



CE QU'IL FAUT FAIRE !

Nom

Classe

Date

Comment contrôler un habitat à distance, gérer l'énergie et assurer la sécurité?

4 Séance n°8

Situation problème:

La domotique regroupe les technologies d'automatisation des équipements de l'habitat. Cette gestion des fonctions : installation électrique évolutive, intégration des technologies multimédias, contrôle à distance, aide aux personnes dépendantes... offre beaucoup d'avantages, et de tranquillité d'esprit. Pour faire simple, la « maison intelligente » fait communiquer les équipements entre eux et avec leur environnement intérieur ou extérieur en s'inspirant du système nerveux humain. Elle relie les automatismes les uns aux autres par un système central et les fait interagir. Romain s'interroge sur ce qu'on appelle un automatisme en domotique et comment cela fonctionne.

Problème(s) posé(s) :

Qu'est-ce qu'un automatisme en domotique ?

Compétences	Connaissances	Acquis
Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.	Outil de description de fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.	

Déroulement de la séance :


1. Consignes de travail :

Ouvrir le logiciel « confort et domotique »
Faire et compléter les fiches suivantes

2. Bilan de la séance

Ressources élèves :

logiciel « confort et domotique »

	CE QU'IL FAUT FAIRE !	Nom	Classe	Date
	Comment contrôler un habitat à distance, gérer l'énergie et assurer la sécurité?			4 Séance n°8

I - LA DOMOTIQUE



Démarrer le logiciel «Confort et domotique»

Sélectionner votre classe « 4 »

Sélectionner le nom « martin martin »



Lire attentivement les quatre chapitres de la leçon.



Confort



Sécurité



Economie



Communication

Après lecture des quatre chapitres de la leçon, **effectuer** les exercices proposés en cliquant sur le bouton « Je vérifie mes connaissances ».




Récapitulatif du cours

Je vérifie mes connaissances

Je teste mes connaissances (évaluation)

Effectuer l'évaluation finale en cliquant sur le bouton « Je teste mes connaissances »

ATTENTION À LA FIN DE L'ÉVALUATION, NE PAS FERMER LE LOGICIEL SANS AVOIR APPELÉ LE PROFESSEUR SOUS PEINE D'AVOIR ZERO !!!

	CE QU'IL FAUT FAIRE !	Nom	Classe	Date
	Comment contrôler un habitat à distance, gérer l'énergie et assurer la sécurité?			4 Séance n°8

A l'aide de la **Ressource RÉCAPITULATIF DU COURS** située sur le site de technologie, **répondre** aux questions de la page suivante :

CHAÎNE D'INFORMATION COMPLÈTE D'UN AUTOMATISME

Compléter la chaîne d'information avec les mots :

- Partie Commande
- Opérateur
- Capteurs
- Actionneurs

Quelle est la fonction de la partie commande ?

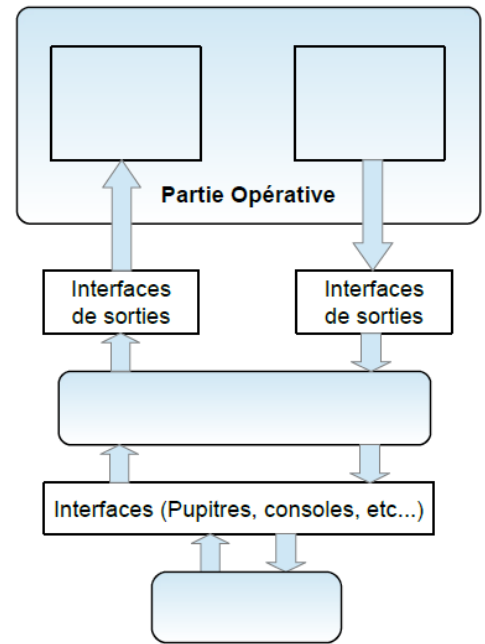
.....

.....

.....

.....

.....



COMMUNICATION

Sur le schéma, **indiquer** à quelles «chaînes» appartiennent les éléments situés de part et d'autre du tableau électrique.

Quel est le rôle du tableau électrique dans ce cas ?

.....

.....

.....

.....

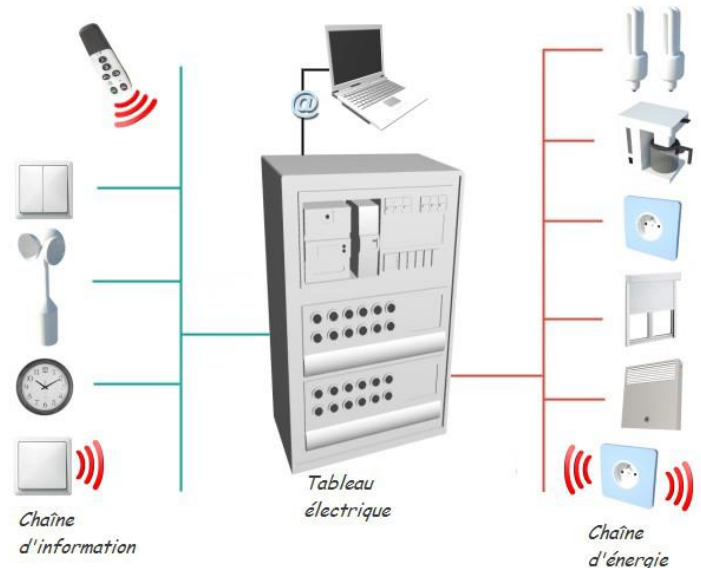
Celui de l'ordinateur ?

