

# CRT18 : La Domotique

Le lundi 13 janvier 2014

# Programme de la journée

## **9h12h**

- Inscription et 1<sup>er</sup> pas sur le site MOODLE
- Définition de la domotique
- Visite de l'appartement domotisé de la maison de retraite de Bellevue à Bourges

*12h13h : repas commun*

## **13h16h**

- Exploitations pédagogiques autour de la domotique

**A votre avis,  
qu'est ce que la domotique ?**

**La domotique** est une contraction du mot "domus" (pour maison en latin) et du mot informatique.

**La domotique** est donc plus simplement la liaison de plusieurs systèmes automatisés d'assistance à la vie quotidienne répondant à un ensemble de besoins.

**Domotique** : automatisation des outils et machines dans l'habitat ou locaux spécialisés.

**La domotique** c'est l'utilisation de l'électronique et de l'automatisme au service de l'habitat.

**La domotique, C'EST FANTASTIQUE !!!**  
C'est l'automatisation de la maison.

**La domotique** c'est l'ensemble des techniques qui permettent d'automatiser une maison afin de faciliter le quotidien dans les domaines de la sécurité, des énergies, du confort ...

**La domotique** est l'ensemble des techniques de l'électronique, de physique du bâtiment, d'automatisme, de l'informatique et des télécommunications utilisées dans les bâtiments, plus ou moins « interopérables » et permettant de centraliser le contrôle des différents systèmes et sous-systèmes de la maison et de l'entreprise (chauffage, volets roulants, porte de garage, portail d'entrée, prises électriques,

Ces objets fonctionnent  
tous seuls...



...donc

ils sont tous de la même famille



Classer ces objets...

Robot

aspirateur  
mélangeur de cuisine

robot industriel  
robot magasinier

barrières

barrière automatique  
portail

Système autonome

feu orange  
distributeur

- habilitat  
- domotique  
barrière auto  
aspirateur  
robot de piscine  
portail  
alarme

- industriel .  
- menz domotique  
(automatique)  
distributeur  
robot industriel  
feux tricolore  
chariot automatique



robots

robot aspirateur

robot piscine

automatismes.

(exécute le même cycle)

barrière auto.

feux tricolores

robot industriel.

chariot

En déduire une définition de la domotique

Robots et/ou automatismes  
au service de ~~l'habitat~~  
des êtres vivants dans  
l'habitat

**Proposition de bilan** : Nous venons de trier des objets techniques qui fonctionnent seuls, certains appartiennent à la domotique, d'autres à l'automatique

DOMOTIQUE	AUTOMATIQUE
Alarme de maison Portail automatique Robot de piscine Aspirateur robot Barrière d'immeuble	Feu tricolore Bras robot industriel Distributeur de boissons Chariot filoguidé

La **domotique** est l'ensemble des techniques permettant d'**automatiser** et d'**informatiser** les tâches du quotidien dans l'**habitat**

## Les grands domaines de la domotique

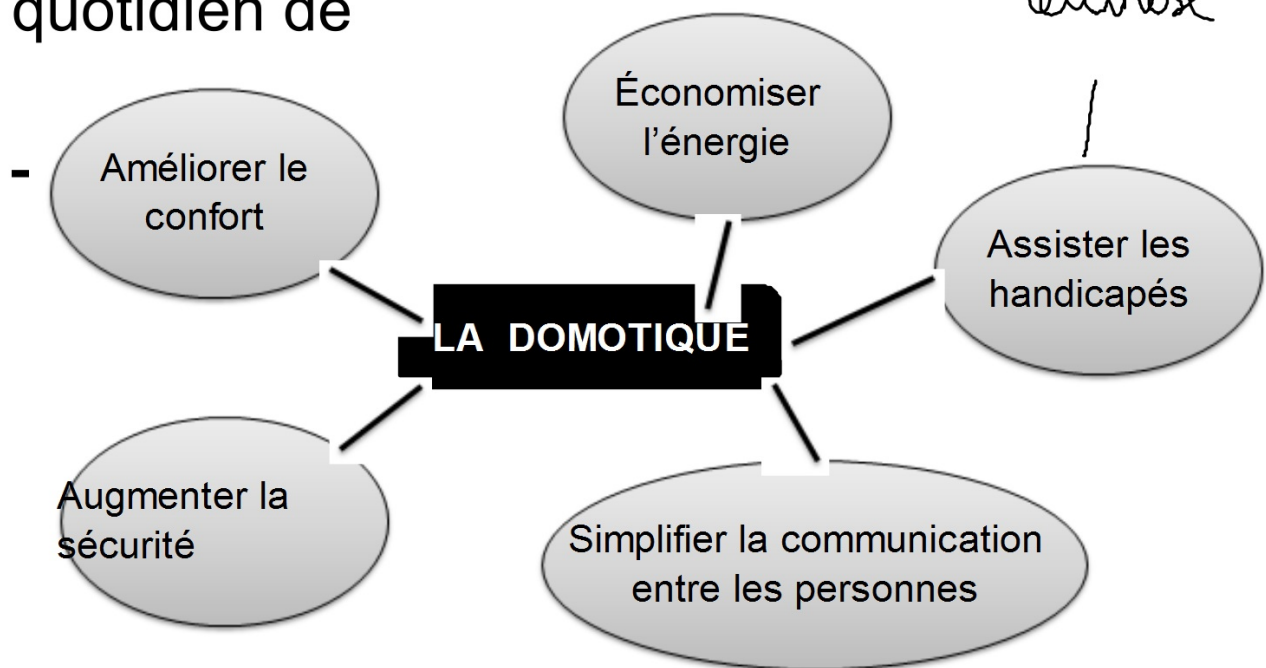
- Les objets de la domotique permettent au quotidien de :

