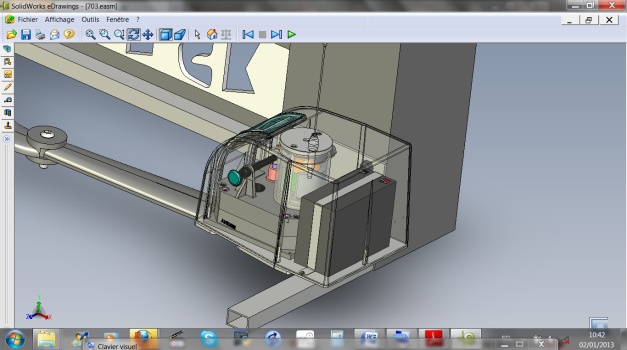
|  |  |
| --- | --- |
| **CO4.2** Identifier et caractériser l’agencement matériel et / ou logiciel d’un système.  : **Portail SET** | **Première STI2D** |
| **Nom :** | **Auteur : Laurent MARTIAS** |
| **Prénom :** | **Version du 31/01/2013** |

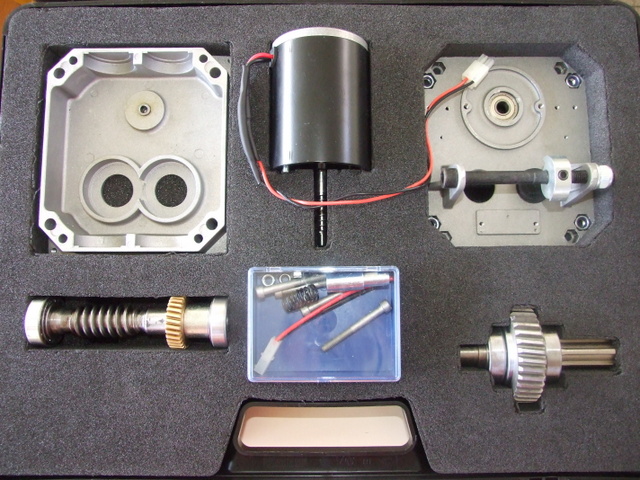
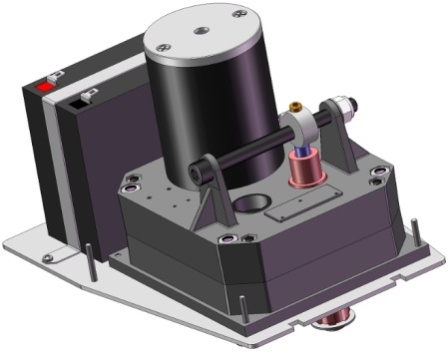
**Document Réponse**

**Activité A : Etude du réducteur de vitesse et du système de déverrouillage**

**Objectif visé :** Le but de ce travail est d’étudier le schéma cinématique du réducteur de vitesse du portail et le mécanisme de verrouillage et déverrouillage.

****

****

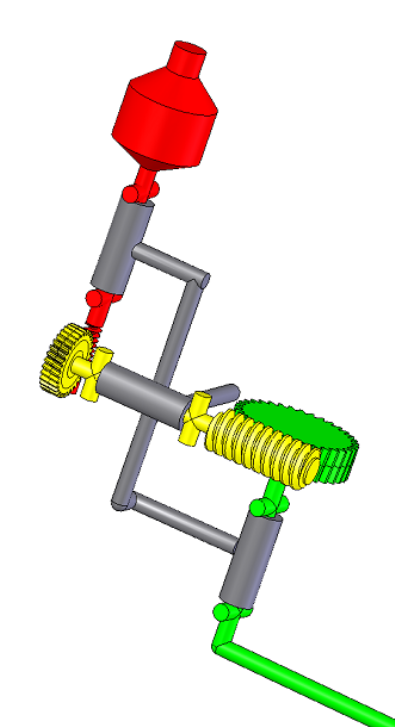
****

On donne :

Le fichier edrawing du porail

La nomenclature du réducteur de vitesse

le schéma cinématique 3D du réducteur de vitesse :

****

L’arbre moteur

(Vis 1 filet)

L’arbre intermédiaire

(Roue Z=31)

L’arbre de sortie

(Roue Z=35)

X

Y

Z

L’arbre intermédiaire

(Vis 1 filet)

**Travail demandé :**

1. **SCHEMA CINEMATIQUE DU REDUCTEUR**
   1. **Les classes d’équivalence**

* Avec l’éclaté du motoréducteur, définir les différentes classes d’équivalence.

**Remarque :** L’étude est réalisée pour le fonctionnement « normal » de l’ensemble motoréducteur. Le système de déverrouillage n’est pas à prendre en compte pour de nouvelles classes d’équivalence.

