Logo Planète Sciences Normandie

Logo Maison Jacques Prévert

EXPLORATEURS (12-15 ANS) · J'EXPLORE

Maison programmable

Sur plusieurs séances | J'explore

QR code animateur

PÉDAGOGIE

Objectif pédagogique

Automatiser une maison programmable.

Notions abordées

Automatisation, capteurs/actionneurs, conditions, scénarios domotiques.

Déroulé

Programmer des scénarios pour automatiser la maison (éclairage, ouverture, etc.) à partir de capteurs et de conditions.

MISE EN ŒUVRE

Matériel

Maquette de maison programmable, capteurs, actionneurs, interface de programmation.

Matériel référencé (devis) :

- Prise Zigbee 16A avec mesure conso (NOUS A7Z-4)
- Capteur température Zigbee étanche IP65 (SONOFF SNZB-02LD)
- Dongle USB Zigbee 3.0 + antenne (SONOFF ZBDONGLE-E)
- Box domotique Home Assistant Green (NABU CASA)
- Ampoule connectée Zigbee 3.0 (NOUS P3Z)
- Détecteur d'ouverture porte/fenêtre Zigbee (NEO NAS-DS07B2)

Consignes de sécurité

Basse tension ; vérifier les branchements avant mise sous tension.

Rôle de l'animateur·ice

Posture non scientifique : « j'ai besoin de votre aide ». L'animateur laisse les enfants jouer, chercher et agir, pose le cadre et les règles de sécurité, et oriente sans donner les solutions.

Critères de validation / badge

L'élève crée un scénario automatique fonctionnel. Badge intermédiaire « je suis capable » validé en fin de niveau ; contribue au badge SUPER SCIENTIFIX de la tranche d'âge.

Variantes & prolongements

Multiplier les scénarios ; gestion d'énergie automatisée.