Objets domotique	Fonction :
Portail, aspirateur robot, robot de piscine, barrière d'immeuble	Alléger les tâches de la vie quotidienne
alarme de maison	Protection des biens et des personnes
Thermostat	Économiser l'énergie
"médaillon" de secours monte escalier téléthèse	Assister les handicapés
tablettes - internet - WIF	Simplifier la communication entre les personnes

# La domotique

## Bilan :

Les objets de la domotique permettent au quotidien de

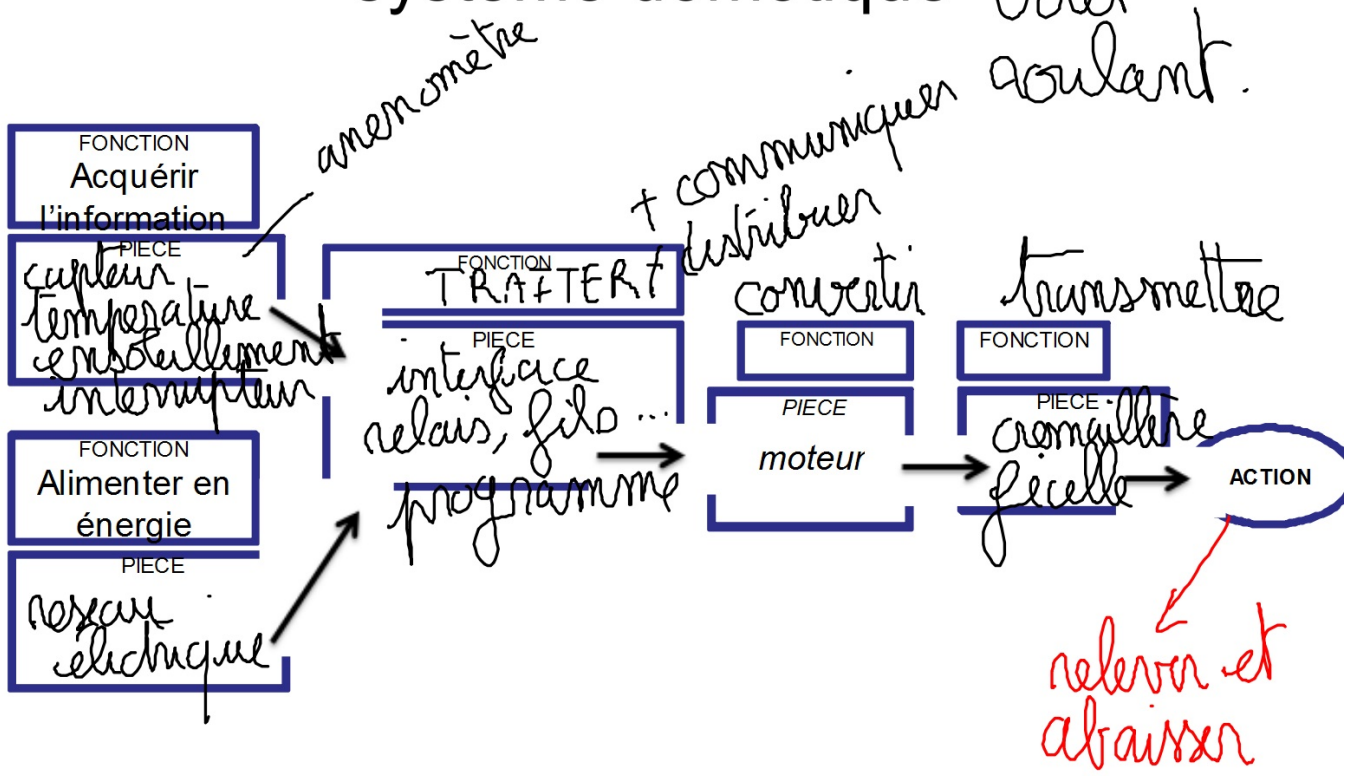


# Chaîne d'information et chaîne d'énergie

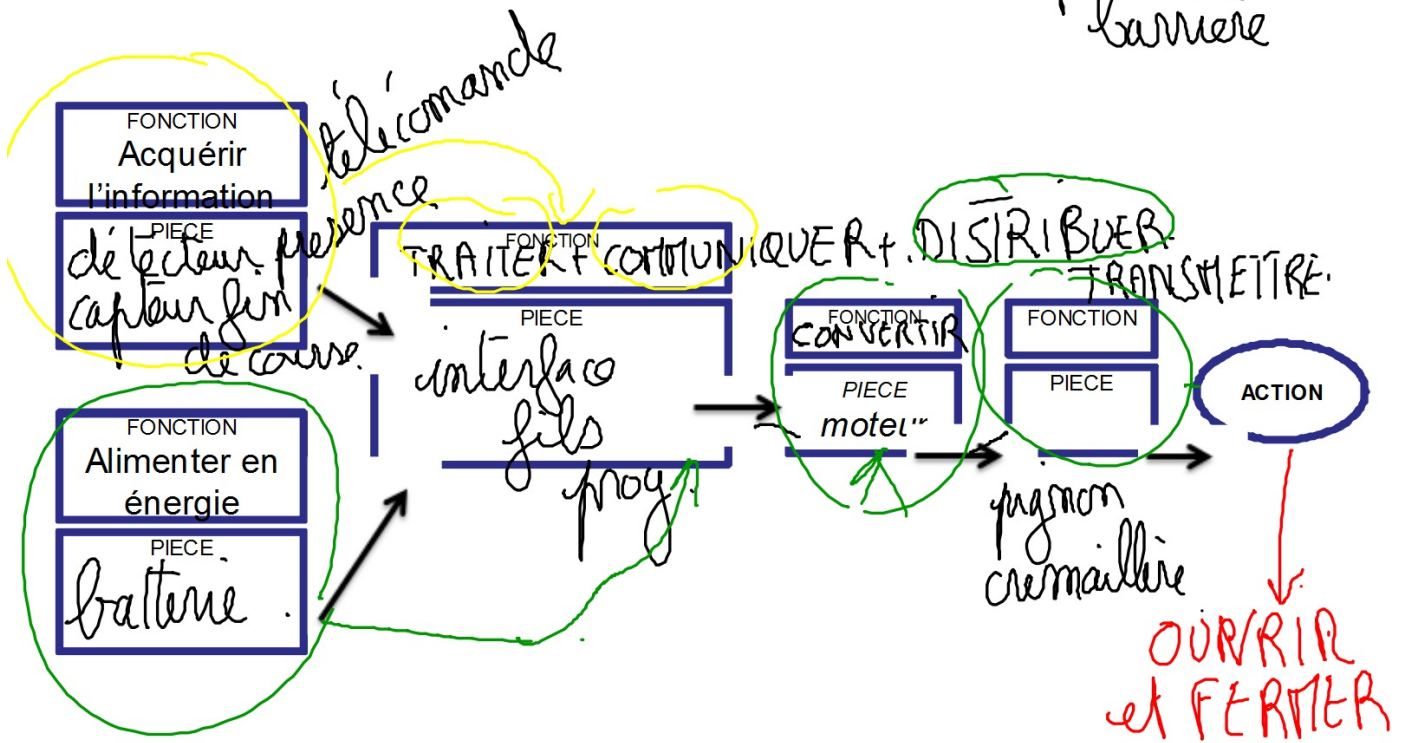
- Par groupe, **observer** les ressources à votre disposition sur
  - Le volet roulant
  - Le portail automatique
- A l'aide des ressources, **expliquer** leur fonctionnement par un croquis légendé

