

CI3 : Quelle(s) solution(s) pour supporter le prototype ?  
S1 : Choix de la forme du prototype  
A3: Réalisation d'une maquette d'avant-projet

## I - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

### I.1 - Objectif

Durant cette activité, en vous basant sur vos connaissances, vous allez réfléchir à la fabrication du prototype que vous venez de dessiner. Pour vous aider, vous allez dans un premier temps réaliser un prototype en carton/papier de votre véhicule.

Ensuite, en fonction de vos connaissances actuelles, vous réfléchirez aux matériaux à utiliser, ainsi qu'aux machines ou procédés de fabrication que vous pourrez utiliser.

### I.2 - Préparation

Dans votre cahier, prenez une nouvelle double page. En haut de la page de gauche, notez le titre de l'activité :

CI3-S1-A3 - Réalisation d'une maquette d'avant-projet

## II - DÉMARCHE

### I-RÉALISATION DE LA MAQUETTE

Réalisez une maquette en carton **à l'échelle 1** (taille réelle) en respectant le plus fidèlement possible votre croquis et en respectant les critères du cahier des charges (notamment pour les dimensions). Vous pouvez vous aider de croquis dessinés sur votre cahier. (plans, développés...)

Une fois la maquette terminée, vous pouvez la prendre en photo et en imprimer 1 exemplaire par élève, que vous collerez ici.

### II- ANALYSE DE LA MAQUETTE

**1-** D'après les difficultés que vous avez rencontrées pour la réalisation de la maquette en carton, quels sont d'après vous les formes ou éléments de carrosserie qui poseront problème lors de la fabrication ?

**2-** D'après vous, en quelle matière allez-vous réaliser les différents éléments de la carrosserie ?

**3-** Expliquez quel sera selon vous l'enchaînement des opérations qui permettront de fabriquer votre véhicule (ordre de fabrication, machines utilisées, etc...)