

MATH0001 : COMMUNICATION GRAPHIQUE

Université de Liège - Faculté des sciences appliquées

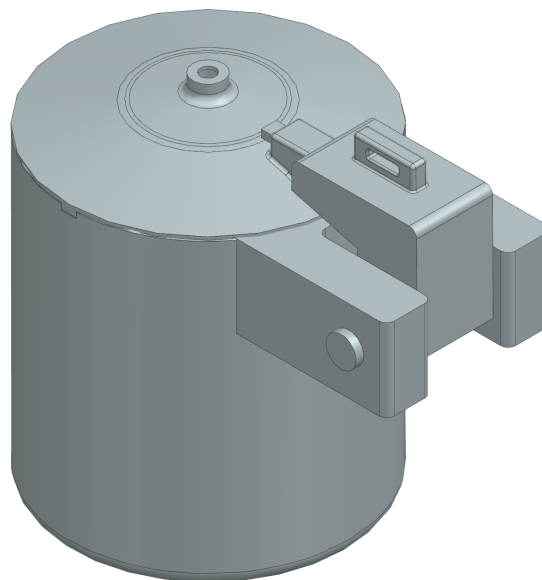
Professeur : Éric Béchet

Assistants : Alex Bolyn

Benjamin Moreno

Travail 7 : Assemblage

La cuve de transport



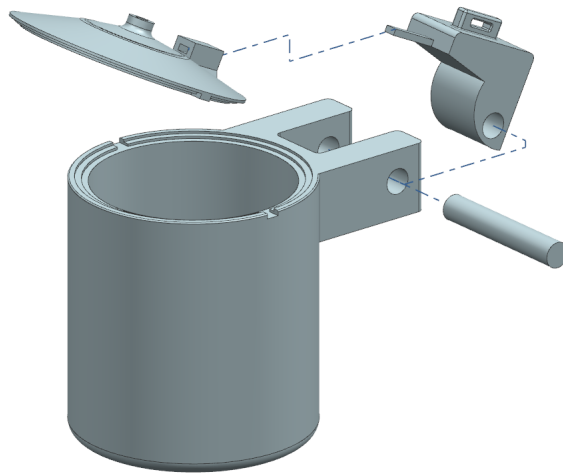
1. Introduction

Pour certains composants ou matériaux sensibles il est nécessaire de les transporter dans des cuves pressurisées afin que l'atmosphère à l'intérieur soit contrôlée. Dans le cadre de ce travail, nous allons réaliser le modèle CAO d'une de ces cuves.

2. Instructions

L'objectif de ce travail est de le modèle CAO de la cuve assemblée et pour cela toutes les pièces la constituant vous sont déjà fournies au format *prt* dans le fichier *zip*.

Pour vous aider, veuillez vous référer à la vue éclatée ci-dessous. Cette cuve a été conçue pour que le couvercle ("cap"), la charnière ("hinge") et l'axe ("link") bouge d'un seul corps, appliquez donc les contraintes nécessaires pour y arriver (testez avec *Move Component* si nécessaire ou vérifiez en affichant les mouvements possibles).



3. Conseils

- Pour l'axe ("link"), la contrainte d'assemblage *Center* est intéressante : avec l'option "2 to 2", sélectionnez les deux faces de la cuve puis les deux faces de l'axe pour placer l'axe au milieu entre les perçages de la cuve.
- Il est possible de "bloquer" l'angle ainsi d'éviter que le couvercle traverse la cuve. Dans la contrainte d'assemblage *Angle*, on peut fixer un angle mais aussi une plage de valeur via l'option "Angle Limits" : décocher "Angle" de l'option "Angle" puis dans l'option "Angle Limits" cochez "Upper Limit" et "Lower Limit". Pour notre assemblage, le couvercle est supposé tourner entre 0 et 120°.

4. A rendre

Rendez via la page web dédiée le fichier *zip* contenant l'assemblage ainsi que les pièces qui y sont comprises. Ce travail formatif est à rendre avant le 25 novembre 23:59.