Initiation et Pratique de l'algorithmique et de la programmation dans une habitation

publié le 04/11/2019 - mis à jour le 07/11/2019

TRAAM Mathématiques et Technologie

Descriptif :

Séquences en EPI pour initier les élèves aux principes de base du fonctionnement des équipements domotiques d'une habitation.

Sommaire :

- **Présentation du projet**
- **Déroulement de la séquence**

Présentation du projet

"comment pratiquer l'algorithmique et la programmation dans le cadre d'un enseignement pratique interdisciplinaire ?"

Site de Mathématiques

Objectifs

Initier les élèves aux principes de base du fonctionnement des équipements domotiques d'une habitation en partant de situations concrètes usuelles.
Pratiquer l'algorithmique et la programmation dans le cadre d'un enseignement interdisciplinaire.

Niveau concerné

Milieu de cycle 4

Compétences mobilisées

Voir document joint.

Problématique

- **Comment fonctionne un système de détection de présence ?**
- **Comment fonctionne un store automatisé ?**
- **Comment prendre en compte la luminosité dans une maquette de store automatisé ?**

Voir document.

Déroulement de la séquence

Parallélisme de déroulement entre Mathématiques et Technologie

Voir document joint

- Séquence 1

EPI initiation à la domotique : séquence 1 Technologie (PDF de 40.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 1 Technologie synthèse (PDF de 213.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 1 Technologie évaluation (PDF de 72.7 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : mathématiques store (PDF de 284.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : maths détecteur de présence (PDF de 241.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : ressources Picaxe Editor V6 (PDF de 592.7 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : programme éclairage (PDF de 265.3 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 1 programme maths (Zip de 50.8 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

- Séquence 2

EPI initiation à la domotique : séquence 2 Technologie (PDF de 37.3 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 2 Technologie synthèse (PDF de 92.3 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 2 programme technologie (PDF de 350.8 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : mathématiques store (PDF de 284.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI Initiation à la domotique : Programme Maths1 (Zip de 4.8 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI Initiation à la domotique : Programme Maths2 (Zip de 88.7 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

- Séquence 3

EPI initiation à la domotique : Séquence 3 Technologie (PDF de 33.9 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 3 Technologie synthèse (PDF de 95.4 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 3 Technologie évaluation (PDF de 36.8 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : séquence 3 Programmes attendus Technologie (PDF de 342.6 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

EPI initiation à la domotique : Maths Créer une animation en fonction d'un score (PDF de 332.7 ko)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

Document joint

EPI Initiation à la domotique (PDF de 2.4 Mo)
TRAAM Mathématiques et Technologie.

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.