

4°	TECHNOLOGIE	
La programmation <i>* IP2 Ecrire, mettre au point et exécuter un programme (Déclenchement d'une action par un évènement, une instruction conditionnelle - Capteurs - Actionneurs)</i>		
LA DOMOTIQUE - SYSTÈME AUTOMATISÉ - PROGRAMMATION		FICHE CONNAISSANCE

La **domotique** a pour objectif d'apporter à l'habitat de nouvelles fonctions dans les domaines du **confort**, de **la gestion de l'énergie**, de **la sécurité** et de **la communication** grâce à l'utilisation de **l'informatique** et des **automatismes**.

Le principe de la **domotique** est de **programmer** et de **contrôler** (à **distance** ou **localement**) le comportement d'appareils que l'on aura intégrés à un réseau **câblé** ou **sans fil**.

Le réseau comprend :

- les **unités de commande** (central domotique, télécommande, interrupteur...) et
- les **appareils commandés** (lampes, système de chauffage, alarme, volet roulant...)

Remarque : Au delà de l'amélioration du **confort** aux personnes **valides**, la domotique s'avère être très utile dans le domaine de **l'accessibilité** au service des personnes **handicapées**.

Programmation : un système automatisé est conçu pour accomplir de façon **automatique** différentes tâches selon un **programme**.

Les opérations à effectuer dépendent des consignes données par :

- un **opérateur** (par l'intermédiaire d'un interrupteur ou d'une télécommande par),
- des informations fournies par des **capteurs**.
- et en fonction des **temporisations** (horaire).

Opérateurs logiques : le passage d'une étape à une autre est déclenché par **une ou des conditions** (temporisation, présence d'une personne, augmentation de la température, ...). Les combinaisons entre ces informations sont obtenues grâce à des **opérateurs logiques**.

♦ opérateur logique **ET** est utilisé lorsque **toutes les informations d'entrée** doivent être remplies pour réaliser une tâche.

*Exemple : si nous avons la présence du soleil **ET** qu'il fait chaud alors le store s'ouvre*

♦ opérateur logique **OU** est utilisé lorsqu'**une ou plusieurs** informations d'entrée doivent être remplies pour réaliser une tâche.

*Exemple : s'il pleut **OU** si le vent est trop violent alors le store se ferme.*