

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|
| Cycle 4 | Ce que je dois retenir ... | Fiche de connaissance : | | | |
| | | Niv | Code | Validé : | |
| Différencier une information logique ou analogique | | 2 | E9 | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| Différencier un signal analogique ou numérique | | 2 | E10 | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |
| Identifier les différents supports de transmission d'un signal | | 2 | E11 | oui <input type="checkbox"/> | non <input type="checkbox"/> |



Différencier une information logique ou analogique :

E9 Pour savoir si une information est logique ou analogique je dois me poser la question suivante :
« L'information à acquérir prend-elle 2 états ou plusieurs états ? »

Information logique



Elles possèdent 2 états (vrai ou faux, 0 ou 1, présent ou absent, ouvert ou fermé etc.)
Exemple : Le feu de piéton fournit une information visuelle de passage ou non

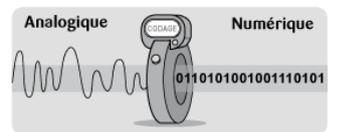
Information analogique



Elles possèdent une multitude d'états.
Exemple : une sonde de température fournit une information variable. 3, 15, -19 le tout varie de façon continue.

Différencier un signal analogique ou numérique :

E10 L'analogique et le numérique sont deux procédés qui permettent le transport et le stockage des données. (de type audio, photo, vidéo...). L'analogique est né avec le début de l'électricité alors que le numérique est apparu plus récemment avec l'ère de l'informatique.



Signal analogique

Un signal est dit analogique, si la grandeur mesurée varie de façon continue.

Signal numérique

Un signal est dit numérique s'il est une suite de 0 et de 1 répondant à un codage précis

Identifier les différents supports de transmission d'un signal :

E11 Pour transmettre des données, il faut un **support de transmission**. Celui-ci permet de relier entre eux des appareils communicants de différentes natures.

Un support matériel

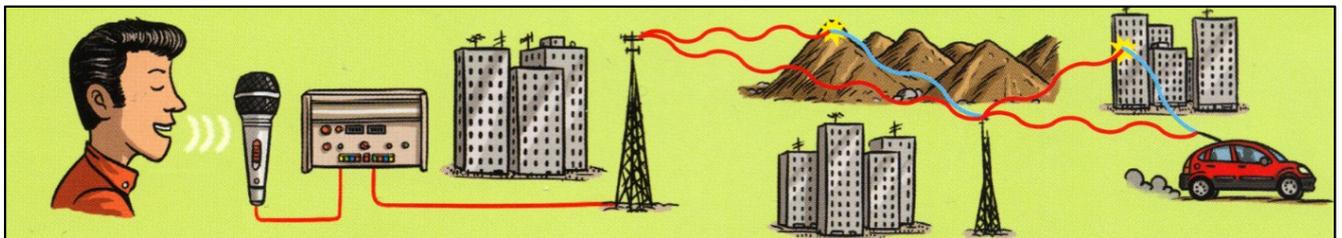
| | |
|---|---|
| La fibre optique  | Câble électrique  |
|---|---|

Un support immatériel

| | | |
|---|---|---|
| Satellite  | Wifi-Bluetooth  | Infrarouge  |
|---|---|---|

Exemple de transmission pour différents besoins

- 1- La voix de l'animateur est transformée en signaux électriques.
- 2- L'onde électromagnétique est produite et émise par l'antenne.
- 3- L'onde est réfléchiée et amortie par les obstacles (immeubles, montagnes)
- 4- Les **antennes relais** amplifient le signal et le transmette
- 5- L'antenne de la radio reçoit l'onde et la convertit en parole.



Transmission par support matériel

Transmission par support immatériel

Spectre électromagnétique :

