

Distribution interne aux membres

Siège: 10 rue Tronchin 1202 Genève
 tél. 45.06.83

Secrét: M. D.Rachez. tél. 49.75.30

Rédact: M. J-C Rumbeli tél. 45.06.83

Juillet 1976

Olten 12 et 13 Juin

Rachez vainqueur

Un samedi sans suisse-allemand en finale. En effet 2 tessinois étaient confrontés à 4 genevois. Dupont et Benz repêchés en demi-finale rejoignèrent Ruchat, Rachez, Definti et Franke en finale.

Classement Formule

- | | | |
|------------|-----------|-------------|
| 1. Rachez | 4. Dupont | 7. Anderson |
| 2. Definti | 5. Ruchat | 8. Kuoni |
| 3. Franke | 6. Benz | 9. Hasler |

Le dimanche en Prototype, Ruchat et Rachez se trouvèrent directement en finale. Au passage notons l'excellent comportement de Zahnd qui participa à la demi-finale.

Classement Prototype

- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| 1. Definti | 4. Franke | 7. Anderson |
| 2. Brem | 5. Rachez | 8. Balemi |
| 3. Ruchat | 6. Pfandler | 10. Zahnd |

**** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***

Volketswil 26 et 27 juin

La malchance !!

Mauvaise journée pour Ruchat qui cassa le fils de son accumulateur lors de la première manche, à la seconde manche il cassa l'antenne, les fils des servos-moteurs rendirent l'âme pendant le 3eme éliminatoire. Pour terminer Jean-Pierre constata une rupture de fils dans l'émetteur. Il termine tristement 39eme, alors que notre ami Zahnd termine 49eme dans cette même course !!!! On peut signaler que 62 concurrents étaient inscrits.

Classement Formule

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Franke | 4. Blaser |
| 2. Balemi | 5. Anderson |
| 3. Brem | 6. Born |

Classement Prototype

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. Franke | 4. Ruchat |
| 2. Kuoni | 5. Weiherman |
| 3. Kruper | 6. Brem |

GRAND PRIX INTERNATIONAL DE LA VILLE DE LYON

LES grands noms européens de la voiture radiocommandée s'étaient donné rendez-vous cette fois-ci à Lyon pour la 4eme manche de la coupe EFRA. On notait la présence des Italiens Sabattini et Veronesi, des Hollandais Cromberge, Bervoets et Ton, de l'Anglais Longshaw. Il y avait aussi eu Belge, Vanderleevw et les Suisses bien sûr, venus en nombre; quand j'écris "Suisse", il faut lire Genevois; en effet 11 concurrents de Genève avaient fait le déplacement, 7 de l'A.M.C.G. accompagnés de 4 autre membres qui ne couraient pas, mais qui apportaient leur soutien moral (Voir Photo) Au total 47 concurrents en liste pour courir et rôtir sur le magnifique circuit Lyonnais pendant ces 2 journées caniculaires.

Le samedi en Formule, la demi-finale et la finale furent une affaire entre étrangers ; en effet aucun français ne se trouvait dans les 10 premiers. Pour la demi-finale, il y avait 4 genevois : Benz- Anderson-Ruchat-Rachez, un Hollandais, Ton et Longshaw l'anglais. Vainqueurs en demi-finale Benz et Anderson participèrent à la finale aux côtés de 3 Italiens : Veronesi-Sabattini et Sanzani et le Hollandais Bervoets. Durant cette course Veronesi fonçait vers la victoire avec plus de 10 tours d'avance sur ses poursuivants immédiats. Mais 5min avant la fin de cette ronde, il entra en collision avec un c concurrent qui faisait le plein sur la piste. Résultat : sa voiture en piteux état ne put résister au retour d'Anderson, et la bagarre fut évitée de justesse dans les stands.

