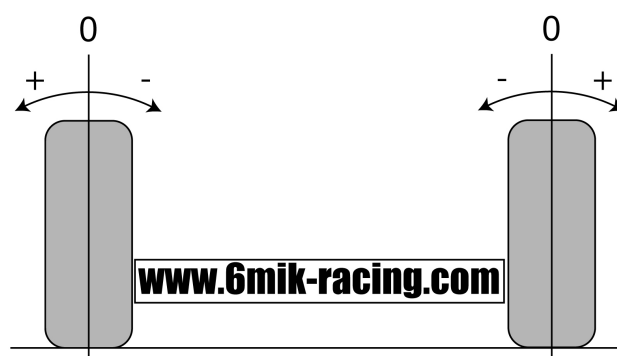




INFLUENCES DES REGLAGES DU RR8

1 / LE CARROSSAGE :

Définition : L'angle de carrossage est l'angle de la roue par rapport au sol lorsque l'on regarde la voiture de face ou de dos. On dit que le carrossage est nul (0°) lorsque la roue est perpendiculaire au sol, négatif lorsque le haut de la roue va vers l'intérieur de la voiture, et qu'il est positif lorsqu'il va vers l'extérieur (mais rarement utilisé).



Réglage de base : L'angle de carrossage varie en fonction de la hauteur de la voiture. Pour pouvoir communiquer entre les pilotes, on part du principe que l'angle est donné avec un châssis posé sur une cale de 20mm.

Piste normale:	Avt -3°	Arr -4°
Piste très glissante:	Avt -2°	Arr -2°
Piste très accrocheuse ou défoncée:	Avt $-3,5^\circ$	Arr -5°

Influence :

- Plus de carrossage (Augmenter l'angle de carrossage négatif) enlève de l'accroche, et rend mieux amortie dans les trous en appuis.
- Moins de carrossage (diminuer l'angle pour se rapprocher d'une valeur nulle) augmente l'accroche et la motricité.
- Avt: Augmenter le carrossage rend la voiture moins incisive (sensible à la direction), permet de moins « planter » en courbe rapide et dans les trous. Diminuer le carrossage permet de rendre votre RR8 plus directif sur piste glissante mais moins facilement contrôlable à l'accélération.
- Arr: Augmenter le carrossage permet d'être mieux amorti dans les trous en appuis, et plus confortable dans les portions rapides assez accrocheuses. Enlever du carrossage permet d'avoir votre RR8 plus facile dans tous les virages lents (épingles par exemple); la remise des gaz est plus facile.

Conseil : Garder un équilibre cohérent avt / arr compris entre 0 et 2° d'écart. Lorsque l'on change le carrossage avt, il faut corriger la longueur des biellettes de direction pour garder le même angle d'ouverture...

2 / LA CHASSE :

Définition : L'angle de chasse est l'inclinaison du porte fusée avant par rapport à la verticale du châssis vue de côté, elle sert à stabiliser le train arrière lors des accélérations. Elle se règle en déplaçant le triangle supérieur avant sur son axe.



Réglage de base : 4 mm devant le triangle supérieur avant.

- Plus de chasse = plus de stabilité, et plus de directivité à haute vitesse.
- Moins de chasse = plus de directivité à basse vitesse.

Conseil : Il faut régler la chasse pour avoir une voiture neutre en sortie de virage (accélération). Si la voiture glisse de l'arrière à la remise des gaz, il faut ajouter de la chasse en mettant plus de cale devant le triangle supérieur... Inversement si la voiture « tire droit » et vous amène à l'extérieur du virage à la remise des gaz, il faut diminuer l'angle de chasse...

Si la voiture est difficile en ligne droite, qu'elle a tendance à chercher sa route, alors il faut ajouter de la chasse.

