**Robotisation de tout ou partie de la maison**

|  |  |
| --- | --- |
| Robotisation d’un objet technique (simulation) | Niveau : ☐5ème■4ème☐3ème  |
| Séquence n° : 50 Centre d’intérêt : concevoir, créer, réaliser programmes | Séance n° 50\_2 |

Domaine du socle : ■ D1 ■ D2 ☐ D3 ☐ D4 ☐ D5

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences disciplinaires principales*(Attendus de fin de cycle)* | Pratiquer des langagesMobiliser des outils numériques |
| Compétences disciplinaires secondaires | * Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.
* Simuler numériquement la structure et le comportement d'un objet communicant.
* Piloter un système connecté localement ou à distance
* Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant
 |
| Connaissances associées |  |

Choix de la dimension retenue pour la séance :

☐Le design, l’innovation, la créativité.

☐Les objets techniques, les services et les changements induits dans la société.

☐La modélisation et la simulation des objets techniques.

■L'enseignement d'informatique

Choix du domaine retenu pour la séance : 1 langages pour communiquer et 2 méthodes outils pour apprendre

Problématique : Robotiser tout ou partie d’une habitation (programmer,simuler)

Démarche pédagogique retenue :

☐Démarche d’investigation.

■Démarche de résolution de problème.

☐Démarche de projet.

|  |  |
| --- | --- |
| **Déroulement de la séance** |  |
| Durée | Activité | Ressources |
|  | En groupe de 4 |
| 2x1h30 | Choisir le ou les éléments à robotiser Déterminer les capteurs et actionneurs.Algorithme et simulation  | Fiche d'activités |