Résultats Formule

1. Anderson CH	89 tours	4. Veronesi I	78 tours
2. Sabattini I	87	5. Stanzani I	64
3. Benz CH	80	6. Bervoets NL	53

7. Rachez et 9. Ruchat

Pour la course prototype, les membres du club eurent beaucoup d'ennuis. Rachez avait de gros problèmes de radio et dut se résigner à abandonner après 4 tours dans la première manche. Cateau avait des ennuis avec son carburateur, il réalisa 5 tours, également dans la première manche et s'arrêta définitivement. Zonta faucha la totalité de l'herbe plantée autour du circuit, puis non content du résultat il s'attaqua au sable. Le bilan de cette journée pour Tino est assez intéressant : 6 tours au 3eme éliminatoire, 100 kilos de foin et 50 nuages de poussière !!! Rumbeli avec une direction mal réglée faucha l'herbe oubliée par Zonta et réalisa finalement 8 tours et 50 kilos de foin. Mais venons-en aux meilleurs, Zanada T. réalisa 12 tours puis 2 fois 14 tours 14 sec. Bravo Thierry. Zahnd avec 2 fois 15 tours et finalement 17 tours, termine brillamment 11eme. Ruchat fit une excellente course, avec 18 tours. Il participa à la demi-finale, mais entre-temps le segment de son piston ayant cassé, il dut changer de moteur et termina 6eme de la demi-finale. Quant à la finale elle opposa 2 Italiens: Sabattini et Veronesi, 2 Hollandais Bervoets et Cromberge, 1 Anglais Longshaw et le Français Lafargue. Grâce à une grande régularité Lafargue fut pratiquement en tête (il tournait en 15 sec au tour; record de tour Sabattini 14,8 sec). Cromberge et Sabattini eurent de

fréquents arrêts au stand pour réparer. La bataille se situa surtout pour la 2eme place entre Veronesi et Bervoets, finalement dernier l'emporta pour 1 tour.

Classement Prototype *****

1. Lafargue	F.	109	tours	6. Cromberge	NL	25	tours
2 Bervoets	NL	98	..	10. Ruchat	CH		
3 Veronesi	I	96	..	11. Zahnd	CH		
4 Longshaw	GB	79	..	26. Zanada T.	CH		
5 Sabattini	I	46	..				
37. Rumbeli	41. Zonta	42. Cateau	43. Rachez				

EVOLUTION DES CHASSIS *****

EN 3 ans les châssis des voitures radiocommandées ont subi de grands changements, aussi bien au niveau des matériaux utilisés qu'au point de vue géométrique. Cette évolution est due à une meilleure compréhension de l'élasticité des matériaux et de leur résistance en course. Le nombre toujours grandissant des amateurs de voitures radiocommandées amène aussi les constructeurs à améliorer constamment leurs produits de manière à rester compétitifs.

