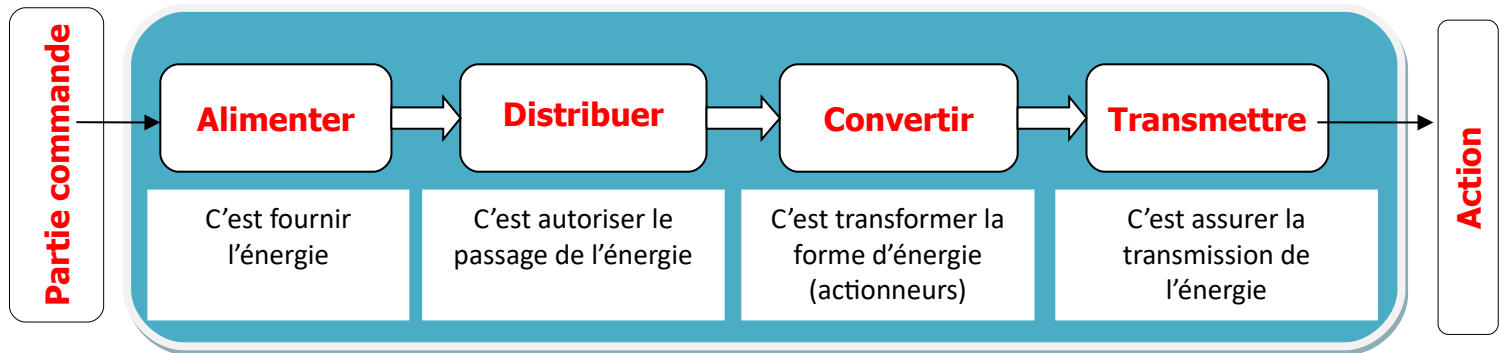


4°	TECHNOLOGIE	
Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet * MSOST 1.3 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet : chaîne d'information, chaîne d'énergie		
ANALYSE DE LA CHAÎNE D'ÉNERGIE - SYSTÈMES AUTOMATISÉS		FICHE CONNAISSANCE

3. LA CHAÎNE D'ÉNERGIE

C'est la partie qui **transforme l'énergie** pour obtenir **l'action voulue**, c'est aussi la partie la plus visible du système.

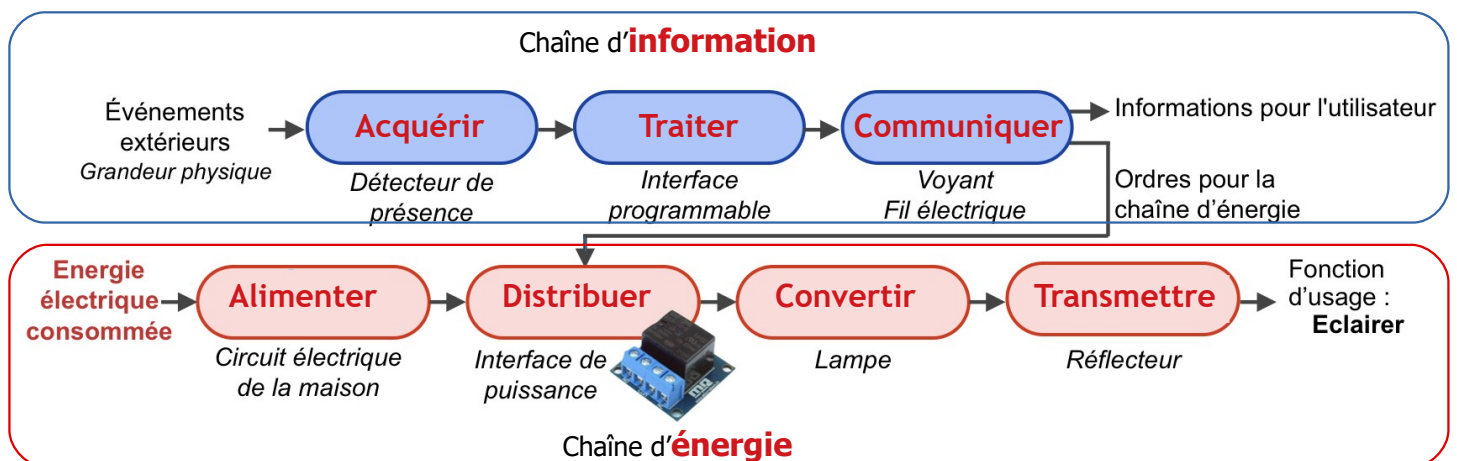
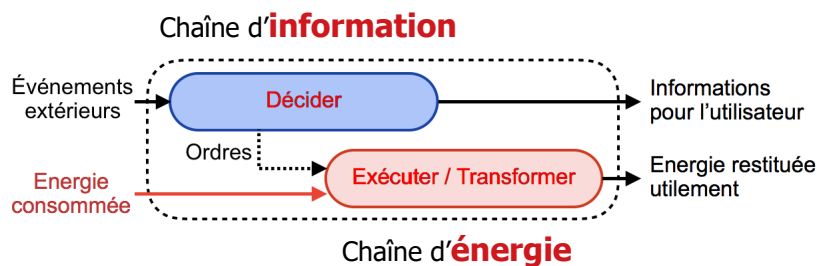
Elle comprend différents éléments qui permettent d'**alimenter**, de **distribuer**, de **convertir** et de **transmettre** l'énergie à l'intérieur du système pour effectuer l'action.



4. REPRÉSENTATION FONCTIONNELLE DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS

Un système permet de répondre à un **besoin**. Il est composé d'éléments ayant chacun leurs **fonctions**.

Le système automatisé est constitué de deux parties : la chaîne **d'information** et la chaîne **d'énergie**



5. CAPTEURS ET ACTIONNEURS

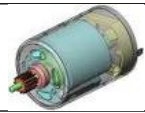
Capteurs : se sont des éléments qui **transforment** une grandeur physique en information électrique. Ils rendent compte de l'état du système à un moment donné. L'information est délivrée sous la forme d'un **signal** qui sera exploité par la chaîne d'**information**.

Exemples de capteurs

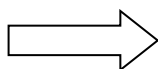
					
Détecteur de présence	Contact porte	Contact de position	Sonde	Cellule photoélectrique	Capteur éolien
Présence / Absence	Ouverture / Fermeture	Travail / Repos	Température	Luminosité	Vitesse vent

Actionneurs : La fonction globale d'un actionneur est de **convertir une énergie d'entrée**, disponible sous une certaine forme, en une **énergie de sortie** utilisable pour obtenir un effet cherché.

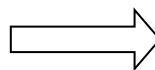
Exemples d'actionneurs

		
Moteur électrique	Sirène	Eclairage
Energie électrique transformée en mouvement	Energie électrique transformée en son	Energie électrique transformée en lumière

Entrée à partir des **capteurs**



Chaîne d'information
DECIDER



Sorties vers les **actionneurs**