# Exemple de schématisation d'un système domotique

*Volet roulant.*

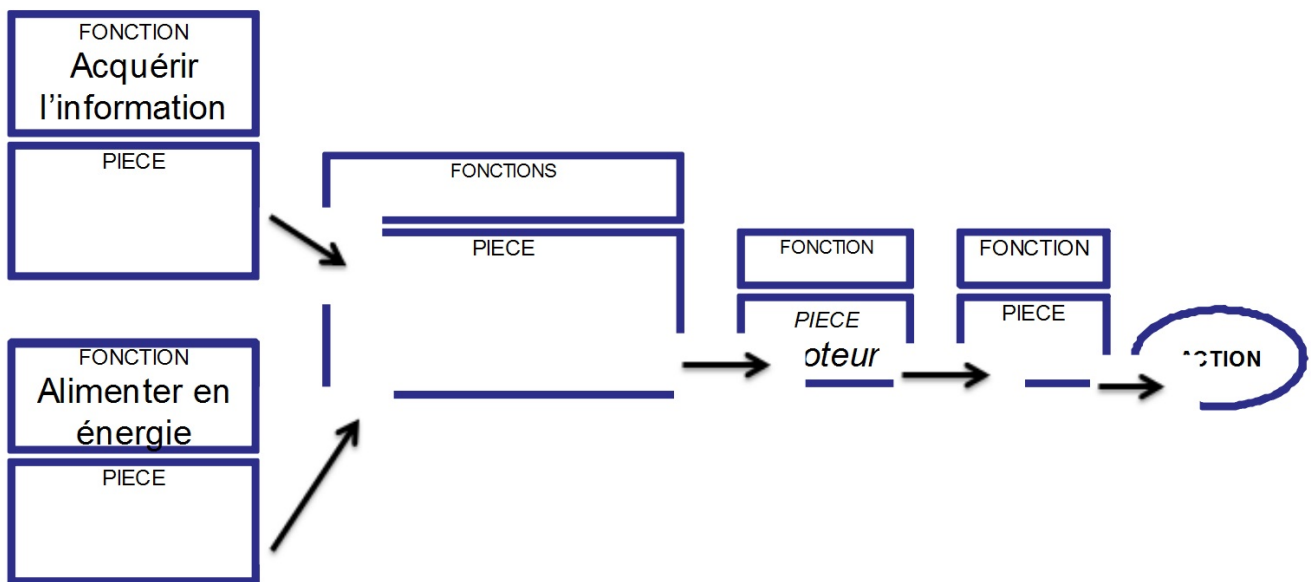


# Exemple de schématisation d'un système domotique *portail barrière*

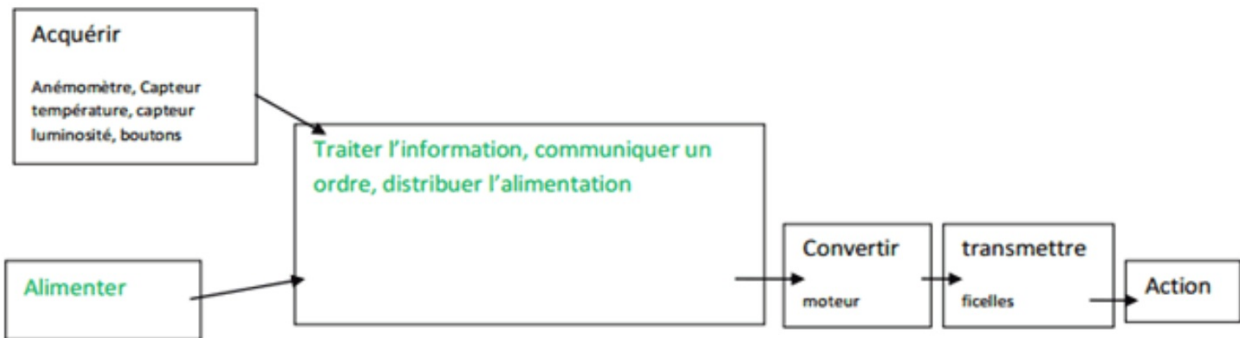




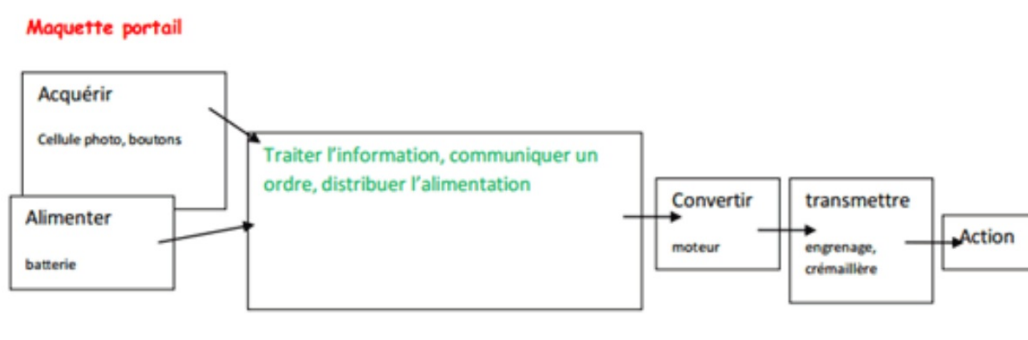
# Exemple de schématisation d'un système domotique



