

# Tableau récapitulatif des grandeurs utilisées

<b>Géométrie</b>	
Longueur d'une la poutre <u>P<sub>i</sub></u>	$L$
Largeur d'une la poutre <u>P<sub>i</sub></u>	$b$
Hauteur d'une la poutre <u>P<sub>i</sub></u>	$h$
Angle d'inclinaison de la pièce <u>13</u>	$\theta_{013} = -30^\circ$
Longueur de la bielle <u>B</u>	$l_B = 30mm$
Angle de verrouillage de la bielle <u>B</u>	$\alpha \approx 0 \text{ rad}$
Angle d'inclinaison du véhicule	$i$
Distance entre les deux points de contact du cylindre	$d_T = 50mm$
Diamètre du piston du verrou hydraulique	$\phi_C = 30mm$
Diamètre de la tige du piston du verrou hydraulique	$\phi_P = 15mm$
Course du piston <u>4</u> du maitre cylindre	$C_4 = 6mm$
Bras de levier du levier <u>1</u>	$r_1 = 75mm$
Bras de levier du levier <u>2</u>	$r_2 = 60mm$
Nombre de dent de la roue <u>R</u>	$Z_R = 180$
Nombre de dent de la roue <u>R'</u>	$Z_{R'} = 20$
Nombre de dent équivalent de la roue <u>1</u>	$Z_I = 140$
Nombre de filet de la vis <u>V</u>	$Z_V = 1$
Diamètre du maitre cylindre	$\phi_{MC} = 20mm$
Angle de rotation maximal de la pièce <u>2</u>	$\Delta\theta_{20,MAX} = 6^\circ$
Pression du maitre cylindre (chambre 2)	$P_2$
Pression du maître cylindre (chambre 1)	$P_1$
Pression atmosphérique	$P_{atm}$
Tension du câble	$F$
Action de la suspension sur <u>C<sub>3</sub></u>	$\left\{ T_{Suspension \rightarrow C_3} \right\} = \left\{ P \vec{x} + Q \vec{y} + R \vec{z} \right\}_{B_{C_3}} = \left\{ L \vec{x} + M \vec{y} + N \vec{z} \right\}_{B_{C_3}}$
<b>Données matériaux</b>	
Module d'Young de la poutre <u>P<sub>i</sub></u>	$E$
Coefficient de frottement entre <u>Cy</u> et <u>14</u>	$f = 0,3$
<b>Quantités dynamiques</b>	
Inertie (Moteur + vis )	$I_V = 2.10^{-5} \text{ kg.m}^2$
Inertie roue <u>R</u> et roue <u>R'</u>	$I_R = 2.10^{-5} \text{ kg.m}^2$
Inertie pièce <u>1</u>	$I_I = 1,5.10^{-5} \text{ kg.m}^2$
Rendement du système roue et vis sans fin	$\eta_{RV} = 0,4$
Rendement du moteur électrique	$0,5$