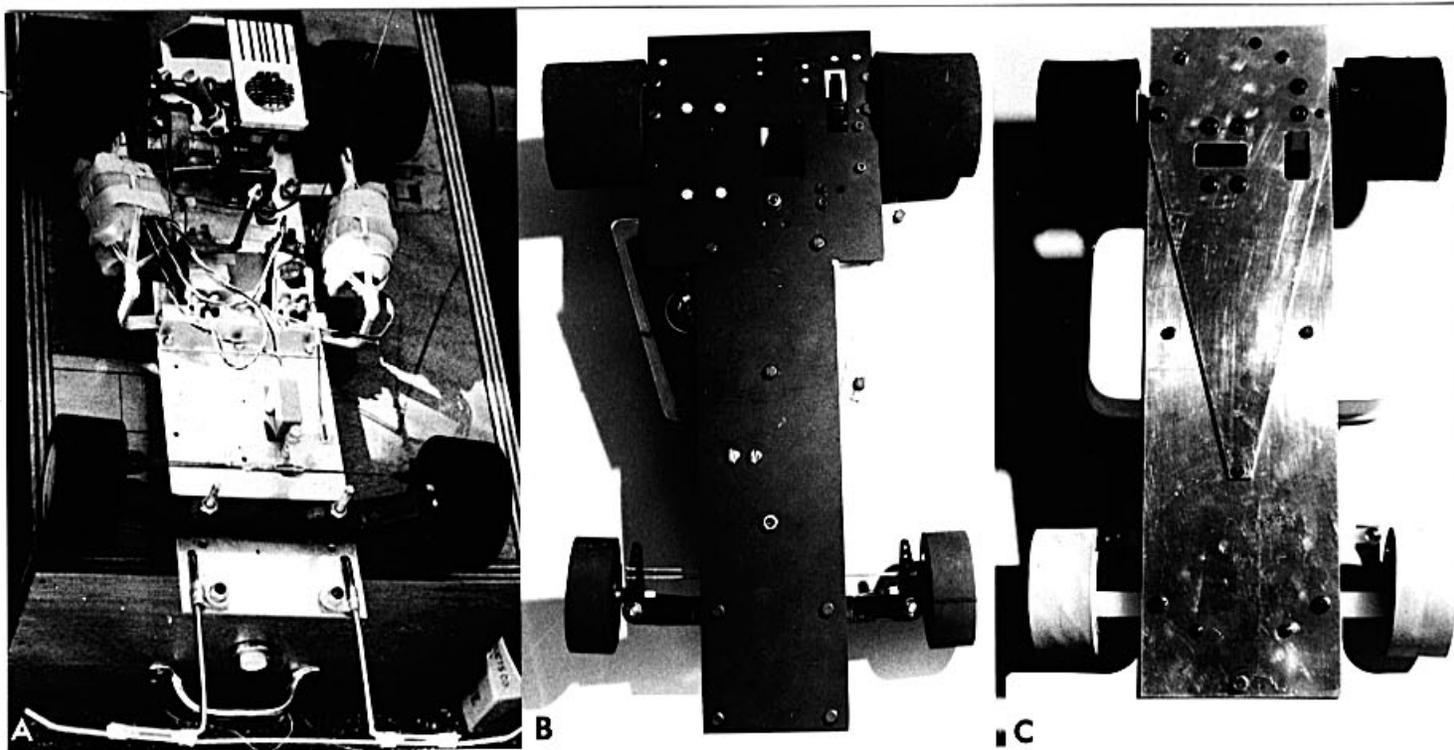
Le châssis support des éléments

En 1973 les châssis étaient composés d'une plaque en aluminium ou en anticorodal qui servait de support à l'ensemble de la voiture. Sur cette plaque rectangulaire de 40cm. de long par 10 cm de large se trouvaient : le moteur, les servomoteurs, le train-avant ainsi que le train-arrière. La fonction du châssis n'était alors qu'un support et ne présentait donc aucunes qualités de tenue de route. Associated (voir photo A) préconisait de modifier le cintrage en ajoutant ou en enlevant des rondelles situées entre le châssis et l'axe du train-avant. Ce système permettait à la voiture de suivre une ligne droite sans corriger le trim. Et, par là même de corriger les défauts de l'élasticité du châssis. Mais lorsque la voiture se trouvait dans un virage il n'était pas rare de voir les roues arrières sautiller démontrant nettement la mauvaise tenue de route due à la rigidité du châssis. L'année suivante, les modélistes prirent vraiment conscience du problème et attachèrent donc, de l'importance à la conception de leur châssis. On vit alors une floraison de châssis aux formes les plus bizarres, allant du châssis étroit au châssis large, de la forme delta en forme de U, avec roue suspendue à l'arrière. Cette explosion d'idées devait inévitablement déboucher sur des solutions intéressantes et l'on peut maintenant tirer quelques conclusions sur ce problème.

Le châssis élément de stabilité *****

Les qualités d'un bon châssis peuvent se résumer en deux points: 1. Solidité. 2. Souplesse, ensuite vient également se greffer l'élément poids.

Le premier point est simple, la solidité du châssis est nécessaire afin de résister aux chocs relativement fréquents en course. Une plaque d'aluminium de 2mm. est le matériau le plus employé. Le second point est plus complexe. La souplesse d'un



châssis doit être dans sa largeur et, dans une proportion moindre, dans sa longueur. En fait, quand on tient le châssis dans ses mains, il faut pouvoir le tordre en vrille et ensuite qu'il reprenne sa forme initiale. On peut en déduire que plus le châssis est large plus il devra être mince, pour garder sa souplesse. Mais il deviendra du même coup moins rigide dans sa longueur, donc sujet à se tordre en cas de choc. Un compromis est donc nécessaire pour pallier à ces 2 défauts.

La forme

Lorsque que l'on emploie aujourd'hui un châssis de forme rectangulaire, il faut fixer une plaque radio au-dessus du châssis laissant ainsi à ce dernier une certaine souplesse. A l'heure actuelle la majorité des voitures possède une plaque radio indépendante du châssis.

Regardons quelques réalisations de fabricants différents. S.G. a conservé la forme rectangulaire, (photo B) mais le bloc moteur repose sur une surface de $\frac{2}{3}$ plus large que l'avant du châssis. La souplesse du châssis se situe au niveau du décrochement. Au premier coup d'oeil ce châssis paraît fort rigide, mais après avoir vu lors de deux manches du championnat d'Europe 76, Messieurs Sabattini et Veronesi tourner, nous constatons une tenue de route fantastique.