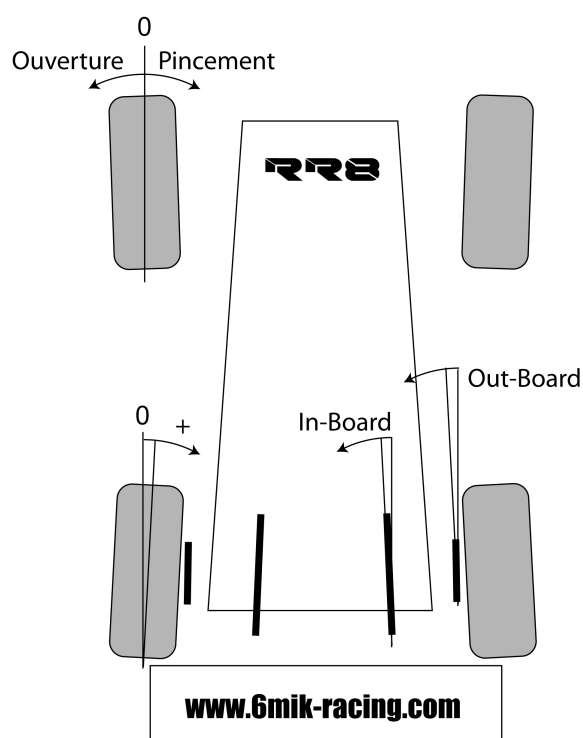
Si on a la sensation que la voiture devient moins directive lorsque l'on braque trop les roues avec la radio, alors, c'est que l'angle de chasse est trop important!

Chasse variable : Sur le RR8, il est possible de mettre de la chasse variable. C'est à dire que l'angle de chasse va varier en fonction de la hauteur de suspension. Pour cela il faut modifier l'inclinaison du triangle supérieur par rapport au triangle inférieur. En réglage de base il est conseillé de mettre l'insert II vers le bas devant le triangle sup, et l'insert II vers le haut derrière celui-ci. De cette façon, l'angle de chasse diminue au freinage et augmente à l'accélération. Ce qui augmente en même temps la directivité et la stabilité de votre bolide. Par contre, pour avoir un RR8 qui tourne plus « rond » (sur piste accrocheuse, ou dans les trous), alors il est conseillé d'enlever cette chasse variable en mettant le triangle supérieur parallèle au triangle inférieur.

3 / LE PARALLELISME

Définition : le parallélisme est l'angle des roues vu du dessus. On appelle cet angle « pincement » lorsque le prolongement des 2 roues du même train se croise devant la voiture; et « ouverture » lorsque le prolongement des 2 roues se croise derrière. Lorsque les roues sont parallèles, alors on dit qu'il est neutre.

L'influence de ce réglage est différent pour l'avant et l'arrière...



Les réglages du RR8 par 6MIK

AVT:

Réglage de base : 1° d'ouverture par roue.

Influence :

- De l'ouverture sur le train avant rend le RR8 plus directif en décélération et plus stable à l'accélération.
- Le pincement avt donne plus de direction dans le virage.

Conseil : Les réglages usuels se trouvent entre 0 et 1,5° d'ouverture par roue.

D'origine, la hauteur des rotules de direction permet d'éviter la variation d'angle de la roue extérieure au virage. Sur piste très accrocheuse, remonter la rotule côté porte-fusée (soit à l'aide de rondelles soit avec les boules option) afin de faire dé-braquer la roue extérieure en appuis. Cette modification permet de rendre plus prévisibles les tonneaux en virage.

Attention, un excès de ces angles provoque un effet « chasse neige » qui freine la voiture. Ne jamais dépasser 2°.

ARR:

Le pincement arrière du RR8 se règle de 2 manières différentes :

- L'In-Board correspondant au pincement côté cellule, il se règle à l'aide d'inserts sur la cale qui se trouve derrière la cellule arr.
- L'Out-Board qui donne du pincement dans les porte-fusées arrière, il se règle à l'aide d'inserts interchangeables sur l'extrémité du triangle inférieur...

Réglage de base :

- In-board = insert n°0 (soit 2,5° de pincement)
- Out-board = n°0 devant le triangle, et n°1 tourné vers l'extérieur à l'arr (soit 1° de pincement supplémentaire)

Influence :

- Le pincement varie de 0,5° lorsque l'on change d'inserts n°0 à n°1 (ou n°1 à n°2)
- En ajoutant de l'in-board: on diminue l'empattement, on augmente l'angle des cardans arrières, on augmente le porte à faux arrière (le différentiel est derrière l'axe de la roue arrière).
- En In-board: le pincement varie avec le roulis de la voiture, il est au maxi lorsque le châssis est à plat et diminue en prenant du roulis. L'Out-board: ne change que le pincement.
- Plus de pincement arr augmente la motricité, et la stabilité à l'accélération.
- Moins de pincement arr augmente la directivité du RR8.
- On n'utilise jamais d'ouverture sur le train arr.