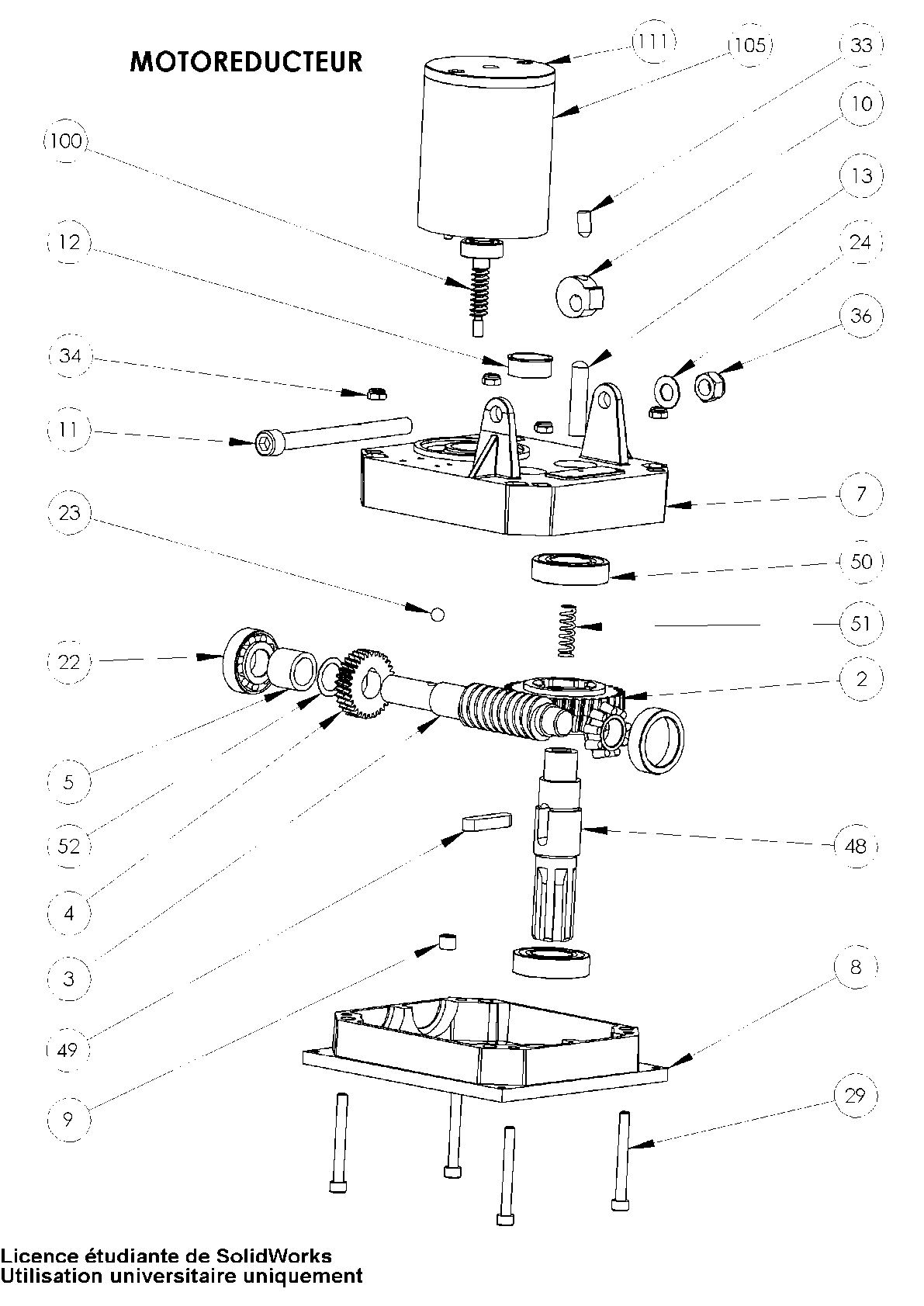
Le bâti (**Rouge**) = {**………………………………………………………………………..**}

L’arbre moteur (**bleu**) = {**………………………………………………………………….**}

L’arbre intermédiaire (**Vert**) = {**…………………………………………………………..**}

L’arbre de sortie (**jaune**) = {**………………………………………………………………**}

* Colorier les pièces où les numéros des pièces sur la vue éclatée :



* 1. **Le graphe des liaisons**

Compléter le graphe des liaisons ci-contre.

**Liaison « engrenage »**

**Roue & vis**

**Liaison « engrenage »**

**Roue & vis**

L’arbre moteur

Le bâti

L’arbre moteur

L’arbre de sortie

L’arbre intermédiaire

1. **ASSEMBLAGE DU SYSTEME :**

Assembler les pièces de la mallette et faire vérifier par le professeur.

X

Y

Z

1. **FONCTIONNEMENT DU DEVEROUILLAGE :**
   1. **Pièces impliquées :**

Etablir la liste des pièces impliquées dans le déverrouillage (voir la nomenclature).

* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
* ………………………………………
  1. **Expliquer le fonctionnement (texte, schémas, images).**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..