

LE RAIDER TOUTES



Texte: Eric Lavelatte
Photos: Marc Huriaux

Après vous avoir fait découvrir le Raider par son montage photo, nous vous avons promis le Raider avec toutes ses évolutions pour le rendre plus performant et plus compétitif. Pour ce faire, il faudra vous munir de quelques "Options House" et d'un peu d'argent de poche. Elles sont au nombre de trois (sans compter les roulements), à savoir: les amortisseurs platinum, les cardans homocynétiques et peut-être un moteur plus performant. Pour notre part nous avons utilisé un jeu d'amortisseurs "platinum" courts, un jeu d'amortisseurs longs, des cardans homocynétiques de couleur or, et tous les roulements qui donnent à la voiture une meilleure liberté "d'expression". Mais passons plutôt aux actes avec quelques explications.

La première étape consistera à redémonter entièrement le pont arrière renfermant la transmission. Nous aurons à intégrer dans celle-ci 6 roulements. Deux 4x8x3 dans la couronne intermédiaire de transmission, deux 5x10x4 dans les sorties de différentiel et deux 5x10x4 dans la cascade secondaire. Je vous rappelle que les roulements donneront une meilleure liberté de transmission à la voiture et ils remplaceront avantageusement les bagues acier (toutefois très robustes). Nous pouvons voir ici notre panoplie de 14 roulements.



OPTIONS



Voilà pour la cascade de pignons. Nous allons donc refermer le carter principal, puis nous passerons au remplacement des cardans. Pour cette opération il faudra démonter les fausses barres de carrossage pour attraper le support d'axe de roue. Nous prendrons soin également de démonter l'hexagone servant d'entraînement de roue. (on peut découvrir sur notre photo le remplacement du cardan et de l'axe de roue par le cardan homocynétique). Ici nous voyons le support d'axe de roue qui nous permet de comprendre qu'il faudra également remplacer les bagues par des roulements 5x10x4.

Il faut savoir que le cardan homocynétique est beaucoup plus robuste que l'ancien et qu'il donne une meilleure liberté à la roue. De plus si vous démontez la barre de carrossage, celui-ci n'ira pas se perdre dans l'herbe ou dans la poussière puisqu'il est solidaire de l'axe de roue. Ah, j'oubliais! Deux petits ressorts se trouvaient dans les noix de cardans en sortie de différentiel et ce n'est pas un hasard car ceux-ci évitent la perte de ces dernières lorsqu'elles sont en contact avec les cardans. Il faudra bien sûr remettre ces petits ressorts même si on a mis les cardans homocynétiques.

Pour le train avant, c'est plus simple. Il n'y a que deux roulements qui remplaceront les bagues dans chaque roue. Ce sont des 4x8x3. Mais refaisons un petit bilan : il faudra 6 roulements de 5x10x4 et 2 roulements de 4x8x3 dans la transmission, 2 roulements de 5x10x4 dans chaque support de roue arrière et enfin 2 roulements de 4x8x3 dans chaque roue avant.

