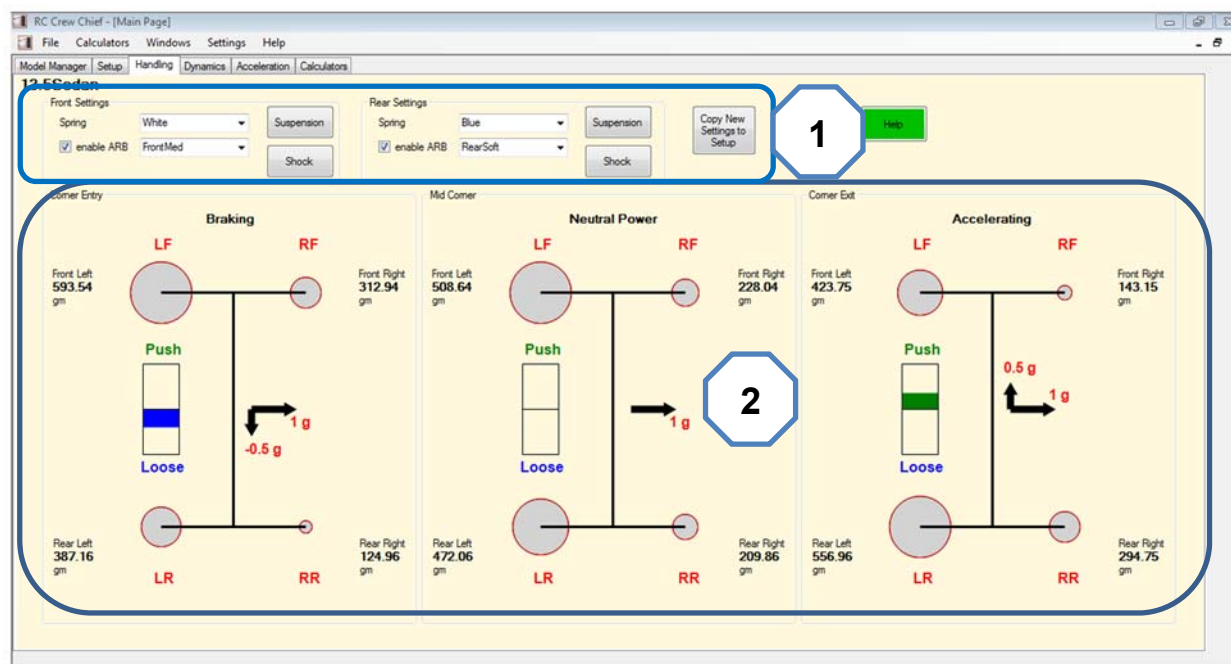


## Onglet Comportement – Weight Transfer

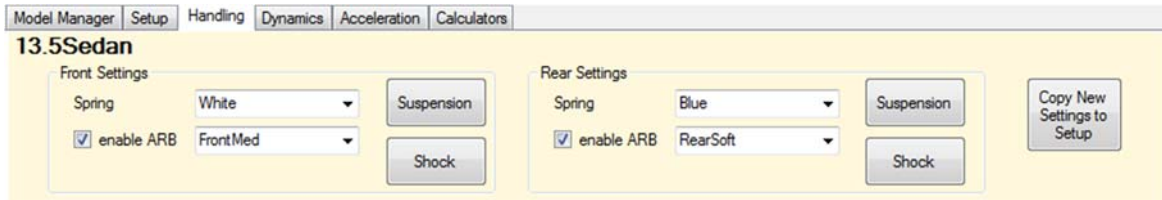
L'onglet Comportement (**Weight Transfer**) fournit trois graphiques illustrant les charges sur chaque roue pour les trois phases du virage, entrée, milieu et sortie. L'amplitude de la charge sur chaque roue sous la combinaison latérale et longitudinale (accélération / freinage) est représenté par la taille du cercle à l'extrémité de chaque essieu. Les accélérations imposées à la voiture à chaque étape sont illustrés par les flèches noires.



