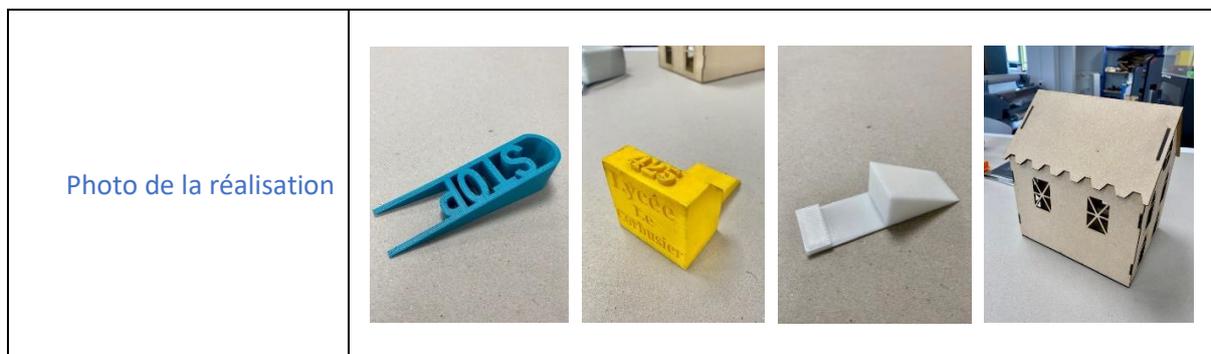


FICHE DE SÉQUENCE

Enseignement optionnel de seconde

SI-CIT

Description de la séquence cale-porte - maison miniature	
Établissement	Lycée Le Corbusier – Poissy
Référent - coordonnées	Abdoul-Kadir Ogounde Abdoul-Kadir.Ogounde@ac-versailles.fr
Effectifs d'élèves	2x12 élèves
Option travaillée	CIT
Champ technologique	Matière
Compétences	<ul style="list-style-type: none">- Communiquer ses intentions- Mettre en œuvre une démarche de créativité- Représenter
Objectif	Concevoir puis imprimer un cale-porte ; modéliser puis réaliser à la découpe laser une mini maison à partir d'un modèle réel
Réalisation finale	Le cale-porte ; la maisonnette
Prérequis	
Matériels requis et coût estimatif	<ul style="list-style-type: none">- Consommables du Fablab (Bobine pour impression 3D et planche de bois pour découpe au laser)-
Logiciels requis et coût estimatif	<ul style="list-style-type: none">- Application en ligne OnShape- Application en ligne MakerCase-
Équipements du FabLab mobilisés	<ul style="list-style-type: none">- Imprimante 3D- Découpe laser
Déroulement	
Durée	6h
Ressources – données	<ul style="list-style-type: none">- Un cahier des charges, un modèle ...
Organisation	<ul style="list-style-type: none">- Pour le cale-porte, travail en autonomie- Pour la maisonnette : une équipe de 4 élèves, chacun s'occupant d'un pan de la maisonnette.



Synthèse des séances		
Références - durée	Description	Activités – compétences
<p>Première partie – 2h</p>	<p>Présentation du cahier de charge, de quelques solutions existantes, et de l'imprimante 3D.</p> <p>Prise en main de l'application en ligne Oneshape (création de pièces).</p> <p>Croquis des idées de chaque élève et validation.</p>	<p>Analyser et représenter graphiquement une solution à l'aide d'un code courant de représentation technique.</p>
<p>Deuxième partie – 2h</p>	<p>Fin des croquis et validation du professeur.</p> <p>Conception et réalisation du cale-porte (Oneshape).</p> <p>Mise à disposition du fichier au format (.stl) pour impression.</p>	<p>Analyser et représenter graphiquement une solution à l'aide d'un code courant de représentation technique. Matérialiser une solution innovante.</p>
<p>Troisième partie – 2h</p>	<p>Présentation des objets modélisés par les élèves, et imprimés en 3D.</p> <p>Présentation de la découpeuse laser, de l'objectif de la séance.</p> <p>Conception et réalisation de la maisonnette par groupe (MakerCase et Oneshape)</p> <p>Découpe au laser et assemblage.</p>	<p>Analyser et représenter graphiquement une solution à l'aide d'un code courant de représentation technique. Matérialiser une solution innovante.</p>