

Séquence 3	Analyse et conception de l'objet	C2
Thème	Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser	
Compétences	SFC 1.2.1a Mettre en relation la forme d'une pièce avec le procédé de réalisation OST 2.1.1b Repérer et expliquer les contraintes, exigences prises en compte (sécurité, incidences environnementales, formes et fonctions, ergonomie, qualité, fiabilité) pour répondre aux attentes des utilisateurs OST 3.1.1a Identifier les caractéristiques à prendre en compte dans le choix d'un OST en vue de répondre à un besoin	

Suite à la séance précédente où les enfants voulaient faire une coque de téléphone pour leur papa, tu vas créer un support de smartphone afin qu'il ne tombe pas quand tu fais ton travail, quand tu écoutes de la musique en travaillant ou que tu regardes une vidéo...

Comme nous l'avons vu la séance précédente, il faut commencer par l'étape de :

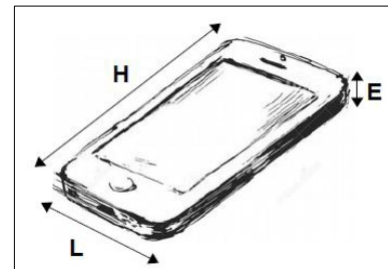
1 - Quelles sont les contraintes à respecter ?

1.1 - **La taille des smartphones**, indique les dimensions en millimètres qui correspondent à la hauteur H, la largeur L et l'épaisseur E de la majorité des smartphones (taille maximale). Faire une recherche sur internet.

Hauteur :

Largeur :

Épaisseur :



1.2 - **La position de l'emplacement pour recharger les smartphones** : en bas / en haut du smartphone

1.3 - **La position du haut-parleur** : en bas / en haut du smartphone

1.4 - **Le smartphone peut être installé en position verticale ou horizontale sur le support** :



1.5 - **Le smartphone doit être incliné sur son support** :

1.6 - **Le smartphone doit être maintenu.**



2 - Réalisation du croquis du support de smartphone :

Réaliser un croquis (dessin à main levée en 2D ou 3D). Tu peux faire apparaître des dimensions, des annotations, des couleurs de ton futur support de smartphone. Attention : ton croquis/schéma doit répondre à toutes les contraintes données précédemment (taille, orientation, ...). Il doit être le plus précis possible c'est-à-dire que je dois bien comprendre la forme qu'aura ton futur prototype. Tu dois également bien penser à mettre les dimensions de ton support, en tout cas les principales... Tu peux dessiner plusieurs vues si nécessaire et choisir de représenter ton support en 2 dimensions ou 3 dimensions. Ton support peut être réalisé en assemblant plusieurs pièces différentes ou être en une seule partie. Attention à bien penser que dans la séance suivante, il va falloir réaliser le prototype de ton support donc fais attention à ce qu'il ne soit pas trop compliqué à réaliser. Pense à la partie " design " en essayant de prévoir un prototype le plus joli possible.

Croquis/schéma de mon prototype de support de téléphone portable :