

Activité

Compétence travaillée :
Exploiter un document constitué de divers supports



1 Du signal à l'information

L'information vient du verbe latin *informare*, qui signifie « donner forme à » ou « se former une idée de ». Une **information** est un message transmis. Un **signal** permet de transmettre une information à distance, il est produit par un **émetteur** et reçu par un **récepteur**.

Comment un signal peut-il transmettre une information ?

Doc.1 Des signaux pour nos sens

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Le signal lumineux du phare indique au marin que la terre est proche.</p>	<p>La couleur du feu indique à l'automobiliste s'il doit s'arrêter ou s'il peut passer.</p>	<p>Le voyant allumé indique à l'utilisateur que la multiprise est branchée.</p>
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>
<p>Le coup de pistolet indique aux coureurs que la course démarre.</p>	<p>Un coup de klaxon avertit un piéton d'un danger.</p>	<p>Le coup de sifflet de l'arbitre prévient les joueurs d'une faute.</p>

1. Recopie le tableau suivant et complète-le pour chaque situation du doc. 1.

Situation	Émetteur	Récepteur	Information	Nature du signal
1	Le phare	l'oeil	La terre est proche	Signal lumineux
2				

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**.



2. a. Selon toi, 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.

b. Propose une explication à l'expérience du doc. 2.



Rédige une phrase indiquant quels types de signaux peuvent transmettre une information.

