

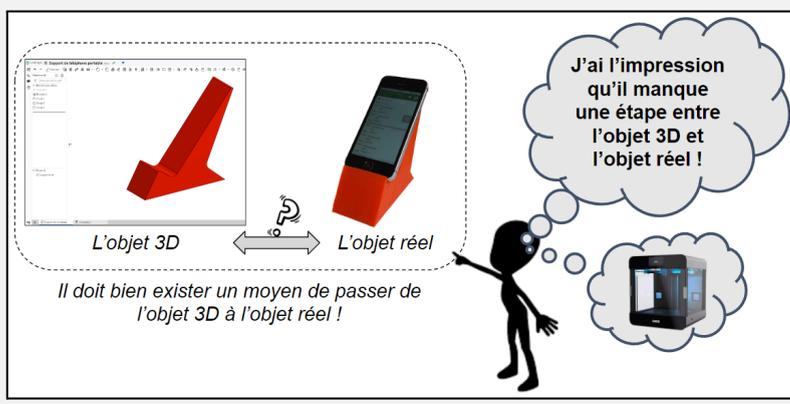
	<b>Fiche élève</b> Durée : 1h30	<b>Séquence n° 3 / Séance n° 2</b>	<b>CYCLE 4</b> 
	<b>Intitulé de l'activité :</b> <i>Imprimer en 3D le prototype du support de téléphone</i>		

Attendus de fin de cycle : Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet.

<b>Domaine du socle :</b> D4- Les systèmes naturels et les systèmes techniques.	<b>Compétences de technologie :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DIC2.1 - Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.</li> </ul>	<b>Connaissance:</b> -Prototypage rapide de structures et de circuits de commande à partir de cartes standard.
--	--	---

Critères des objectifs d'apprentissages de la séance	-Je sais décrire et expliquer pour un prototype la structure	N1	Non atteint
	-et je sais expliquer avec quels composants et matériels sont réalisées les différentes parties de la structure du prototype.	N2	Partiellement atteint
	-et je sais réaliser de manière collaborative le prototype de structure et d'un objet pour valider une solution.	N3	Objectif atteint
	-et je sais modifier, à partir d'une nouvelle solution, le prototype de structure d'un objet pour valider la nouvelle solution.	N4	Objectif dépassé

Démarche pédagogique :  Démarche d'investigation  Démarche de résolution de problème  Démarche de projet

<p><b>Mise en situation du problème à résoudre : (Durée 5')</b></p>  <p><i>J'ai l'impression qu'il manque une étape entre l'objet 3D et l'objet réel !</i></p> <p><i>Il doit bien exister un moyen de passer de l'objet 3D à l'objet réel !</i></p>	<p><b>Mes constats : (Durée 10')</b></p> <hr/> <p><b>Mon problème technologique à résoudre : (Durée 5')</b></p> <p style="text-align: center;">... ?</p> <p><b>Mes idées/Hypothèses pour y répondre : (Durée 10')</b></p>
---	---

**Mise en commun des idées/hypothèses retenues pour résoudre le problème : (Durée 5')**

<p><b>Activité 1 (N1/N2) :</b> Définir et caractériser l'impression 3d.</p> <p><b>N1-</b> Explique le principe de l'impression FDM</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>N2.1-</b> Nomme les matériaux utilisés par l'imprimante et leurs caractéristiques.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>N2.2-</b> Nomme le type de fichier nécessaire pour l'impression</p>	<p><b>Ressource :</b></p> <p>Vidéo : <a href="https://urlz.fr/nmnh">Prototypage rapide</a></p>  <p><a href="https://urlz.fr/nmnh">https://urlz.fr/nmnh</a></p>
---	---

<p>.....</p>	
--------------	--

<p><b>Activité 2 (N3/N4) :</b> régler les paramètres d'un logiciel d'impression 3D, imprimer en 3D.</p> <p><u>N3.1- Explique oralement certains des réglages de CURA/ UP Studio.</u> (Supports, température, remplissage, adhérence plateau...)</p> <p><u>N3.2- Création du fichier d'impression 3D (Gcode).</u></p> <p><u>N4- Observe et commente les différentes impressions de la classe.</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><u>N4.2- Apporte une solution à l'aide des paramètres de configuration d'impression 3D pour améliorer les productions.</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><b>Ressource :</b></p> <p>Imprimante 3D</p> <p>Logiciel de 3D</p> <p>Tutoriel : <a href="#">préparation et impression 3D de votre prototype.docx</a></p> <p><a href="https://urlz.fr/nmnK">https://urlz.fr/nmnK</a></p>
---	--

<p><b>Ma synthèse de la séance :</b> (Durée 10')</p> <p>Explique comment produire un prototype rapide :</p>	<p><b>Structuration :</b> (Durée 5')</p> <p><a href="#">DIC-2-1-C1-MF-Prototypage-rapide-de-structures.pdf</a></p>
---	--