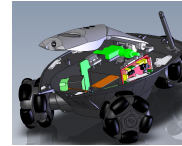




Première
STI2D



Thème n°1
Robot Rovio

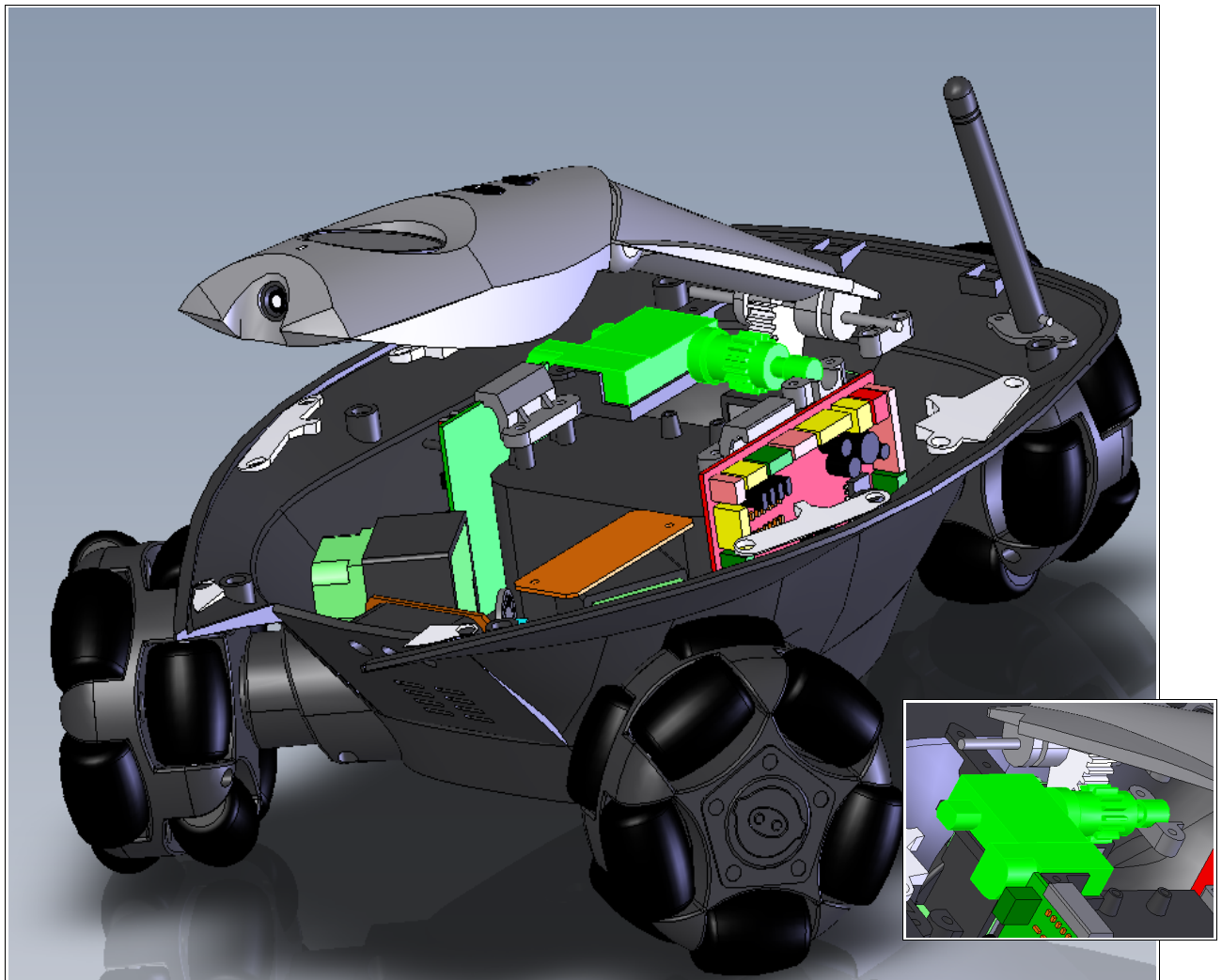
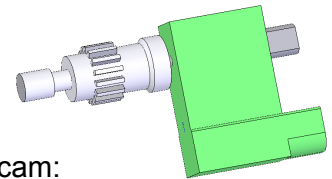
TRONC COMMUN

TP1i SolidWorks Modelleur 3D
Initiation à SolidWorks

Robot Rovio est un jouet perfectionné commandé à distance composé de 4 moto-réducteurs permettant la mise en mouvement des 3 roues et du bras de webcam.

L'étude suivante a pour objectifs la découverte et l'apprentissage d'un modelleur volumique Solidworks. Pour ce faire, on propose la démarche suivante :

- Visualisation du produit (robot Rovio) :
 - *Observer* le modèle réel et les documents e-drawing
- Analyse de la cinématique (mouvement) de levée du bras de webcam:

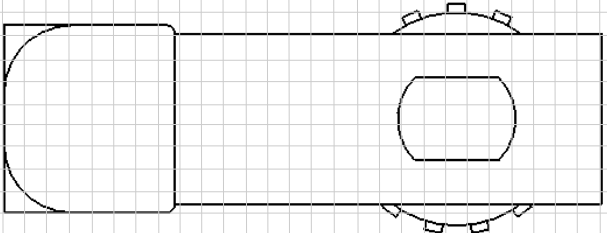
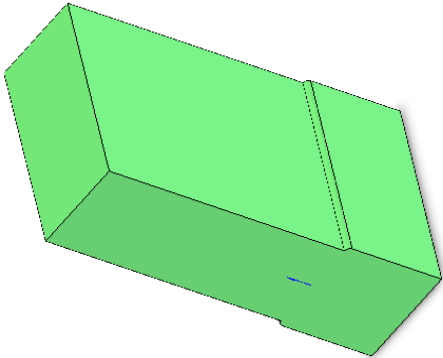
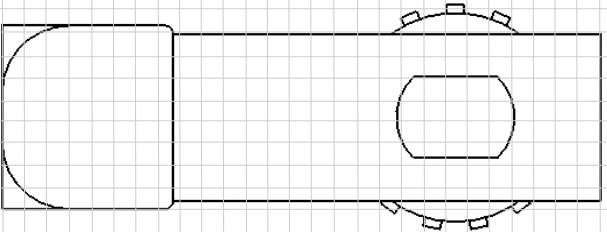
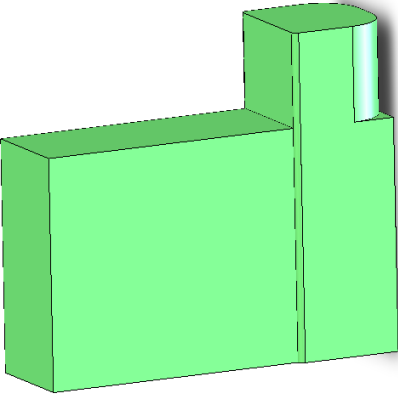


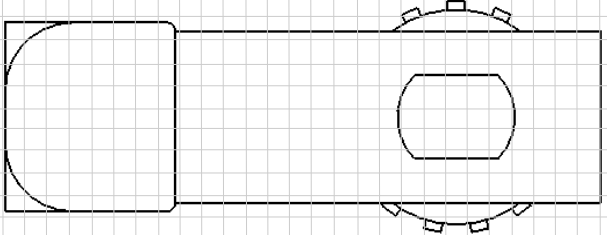
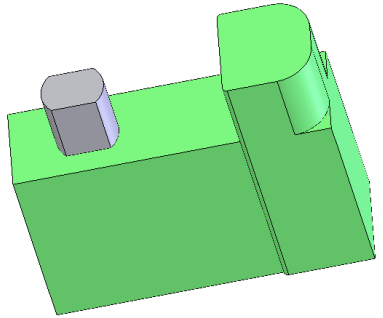
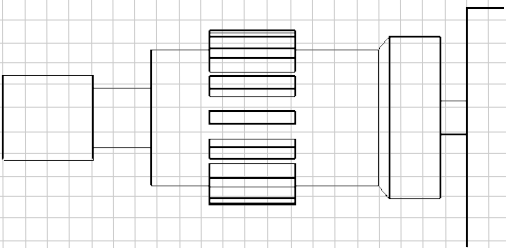
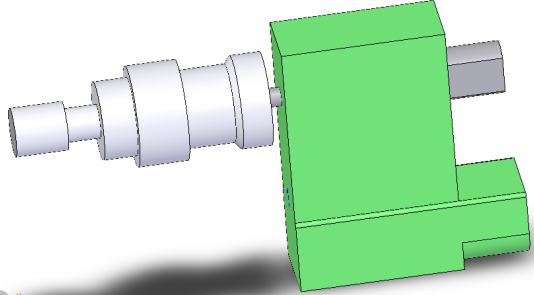
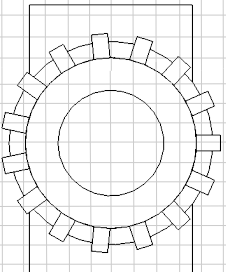
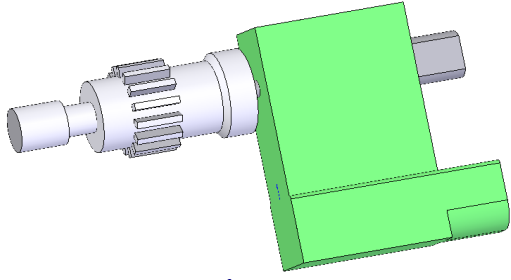
Le moto-réducteur situé dans le châssis central entraîne en rotation le bras par l'intermédiaire d'un secteur denté. Pour simplifier l'exercice de modélisation, le profil de la denture a été supprimé au profit d'une forme parallélépipédique simple.

1. ETUDE DES FORMES D'UNE PIÈCE SIMPLE ET RÉALISATION VIRTUELLE

- A partir du dessin de définition (mise en plan) de la pièce, échelle 1:1, format A4V :

Compléter la fiche et réaliser la modélisation du moto-réducteur de webcam avec SolidWorks.

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en noir) Origine (en rouge) Dimensions, relations et position (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin en perspective)
				 <p style="text-align: center;">Étape 1</p>
				 <p style="text-align: center;">Étape 2</p>

Nom du volume	Surface ou plan d'esquisse	Esquisse (en noir) Origine (en rouge) Dimensions, relations et position (en bleu)	Mode d'obtention du volume	Résultat (dessin en perspective)
				 <p style="text-align: center;">Étape 3</p>
				 <p style="text-align: center;">Étape 4</p>
				 <p style="text-align: center;">Étape 5</p>