



# La domotique

**R.Cousin**  
**C-2i St-Grégoire**

**D.Marsollier**  
**Sté Bluelinéa**

# Domotique ?

## Définition:

Le terme **domotique** vient de domo, « domus » en latin qui veut dire *maison* et « tique » pour *automatisme*.

Ensemble des techniques permettant de gérer localement ou à distance les équipements de la maison (Intelligence centralisée).

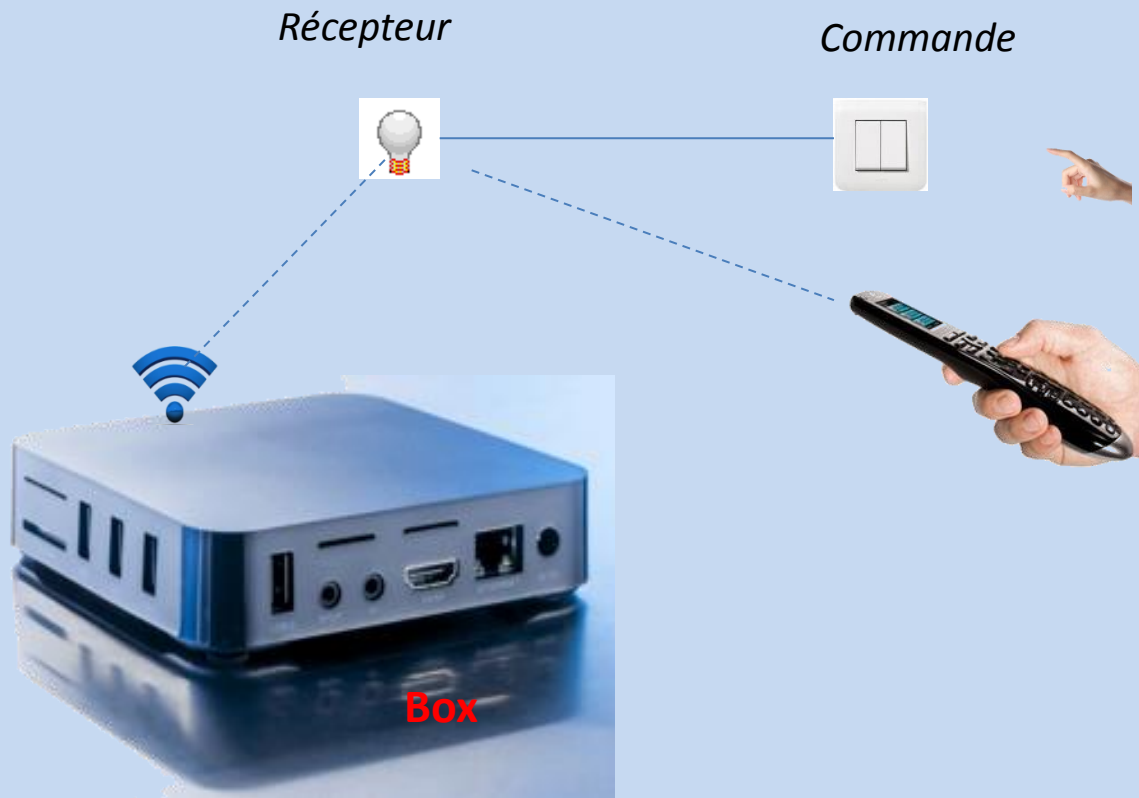
Utilisation de l'électronique, de l'informatique et de la communication pour automatiser les tâches dans l'habitat.

La maison est dite « **connectée et communicante** »



# Principe

## Circuit électrique:



*Modifier la consigne de la climatisation*

Consigne

# La domotique pour quel usage ?

la démocratisation des smartphones  
L'attrait pour ces nouvelles technologies



accès à Internet.  
ce concept.

Possibilité de piloter en local ou à distance les équipements électriques de la maison.

## Prérequis:

Disposer de:

- Une connexion à Internet (Live box, Free box...)
- Distribution du réseau en Wi-fi ou Rj 45 (filaire)
- Matériels électriques compatibles (ex: volets roulants)
- Tablette , smartphone ou PC avec les applications constructeur.

