

Design, innovation créativité	Objets techniques, les services et les changements induits dans la société	La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques	L'informatique et la programmation
Synthèse	Gestion de l'énergie et régulation		Technologie
			4ème

MSOST 1.3 : Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.

GESTION DE L'ÉNERGIE

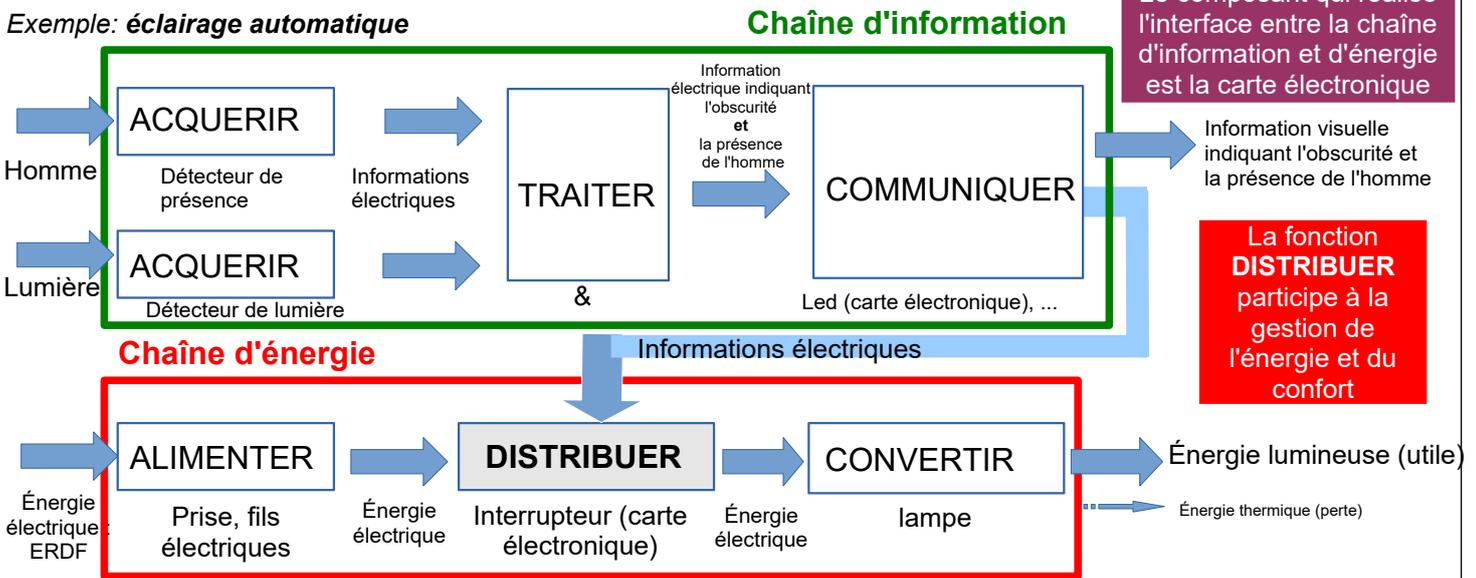
La gestion de l'énergie permet de **faire des économies** en ne consommant que ce qui est nécessaire. Elle évite les gaspillages et **maintient un confort adapté**.



Le composant qui réalise l'interface entre la chaîne d'information et d'énergie est la carte électronique

Les solutions techniques sont des **gestionnaires d'énergies** (exemple pour un système de chauffage : **programmateur, thermostat d'ambiance**) qui se **substituent** aux commandes manuelles.

Exemple: **éclairage automatique**



Les programmeurs sont des dispositifs de commande automatique contrôlant le fonctionnement d'un appareil souvent électrique.

Les détecteurs sont des capteurs qui transmettent l'information au programmeur.

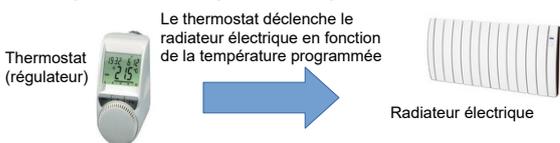
Pour allumer la lampe suivant les besoins et éviter le gaspillage d'énergie les deux conditions suivantes doivent être réunies :



RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Un **thermostat** (régulateur) diminue les variations de température pour améliorer la sensation de confort et s'accompagne d'une diminution de la consommation d'énergie.

Exemple: **chauffage électrique**



Le composant qui réalise l'interface entre la chaîne d'information et d'énergie est le thermostat électronique

