

# YANKEE EVOLUTION 4x4

Texte et photos : Gérard Huriaux

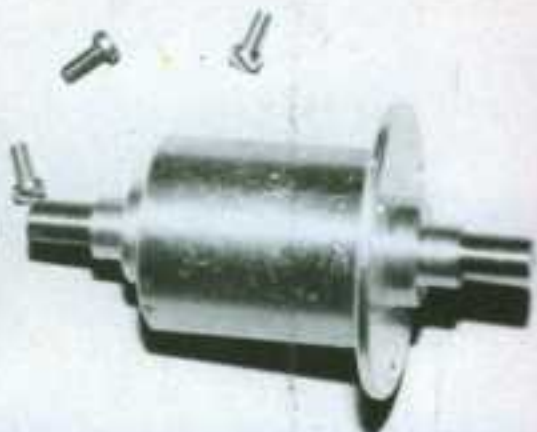


Voici présentées les pièces que nous allons devoir monter. De gauche à droite et de haut en bas: différentiel avant, différentiel central avec filetage pour visser la couronne principale, support du différentiel central, roulements, flasques de supports du différentiel avant munis de roulements, pièces en dural de fixation du disque de frein, pignon à queue conique, couronne principale d'un plus grand diamètre que celle livrée d'origine avec le PR, trois grands cardans, couronne conique qui viendra se fixer sur le différentiel avant, support en forme de botte ou de L évasé qui servira de deuxième palier de soutien pour le différentiel central, petit cardan, noix de cardans côté roues (axes de roues), adaptateurs de roues, bras de direction avant (fusées) et pour finir 6 noix de cardans.

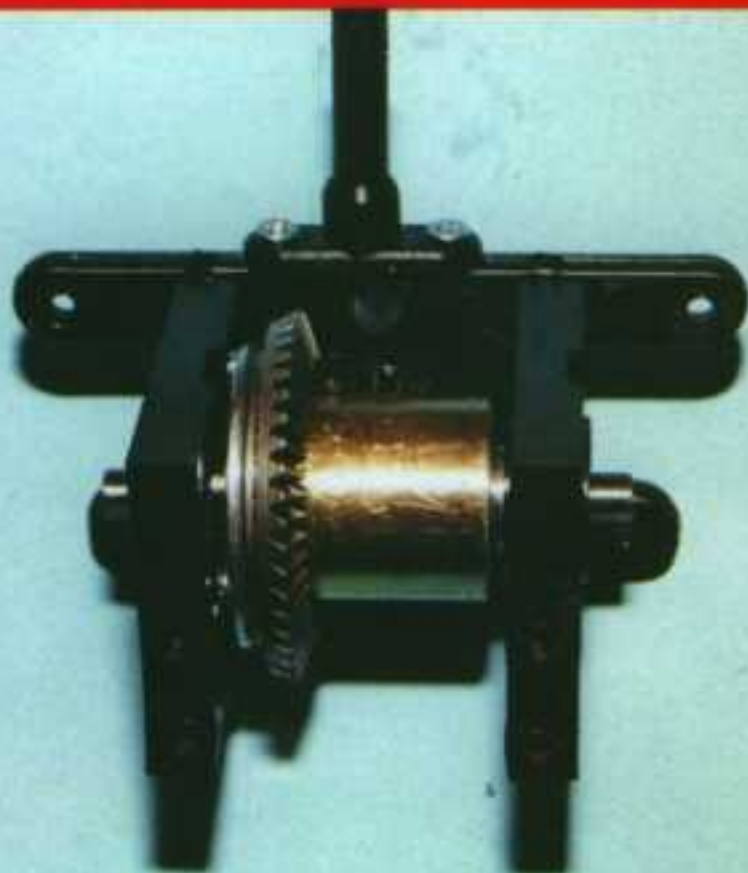
*Lors des précédents numéros de Buggy Magazine, nous vous avons présenté le Yankee PR, tout d'abord en version d'origine, puis dans son évolution compétition. Aujourd'hui, nous vous proposons de découvrir ensemble la dernière évolution qui transformera notre Yankee PR 4x2 en Europa Racing 4x4. Cette évolution vous donnera la joie de redémonter au 3/4 environ votre buggy, car ormis la cellule arrière, nous allons devoir mettre à nu le châssis pour effectuer le montage des deux nouveaux différentiels.*



