

Bilan de la séquence 4 du chapitre 5 : Programmer et simuler le fonctionnement d'un système

➔ Comprendre ce qu'est un objet programmable

Les objets techniques qui fonctionnent seuls (totalement ou partiellement) sont des **objets programmables**. Les objets programmables contiennent un microprocesseur (le « cerveau du système ») qui exécute un programme informatique pour le faire fonctionner comme voulu.

➔ Programmer un objet programmable

Scratch est un logiciel de **programmation** qui permet de s'initier à la construction d'algorithmes. Les instructions sont des « briques », classées en catégories repérées par des couleurs. Une fois créés, les scripts traduisant les algorithmes peuvent être **exécutés** pour faire fonctionner un système ou **simuler** son fonctionnement.

Aide mémoire

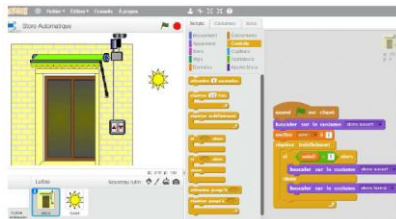


Store automatique

Le store automatique entre et sort automatiquement en fonction du soleil grâce à un capteur solaire et un algorithme simple :

S'il y a du soleil alors le store descend, sinon il remonte.

Algorithme



Programme et simulation sous Scratch

Mots-clés

Objet programmable : Objet qui fonctionne seul et qui réalise des actions automatiquement.

Programme informatique : Codage de l'algorithme/algorithme dans un langage informatique et qui pourra être exécuté par un ordinateur.

Bilan de la séquence 4 du chapitre 5 : Programmer et simuler le fonctionnement d'un système

➔ Comprendre ce qu'est un objet programmable

Les objets techniques qui fonctionnent seuls (totalement ou partiellement) sont des **objets programmables**. Les objets programmables contiennent un microprocesseur (le « cerveau du système ») qui exécute un programme informatique pour le faire fonctionner comme voulu.

➔ Programmer un objet programmable

Scratch est un logiciel de **programmation** qui permet de s'initier à la construction d'algorithmes. Les instructions sont des « briques », classées en catégories repérées par des couleurs. Une fois créés, les scripts traduisant les algorithmes peuvent être **exécutés** pour faire fonctionner un système ou **simuler** son fonctionnement.

Aide mémoire

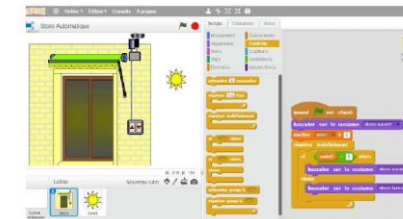


Store automatique

Le store automatique entre et sort automatiquement en fonction du soleil grâce à un capteur solaire et un algorithme simple :

S'il y a du soleil alors le store descend, sinon il remonte.

Algorithme



Programme et simulation sous Scratch

Mots-clés

Objet programmable : Objet qui fonctionne seul et qui réalise des actions automatiquement.

Programme informatique : Codage de l'algorithme/algorithme dans un langage informatique et qui pourra être exécuté par un ordinateur.