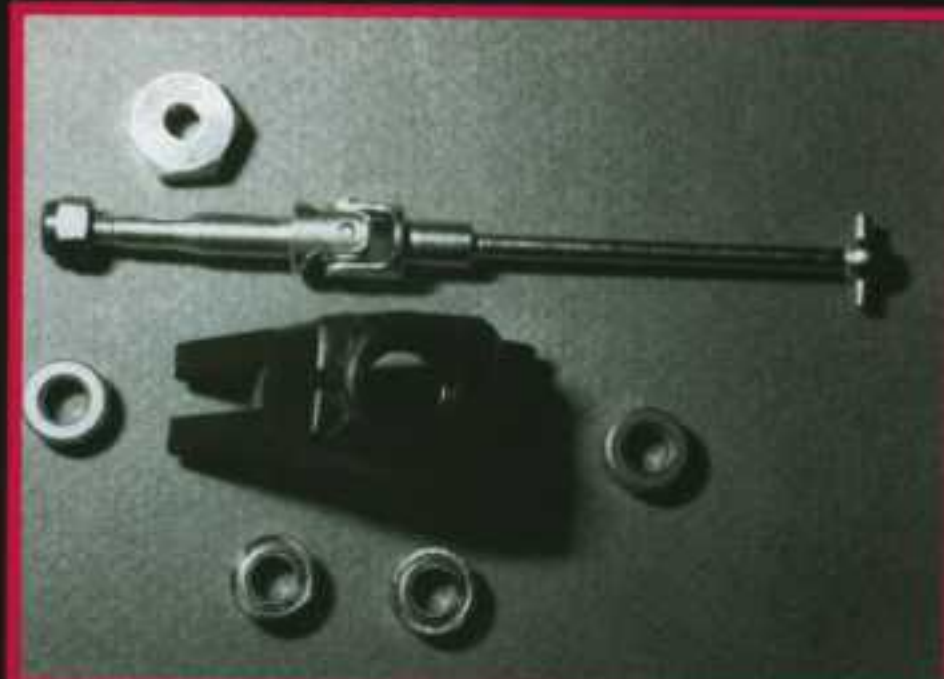
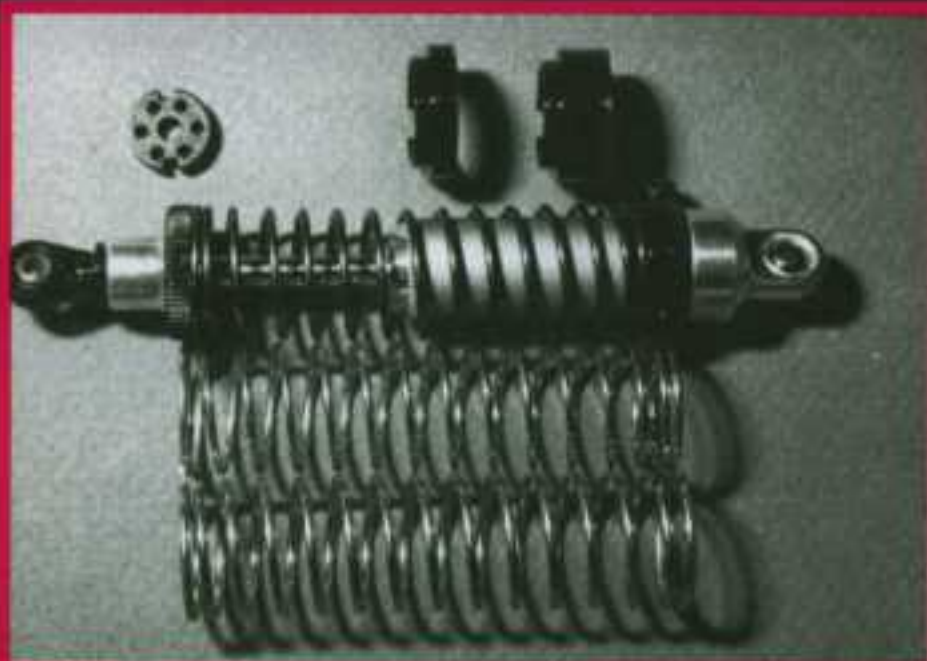


