

①

# chap 1.

## Des signaux pour communiquer.

### 1. Qu'est-ce qu'un signal?

Un signal est une information CODÉE et courte qui VOYAGE très rapidement

Elle part d'un ÉMETTEUR voyage grâce à un TRANSPORTEUR et arrive à un RECEPTEUR.

### 2. Je mémorise la chaîne de transmission.



### 3. Classons les signaux en CATEGORIES selon leur type de TRANSPORTEURS.

#### A. LES SIGNAUX lumineux.

Les signaux lumineux sont TRANSPORTÉS par la LUMIÈRE.

Émetteurs : lampes allumées / soleil / feu / tout objet éclairé etc...

Récepteurs : OEIL / camera / appareil Photo etc...

## B. LES SIGNAUX Sonores.

les signaux sonores sont TRANSPORTÉS par L'AIR (ou si n'importe quelle matière gazeuse, liquide ou solide).

Émetteurs: cordes vocales / cordes d'instrument de musique / Tout objet frappé / Tout objet vibrant / haut-parleurs / écouteurs / etc...

Récepteurs: OREILLES / MICRO ... etc

## C. LES AUTRES SIGNAUX.

ils existent d'autres type de signaux que nous n'étudierons pas en détail.

- les signaux ELECTROMAGNETIQUES.  
TRANSPORTÉS par les ONDES électromagnétiques
- les signaux KINÉSTHÉSQUES: par le capteur peau (pas de transporteur car contact entre l'émetteur et le récepteur.

## 4. Je sais analyser des exemples de signaux.

Signal	information	Émetteur	Transporteur	Récepteur	TYPE
quelqu'un applaudit	"je suis content, félicitation à quelqu'un"	les mains qui se frappent	L'AIR	L'oreille de la personne félicitée.	SONORE
Un élève lève le doigt	"j'aimerais avoir la parole"	le doigt levé	La LUMIÈRE	l'œil du professeur	LUMINEUX
la sirène des pompiers	"Urgent gare toi et laisse moi passer"	le Haut parleur sur le toit du camion	L'AIR	les oreilles des automobilistes	SONORE
le GYROPHARE de la POLICE	"laisse moi passer, suis pressé"	les rayons de la lampe tournante	LA LUMIÈRE	les yeux des automobilistes	LUMINEUX
les OREILLES d'un cheval couchées en arrière.	"j'ai gaffe, je suis pas content je pourrais même te mordre"	les oreilles du cheval	la LUMIÈRE	les yeux de la victime.	LUMINEUX

## 5. J'ai conscience des Dangers des signaux

### A. LA LUMIÈRE

la lumière peut être dangereuse par sa puissance (le soleil / les LASERS)  
Il faut éviter de trop solliciter l'œil.

### B. LE SON

Les sons prolongés et puissants sont à éviter pour ne pas endommager l'oreille interne.

Au delà de 100 dB c'est interdit par la loi.

Il ne faut pas hésiter à porter un casque anti-bruit ou mettre des bouchons d'oreille pour aller en CONCERT ou en BOITE de NUIT.

### C. LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Elles peuvent TOUT traverser et Notamment le corps humain ou animal, les organes et LE CERVEAU. Personne ne sait encore les dégâts que ces ondes font au VIVANT.

Mettre mode Avion quand on peut et coupe les boxe WIFI la Nuit / vivre loin des antennes des opérateurs...