

Thème 4 : Signal et Information

Chapitre 1 : Des signaux pour communiquer

Activité 1 : Quels sont les différents signaux qui nous entourent ?

Compétences travaillées

Exploiter un document - Expliquer un phénomène

Dans la vie quotidienne, nous utilisons de nombreux signaux qui nous permettent de réagir à des dangers et de reconnaître différents objets.

Document 1 : Le camion de pompier



Les pompiers, lorsqu'ils doivent impérativement intervenir d'urgence, possèdent des gyrophares bleus qui avertissent aux usagers de la route qu'ils doivent passer en priorité. Parfois ce **signal lumineux** est complété par une sirène que l'on entend de très loin.

Document 2 : Le Smartphone



Un Smartphone donne l'heure et permet de communiquer ou encore d'écouter de la musique.

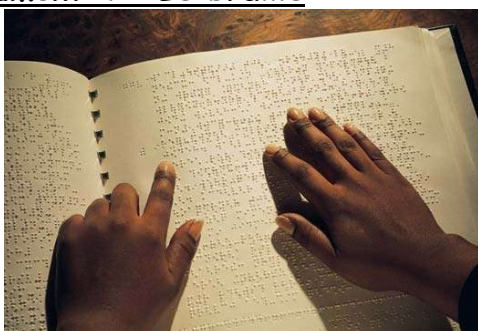
Il utilise des **signaux lumineux, sonores et radio** pour fonctionner.

Document 3 : Un chien reniflant des fleurs



Certains êtres vivants comme les chiens, utilisent d'autres formes de signaux, notamment pour renifler et sentir toutes sortes d'odeurs. Le chien possède un organe **olfactif** très développé.

Document 4 : Le braille



Le braille est un système d'écriture **tactile** à point.

Il permet aux aveugles de pouvoir lire et donc récupérer de l'information. On en trouve notamment sur les boîtes de médicament.

Consignes : Faire l'activité dans le cahier. Ne pas rendre ni envoyer l'activité par messagerie pédagogique au professeur.

Réponds aux questions suivantes :

1) A partir des différents exemples des documents 1 à 4, recopie et complète le tableau suivant en indiquant les **différentes formes de signaux** utilisées par les êtres vivants et les objets.

Document	Formes de signaux utilisés	Rôle de chaque signal
Document 1 : Le camion de pompier	- -	- -
Document 2 : Le Smartphone	- - -	- - -
Document 3 : Le chien	- -	- -
Document 4 : Le braille	-	-

2) Un signal sonore est transporté par le son. Quand est-il pour les autres formes de signaux ? Par quel moyen est transporté :

- un signal lumineux ?
- un signal olfactif ?
- un signal électrique ?
- un signal radio ?

3) Selon toi, à quoi sert un signal ?

4) Conclusion : Explique en quelques phrases comment est transmise une information.