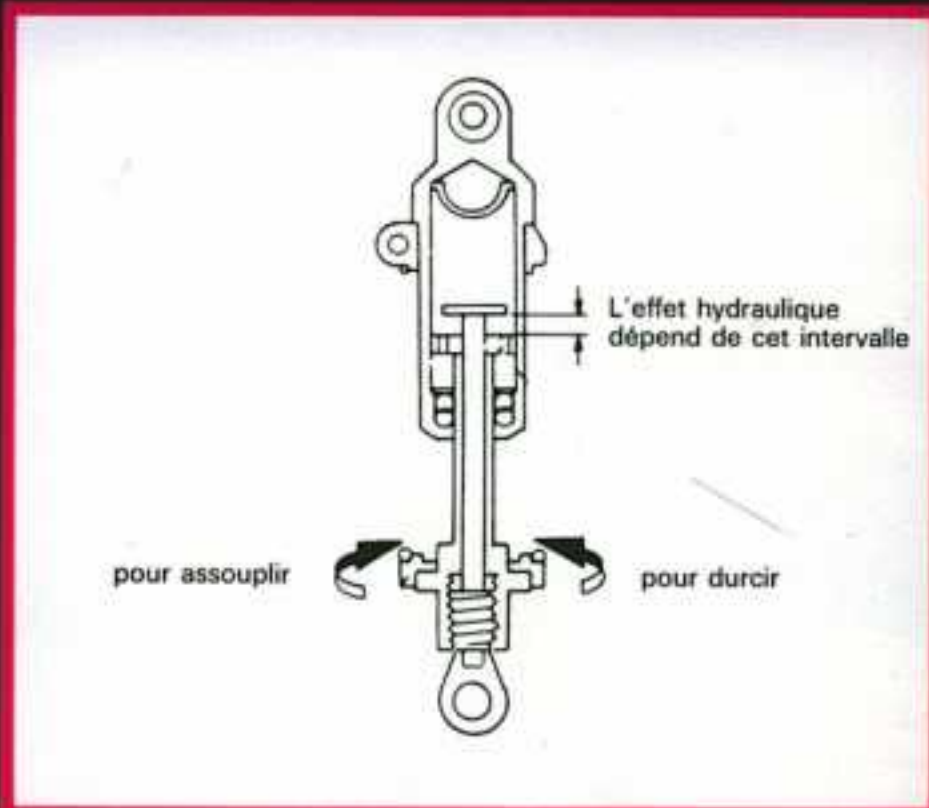


Schéma d'un amortisseur «Platinum»



Voilà pour la partie mécanique. Maintenant passons à la partie comportement du Raider. Nous remplacerons les faux ressorts-amortisseurs par de vrais amortisseurs hydrauliques. Ce sont les nouveaux "platinum" réglables en dureté, c'est tout simple car trois ressorts de différents types seront livrés dans le blister ainsi que deux bagues servant à ramollir ou à durcir ces derniers.

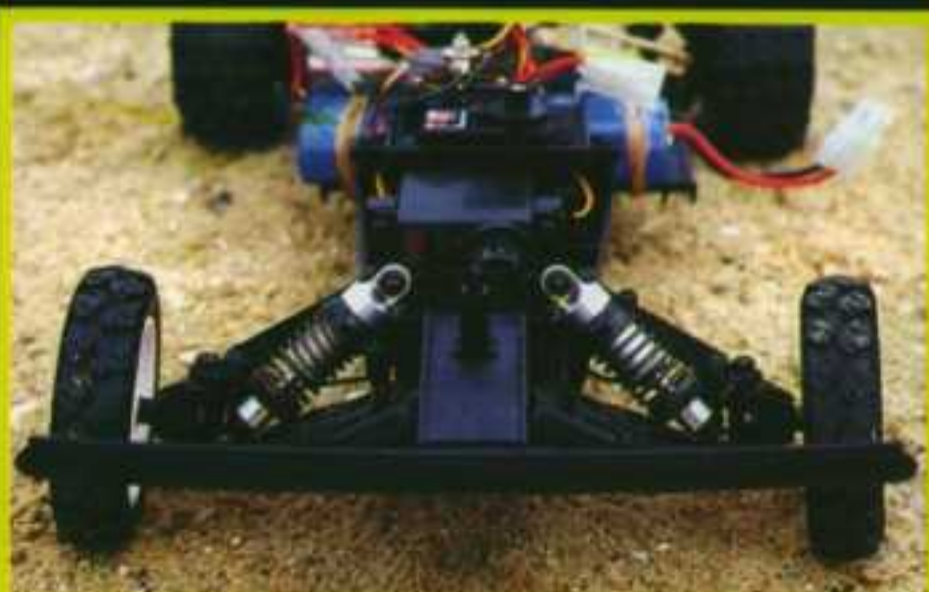
Pour la compression c'est beaucoup plus compliqué car le système permet de changer celle-ci sans démonter l'amortisseur de la voiture. Pour comprendre un peu plus cette qualité je vous conseille de relire l'article sur les suspensions dans un précédent Buggy Magazine et bien sûr de vous reporter à notre schéma Kyosho.



