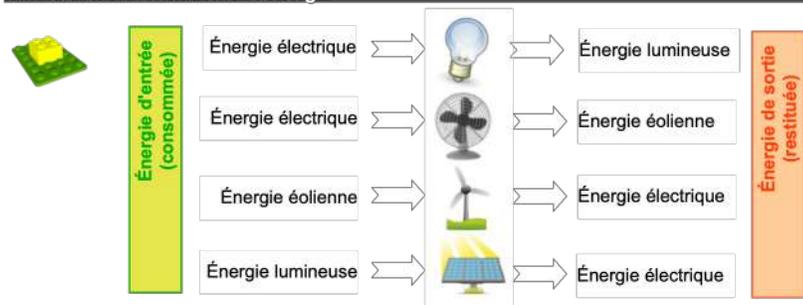
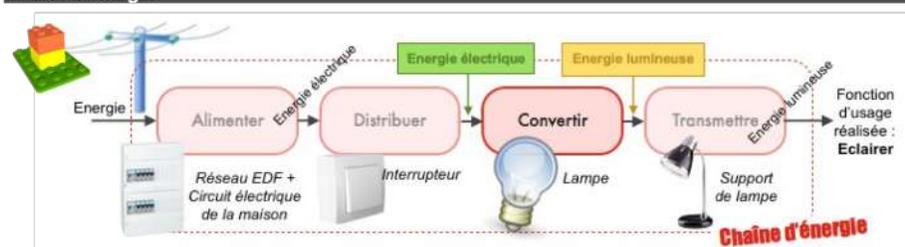


	TECHNOLOGIE <i>Ce que je dois retenir</i>	FLUX D'ÉNERGIE	CYCLE 4
	CT2.2 MSOST.1.4	Identifier les flux d'énergie sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.	

Nature et transformation de l'énergie



Chaîne d'énergie



Efficacité énergétique

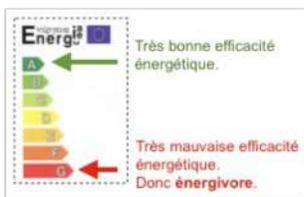
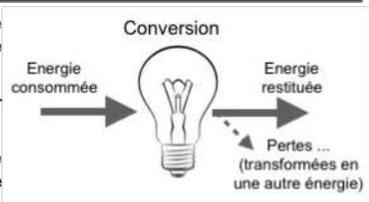
Ne pas confondre efficacité énergétique et faible consommation énergétique ! Car par exemple une lampe peut consommer peu mais éclairer faiblement !

La lampe la plus efficace sera celle qui éclaire le plus pour un minimum de consommation.

Plus généralement, l'efficacité énergétique d'un système est définie comme le rapport entre l'énergie restituée utilement en sortie de ce système, et l'énergie consommée en entrée de ce système

Cette notion d'efficacité énergétique s'applique à tous les appareils : congélateur, chauffage, lave vaisselle, ...

Elle est représentée par une étiquette : **lettre A pour les plus efficaces** à **lettre G pour les plus énergivores**.



Efficacité énergétique = $\frac{\text{Énergie restituée (lumière : lux)}}{\text{Énergie consommée (électricité : watt)}}$	
Lampe à incandescence 95 % de perte en énergie thermique 5 % d'énergie lumineuse Classe G	Lampe à DEL ou LED 1% de perte en énergie thermique 99% d'énergie lumineuse Classe A

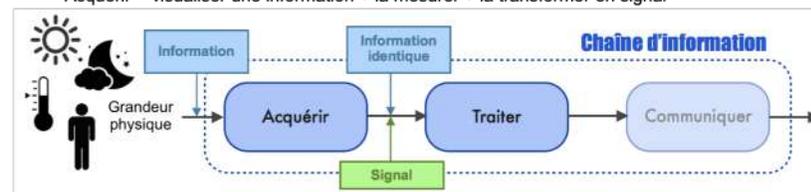
	TECHNOLOGIE <i>Ce que je dois retenir</i>	CHAÎNE D'INFORMATION NATURE DE L'INFORMATION	CYCLE 4
	CT 2.2 MSOST.1.4	Identifier les flux d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.	
	CT 1.2 MSOST.1.6	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.	

La chaîne d'information : Acquérir

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 ».

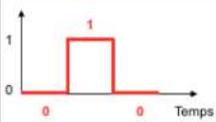
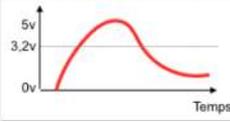
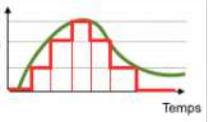
Un « capteur » permet d'acquérir une grandeur physique pour la transformer en signal.

