Test de différents étriers pour le freinage (paramètres mis à jour)

# Objectif

Le but est de trouver des étriers offrant un meilleur packaging pour la roue équipée et permettant d’avoir les bonnes caractéristiques de freinage avec les maîtres-cylindres utilisés.

Même modèle que le précédents, sauf avec une meilleure estimation de la hauteur de CDG, et une masse plus importante de pilote. Les nouvelles valeurs sont en rouge.

# Maîtres cylindres disponibles

* Maître cylindre avant d’Olympix (Béringer MC127) :
* Diamètre = 0,0127 m
* Course utile = 0,020 m
* Maître cylindre arrière d’Olympix (Béringer MC127)
* Maître cylindre AP racing avant (CP7855-88PRTE) :
* Diamètre = 14 mm
* Maître cylindre AP racing arrière (CP7855-92PRTE) :
* Diamètre = 19,1 mm

# Etriers Olympix

* Etrier avant (Beringer 2P1A) :
* Nombre de pistons par étrier : 2
* Diamètre piston = 0,032m
* Etrier arrière (Beringer 2D1) :
* Nombre de pistons par étrier : 2
* Diamètre piston = 0,027m

La combinaison des deux étriers avec les maître-cylindres Béringer :

* Force sur les maîtres cylindres = (1196N) 1320N.
* Longueur bias bar pour le maître cylindre avant=(69%) 73%

La combinaison des deux étriers avec les maître-cylindres AP Racing :

* Force sur les maître-cylindres = (1840N) 1980N.
* Longueur bias bar pour le maître-cylindre avant = (54%) 59%

# Combinaison avec les deux étriers avant d’Olympix

Avec les deux maîtres cylindre Béringer

* Force sur les maîtres cylindres = (1089N) 1220N.
* Longueur bias bar pour le maître cylindre avant = (75,7%) 79%

Avec les maître-cylindres AP Racing :

* Force sur les maître-cylindres = (1600N) 1750N.
* Longueur de la bias bar pour le maître-cylindre avant = (63%) 67%

# Etrier AP racing (**CP4226-2S0**)

Caractéristiques :

* Nombre de pistons par étrier : 2
* Diamètre piston = 25,4mm
* Nécessite un disque de 4mm (trouvé disque D7352 sur RCV performance FSAE : <https://www.rcvperformance.com/rcv-fsae-brake-rotor-220mm-with-thickness-of-4mm.html>)

Combinaison de cet étrier avec les béringer avant et avec les maître-cylindres Béringer :

* Force sur les maître cylindres = (1244N) 1370N.
* Longueur bias bar pour le maître cylindre avant = (66%) 70,5%

Combinaison de cet étrier avec les Béringer avant et les maître-cylindres AP Racing :

* Force sur les maître-cylindres = (1950N) 2080N.
* Longueur de la bias bar pour le maître-cylindre avant = (51%) 56%