**Feuille de route**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Séances | Contenu | Durée | Matériel |
| S1 | Etude de cas : Station de charge et multiprises.  (Dans le cadre de ce projet, l'étude de cas permet la découverte d'un objet innovant : la station de charge. Chaque exemple est un prétexte pour étudier le scénario de l'objet, son **environnement** (espace), **le type d'appareil** qu'il alimente et par conséquent les **prises** qu'il propose.) | 1H | * Vidéoprojecteur * Fiche élève étude de cas   (SO - EDC Multiprise station de charge.docx) |
| S1 | * Constitution des groupes de projet (3 à 4 élèves) * Découverte des composants d'une multiprise * Réalisation d'une **planche d'analyse** qui résume les intentions premières ainsi que les contraintes techniques. * Choix d’un environnement * Analyse des besoins, appareils, prises, etc. * Cahier des charges, croquis | 1H | * Dossier de présentation   (S1-Dossier de présentation.docx)   * Crayons HB avec gomme. * Feuilles A3 * Matériels de dessins, couleurs, etc |
| S2 | * Finaliser planche d'analyse * Commencer la **recherche formelle** sur un nouveau format A3. * Diversité des pistes, formes, propositions * Choix de la formes la plus pertinente en vue de la mise en forme en 3D. | 2H | * Crayons HB avec gomme. * Feuilles A3   Matériels de dessin, couleur, etc |
| S3 | * Finaliser la **recherche formelle** sur un nouveau format A3. * Choix de la formes la plus pertinente en vue de la mise en forme en 3D. * Passer à la **mise en plan** sur un nouveau format, à l'échelle 1. (plus intuitif pour valider la fonctionnalité, les proportions et faire des choix.) | 2H | * Crayons HB avec gomme. * Règles, équerre. * Feuilles A3 ou raisin (Plans). * Composants multiprises |
| S4 | * Grâce aux plans les élèves peuvent modéliser la forme: * CAO, Modélisation / Rendu / Impression. * Maquette à l'échelle   Afin d'optimiser les séances, répartissez les tâches entre les différents élèves d'un groupe. | 2H | * Salle informatique (Solidworks) * Forme volumique: Mousse polyuréthane + Scie + règle + équerre * Forme pliée, Coque:   Plaque polypropylène + Décapeur thermique + Plieuse. |
| S5 | * Finalisez la modélisation: * CAO, Modélisation / Rendu / Impression. * Maquette à l'échelle * Finalisez le dossier (planches dessin, numérique, maquette, photographie et impression des maquettes). * Rédaction d'un paragraphe de présentation | 2H | * Salle informatique (Solidworks) * Outils de modélisation (voir S4) |