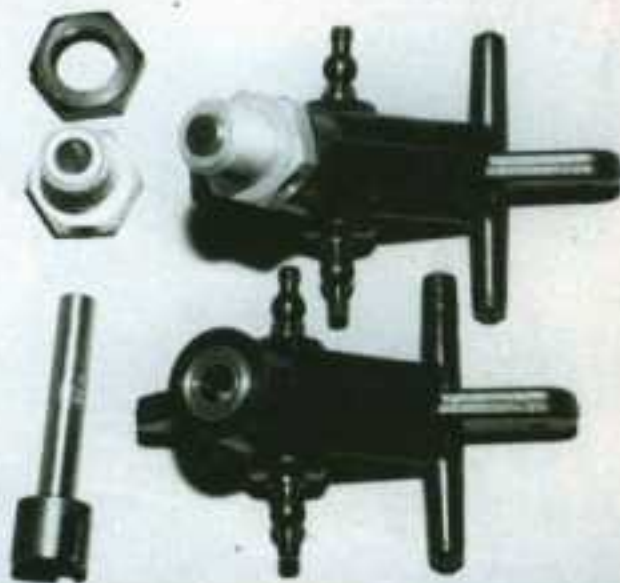
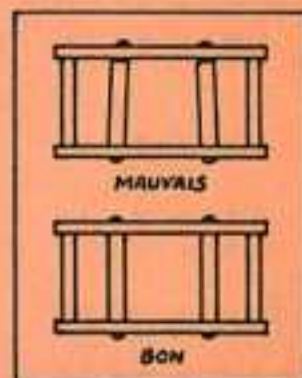
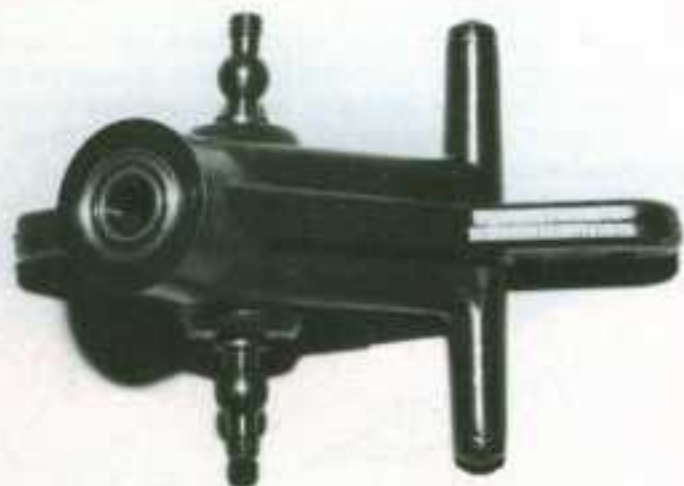
Tout d'abord, nous allons devoir démonter la cellule avant et enlever les deux flasques des côtés ainsi que la plaque arrière. Graissez abondamment l'intérieur du différentiel puis vissez la couronne conique sur son support. N'oubliez pas de bien régler l'entre dents du couple conique. Si vous n'êtes pas certain



