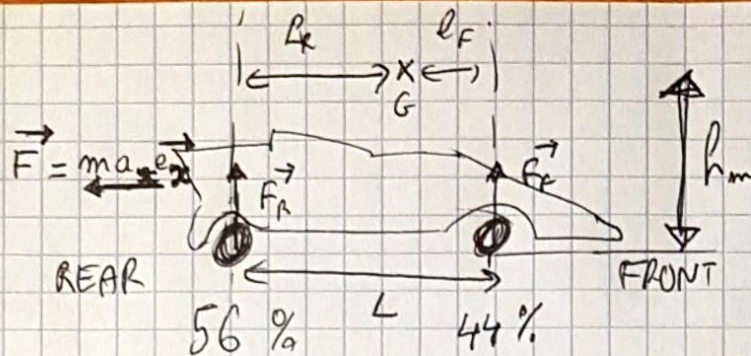


frange



$$0,44 = \frac{L - l_F}{L}$$

$$0,56 = \frac{L - l_R}{L}$$

data car design + cdCF:

$$l_m = l_F = 0,88 \text{ m}$$

$$h_m = 0,29 \text{ m}$$

$$L = 1,57 \text{ m}$$

transfert de charge lié au freinage:

$$\Delta W_x = \frac{F h_m}{L} = m a_x h_m / L \text{ sur l'avant}$$

$$\rightarrow \vec{F}_R = 0,56 m g - m a_x h_m / L \quad \vec{e}_z$$

$$\vec{F}_F = 0,44 m g + m a_x h_m / L \quad \vec{e}_z$$

C19 - tire:

on doit diviser les coefficients par 1,2 à 1,4 car les tests sont menés sur piste plate

$$a_{x, \max} = 1,5 g$$

$$\|\vec{F}_F\| = 0,44 m g + 0,28 m g = 0,72 m g$$

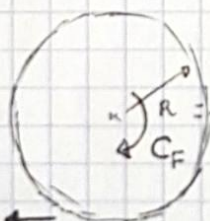
$$\|\vec{F}_R\| = 0,28 m g$$

on va considérer que le pneu a un comportement linéaire:

72 % du freinage à l'avant avec  $\vec{F} = -1,5 m g \vec{e}_x$

28 % du freinage à l'arrière

à l'avant: sur une roue !!



$$C_F = 218,4 \text{ Nm}$$

$$C_F = 280,1 \text{ Nm}$$

$\vec{F}$  FRONT WHEEL

$$\vec{F} = -1,5 m g \times 0,72 \times \frac{1}{2} \vec{e}_x$$

à l'arrière: sur une roue !!

$$C_R = 108,9 \text{ Nm}$$