# Principe



# Fonctionnalités

Confort

Sécurité

Energie

Multimédia

Communication

Autonomie



# Confort

Actuellement, les logements sont correctement équipés au niveau appareillages électriques ce qui offre un certain confort mais s'accompagne de multitudes contraintes car rien n'a été pensé pour connecter ces appareils.

La domotique vous permet de transformer votre habitation en un outil intelligent, à votre service, qui évolue avec vous, le système simplifie les activités quotidiennes.

## Thermique

Le chauffage sera autonome dans sa gestion des programmations : la température de chaque pièce est régulée selon votre attente été comme hiver par le contrôle automatique du chauffage, de la climatisation et des volets. La température de la salle de bain est augmentée pour votre réveil...

## Centralisation

La centralisation des contrôles permet de gagner du temps, de connaître instantanément l'état de tous les systèmes de la maison (éclairage, températures, ...) et de les modifier à votre convenance.

## sérénité

Le domicile est devenu communicant, vous êtes alerté ou que vous soyez en cas d'anomalie (eau, électricité, intrusion, ...).

## Création de scénario

Ex: « Réveil »:

- Ouverture de l'ensemble des volets de la maison,
- Allumer l'éclairage cuisine et désactiver l'alarme.

Réveil

# Sécurité

## Protection des biens et des personnes

Prévenir et dissuader, permet d'augmenter la sérénité.

### Gestion des équipements de sécurité:

La sécurité de la maison est assurée par des capteurs

- Détection d'une présence ou d'une intrusion (détecteur de mouvement ou d'accès)
- Dissuasion (sirène)
- Surveillance de l'accès et des pièces du logement (caméras externes et internes)
- Transmission et visualisation des alarmes sur incident (envoi de mail)

### Simulation de présence en cas d'absence:

Vous pouvez tromper les éventuels voleurs en programmant le système de sorte que les volets se baissent et se relèvent à des heures déterminées, ou pour que les lumières s'allument et s'éteignent, afin de donner l'impression que votre maison est occupée même si vous êtes parti en vacances.





## **Alarmes techniques:**

Le système domotique peut vous alerter en local ou à distance en cas d'anomalies des équipements suivants:

- Fuite d'eau
- Congélateur à l'arrêt
- Incendie
- Fumée (obligatoire en mars 2015)
- Détection fuite de gaz
- Fuite de gaz Coupure réseau électrique

**Alarme technique**

# Sécurité

## Vidéo-surveillance:

Les caméras installées en extérieur et en intérieur de l'habitat permettent d'observer tout ce qui se passe dans et autour de la maison et suivre les anomalies en direct.

Sur détection de présence, la vidéo est envoyée par mail au correspondant.



Caméra

# Energie

Le système domotique permet de surveiller et comptabiliser les énergies du foyer Eau, Gaz, Electricité ...

Ces informations de télé-relevés proviennent de capteurs spécifiques Installés sur les circuits Eau, Gaz, Electricité (éclairage et chauffage) ...



*Compteur  
Edf Linky*

## Traçabilité

Les informations sont traitées par le système et transcrites sous forme de tableaux de bord pour le foyer.

Ces suivis permettent :

- d'analyser les consommations
- Fixer des seuils
- Déclencher une alarme
- Calculer les coûts des consommations
- Réaliser un délestage de certains équipements (Ex. Interdire la marche du lave-linge si le four est en marche)



# Energie

## **Veille:**

Déconnexion des équipements (PC, Box internet...)

## **Ecologie:**

Conseil: Ne pas laisser les appareils électriques en veille  
(Das: Émission d'ondes électromagnétiques)



*Prise de  
courant  
commandée*

# Multimédia

Ensemble des techniques et des produits qui permettent l'utilisation simultanée et interactive de plusieurs modes de représentation de l'information (Internet, informatique, téléphone, sons, images, textes ).

## Distribution du multimédia dans chaque pièce



Accéder à internet en haut débit, depuis n'importe quel pièce dans la maison.