Conseil :

- Veiller à avoir en permanence entre 3° et 4° au total entre l'In-board et l'Out-board.
- Pour changer le comportement de la voiture il faut modifier l'In-board (mettre l'In-board voulu) et varier l'Out-board pour avoir le total voulu.
- In-board mini = voiture plus facile sur des enchaînements rapides, la glisse est plus facile, le train arr tient mieux à haute vitesse.
- In-board maxi = voiture mieux amortie à l'accélération, plus de motricité sur piste lente et glissante, plus de direction en grandes courbes mais le train arrière risque d'emmenner la voiture, la voiture tient mieux à l'accélération / à basse vitesse.
- Un excès de pincement peut provoquer un décrochage du train arr assez violent...

Les réglages du RR8 par 6MIK

4 / POSITION DES AMORTISSEURS

Réglage de base :

Avant = A3
Arrière = B3

Influence :

Sur le triangle :

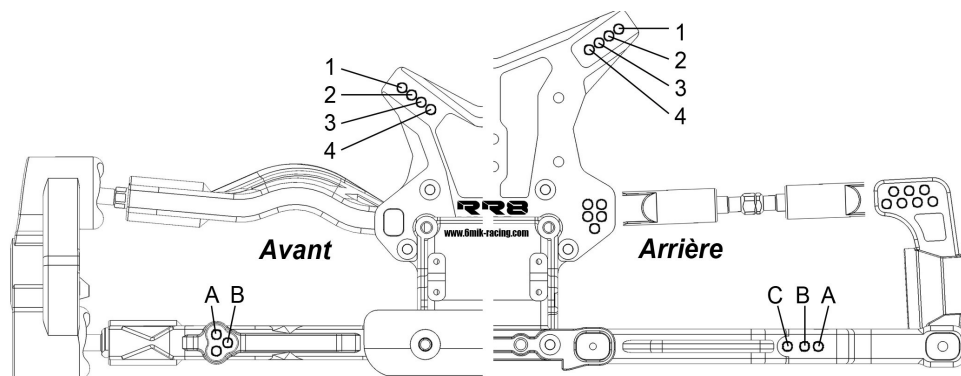
- Ancrage intérieur = voiture mieux amortie, plus incisive (meilleure directivité autour du neutre).
- Ancrage extérieur = meilleur contrôle du roulis, plus d'accroche, le RR8 plante moins en virage, et devient plus stable sur les sauts.

Sur le support :

- Amortisseur couché : meilleur contrôle du roulis, plus de grip latéral en virage (piste glissante).
- Amortisseur redressé : voiture mieux amortie, saute mieux, grip moindre mais plus constant dans tout le virage, le RR8 devient plus prévisible (piste accrocheuse et/ou défoncée).
- Sur pistes accrocheuses, les amortisseurs couchés permettent de retarder les tonneaux, mais ceux-ci deviennent aussi moins prévisibles.

Conseil :

- En modifiant l'inclinaison de l'amortisseur le bras de levier change, la course aussi. Il est donc nécessaire de compenser l'huile et le ressort.
 - Plus l'amortisseur est ancré prêt de la roue (position A) et plus il est redressé sur le support (position 1), et plus il est nécessaire de ramollir...
- Bien sur, l'inverse est vrai aussi...



5 / AMORTISSEURS

Réglage de base par 20°C :

Avant = piston d'origine 6xø1,3 / huile 6MIK 350 cps / ressorts Rouge
Arrière = piston d'origine 6xø1,3 / huile 6MIK 250 cps / ressorts Rouge

Sur la glisse:

Avant = piston C2 Option / huile 6MIK 200 cps / ressorts Jaune
Arrière = piston C2 Option / huile 6MIK 200 cps / ressorts Jaune

Dans les trous:

Avant = piston option 2xø1,3 + 1xø1,6 / huile 6MIK 350 cps / ressorts Rouge
Arrière = piston option 2xø1,3 + 2xø1,5 / huile 6MIK 450 cps / ressorts Rouge

Conseil :

- Suivre les réglages de base, et ne s'en éloigner qu'avec attention pour ne pas faire n'importe quoi, et se retrouver avec une voiture délicate.
- En ajustant la molette de précontrainte de ressort d'amortisseur, on ne change rien au ressort, mais on change la hauteur de la voiture (garde au sol) au repos (voir le paragraphe 6).
- Pensez à augmenter l'indice d'huile (durcir) quand la température monte, et bien sur, ramollir lorsqu'il fait plus froid.