P.B. Products (photo C) présente un châssis bien différent. Il est composé d'une plaque rectangulaire d'aluminium laminé d'aviation et d'une deuxième plaque en forme triangulaire avec une base carrée qui est collée à l'Araldite sous une pression de 5 Kg. La flexibilité d'un tel châssis se situe le long des côtés du triangle. L'avant reste relativement souple par rapport à l'arrière de la voiture.

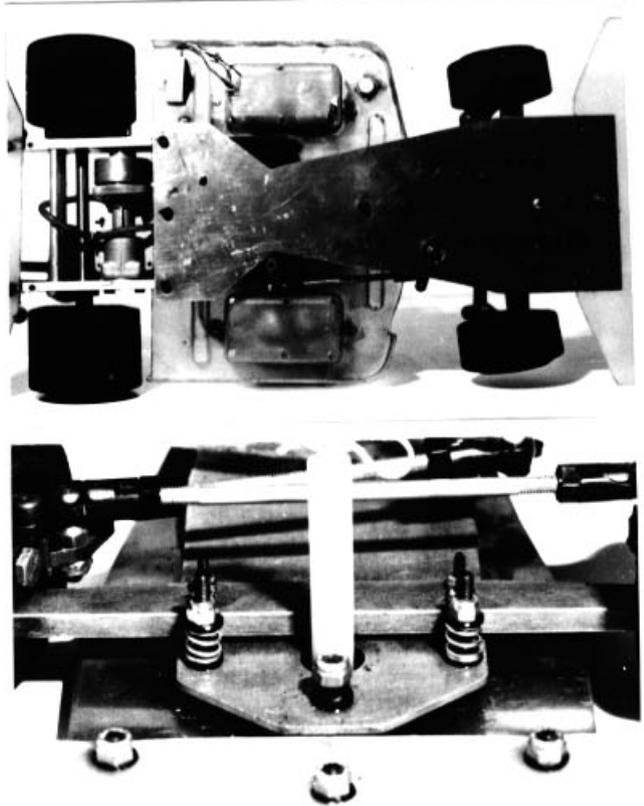
Les voitures Delta possèdent également deux plaques, mais la différence réside dans le fait que ces deux plaques sont assemblées au moyen de 3 cylindres répartis au centre du châssis

à l'avant deux vis traversantes avec ressorts permettent d'augmenter ou de diminuer la flexibilité de la voiture. Avec sa plaque de base en forme de X la flexibilité du châssis se trouve au centre du X et la suspension des roues se trouve sur la deuxième plaque.

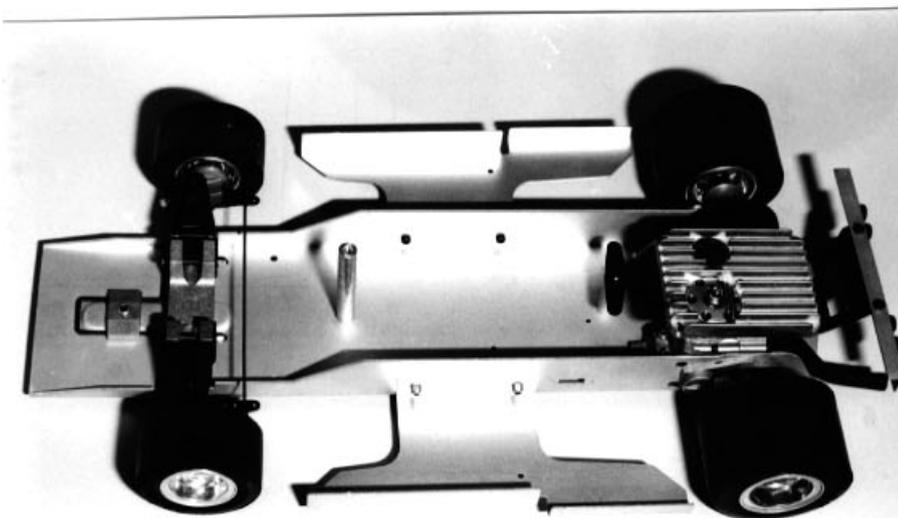
Turin's Model Car, nouveau venu dans la voiture radiocommandée, possède un châssis en forme de U en duralumin. Ce genre de châssis ne possède aucune flexibilité, mais par contre une grande robustesse. Il est à signaler que ces voitures ne sont pas conçues pour la compétition et sont d'une finition irréprochable pour les amateurs de belles voitures hors course.