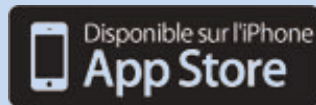
- Déplacer l'ordinateur ou la télévision à volonté;
- Relier une imprimante et un ordinateur situés dans deux pièces différentes de votre logement.
- Musique en réseau dans le logement.

# Applications

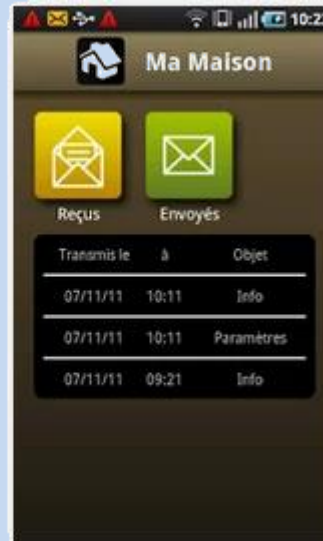
Des applications dédiées à la domotique ont été développées pour les principaux constructeurs de matériel domotique.

Les applications pour tablettes et smartphones sont accessibles et téléchargeables depuis Internet.

## Apple



## Androïd



# Economie d'énergie

## Principe:

Economie d'énergie = « **Toute énergie qui n'est pas consommée** »

## Eclairage:

- Détection de présence

## Volets:

- Fermeture automatique par une cellule crépusculaire.  
ou en été pour la climatisation.
- En hiver: les volets se ferment dès la tombée de la nuit, afin de préserver la chaleur à l'intérieur de la maison.



## Chauffage:

Adapter le chauffage en fonction;

- des besoins.
- de l'occupation
- des conditions climatiques

**\*\*** 1 degré en moins en  
ambiance peut permettre de  
gagner jusqu'à 7% d'économie de  
chauffage (passer de 20 ° à 19 °)

## Installation du matériel domotique

**PS:** Le matériel domotique est inséré dans l'installation électrique existante. Certaines règles sont à respecter, notamment l'installation et la mise en œuvre. En théorie, cette intervention devrait être réalisée par un électricien car ces modifications peuvent engendrer de fâcheuses conséquences !

### Evolution

L'installation domotique est modulable en fonction des besoins et des exigences de chaque occupant.

Possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités

### Prix du matériel

**PS:** Le prix du matériel « **grand public** » vendu dans les magasins de bricolage est donné à titre indicatif.

- Box ~ **200 à 500 €**
- Module de commande d'un volet roulant ~ **60 €**
- Module éclairage ~ **50 €**
- Pack alarme ~ **250 €** (suivant contenu)
- Caméra ~ **70 à 250 €**
- ....



# Comparatif des box

## Accès aux tableaux de comparaison

	HOMEWIZARD	MY FOX	MICASVERDE VERA OU VERA LITE	EEDOMUS	ZIBASE ZODIANET	ZIPABOX	BLY CAS
<b>CENTRALES DOMOTIQUES</b>							
<b>MATERIEL</b>	BELGE	BELGE ?	FRANCAIS	FRANCAIS	FRANCAIS	POLONAIS AG FRANCE	FRANCAIS
<b>CONNEXIONS</b>	WIFI UNIQUEMENT	CABLE SUR BOX + MODULE 3G SI BESOIN 3 MODULES POSSIBLES + MYFOX RADIO	QUE WIFI OU QUE FILAIRE 2 MODELES	CABLE	CABLES POSSIBLE 3G	CABLE	CABLE
<b>PROTOCOLE COMPATIBLES</b>	CHACON DI-O SOMFY FOSCAM	CHACON DI-O + ENOCEAN SI MODULE + HOMEEASY	Z WAVE	CHACON DI-O ENOCEANS OREGON AXIS	Z WAVES ENOCEAN HOMEEASY RTS	Z WAVE + ENOCEAN SI MODULE ADDITIONNEL	
<b>MHZ</b>	433 ET 868	433 ET 868		433	433 ET 868	868	
<b>APPLICATION</b>	HOMEWIZARD ANDROID	MY FOX HOME CONTROL ANDROID	MMS VERA OU VERA MOBILE OU IMPERIHOMME	EEDOMUS NAVIGATEUR ET APPLI ANDROID	NAVIGATEUR + APPLI ANDROID ZODIANET 3 MODELES	ANDROID IOS WINDOWS	
<b>COMPATIBILITE SYSTEMES</b>		ANDROID IOS PC				ANDROID IOS PC	
<b>RETOUR D INFORMATION</b>							
<b>PC</b>	OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	OUI
<b>TABLETTES</b>	OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	OUI
<b>SMARTPHONE</b>	OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	OUI
<b>ALARME</b>	OUI	OUI		OUI	OUI	OUI	OUI

