

fédération internationale de l'automobile

No 130

7 - 1978



bulletin sportif de la commission sportive internationale

8, PLACE DE LA CONCORDE - 75008 PARIS - TÉL. : 265.34.70 - TÉLEX 29442 FIAOTO

INFORMATIONS SPORTIVES

REUNION EXTRAORDINAIRE DU BUREAU DE LA CSI - 23 Juin 1978 1

CHAMPIONNAT DU MONDE DES MARQUES 1979 - CHAMPIONNAT D'EUROPE DES VOITURES DE SPORT 1979 1

COUPE D'EUROPE DE RALLYCROSS 1979 1

RALLYES 2

AUGMENTATIONS DE COEFFICIENT DANS LE CHAMPIONNAT D'EUROPE DES RALLYES 1978 2

INFORMATIONS CIRCUITS & SECURITE

CASQUES 2

EPREUVES OFF-ROAD 2

RALLYCROSS 2

INFORMATIONS TECHNIQUES

REGLEMENT TECHNIQUE F2/F3 3 - 12

REGLEMENTS TECHNIQUES 21

HOMOLOGATIONS

LISTE ADDITIONNELLE D'HOMOLOGATION 1978 / 7 22 - 24

RECTIFICATIONS D'HOMOLOGATIONS 24

CALENDRIERS INTERNATIONAUX

CALENDRIER SPORTIF INTERNATIONAL 1978 - Circulaire No. 8 feuille rose

CALENDRIER INTERNATIONAL DU KARTING 1978 - Circulaire No. 6 feuille verte



COUPE D'EUROPE DE RALLYCROSS 1979

1979 EUROPEAN RALLYCROSS CUP

Les circuits ayant une largeur d'au moins 12,50 mètres entre le bord de la piste et le bord extérieur des virages doivent être conformes à la description du Championnat du Monde des Marques.

Circuits having a width of at least 12.50 metres between the edge of the track and the first bend must conform to the principles of the World Championship for Makes.

SPORTING INFORMATION

EXTRAORDINARY MEETING OF THE CSI BUREAU – 23rd June 1978	1
1979 WORLD CHAMPIONSHIP FOR MAKES – 1979 EUROPEAN CHAMPIONSHIP FOR SPORTSCARS	1
1979 EUROPEAN RALLYCROSS CUP	1
RALLIES	2
INCREASES OF COEFFICIENT IN THE 1978 EUROPEAN RALLY CHAMPIONSHIP	2

CIRCUITS & SAFETY INFORMATION

CRASH HELMETS	2
OFF-ROAD EVENTS	2
RALLYCROSS	2

TECHNICAL INFORMATION

F2 and F3 TECHNICAL REGULATIONS	12 – 21
TECHNICAL REGULATIONS	21

HOMOLOGATIONS

ADDITIONAL HOMOLOGATION LIST 1978/7	22 – 24
HOMOLOGATION CORRECTIONS	24

INTERNATIONAL CALENDARS

1978 INTERNATIONAL SPORTING CALENDAR – Circular No. 8	pink sheet
1978 INTERNATIONAL KARTING CALENDAR – Circular No. 6	green sheet



REUNION EXTRAORDINAIRE DU BUREAU DE LA CSI 23 JUIN 1978

Le Bureau de la CSI s'est réuni le 23 Juin 1978 sous la présidence de Monsieur Pierre Ugeux, Président de la CSI, pour examiner les conséquences de l'apparition au Grand Prix de Suède 1978 d'une voiture de Formule 1 munie d'un ventilateur ayant — entre autres — une fonction aérodynamique. Une enquête approfondie avait été préalablement ordonnée, comprenant en particulier l'expertise de la voiture, un interrogatoire des pilotes ayant suivi la voiture en course, ainsi que des constructeurs ayant déposé réclamation et dont certains ont remis aux enquêteurs un rapport technique ; compte tenu des problèmes de sécurité soulevés par cette technique nouvelle, et tout particulièrement l'augmentation des vitesses en virages qui résulterait de son application et rendrait inefficaces les mesures de sécurité actuelles sur les circuits, il a été décidé d'interdire les voitures de F1 munies de ventilateurs, avec effet immédiat. Il a d'autre part été demandé à la Sous-Commission des Règlements Techniques de la CSI de rencontrer les constructeurs au plus tôt afin de réétudier globalement les aspects techniques et ayant trait à la sécurité des dispositifs aérodynamiques en Formule 1. Cette étude, nécessitée par les conclusions ci-dessus et le fait que la nouvelle Brabham pourrait ne pas être conforme à l'esprit du règlement, devra être terminée au 1er Août 1978. Au vu de ces conclusions le Bureau de la CSI prendra toutes les décisions utiles à l'évolution de la Formule 1.