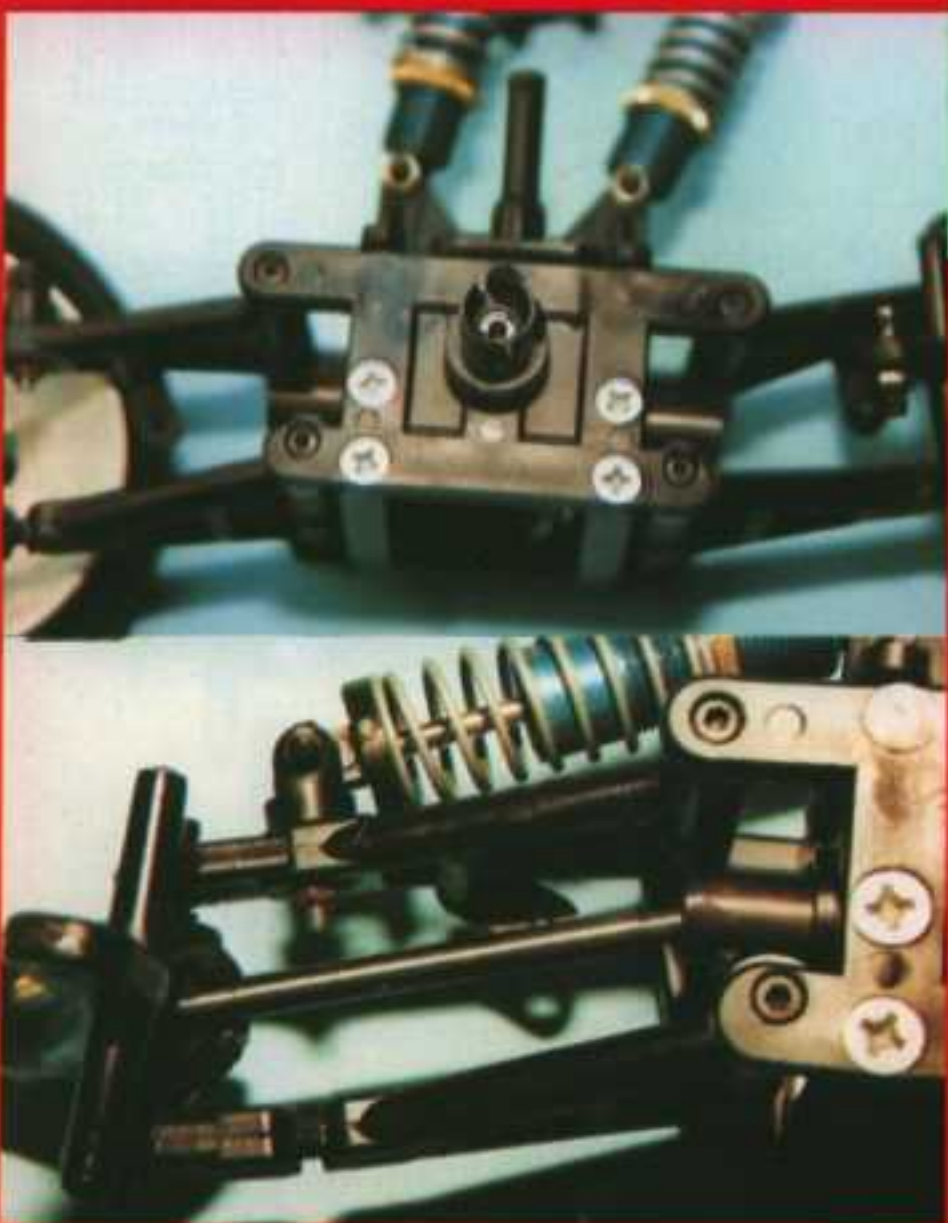
d'effectuer correctement ce réglage, reportez vous à l'article paru dans Buggy Mag' n°1. A ce stade de vos connaissances mécaniques, je ne ferais qu'un seul rappel sur la nécessité de mettre du frein filet sur tous vos serrages.



