

CI : Introduction à la domotique

Remarque : cette séance est extraite d'un dossier complet de 3 séquences sur « le confort et la domotique » du site académique d'Orléans-Tours : <http://techno.ac-orleans-tours.fr> >> niveau 4eme

Connaissance(s)	Capacité(s) et niveau(x)	Compétence 3 socle
Contraintes : - liées au fonctionnement ; - liées à la sécurité ; - liées à l'esthétique et l'ergonomie ; - liées au développement durable Solution technique	1/ Approche analyse de l'objet technique - Mettre en relation des contraintes que l'objet technique doit respecter et les solutions techniques retenues (2) - Rechercher et décrire plusieurs solutions techniques pour répondre à une fonction donnée. (2)	I13+I3 I13+I1
Durée :	1H30 (1 séance)	
Dispositif :	Classe entière puis en binômes.	
Matériel :	ordinateurs (+ casque audio), vidéoprojecteur, connexion Internet. Facultatif : T.B.I. pour la synthèse.	
Documents – Fichiers :		
Professeur : - fiche_prep_prof_Intro_domotique.pdf	Élève :	Ressources : - SP1_domotique.pdf - Villa_Arpel.wmv - Dossier « site_domotique_web » (page d'accueil index_domotique.htm)
Compétences B2I :	C1-1	C1-2

Démarche pédagogique :

Situation problème : La domotique en 1958 ... c'est fantastique??? (vidéo 4')

Investigation :

Après s'être interrogé sur les balbutiements de la domotique dans les années 60, amener l'élève à identifier les apports positifs indéniables de la domotique dans la vie quotidienne dans les domaines suivants : confort / économie d'énergie - assistance au handicap - sécurité – communication.

Production attendue :

Réaliser une synthèse des ressources web sous forme de carte mentale écrite ou sur logiciel.

Déroulement de la séquence et ressources associées :

Temps

00 :15	Présentation : <ul style="list-style-type: none"> Présenter la situation problème (en 2 temps<-> 2 diapos) diapo 1 : « la domotique en 1958 ... c'est fantastique???" Poser la question puis passer l'extrait du film « Mon oncle » de J. Tati – 4'30 Relever oralement les premiers avis des élèves (avis, normalement, plutôt négatifs ou mitigés).
00 :45	Description détaillées de l'activité : <ul style="list-style-type: none"> Montrer la diapo 2 et poser la question « et aujourd'hui, à quoi ça sert la domotique ? » Proposer de rechercher à quoi peut servir la domotique aujourd'hui en parcourant le site web « la maison domotisée en 2000 » Production demandée aux élèves : sur feuille, relever les 4 grands domaines d'application de la domotique aujourd'hui et donner dans chacun de ces domaines des exemples concrets d'applications au quotidien. Mise en commun : relever les éléments proposés par les élèves au tableau et faire une synthèse collective (par exemple sous forme de carte mentale au T.B.I. ou au tableau blanc (voir les exemples de corrections ci-dessous).
00 :15	
00 :10	<ul style="list-style-type: none"> Synthèse de la séance et travail à faire

Synthèse du cahier (proposition à construire avec les élèves).

Les applications de la domotique aujourd'hui

Les prémices de la domotique datent des années 60. Les simples gadgets électriques des débuts ont laissé la place à de véritables installations programmables entièrement automatisées et informatisées. Ces **solutions techniques** apportent une amélioration de la qualité de vie dans 4 grands domaines :

- La **sécurité** des biens et des personnes (Ex : alarmes anti-intrusion et alarmes techniques).
- **L'assistance aux personnes** (Ex : téléthèse qui aide les personnes porteuses de handicaps à domicile, médaillon d'alerte en cas de malaise).
- La **communication** (Ex : équipement multimédia, téléphonie et réseaux informatiques).
- Le **confort** et **l'économie d'énergie** (Ex : scénario de vie, éclairage, régulation de chauffage).

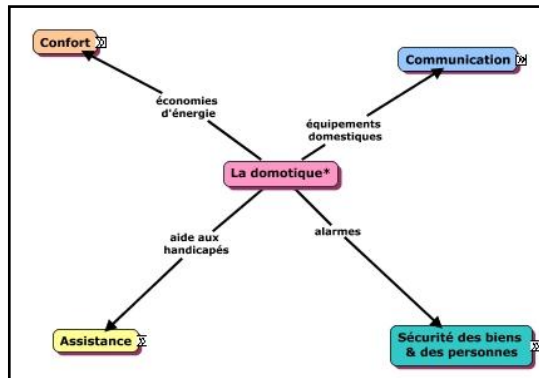
Travail à faire :

- Apprendre les synthèses
- Faire la liste des éléments de domotique présents chez soi apportant un plus dans les domaines cités ci-dessus.

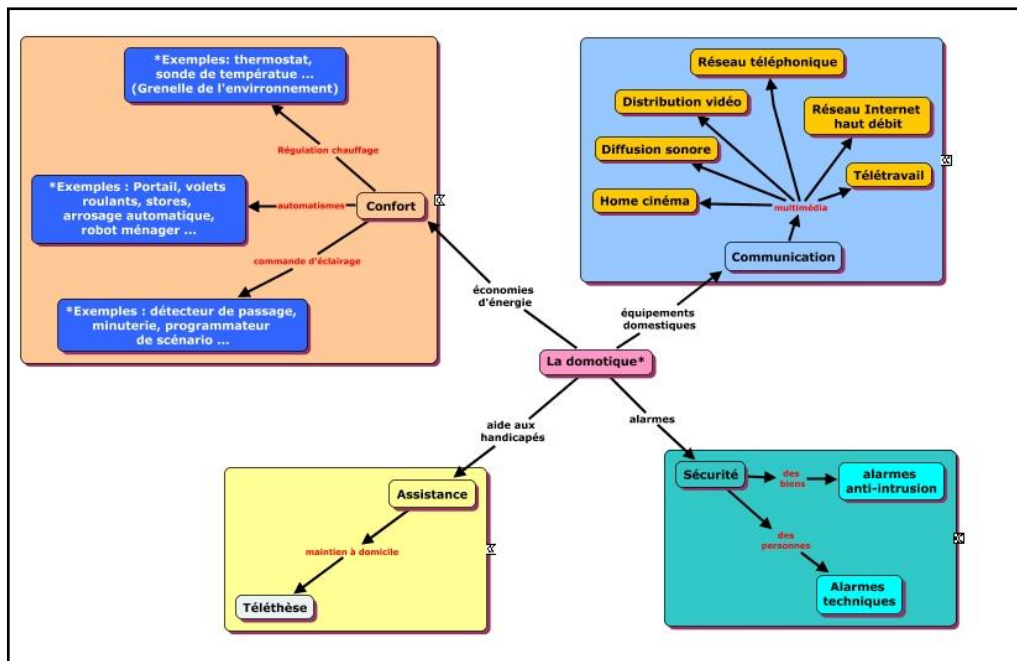
Notes personnelles :

Propositions de corrigés sous forme de carte mentale (travail attendu par les élèves)

Carte mentale de niveau 1



Carte mentale de niveau 2



Exemples de travaux d'élèves

