|  |  |
| --- | --- |
| La couverture : maquette et modélisation numérique | Niveau : ■ 5ème  4ème  3ème |
| Séquence n : 51 nom : **Organisation fonctionnelle d’une habitation** Centre d’intérêt :**la toiture .** | Séance n° **51-2**… |

Domaine du socle : D1 ■ D2 D3 ■ D4 D5

|  |  |
| --- | --- |
| Compétences disciplinaires principales  *(Attendus de fin de cycle)* | Concevoir, créer, réaliser |
| Compétences disciplinaires secondaires | Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes. |
| Connaissances associées | Les éléments de charpente  La gestion de l’eau |

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 : modélisation numérique et réelle.

Problématique :Concevoir une maquette réelle (échelle) et virtuelle d’une toiture .

Démarche pédagogique retenue :

Démarche d’investigation.

■ Démarche de résolution de problème.

■ Démarche de projet.

Démarche individuelle

Formation

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Déroulement de la séance** | | |
| Durée | Activité | Ressources |
| 2 X 1h30 | Réaliser une couverture pour la maquette de l’unité d’habitation | Les composants de la maison |
|  | Réaliser la maquette virtuelle  Placer les divers flux  Prévoir l’aménagement et la visite virtuelle | Les études « environnement construit du collège » |
|  |  |  |