Notre évolution est pratiquement terminée et il ne nous restera plus qu'à passer à l'essai. Toutefois si vous jugez que votre Raider ne va pas assez vite vous pourrez vous procurer un moteur plus puissant. Nous avons gardé celui d'origine qui nous paraît correct au niveau essai. Vous aurez également le choix du variateur électronique mais c'est un autre budget.



On peut voir nos amortisseurs sur cette photo et on découvre leur différence de longueur (court pour l'avant et long pour l'arrière). On peut également voir une molette sur leur partie inférieure, qui sert à changer la dureté de l'amortisseur à la compression.



Le montage de ceux-ci sur la voiture se fera sans grande difficulté. Pour le train avant nous dévisserez les faux amortisseurs d'origine et nous les remplacerons par les amortisseurs "platinum" sans changer leur point d'ancrage (ce sont des "platinum" courts).





Par contre, pour l'arrière il faudra changer le point d'ancrage, car nos nouveaux amortisseurs sont plus longs que les anciens. Nous les fixerons sur les trous les plus hauts du support prévu à cet effet, comme on peut le voir sur la photo. Il faudra aussi les visser le plus loin possible sur les triangles de suspensions (sur le dernier trou).



faire sans problème, à la limite du sous virage, ce qui est tout à fait normal pour un véhicule deux roues motrices. Rappelez vous lorsque le Raider avait ses ressorts/amortisseurs d'origine, il était sur-vireur (à la limite du tête à queue), à cause d'une trop grande souplesse de ces derniers. En ce qui concerne l'autonomie, on gagne également sur le temps d'utilisation. Ceci est dû aux roulements qu'on a mis sur la voiture, alors que côté roue libre, le Raider deviendra de plus en plus agressif. De plus les cardans homocynétiques ne sont pas étrangers à la roue libre. Le bruit de ceux-ci lors de l'utilisation sera moins agressif pour vos oreilles que les anciens cardans. J'espère vous avoir un peu aidé dans le choix de vos évolutions pour le Raider. Ainsi vous pourrez vous amuser plus longtemps avec un buggy "loisir" des plus sains qui soient. Pour notre part, on y retourne, car le Raider est vraiment une voiture sympathique.

Prix moyens constatés au 25/05/88 :

- Jeu de roulements: environ 380 F
- Amortisseurs PLATINIUM : environ 390 F la paire
- Cardans homocynétiques (à croisillons) : environ 275 F

Essai sur le terrain.

Pour notre essai, nous avons donc conservé le moteur d'origine, que tout le monde pourra trouver dans son kit. Côté réglages, nous n'aurons pas beaucoup de choses à revoir car ce sont les mêmes que ceux de notre Raider d'origine. Il nous faudra donc charger le pack d'accu, le brancher et jouer. A l'accélération, le Raider conservera le même régime qu'auparavant, mais côté comportement, celui-ci devient déconcertant. Les amortisseurs "platinium" absorbent toutes les inégalités du terrain et leur effet de dureté/compression est alors visible à l'oeil nu. Ceux-ci absorbent le choc des bosses et on peut voir que le rappel de la triangulation est direct et constant. Pour les virages, les amortisseurs sont toujours là, et le passage peut se