Les réglages du RR8 par 6MIK

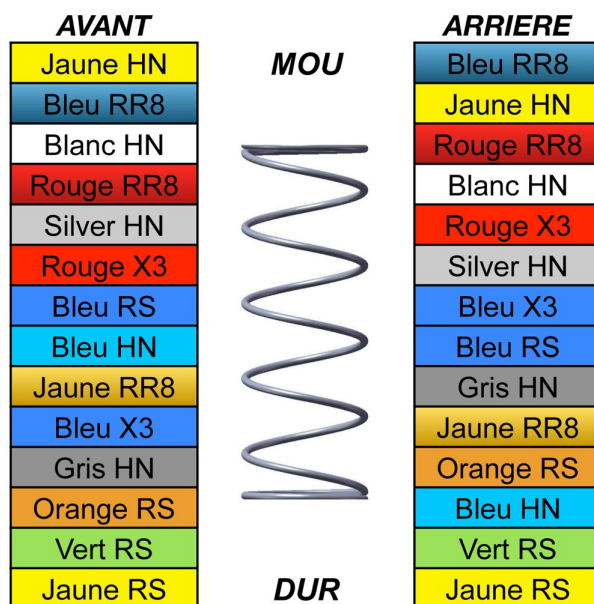
- Pour vérifier que l'équilibre avt/arr est bon, garde au sol réglée, le train avt et le train arr doivent s'enfoncer en même temps lorsque vous appuyez au niveau de la couronne centrale.
- Ressorts plus durs: plus d'accroche sur les portions rapides, plus de précision, saute mieux.
- Ressorts plus mou: mieux amorti, plus de grip à basse vitesse.
- Sur des trous à passage rapide, il faut durcir l'hydraulique (afin de survoler les trous).
- Sur des trous à passage lent ou/et en accélération, il faut ramollir l'hydraulique (pour absorber les trous).
- De manière générale, des huiles d'amortisseur épaisses rendent la voiture moins nerveuse, plus constante (dans la durée), alors qu'une huile plus fluide va augmenter le grip et la directivité de votre RR8.
- Des trous de pistons plus petits augmentent le grip, alors que des trous plus gros permettent d'être mieux amorti.
- Le « rebond » consiste à refermer le bouchon d'amortisseur sans enfoncer la tige. Ce réglage permet d'avoir un amortisseur plus dur en fin de course. Il est conseillé d'adopter le rebond en réglage de base à l'avant car cela permet de mieux sauter, et de diminuer le tangage de votre RR8. Par contre, cela rend aussi mal amorti, il est donc déconseillé d'en mettre à l'arr.

Ordre de raideur des ressorts (gamme 6MIK) :

RR8: gamme RR8 (conseillée)

HN: gamme Hong Nor

RS: gamme Radiosistemi



Pour les champions:

- Le type de piston (nombre de trous, et diamètre) va faire varier la vitesse de passage de l'huile en fonction de la vitesse d'oscillation de l'amortisseur...
- Le nombre de trous dans les pistons dépendent de leur diamètre. Plus les trous sont petits, et plus ils doivent être nombreux afin d'avoir une suspension homogène dans les mouvements de suspension rapides et lents. Pour exemple voici la base du nombre de trous à respecter sur les amortisseurs du RR8 (15 mm): 10x \varnothing 1,1 / 8x \varnothing 1,2 / 6x \varnothing 1,3 / 5x \varnothing 1,4
- En diminuant le nombre de trous, l'amortisseur va être plus freiné sur des mouvements rapides, ce qui peut éviter de talonner en réception de saut par exemple. Par contre, attention, l'auto peut quand même rebondir si l'huile est vraiment trop épaisse, ou si le nombre de trous est vraiment insuffisant, car dans ce cas, cela « verrouille » l'amortisseur. On dit que l'auto « talonne sur les pistons ».