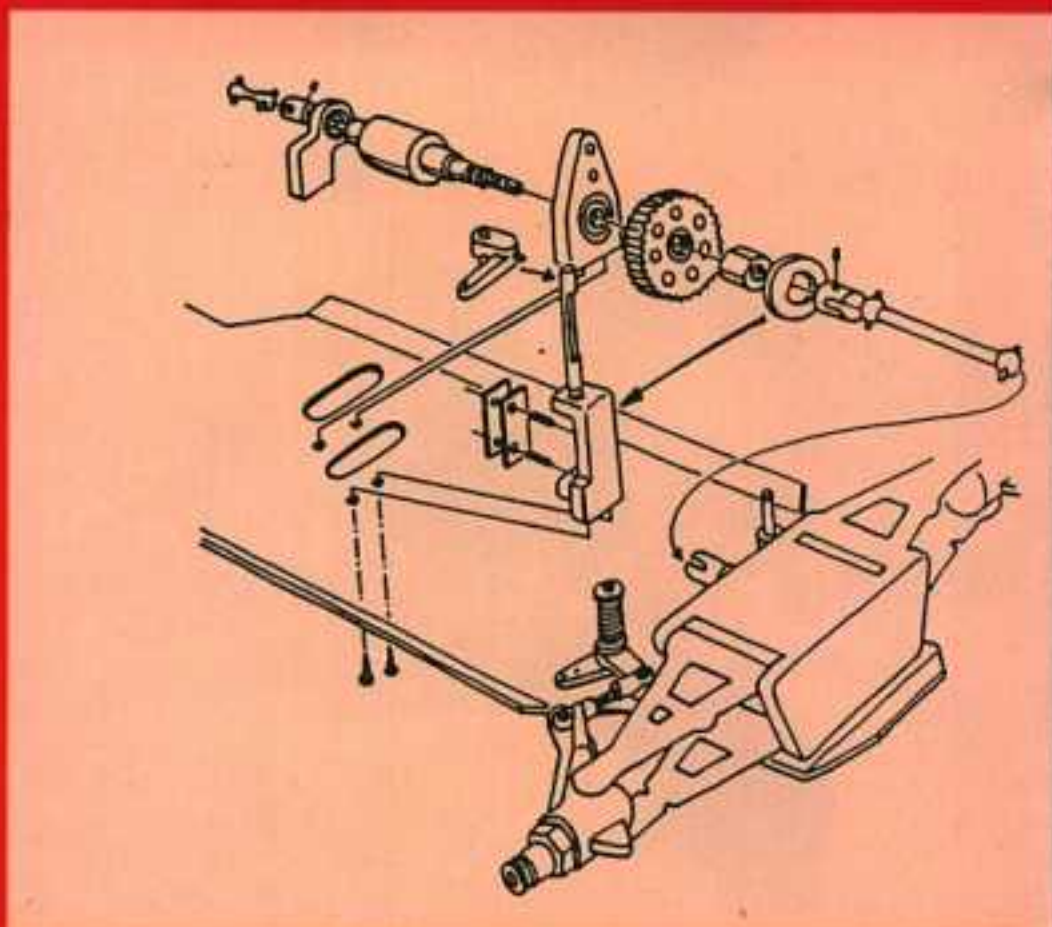
Maintenant il faut mettre en place le différentiel entre les deux flasques. Fixez la face arrière de la cellule après y avoir introduit l'axe de transmission avec l'engrenage conique. Remontez provisoirement la cellule sur le châssis, et percez les 4 trous de 3,5mm dans les flasques supports de paliers. Commencez par faire les 2 trous du haut. Serrez les vis à tête fraisée dans ces mêmes trous puis percez les trous du bas. Attention car les vis à tête fraisée ne sont pas fournies dans le kit de transformation. N'oubliez pas de les acheter sinon vous risquez, comme moi, de perdre un week end. Finissez de remonter la cellule en mettant les triangles sur leurs axes.

