



Le CDCF est l'ensemble des fonctions qui définissent le produit .

Le support de téléphone est destiné **à maintenir un smartphone**

Il doit être : ...- **Stable**

- **Peu cher**

- **Réalisable par des élèves de 4<sup>ème</sup> avec le matériel du collège**

- **Peu encombrant**

- **Esthétique**

- **Résister à une chute du bureau**

## MAQUETTES ET PROTOTYPES On les confond souvent et pourtant...

**La maquette industrielle permet de voir à quoi va ressembler le futur produit.**

- Elle n'est pas faite pour fonctionner.
- Elle n'est pas toujours réalisée avec les matériaux définitifs.
- Elle peut être réelle ou virtuelle (réalisée sur ordinateur)



Réalisation de maquettes **en plastiline** (glaise synthétique) ou avec une imprimante 3D



Maquette virtuelle d'un VTT

**Le prototype permet de vérifier si le produit respecte le cahier des charges. Pour cela il va subir des tests.**

- Le prototype est un produit fini qui fonctionne réellement
- Il est réalisé seulement en un ou quelques exemplaires...  
(il coûte cher !)



Essai en soufflerie d'une Mercedes Classe C



À SAVOIR

- Établir le cahier des charges d'un produit simple ;
- Pourquoi réalise-t-on une maquette avant de fabriquer un produit ?
- Qu'est-ce qu'une maquette virtuelle ?
- Quel est le rôle d'un prototype ?
- Pourquoi ne réalise-t-on le prototype qu'en un ou quelques exemplaires ?