

	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable		
	INNOVATION TECHNOLOGIQUE		
	Introduction démarche de projet	P1	IT

SUPPORT DE SMARTPHONE

1. Introduction

On souhaite réaliser un support simple pour Smartphone afin de pouvoir regarder son écran lorsqu'il est utilisé sur un bureau.



Ce support doit permettre de regarder l'écran avec une bonne inclinaison, sans que le Smartphone neglisse ou ne tombe sur le bureau.

Il doit être stable et esthétique afin de s'intégrer correctement dans son environnement.

2. Contraintes de réalisation

- Support constitué de 2 pièces différentes minimum et de 3 pièces maximum sans pliage.
- Matériaux : bois reconstitué, épaisseur 3 mm.
- Pièces planes obtenues par découpe laser.
- Réalisation des pièces avec un logiciel de modélisation 3D (OnShape ou SolidWorks).
- Utilisation de colle ou scotch interdite

3. Travail demandé

☐ - **Étape n°1 :**

Mesure de l'angle optimal pour votre smartphone.

Après observation et mesure des dimensions d'un smartphone, proposer une solution sous forme de croquis pour répondre au besoin exprimé.

☐ - **Étape n°2 :**

Une fois votre croquis validé par un professeur. Réaliser les pièces pour la solution retenue à l'aide du logiciel de modélisation 3D et des ressources disponibles.

Documents ressources dans <http://www.lycee-ferry-versailles.fr/sti2d/documents.php>

SolidWorks – Réalisation pièce simple par extrusion de matière.

Onshape – Conception pièce simple

 Racine » IT » Ressources IT » Onshape

☐ - **Étape n°3 :**

- Faire vérifier les pièces réalisées par le professeur et exporter votre fichier en format Dxf pour la découpe laser.
- Mettre ce fichier sur clé USB pour effectuer la découpe laser.

☐ - **Étape n°4 :**

Assembler les pièces découpées et vérifier si le support réalisé correspond bien au besoin exprimé.

☐ - **Étape n°5 :**

- Réaliser la mise en plan des pièces à l'aide du logiciel de modélisation 3D et des ressources disponibles.

Documents ressources dans <http://www.lycee-ferry-versailles.fr/sti2d/documents.php>

SolidWorks – Mise en plan.

Onshape – Mise en plan

☐ - **Étape n°6 :**

Réaliser un rapport de projet personnel.

- **Contenu :**

Page de présentation

Présentation succincte du projet

Justification de l'angle d'inclinaison et des solutions retenues

Croquis des solutions retenues

Mise en plan des solutions retenues

Modifications éventuellement apportées

Photo de l'assemblage réel

Bilan du projet

Bonus : Mise en plan de l'assemblage