Comparatif

<a href="#">Vera2</a>	<a href="#">Vera3</a>	<a href="#">Vera Lite</a>	<a href="#">eeDomus</a>	<a href="#">Zibase (plus commercialisée)</a>	<a href="#">Zibase 2 Zwave (plus commercialisée)</a>	<a href="#">Zibase2S</a>	<a href="#">MyFox</a>	<a href="#">MyFox HC2</a>
18 juin 2012 17:08:44	18 juin 2012 17:08:44	18 juin 2012 17:08:44	10 sept. 2012 11:05:17	3 avr. 2013 17:28:20	3 avr. 2013 17:28:20	3 avr. 2013 17:28:20	17 mars 2012 17:19:50	3 avr. 2013 17:42:51
								
<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>	<a href="#">maison-et-domotique.com/...</a>
								
Micasaverde	Micasaverde	Micasaverde	Connected Object	Zodianet	Zodianet	Zodianet	MyFox	MyFox

Comparatif 2

# Domotique et Dépendance:

## *Vivre à domicile*

### **La technologie au service du maintien à domicile**

La domotique permet aux aînés de prolonger leur séjour au sein de leur domicile. Là où tout devait se faire, hier, de manière manuelle, il leur suffit désormais d'appuyer sur un bouton pour actionner l'éclairage, le chauffage, les tentures et stores ou pour ouvrir la porte d'entrée. Les techniques domotiques actuelles permettent d'ores et déjà à six personnes sur sept, âgées de 80 ans ou plus, de continuer à vivre chez elles, avec ou sans assistance.

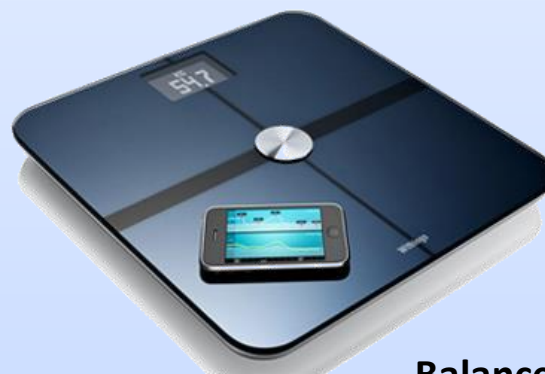
Grâce à ces atouts en termes de confort et de sécurité, la domotique est un important pilier dans le concept de l'habitat adapté à la fin de vie. En automatisant des processus et en créant un cadre de vie sûr, les personnes âgées peuvent désormais facilement vivre plus longtemps en autonomie.

**Autonomie**

# Santé

## Suivi des paramètres:

- Poids
- Tension
- Pouls
- Sommeil
- ...



**Balance**



## **Tensiomètre**

- Enregistrer vos mesures médicales dans votre espace de santé personnel sécurisé. Forfait de télécom de transmission des données GPRS vers votre espace inclus
- Partager ces données avec les personnes de votre choix, professionnels de santé, famille par exemple.
- Paramétrer de manière simple l'observance et le suivi de mes mesures.
- Envoyer des alertes, messages vocaux, mails, sms aux personnes de mon choix (mail illimités, 10 appels vocaux, 10 sms mensuels inclus dans chaque abonnement)

**Fin de la présentation**

**Merci pour votre  
participation**



