

CONNAISSANCES	NIVEAU	CAPACITES
Gestion de l'énergie, régulation.	1	Identifier dans la chaîne de l'énergie les composants qui participent à la gestion de l'énergie et du confort.
SOCLE COMMUN		

1. GESTION DE L'ENERGIE ET REGULATION.

1.1 GESTION DE L'ENERGIE.

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. On utilise pour cela des **programmeurs** ou **des gestionnaires d'énergie** qui se **substituent** aux commandes manuelles.

Exemple de gestionnaire d'énergie.

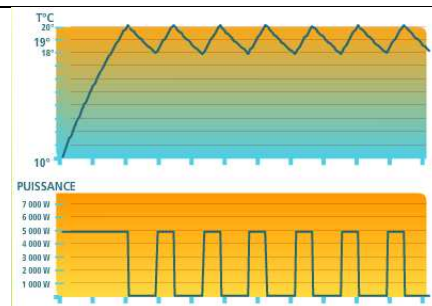
La programmation du chauffage permet de faire varier la température choisie en fonction du moment de la journée (jour/nuit), du jour de la semaine, de l'occupation des lieux, des différentes pièces (chambres/salon/cuisine/...), de la température extérieure, ...



1.2 REGULATION.

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

Exemple : La régulation thermique permet de maintenir la température ambiante à 19°C +/- 1°C.



1.3 LES COMPOSANTS UTILISES.

Les capteurs prélèvent des informations : température, position, lumière, présence, ...

Le **système de gestion reçoit** les informations des capteurs. Il les **traite** et les **compare** avec celles qui sont attendues et **commande** les actionneurs.

Les **actionneurs réagissent** en fonction des ordres reçus : mise en marche d'un convecteur, allumage ou extinction de la lumière, ...

Exemples de capteurs :



Sonde de température extérieure



Contacteur de fin de course



Détecteur de présence

Exemples d'actionneurs :



Convecteur



Vérin



Moteur