Les réglages du RR8 par 6MIK

- Contrairement à des idées reçues, on obtient une meilleure suspension en utilisant des pistons différents à l'avt et à l'arr. La course et la position de l'amortisseur étant différents entre ces 2 trains, le piston doit être adapté à chaque cas.
- Attention, la dureté de l'huile dépend du ressort, pas l'inverse...!! Ce qui veut dire qu'il faut d'abord mettre le ressort adapté, puis le bon piston pour finalement ajuster la dureté de l'huile.
- La position de l'amortisseur fera varier la liaison avec la roue, et la dureté différentielle de l'amortisseur, ce qui se traduit par des variations de grip, d'amortissement, de prise de roulis... (voir paragraphe 4)
- La dureté d'un ressort dépend de sa longueur, du nombre de spires et du diamètre du fil. Ce qui veut dire que si vous coupez un ressort, il devient plus dur!
- Une huile trop épaisse par rapport au ressort et à la température peu empêcher le RR8 de revenir en position après une prise d'appuis. On dit que la voiture « mémorise », ce qui empêche de placer son auto et rend le pilotage difficile...
- Suspensions qui fonctionnent bien = compromis entre le ressort, l'hydraulique associés au type de piston, la position de l'amortisseur, et la barre anti-roulis... Il faut que tous ces paramètres s'associent parfaitement pour s'adapter aux conditions (températures, état de la piste, accroche, vitesse, durée de la manche...).

6 / GARDE AU SOL

Définition : La garde au sol correspond à la hauteur du châssis par rapport au sol. On en différencie 3 types :

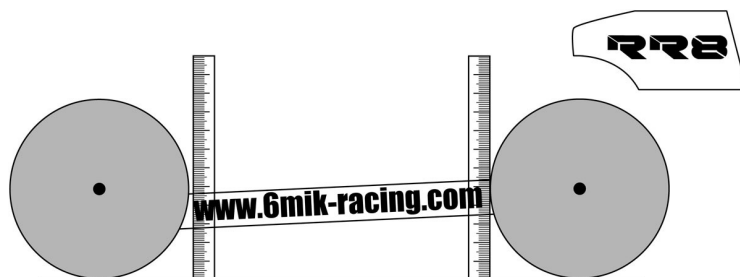
- La garde au sol haute : correspond à la hauteur maximum à laquelle la voiture peut monter (réglage par les vis BTR qui se trouvent sur les triangles inf). Elle se mesure (roues montées) à l'aide d'un réglé derrière la cellule avt, et devant la cellule arr.
- La garde au sol au repos: correspond à la hauteur à laquelle la voiture remonte d'elle même lorsque l'on appuie sur les suspensions (réglage par les molettes de pré-contrainte des ressorts). Elle se mesure (roues montées) à l'aide d'un réglé derrière la cellule avt, et devant la cellule arr.
- La garde au sol basse: correspond à la hauteur à laquelle la roue est capable de remonter lorsque le châssis touche le sol (dépend du point d'ancrage des amortisseurs et de leur course).

Réglage de base :

- Garde au sol haute: 55 mm devant et derrière.
- Garde au sol au repos: 24 mm devant et 26 mm derrière.
- Garde au sol basse: d'origine.

Influence :

- Garde au sol haute: En l'augmentant, la voiture est mieux amortie, saute mieux (moins de talonnage), le RR8 prend plus de roulis, et devient plus flou à piloter.
- Garde au sol au repos: l'influence sur la hauteur au repos est la même qu'en faisant varier la garde au sol haute. Par contre, en mixant les 2, le résultat en piste diffère... Une garde au sol au repos importante (28/30 par exemple) et une haute assez faible (45 par exemple) permettra de rendre le RR8 plus prévisible en appuis, alors qu'en faisant l'inverse (22/24 au repos) et 60mm en garde au sol haute permettra de garder de la précision tout en restant confortable en réception de saut).
- Garde au sol basse: Permettre à la roue de remonter améliore l'amortissement à l'accélération mais fait prendre du roulis à la voiture. Limiter la remontée de la roue arr en



Les réglages du RR8 par 6MIK

mettant des cales sur la tige d'amortisseur permet d'augmenter la motricité de l'auto car cela diminue aussi le délestage de la roue intérieure avt au virage (en accélération).