Venons en maintenant au dernier né des châssis de compétition créé par J-P Ruchat. Ce châssis est en "Vetresite" matière utilisée par les électroniciens et comme plaque de base dans les transistors. Ce matériau possède une quantité d'avantages. Le premier, qui n'est pas des moindres est sa souplesse et sa solidité ; il ne se tord pas, lors d'un choc il reprend toujours sa forme initiale, contrairement à l'aluminium. Avec une épaisseur de 2mm. il est plus solide que le métal et un tiers plus léger, si vous utilisez une plaque de 3mm. d'épaisseur il est indestructible. En comparant un châssis aluminium et un châssis Ruchat de même épaisseur, on constate que le châssis Ruchat est bien plus souple, qu'il est beaucoup plus rigide dans sa longueur et que sa souplesse en vrille est nettement supérieure. Il y a néanmoins 2 petits points noirs : le premier est que le Vetresite ne conduit pas la chaleur, il faut donc que le châssis s'arrête au niveau du bloc moteur. Le deuxième de ces points

se situe au niveau du perçage des trous dans le châssis. ce dernier perd de sa résistance et peut se casser en deux lors d'un choc frontal. Pour remédier à cela, il faut mettre de grosses rondelles pour consolider les endroits percés. D'autre part il faut faire un minimum de trou dans ce genre de châssis, afin de conserver ces propriétés. La tenue de route d'une voiture montée



Voiture Delta



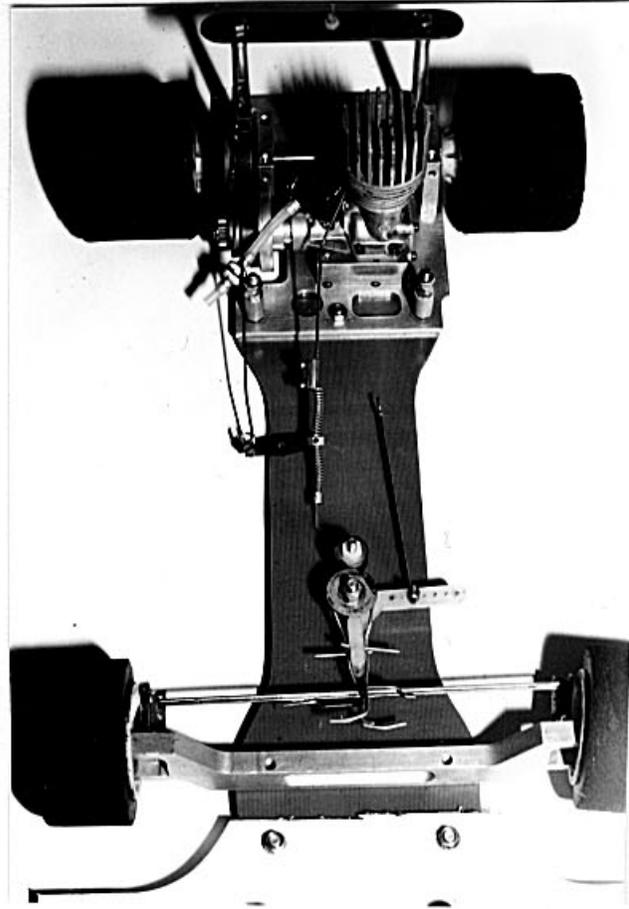
Voiture Turin's Model car

avec un tel châssis est merveilleuse, la voiture donne l'impression de coller à la route.

Au travers de ces quelques exemples, nous avons essayé d'attirer votre attention sur l'importance de la souplesse du châssis et nous espérons que votre imagination nous permettra de présenter un jour dans ce journal un châssis tubulaire !!!

J-C R

Ci contre la voiture à Ruchat, nous avons enlevés la plaque radio pour vous présenter la forme du châssis qui légèrement rétréci au centre. Le train avant est collé à l'araldite évitant ainsi des trous supplémentaires.



GRAND PRIX DE WINTERTHUR 76

En se classant 3eme en Formule, Ruchat J-P remonte dans le classement générale à la 6eme place. Ce qui lui permettra très certainement de participer au Championnat d'Europe 76 à Utrecht.

