



- La **déplacer** (transmettre) : La donner, la recevoir grâce à un **signal** (*support mobile*)
- la grâce à un **support**
- la traiter (modifier, transformer) grâce à une unité de traitement microprocesseur (*ordinateur....*)

Les différents type de support pour la transmission d'une information (signal)

Type de signaux	Nature du signal	Objet ou système techniques	Objets ou êtres vivants
Signal électrique	Courant électrique dans un conducteur	Réseau informatique filaire Réseau de téléphonie Télégraphe	Influx nerveux sur un neurone Poisson électrique
Signal sonore	Ondes mécaniques dans l'air	Sonnerie du collège, Alarme, sirène, klaxon, Haut parleur Sonar Echographie Médicale	Vibration des cordes vocales Système auditif
Signal optique	Lumière visible ou non	Télécommande IR Réseau informatique fibre Ecran et voyant de contrôle Feux tricolore de carrefour	vision, œil Signes, gestes, attitudes
Signal électromagnétique	Ondes électromagnétiques	Réseau Wifi, bluetooth, radio, Antenne de Télévision, satellites	
Signal olfactif	Molécule se déplaçant dans l'air	Réveil matin olfactif	Odeurs corporelles / Nez
Signal tactile	Contact mécanique	Ecriture en braille sur les boites de médicaments	Touché

L'**information** est l'action d'informer, de s'informer, de donner la connaissance d'un fait ou de la rechercher.

Signal, signaux.

Tout signe, geste, cri, son, etc., destiné à avertir, à donner une consigne, un ordre : Lancer un **signal** de détresse. Dispositif qui produit ou porte un signe conventionnel adéquat pour prévenir de quelque chose : Un **signal** sonore avertit de la fermeture des portes.

Coup de pouce : Liste d'objets communicants :

Mégaphone, talky walky , porte voix, téléphone filaire, téléphone sans fils, smartphone, phare maritime, feux tricolore, télégraphe, sifflet, baby phone, CB, poste de radio, télévision, télégraphe de chappe , télégraphe,

nature du signal : sonore, visuel, lumineux, électrique, électromagnétique, olfactif,



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

Un signal est un **signe** qui **transporte des informations**, d'une **source** à une **destination**. Il existe plusieurs types d'informations: analogique, numérique ...
Une information **numérique** n'indique que **2 informations** : en charge/chargé, vrai/faux, ouvert/fermé, 0/1 ...

On peut classer les signaux par leur usage, le type de message ou information qu'ils portent ou le moyen de transmission.

- Les signaux sonores peuvent être des coups de sifflet, des sonneries, des avertisseurs sonores, des klaxons, des sirènes, des détonations, ...
- Les signaux lumineux peuvent être colorés, fixes ou intermittents, ...
- Les signaux radio peuvent être transmis par ondes radio, wifi, bluetooth, ...