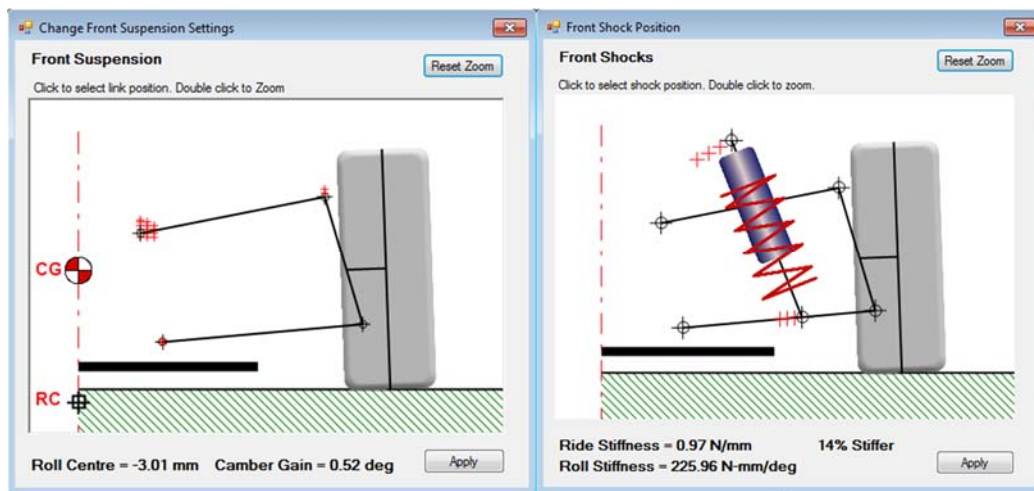
Il y a deux zones principales sur l'onglet **Weight Transfer** à détailler.

### Zone 1

Les suspensions Av / Ar, les angles des amortisseurs, les ressorts et les BAR peuvent être ajustés. L'effet de la modification est alors affiché graphiquement dans la zone 2. Quand l'onglet est ouvert, les données dans les boîtes de sélection, les biellettes de suspension et les angles des amortisseurs sont ceux de la configuration actuelle "Sauvegardées" dans l'onglet Setup. Si vous avez apporté des modifications dans l'onglet Setup et si vous ne les avez pas sauvegardés avant d'entrer dans l'onglet Handling, alors le setup affiché par défaut revient aux valeurs enregistrées.



Cliquer sur le bouton **Suspension** ou **Shock** fera apparaître une fenêtre permettant de faire des changements pour les positions des biellettes ou les angles des amortisseurs.



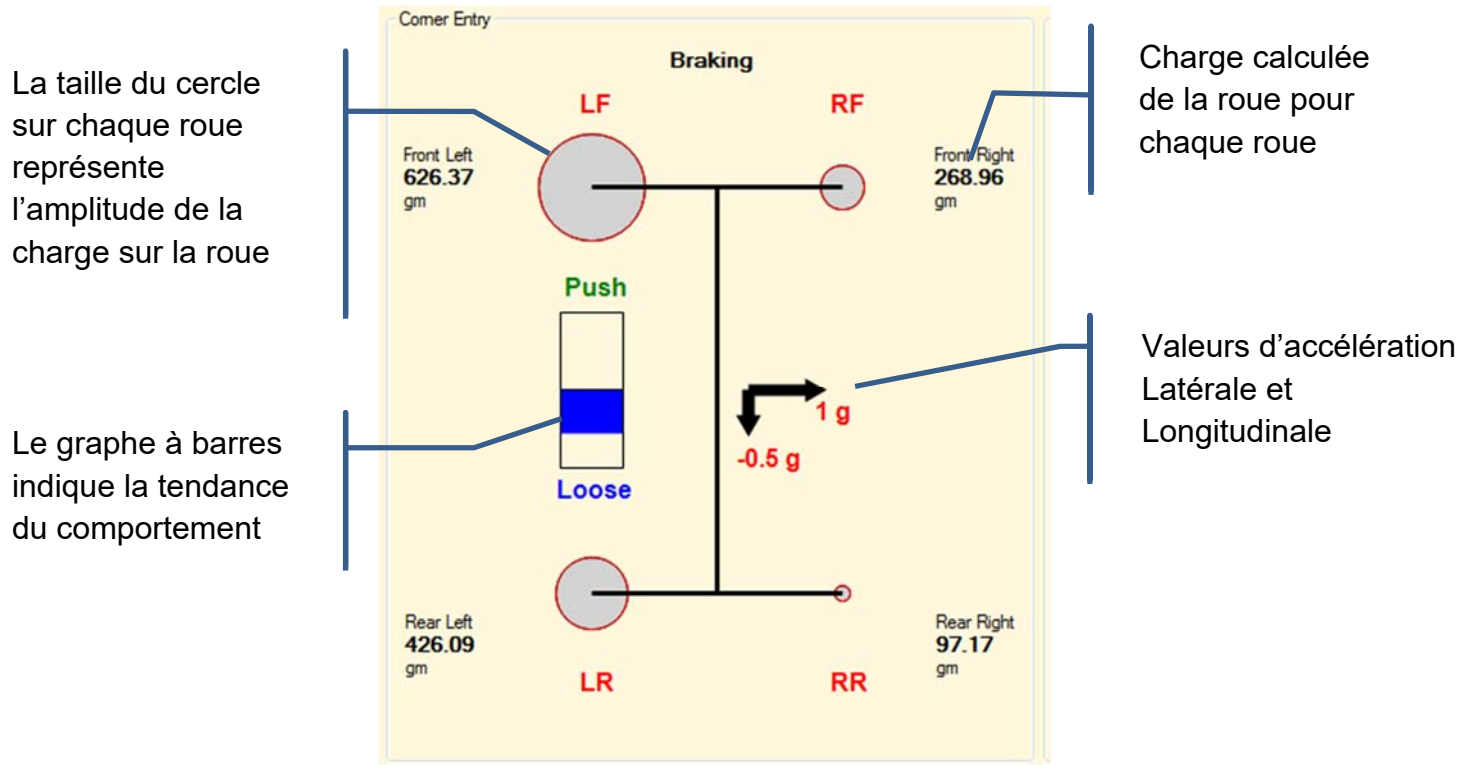
Les valeurs de la position statique du Centre de de roulis et le gain de carrossage sont fournies dans la fenêtre de suspension. La fenêtre des amortisseurs fournit les valeurs de roulement et la rigidité de roulis ainsi qu'un changement de pourcentage par rapport à la rigidité.