Classement Formule

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Franke | 4. Mühlner |
| 2. Brem | 5. Garbani |
| 3. Ruchat | 6. Pfändler |

Dans la course Prototype J-P Ruchat remporta la demi-finale en contrôlant la course du début à la fin. Pendant la finale il cassa un joint de culasse, événement rarissime, même jamais vu jusqu'à présent dans les courses. Au classement générale Jean-Pierre occupe la 3eme place et il participera au Championnat d'Europe Prototype.

Classement Prototype

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. Franke | 4. Pfändler |
| 2. Strupler | 5. Mühlner |
| 3. Garbani | 6. Ruchat |

Assemblé du 9 juin 1976

Un nouveau membre en la personne de M. P. Verhoven s'inscrit au club, le président lui souhaite la bienvenue. Après avoir passé en revue la correspondance du mois, l'assemblée accepte le projet de l'émission à la Télévision Suisse Romande. La discussion s'engage sur le problème des déplacement à Lyon et Olten. L'assemblée accepte l'idée d'organiser un pic-nic, au mois de septembre. Pour terminer, il est distribué les ouvre-bouteilles restants du GP 76 et l'huile Valvoline que nous avons reçu. La séance est levée à 22 h.

LYON 76

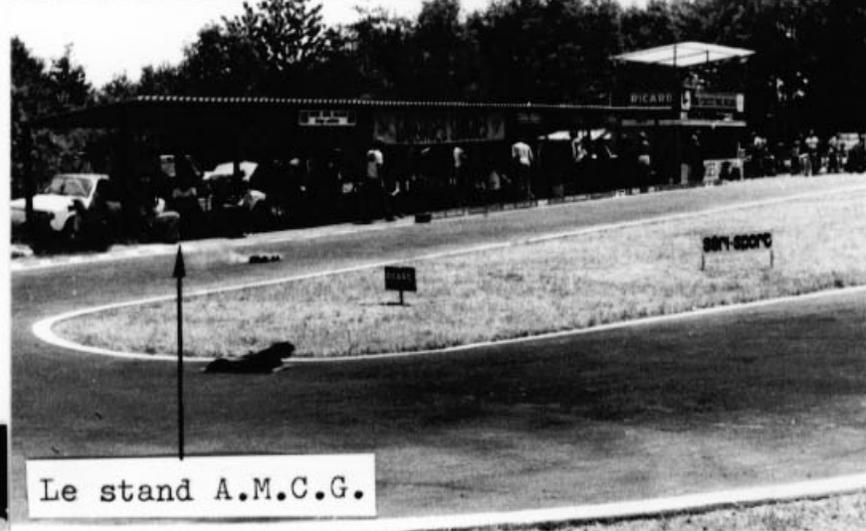
LYON 76



Le vainqueur Lafargue



Virage "Zonta"



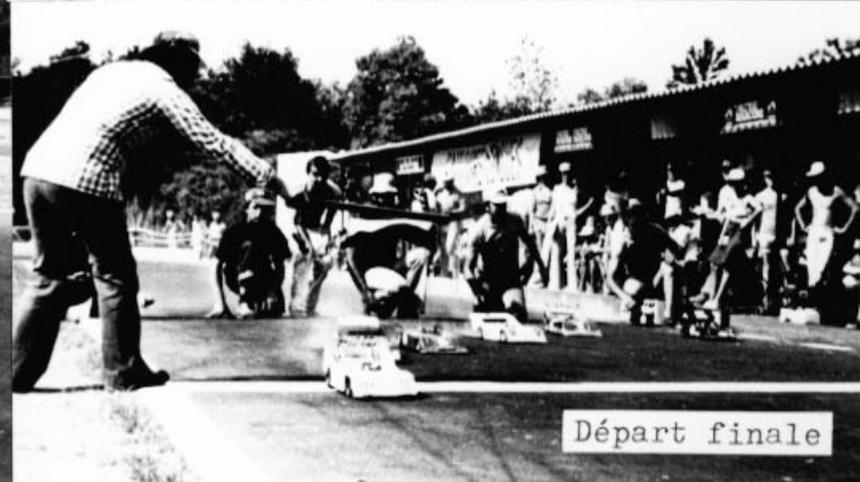
Le stand A.M.C.G.



Pouchon : une aide morale



Départ demi-finale



Départ finale