### Vidéo store

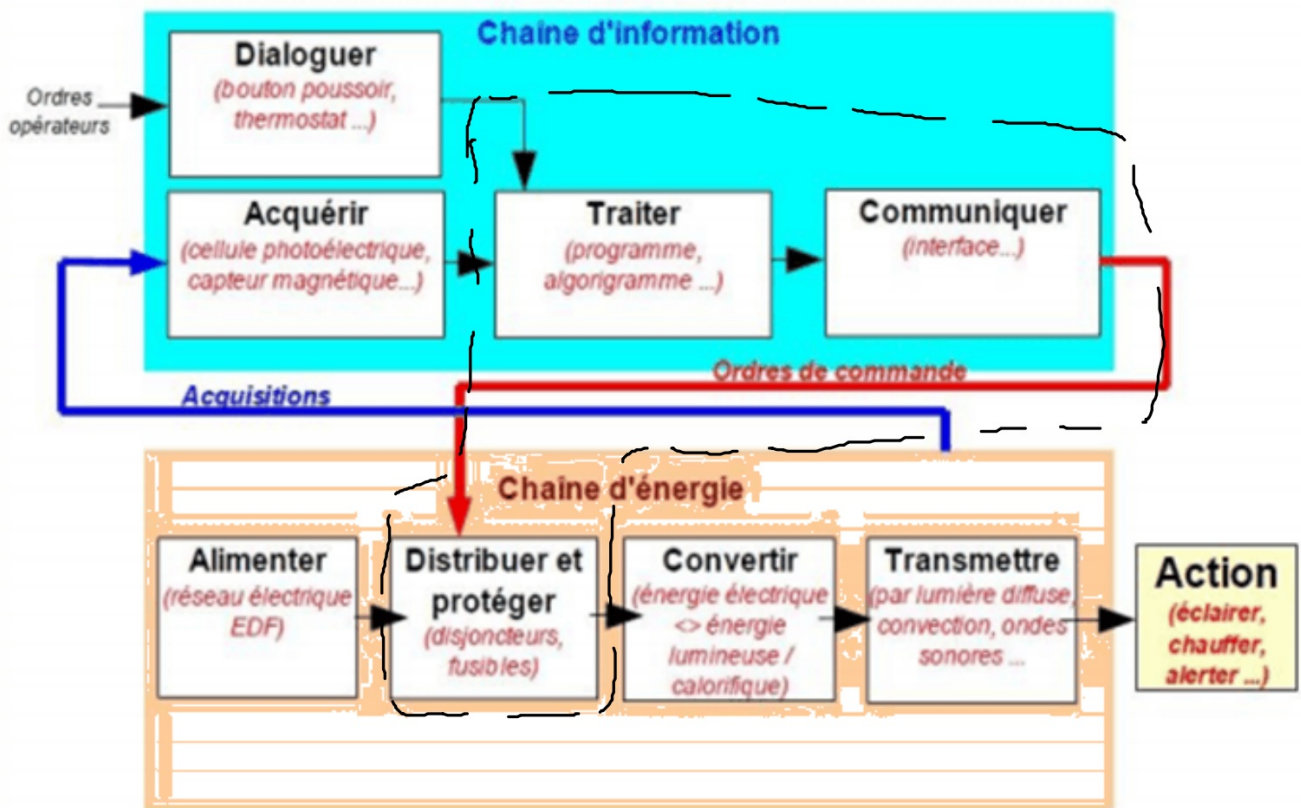


### Maquette portail



## Synthèse :

- Une partie du système gère l'énergie (rappel sur le programme de 6ème) une autre l'information.
- Un système automatique se décompose en une chaîne d'énergie et une chaîne d'information



## Votre séquence

En utilisant le travail réalisé sur la chaîne d'énergie et la chaîne d'information et à partir des maquettes disponibles dans vos collèges ou celles proposées, proposez une séquence pour le niveau 4<sup>ème</sup>

- déterminer les capacités et compétences à aborder
- définir le plan de la séquence
- élaborer des synthèses