## Zone 2

Les trois graphiques représentent la voiture négociant un virage à droite dans les trois phases suivantes :

- Entrée de virage - Corner Entry – Tourner et freiner
- Milieu du virage - Mid Corner – Mise au neutre
- Sortie du virage - Corner Exit– Tourner et accélérer

Jetons un coup d'œil de plus près sur le graphique d'entrée de virage. Ce graphique particulier est le format que vous pourrez voir lors de l'entrée initiale dans l'onglet Handling. Les valeurs affichées sont celles de la configuration sauvegardée.

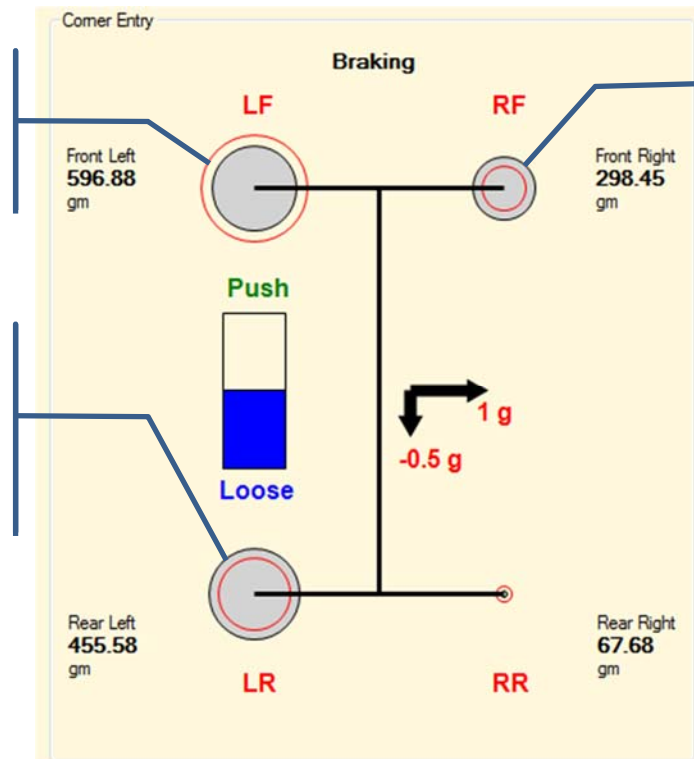


Lorsque vous modifiez l'une des valeurs de configuration, le graphique sera mis à jour et deux cercles seront affichés sur chaque roue. Le cercle rouge non rempli représente les valeurs d'origine et le gris cercle plein l'effet des nouvelles valeurs. Si le cercle gris est plus grand que le cercle rouge, alors la charge sur ce pneu a augmenté.