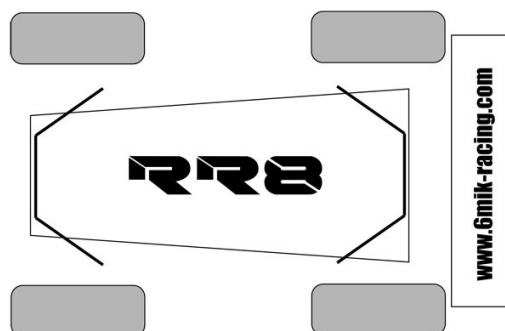
- L'assiette au repos (différence de hauteur entre l'avant et l'arrière) est très importante, plus la voiture plonge (plus basse devant), plus elle motrice, braque, mais c'est au dépend de la qualité d'amortissement et du confort lors de l'attaque des sauts.

Conseil :

- La garde au sol au repos se mesure réservoir plein, voiture prête à rouler sans la carrosserie.
- Pensez à vérifier avant chaque manche! La garde au sol varie avec les différences de températures, ou lorsque vous changez de pneus par exemple...
- Toujours vérifier que les cardans ne peuvent pas sortir de leurs noix lorsque l'on augmente la garde au sol haute ou basse.

7 / BARRES ANTI ROULIS

Définition : La barre anti-roulis est une pièce articulée sur la cellule (avt & arr) et reliée aux triangles inférieurs droite et gauche qui permet d'ajuster mécaniquement (en jouant sur son épaisseur) la prise de roulis de la voiture en virage (son inclinaison vers l'extérieur du virage).



Réglage de base :

Piste normale:	Avt: 2,5 Intérieur	Arr: 2,7 Intérieur
Piste très glissante:	Avt: 2,3 Extérieur	Arr: 2,7 Int
Piste défoncée:	Avt: 2,5 Intérieur	Arr: 2,5 Intérieur
Piste très accrocheuse:	Avt: 2,7 Intérieur	Arr: 2,5 Intérieur

Influence :

- De manière générale, plus le diamètre de la barre anti-roulis est important, plus celle-ci est efficace...
- Comme pour les suspensions (voir paragraphe 5), la voiture doit prendre juste un peu de roulis afin d'avoir un maximum de grip.
- Une petite barre anti-roulis augmente l'accroche à basse vitesse, et rend mieux amortie car les roues sont plus indépendantes pour absorber les trous.
- Une grosse barre anti-roulis augmente la précision, le grip à haute vitesse et dans le virage.
- A l'avant, une petite barre anti-roulis permet de rentrer plus fort dans le virage (sur la glisse), et une grosse barre évite de planter en décélération tout en « collant » les roues avt au sol sur toutes les faces d'accélération (bien sur piste accrocheuse).
- A l'arrière, une grosse barre anti-roulis permet de rendre la voiture très stable, alors qu'une plus fine permettra en plus d'être mieux amortie, de faire « enrôler » l'arrière de votre RR8 en virage...
- Sur le RR8, il est possible de changer le point d'ancrage de la biellette de barre anti-roulis sur le triangle. Ce réglage est lui aussi très important car cela va conditionner l'efficacité de la barre en fonction de la prise d'appuis. Avec un ancrage extérieur, la barre va être de plus en plus efficace au fur et à mesure que l'auto va prendre ses appuis... alors qu'avec un ancrage intérieur, elle va perdre de l'efficacité ce qui permet d'être mieux amorti en virage tout en rendant les tonneaux plus prévisibles.

Exemple concret: En passant d'une barre avt de 2,5 ancrée à l'intérieur à une barre de 2,3 ancrée à l'extérieur. L'accroche en virage est la même, mais on passe d'une auto plus prévisible dans les trous à une auto plus directive en entrée de virage...

Les réglages du RR8 par 6MIK

Conseil :

- Toujours vérifier que la barre soit parfaitement libre sur la cellule avec un minimum de jeu.
- Pour que son efficacité soit la même sur les virages à gauche et sur les virages à droite, il faut parfois ajuster la longueur des biellettes reliant la barre au triangle.