**Fabrication**

|  |  |
| --- | --- |
| Portail : maquette  | Niveau : ☐5ème■4ème☐3ème  |
| Séquence n° : 40 Centre d’intérêt : concevoir, créer, réaliser | Séance n° 40\_1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences disciplinaires principales*(Attendus de fin de cycle)* | Matérialiser une idée en intégrant une dimension design |
| Compétences disciplinaires secondaires | * S'approprier un cahier des charges
* Réaliser de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant
 |
| Connaissances associées | * Besoin, contraintes, normalisation
* Principaux élèments d'un cahier des charges
* Réaliser de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution
 |

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 : 4 et 2

Problématique : Comment fabriquer l'objet technique en tenant compte du cahier des charges étudié précédement ?

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 |
| 4x1h30 | A l'aide du cahier des charges fait (séq 20), et en fonction des contraintes (taille du plateau de l'imprimante 3D), chaque groupe fabrique son travail | Fiche d'activitésSolidworksImprimante 3D |