de piloter la télévision, mais nous ne percevons pas les signaux qu'elle envoie. Le récepteur placé sur la télévision y est sensible.

Voici comment vérifier le fonctionnement de la télécommande :

- allumer un appareil photo numérique **a** comme pour photographier l'émetteur de la télécommande ;
- appuyer sur une touche de la télécommande **b** ;
- regarder l'image sur l'écran de l'appareil photo **c**.



Laquelle des deux phrases suivantes décrit correctement la nature des signaux de la télécommande ?
 Ils sont de même nature que la lumière mais invisibles par des yeux humains.
 Ils sont de même nature que le son mais inaudibles par des oreilles humaines.

Proposez une explication pour l'expérience du document 2.

Identifier un signal ou une information

Doc.2 Le code morse international

L'un des codes les plus célèbres est le code morse.

Inventé en 1832 pour transmettre un texte par **télégraphie**, ce codage traduit chaque lettre et chaque chiffre par une suite de signaux courts et longs.

Dans le code morse :

- un trait dure comme 3 points ;
- l'espacement entre 2 éléments d'une même lettre dure comme un point ;
- l'espacement entre 2 lettres dure comme 3 points ;
- l'espacement entre 2 mots dure comme 7 points.

Code morse international

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

Ecrivez le mot TECHNOLOGIE, puis votre prénom en code morse :

TECHNOLOGIE :

VOTRE PRENOM :

Réalisez un montage électrique avec une ampoule ou un buzzer, choisissez un mot puis une phrase et transmettez-la à un autre élève situé à quelques mètres de vous dans la classe.

VOTRE MOT :

SON CODE MORSE :

VOTRE PHRASE : _____

SON CODE MORSE :