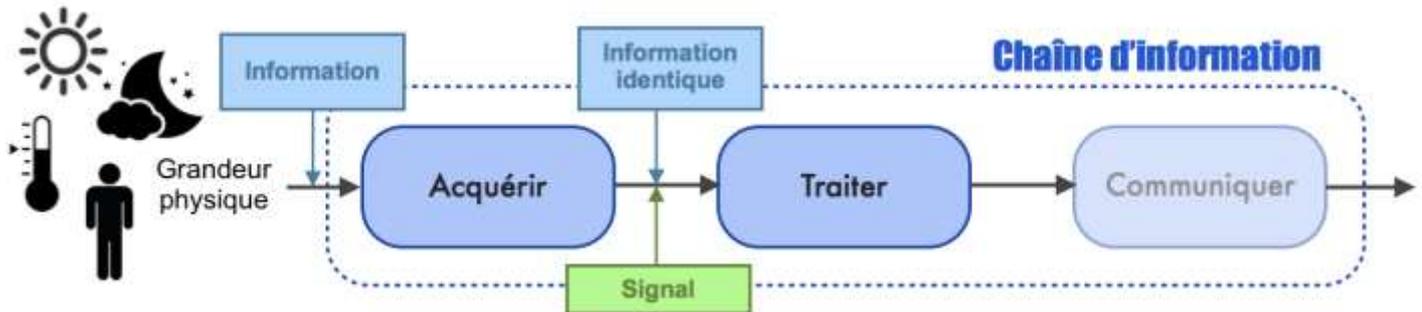


Pour qu'un système puisse **traiter une information**, il faut qu'elle soit **codée et transportée par un signal**. Par exemple, l'information de la présence d'une personne est transportée par le signal « 1 ». Un « capteur » permet d'acquérir une grandeur physique pour la transformer en signal.

Acquérir = visualiser une information + la mesurer + la transformer en signal



NATURE DE L'INFORMATION



Une **information** est un **message**. Elle peut être **logique** ou **analogique**.

Selon les capteurs et l'utilisation souhaitée, l'information peut être de deux natures :

Logique ou Analogique

Information Logique	Information Analogique	
Une information est dite logique si elle ne peut prendre que deux valeurs : « Présence ou pas », « Jour ou Nuit », « Froid ou chaud », ... Cette information logique est transportée par un signal numérique « 0 ou 1 ».	L'information est analogique si elle varie de manière continue dans le temps (pouvant ainsi prendre une infinité de valeurs). Cette information peut être transportée par un signal analogique (en volt généralement) ou par un signal numérique (suite de 0 et de 1).	
<i>Signal numérique</i>	<i>Signal analogique</i>	<i>Signal numérique</i>

Exemples de capteur permettant d'acquérir des informations

Logique				Analogique					
Bouton poussoir	Détecteur fin de course	Détecteur de passage	Détecteur de présence	Joystick	Capteur de luminosité	Capteur de T°C	Anémomètre	Lecteur magnétique	Scanner

Compétences travaillées du cycle 4 :		Domaines du socle :		MSOST 1.6 Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte MSOST 1.6.4 <i>Nature d'une information : logique ou analogique</i>
CS 1.6	Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.	D 1.3 D 2.4		

Dates

Je sais :	Ce qu'est une information							
	Qu'une information peut être logique ou analogique							
Je suis capable de :	Identifier ce qu'est une information logique							
	Identifier ce qu'est une information analogique							
	Identifier ce qu'est un signal numérique							