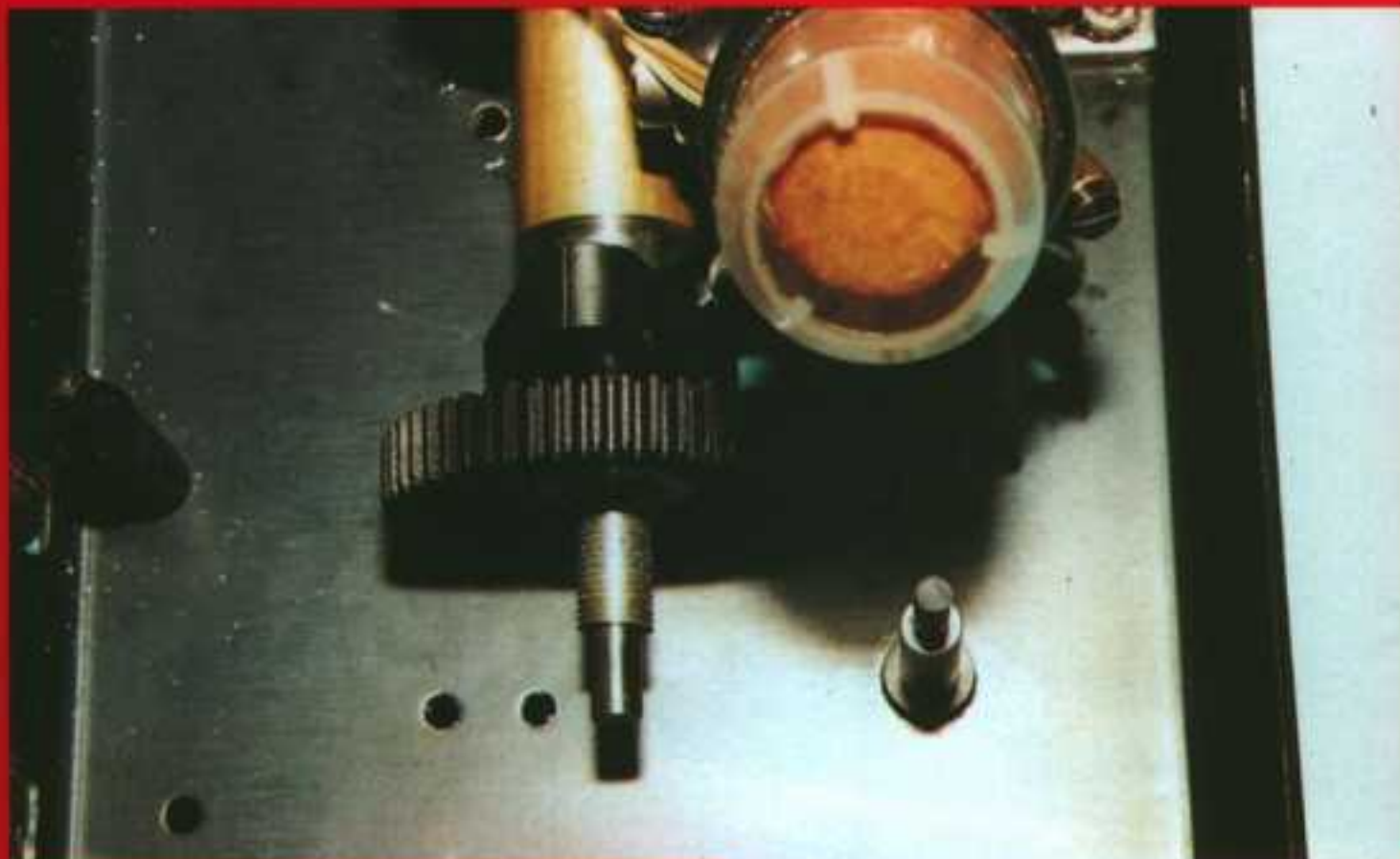


Il faut maintenant s'occuper des fusées. Mettez les roulements en place. N'oubliez pas d'effectuer des méplats sur les axes des fusées (axes de roues), avant de les remonter. Emmanchez les noix de cardans dans les fusées, puis fixez les adaptateurs de roues en serrant les vis pointeaux.



Mettez en place les deux noix de cardans sur les sorties du différentiel ainsi que celle qui sera fixée sur le pignon conique. Montez les deux cardans latéraux et emmenez les triangles supérieurs et inférieurs sur les rotules des fusées. Il ne restera plus qu'à remonter les nouvelles roues avec leurs pneus à picots.

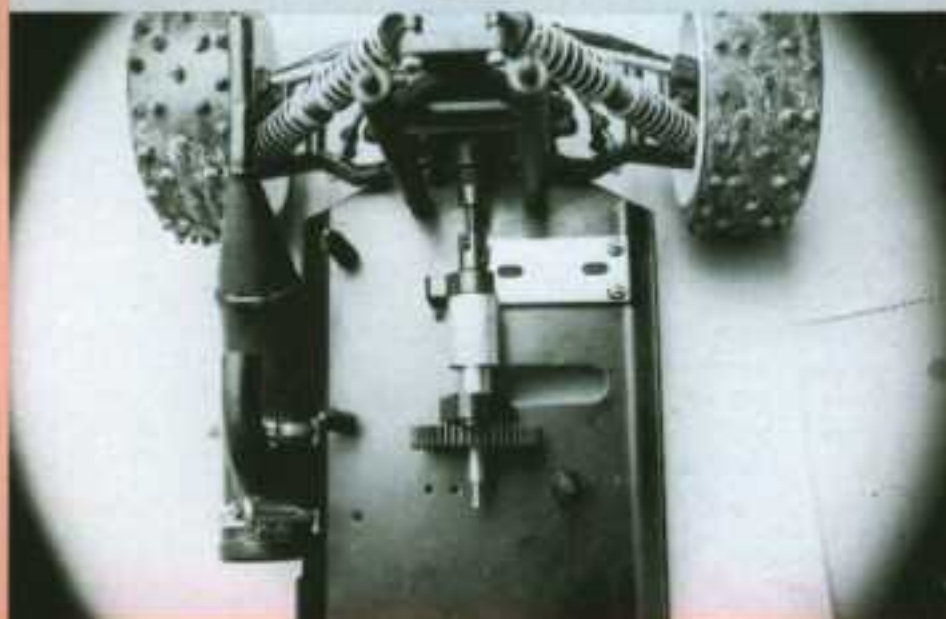
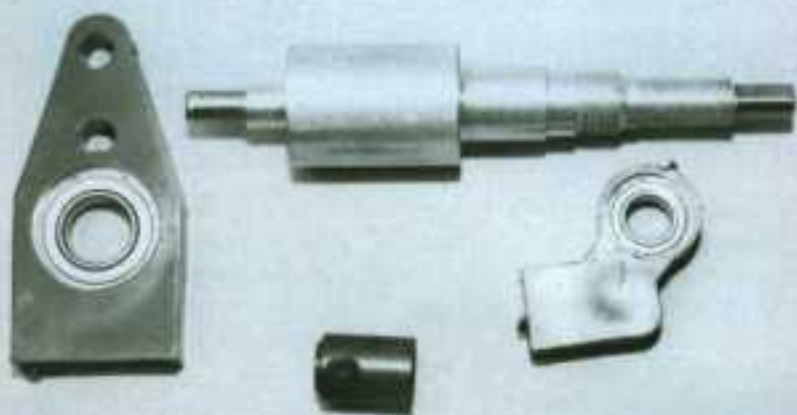




