**Innovation**

|  |  |
| --- | --- |
| Objet communicantOutils de modélisation et de représentation, codage | Niveau : ☐5ème☐4ème☐3ème  |
| Séquence n° : 1 Centre d’intérêt : s'approprier le cahier des charges | Séance n° 20\_2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences disciplinaires principales*(Attendus de fin de cycle)* | Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin |
| Compétences disciplinaires secondaires | * Innovation
* Représentation de solutions (croquis, schémas, algorithmes)
* Réalité augmentée
* Objets connectés
 |
| 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.

Choix du domaine retenu pour la séance : Traduire, à l’aide d’outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas

Problématique : interpréter les schémas de principe à l’aide de codes établis

Démarche pédagogique retenue :

☐Démarche d’investigation.

■Démarche de résolution de problème.

■ Démarche de projet.

|  |  |
| --- | --- |
| **Déroulement de la séance** |  |
| Durée | Activité | Ressources |
| 35´ | En classe entière :* Explication des degrés de liberté et travail sur des documents papiers
* Correction
* Exercice sur les degrés de libertés
* Évaluation par demi-classe (les autres sont sur le décodage de la carte (schéma de principe))
 | Documents papiersDocuments sur ordinateur |
| 30´ | Évaluation par demi-classe (sur l'étau) | L'étau |