Les charges de roue et le graphe à barres vont également être mis à jour pour montrer l'effet des nouvelles valeurs de configuration.

Le cercle rouge est le setup original

Le graphe à barres du comportement est mis à jour



Le cercle gris plein est le nouveau setup

Avant de passer à la section suivante, il est important d'avoir une bonne compréhension du transfert de charge latéral dans un virage. La quantité de charge qui est transférée des roues intérieures vers les roues extérieures dans les virages (appelé transfert de charge latéral, LLT) est fonction de l'accélération latérale, du poids du véhicule, de la largeur de la voiture et de la hauteur du centre de gravité au-dessus du sol. Remarquez qu'il n'y a aucune mention de ressort, de BAR ou de centres de roulis. En bref, il n'y a rien que vous puissiez changer avec un réglage de suspension qui affectera combien de charge est transférée (en réalité ça l'est et nous allons en discuter dans la section suivante). Ainsi vous voulez réduire la LLT alors vous pouvez réduire le poids de la voiture, abaisser le CG ou augmenter la largeur de la voiture.

Alors quels effets ont les changements de suspension ? Le réglage de la suspension affecte la façon dont la LLT est répartie entre l'avant et l'arrière de la voiture. En déplaçant plus de poids vers l'avant ou l'arrière vous changez les caractéristiques de comportement ou d'équilibre de la voiture. Regardez les graphiques où vous modifiez les paramètres et vous verrez comment le transfert de poids change. Voilà ce que font les réglages de suspension. Le graphique push / loose utilise un terme appelé wedge qui est largement utilisé pour prédire le comportement. Le wedge est défini comme le pourcentage de la charge de la roue sur le pneumatique à l'intérieur de la charge totale sur cet essieu. Ce calcul

est effectué pour l'avant et l'arrière de la voiture. L'extrémité de la voiture avec le pourcentage le plus faible aura tendance à avoir le moins de grip latéral. Le graphique à barres utilise cette relation pour afficher la tendance de comportement prévue

Un autre point qui doit être discuté, les pneus. Les pneus sont le facteur le plus important dans l'équation du comportement. Sans les bons pneus, les changements de setup sont une perte de temps. Alors avant de commencer à faire des changements de setup, assurez vous d'avoir les bons pneus. Parlez avec d'autres coureurs dans votre club et découvrez ce que sont les meilleurs pneus et achetez les.

Donc, vous pourriez vous demander pourquoi les pneus ne sont pas modélisés dans RC Crew Chief. La réponse est simple: il n'y a pas de données disponibles sur les pneus RC qui permettraient à cet effet d'être simulé de façon réaliste. Les volumes de données de test requis pour créer un modèle précis pour simuler la performance des pneus est stupéfiant. C'est quelque chose auquel le haut niveau, les équipes de course échelle 1 ont accès, mais il y a peu de chances que ce soit disponible pour les voitures RC. Si vous souhaitez une meilleure compréhension du comportement des pneus un manuel sur les pneus de course ou la dynamique de la voiture serait un bon endroit pour commencer.

Lorsque vous utilisez l'onglet Handling, gardez à l'esprit qu'il existe d'autres facteurs qui influent sur le comportement, l'amortissement, la chasse/ le carrossage, l'aérodynamique, la direction Ackerman, les angles de pincement avant / arrière et ainsi de suite. La simulation donne des indications sur ce qui vous attend sur la piste. Il ne vise pas à être le seul outil dans votre sac à astuces pour obtenir le meilleur setup possible.

Un autre point qui doit être discuté, pneus. Les pneus sont le facteur le plus important dans l'équation de la manipulation. Sans les bons pneus changements de configuration sont une perte de temps. Alors avant de vous commencez à faire des changements de configuration vous assurer d'avoir les bons pneus. Réagissez à d'autres coureurs dans votre club et de découvrir ce que sont les meilleurs pneus et de les acheter.