Afin de ne pas être gêné pour monter le différentiel central, j'ai démonté la cellule avant, la platine radio ainsi que le moteur et le frein. Ici vous pouvez voir le différentiel central ainsi que ses deux supports et une noix de cardan. Nous disposons des trous dans le châssis pour fixer les deux supports du diff. central. Après avoir introduit le différentiel dans ses paliers, fixez la noix de cardan du côté du support en L. Introduisez le tout petit cardan, puis fixez les deux supports sur le châssis. Maintenant il faut visser la couronne principale sur le filetage du corps de différentiel central. Comme vous avez pu le remarquer elle est beaucoup plus grande que celle du PR, ce qui permettra d'avoir un engin beaucoup plus nerveux, avec des accélérations foudroyantes mais une vitesse de pointe beaucoup moins importante qu'avec la petite couronne.



Lors du remontage du moteur, je me suis aperçu qu'avec la grande couronne, les trous oblongs de fixation ne permettaient pas de remettre le moteur en place. En effet, la couronne d'un diamètre très important, oblige à déplacer le moteur latéralement, mais beaucoup plus que ne le permettent les trous. Deux solutions s'offrent à vous, la première est de vous procurer une couronne d'un diamètre intermédiaire, la deuxième est de faire comme nous, en agrandissant les trous du châssis permettant de fixer les plaques supportant le moteur, à l'aide d'une petite lime.



Vous pouvez remettre le disque du frein ainsi que le support et ses plaquettes sur le châssis puis fixez la noix de cardan sur l'axe en sortie de différentiel. Nous pouvons remettre en place la platine radio ainsi que le grand cardan qui va faire la jonction



entre le diff. central et la cellule avant. Le cardan étant en place, il ne reste plus qu'à revisser la cellule avant au châssis. N'oubliez pas de revisser votre moteur à sa place, en vérifiant bien l'entre dents cloche/couronne. Tous les éléments étant en place, il ne reste plus qu'à refaire un petit tour de vérification pour être certain de n'avoir rien oublié. Ceci étant fait nous sommes prêts à essayer notre nouvelle bête !

C'est par un temps très sec que se sont effectués nos essais. Le terrain quant à lui, permettant une bonne accroche, notre Yankee 4x4 semblait littéralement collé au sol. A la mise des gazs, notre engin part bien en ligne, sans trop cirer ( toujours ce terrain accrocheur). Les virages peuvent être négociés à haute vitesse sans aucun problème, mais l'auto, comme tout 4x4 qui se respecte, décroche d'un seul coup des quatre roues à la fois, et c'est en dosant la direction et les gazs que la bonne trajectoire peut être obtenue. C'est un véritable régal pour le pilote. Sur terrain bosselé notre buggy semble très à l'aise, avec toutefois quelques réactions inattendues sous certains angles. En effet, il m'est arrivé, lorsque l'auto se trouvait en appuis (en virage) sur terrain très accidenté, que celle-ci se mette d'un coup en travers. Je n'ai pas pu approfondir plus à fond ce phénomène, mais avec une huile plus épaisse, et donc un amortissement plus ferme, le train arrière devrait mieux réagir, et notre auto garder sa trajectoire. Sur terrain glissant, l'Europa Racing 4x4 se pilote et réagit tout à fait comme une voiture de rallye groupe B (205 T 16 et autres LANCIA). L'accélération, le bruit, la nervosité et la vivacité rendent cet effet encore plus délirant. Si vous êtes amateur de sensations fortes et de belle mécanique, le Yankee 4x4 vous comblera.

PRIX MOYENS CONSTATES AU 15/06/88 :  
Kit évolutif 4x4 Yankee :

2427,30 F