.....


.....

.....

Indiquer dans le tableau deux éléments appartenant à la famille des capteurs et deux à celle des actionneurs.



Capteurs	Actionneurs

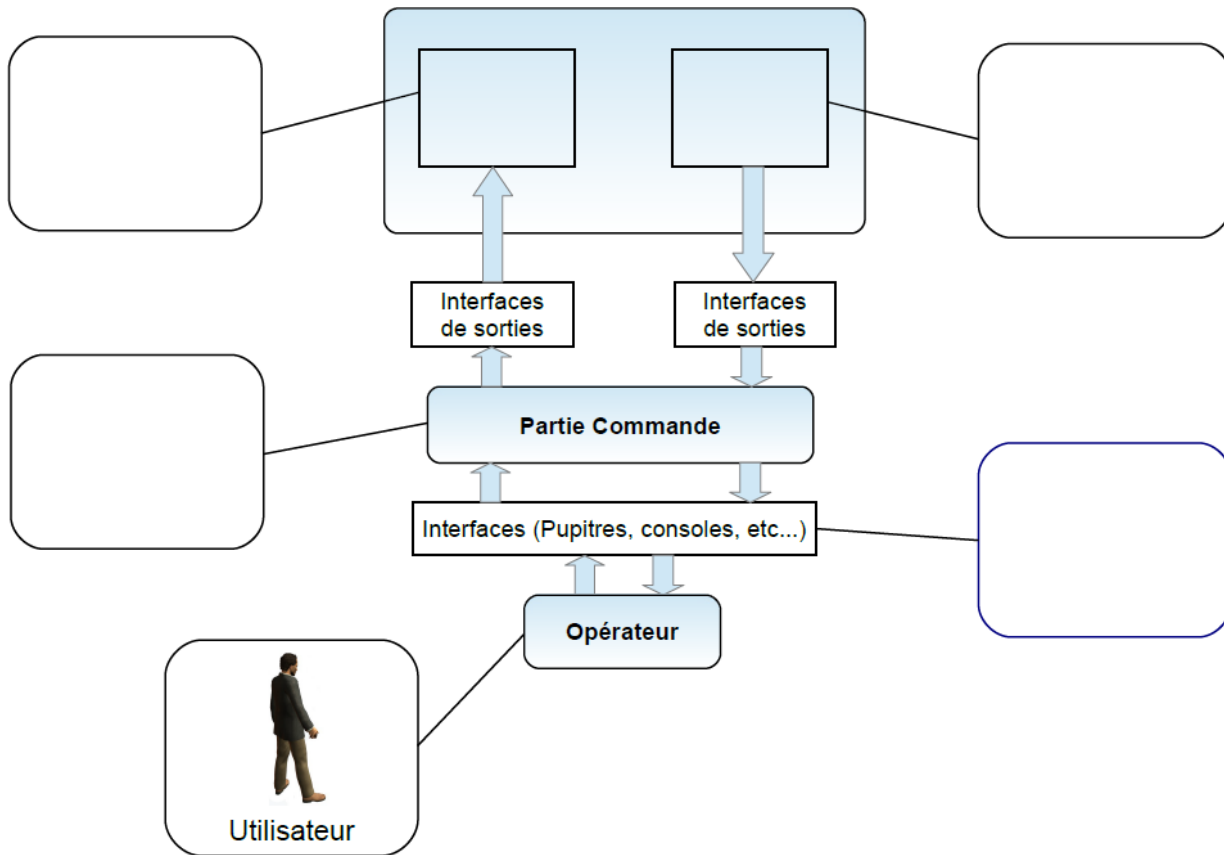
	CE QU'IL FAUT FAIRE !	Nom	Classe	Date
	Comment contrôler un habitat à distance, gérer l'énergie et assurer la sécurité?			4 Séance n°8

EXERCICE D'APPLICATION : Le Robot aspirateur

Visionner la vidéo ROBOT ASPIRATEUR et lire la Ressource DOCUMENTATION ROBOT ASPIRATEUR.

Compléter le schéma ci-dessous avec les mots:

Moteur de roue- Télécommande - Détecteur obstacles – Afficheur tactile - Capteur de collision - Moteurs ballets aspiration - Caméra - Processeur robot - Partie Opérative – Actionneurs - Capteurs.



Cet objet est-il un système domotique ?

Pourquoi?

.....

Justifier que l'on puisse qualifier ce système d'autonome

.....

