

Bilan de séance



Technologie des sciences de l'ingénieur
Collège de Boigne

4

Séquence 11

Séance 6

Activité 1

Conclusion

Un capteur permet de transformer une grandeur physique mesurée (information) en un signal électrique.

Information

- Logique
- Numérique
- Analogique



Signal

- Numérique
- Analogique

Je retiens




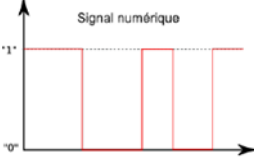
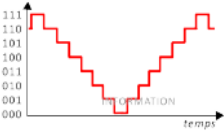

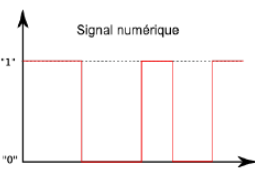
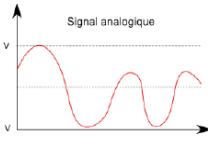
Information : L'information est la série de données que nous souhaitons transmettre au cours du temps. Elle peut être de trois types différents :

Logique	Numérique	Analogique
<p>Une information qui n'a que deux valeurs (Oui ou Non ; Vrai ou faux ; etc.) est appelée une information logique.</p> <p>En programmation informatique, les deux valeurs d'une information logique sont 0 ou 1</p>	<p>Une information qui peut prendre un nombre fini > 2 de valeurs par impulsion de temps est une information numérique.</p>	<p>Une information qui peut prendre une infinité de valeur de manière continue au cours du temps est une information analogique.</p>

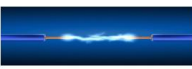









Le signal : Un signal est le moyen choisi pour transmettre une information d'un émetteur vers un récepteur. Une information peut être véhiculée par différents signaux de **nature** et de **type** différents. Un signal peut être de type analogique ou numérique.

Signal numérique	Signal analogique

Le type de du signal utilisé dépend du type de l'information à transmettre :

	 <i>Contacteur</i>	 <i>Capteur</i> <i>Codeur</i>	 <i>Capteur</i>
Information	Logique 	Numérique 	Analogique 
Signal	Numérique 		Analogique 

Attention : Ne pas confondre Information et signal numérique. Ils ont le même nom mais pas le même type.

<ul style="list-style-type: none"> Un signal peut prendre différentes formes : 		<ul style="list-style-type: none"> Un signal est transmis par différents moyens : 	
Signal électrique		Transmission par fil	Transmission sans fil
Signal lumineux		 <i>Fil de cuivre</i>	 <i>Ondes infrarouges</i>
Signal sonore		 <i>Câble réseau</i>	 <i>Bluetooth Wifi</i>
Signal radio		 <i>Fibre optique</i> <i>Câble USB</i>	 <i>Clé Wifi</i> <i>Vibrations mécaniques</i>

Exercice 1 – Compléter le texte à trou.

Exercices

Une information peut prendre plus de 2 valeurs différentes, mais leur nombre est limité et sont discontinues dans le temps (par impulsions). Ce type d'information ne peut être transmise que par un de type

Une information est transportée par un signal analogique.

Exercice 2 : Indiquer le type d'information

