



Signaux et information



Situation de départ :

Avez-vous remarqué que vous savez tous quoi faire 5min avant notre cours sans que l'on ne vous dise rien, pourquoi ?

Dans la journée, nous agissons par instinct parfois faire avoir l'impression de réfléchir ?

En cas de son inhabituel nous avons parfois les même reflexes ?

Leçon à recopier



A) Mais à QUOI CELA NOUS SERT il ?

Ces sons différents codent nos gestes et nos reflexes (se lever, ranger ses affaires en classe, reconnaître un appel oral, décrocher un téléphone etc...

Grâce à la lumière : savoir quand traverser une route, quand s'arrêter.

-Grâce à des messages chimiques que l'on ressent on sait quand nous avons besoin de manger.



Exercice à résoudre dans le cahier **Activité 1 : Classement en 4 signaux**

TRAVAIL : trouver des exemples pour ces 4 type de signaux

Signal sonore	Signal lumineux	Signal radio	Signal chimique

Leçon à recopier



B) DISTINCTION SIGNAL et INFORMATION

Bilan A CONNAITRE Ne pas confondre signal et information

-Un **signal** est mesurable (on le perçoit comme fort ou faible).

Il existe plusieurs sortes de signaux :

Les signaux sonores : le son nous informe de quelque chose

Les signaux lumineux : la couleur de la lumière reçue devient une information

Les signaux chimiques : Des molécules chimiques déclenchent dans notre corps des sentiments ou des besoins.

Les signaux radio : ces signaux sont reçus et transformés en son.

-Une **information** est un message perçu, il dépend d'un code préalablement appris, une convention.

-Une **convention** sert à établir La correspondance entre le signal et l'information.



Thème – MATIERE, MOUVEMENT, ENERGIE, INFORMATION
Compétence – Identifier un signal ou une information
Compétence associée – Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio ...)



Connaissance : Nature d'un signal, nature d'une information dans une application simple de la vie

Dans notre environnement, les objets techniques nous renvoient différentes informations grâce à différents signaux

Feux tricolores



Signal : lumineux
2 informations visuelles : Passer / s'arrêter

Chargeur de batteries



Signal : lumineux
2 informations visuelles : en charge / chargé

Alarme incendie



Signal : sonore
2 informations sonores : incendie ou pas

Volet roulant radiocommandé



Signal : radio
2 informations transmises : ouvrir / fermer



Exercice à résoudre dans le cahier Application 2 : trouvons les messages perçus.

image				
Type de signal				
Information reçue				