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



Nature de l'information

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

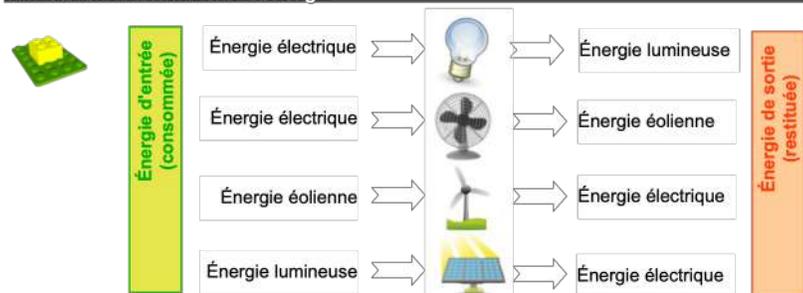
Information Logique	Information Analogique	
Une information est dite logique si elle ne peut prendre que deux valeurs : « Présence ou pas », « Jour ou Nuit », « Froid ou chaud », ...	L'information est analogique si elle varie de manière continue dans le temps (pouvant ainsi prendre une infinité de valeurs).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

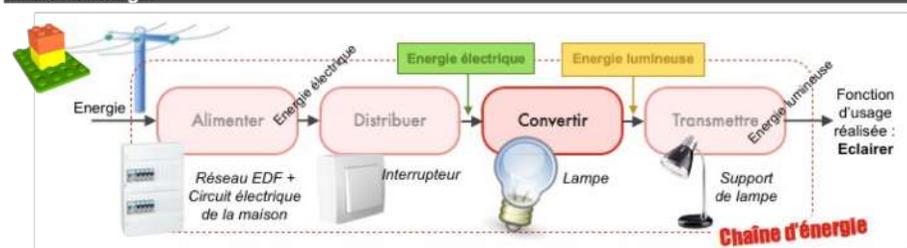
Logique				Analogique					
									
Bouton poussoir	Détecteur fin de course	Détecteur de passage	Détecteur de présence	Joystick	Capteur de luminosité	Capteur de T°C	Anémomètre	Lecteur magnétique	Scanner

	TECHNOLOGIE	FLUX D'ÉNERGIE	CYCLE
	<i>Ce que je dois retenir</i>		4
CT2.2 MSOST.1.4	Identifier les flux d'énergie sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.		

Nature et transformation de l'énergie



Chaîne d'énergie



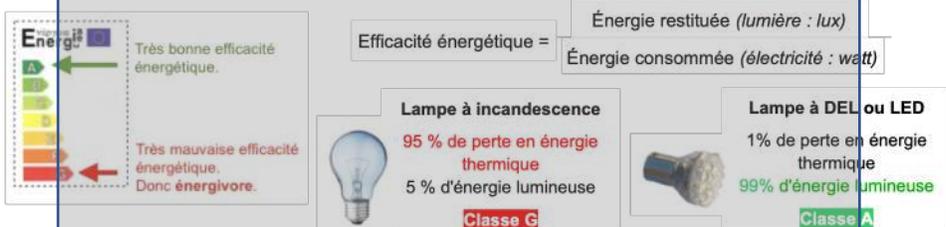
Ne pas confondre efficacité énergétique et faible consommation énergétique ! Car par exemple une lampe peut consommer peu mais éclairer faiblement !

La lampe la plus efficace sera celle qui éclaire le plus pour un minimum de consommation.

Plus généralement, l'efficacité énergétique d'un système est définie comme le rapport entre l'énergie restituée utilement en sortie de ce système, et l'énergie consommée en entrée de ce système

Cette notion d'efficacité énergétique s'applique à tous les appareils : congélateur, chauffage, lave vaisselle, ...

Elle est représentée par une étiquette : **lettre A pour les plus efficaces à lettre G pour les plus énergivores.**



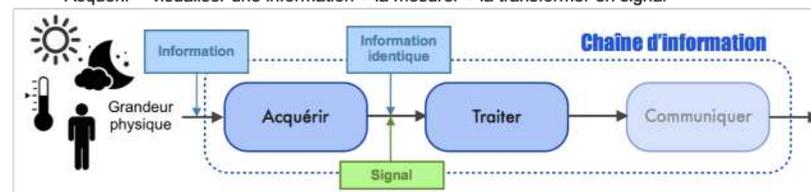
	TECHNOLOGIE	CHAÎNE D'INFORMATION	CYCLE
	<i>Ce que je dois retenir</i>	NATURE DE L'INFORMATION	4
CT 2.2 MSOST.1.4	Identifier les flux d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.		
CT 1.2 MSOST.1.6	Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.		

La chaîne d'information : Acquérir

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 ».

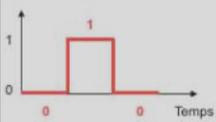
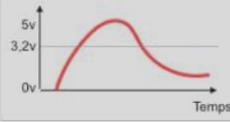
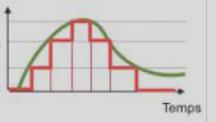
Un « capteur » permet d'acquérir une grandeur physique pour la transformer en signal.

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



Nature de l'information

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 », ...	L'information est analogique si elle varie de manière continue dans le temps (pouvant ainsi prendre une infinité de valeurs).	
Cette information logique est transportée par un signal numérique « 0 ou 1 ».	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

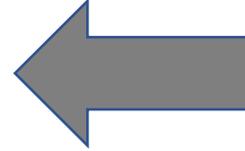
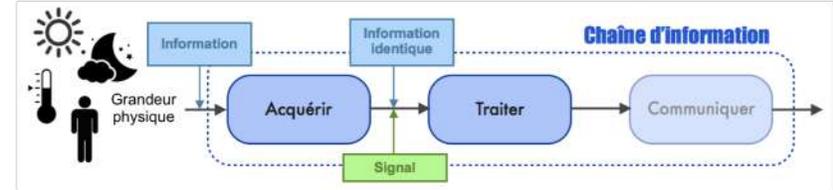
La chaîne d'information : Acquérir



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



Chaîne d'énergie