CHAMPIONNAT DU MONDE DES MARQUES 1979 CHAMPIONNAT D'EUROPE DES VOITURES DE SPORT 1979

Les organisateurs ayant inscrit au Calendrier International 1979 une épreuve pour chacun de ces Championnats auront la possibilité, après approbation de la date par la CSI, de faire partir ensemble les voitures de Gr. 5 et de Gr. 6, étant entendu qu'un classement séparé devra impérativement être établi, et que les caractéristiques de l'épreuve (durée, longueur, etc...) devront être conformes aux prescriptions du Championnat du Monde des Marques.

COUPE D'EUROPE DE RALLYCROSS 1979

Les circuits présentant une largeur d'au moins 12,50 mètres entre le départ et le 1er virage pourront admettre 5 voitures simultanément au départ.

EXTRAORDINARY MEETING OF THE CSI BUREAU 23rd JUNE 1978

The CSI Bureau met on 23rd June 1978 under the Presidency of Mr. Pierre Ugeux, President of the CSI, to examine the consequences resulting from the appearance in the 1978 Swedish Grand Prix of a Formula 1 Car fitted with a fan having, amongst others, an aerodynamic function. An in-depth investigation had been ordered beforehand, including in particular an expert appraisal of the car, questioning of drivers who had followed the car during the race, as well as of the constructors who had lodged protests and of whom certain had given a technical report to the investigators. Taking into account the safety problems raised by this new technique, and in particular the increase in cornering speeds resulting from its application which would make the present circuit safety installations obsolete, it was decided to ban F1 Cars fitted with fans, this ban to come into effect immediately. Furthermore the CSI Technical Regulations Sub-Commission was asked to hold a meeting with the constructors as soon as possible, to study in their entirety the technical and at the same time the safety aspects of aerodynamic devices in Formula One. This study, necessitated by the above conclusions and the fact that the new Brabham may not conform to the spirit of the regulations will end on 1st August 1978. In the light of these conclusions the CSI Bureau will take all the decisions deemed advisable for the evolution of Formula One.

1979 WORLD CHAMPIONSHIP FOR MAKES 1979 EUROPEAN CHAMPIONSHIP FOR SPORTSCARS

The organizers having declared an event for each of these Championships on the 1979 International Calendar will have the possibility, after the approval of the date by the CSI, to mix Gr. 5 cars and Gr. 6 cars. A separate classification will have to be established and the characteristics of the events (length, duration, etc.) will have to conform to the prescriptions of the World Championship for Makes.

1979 EUROPEAN RALLYCROSS CUP

Circuits having a width of at least 12.50 metres between the start and the first bend will be allowed to admit 5 cars simultaneously at the start.

RALLYES

La CSI rappelle que les listes de 1ère et 2ème priorité pour les pilotes de rallyes, publiées au Bulletin Sportif sont valables non seulement pour les Rallyes comptant pour un Championnat FIA mais également pour toutes les épreuves de régularité inscrites au Calendrier Sportif International.

La CSI rappelle que seules sont admises dans les épreuves du Championnat du Monde et du Championnat d'Europe les voitures des groupes 1, 2, 3 et 4. Aucun autre groupe n'est autorisé et toute infraction à cette règle entraînera l'exclusion du Championnat pour le Rallye concerné.

AUGMENTATIONS DE COEFFICIENT DANS LE CHAMPIONNAT D'EUROPE DES RALLYES 1978

Le Cyprus Rally (CY) (29 Sept./1 Oct) passe au coefficient 3 — Le Rallye de Varsovie (PL) (6/8 Oct.) passe au coefficient 2 — Le Rallye de l'Algarve (P) (4/5 Nov.) passe au coefficient 2.

INFORMATIONS CIRCUITS & SECURITE

CASQUES

Concernant la norme AFNOR NF-S 72 302 C (voir Bulletin 124), il est annoncé que les casques se conformant à cette norme seront acceptés dans les compétitions internationales jusqu'au **4 Septembre 1978**, en attendant un avis ultérieur.

EPREUVES OFF-ROAD

Des pilotes participant aux courses de Rallycross ou d'Autocross devront porter à partir du **1/1/79** :

- une combinaison ignifugée,
- des chaussettes et des sous-vêtements ignifugés ou en laine,
- une cagoule ignifugée ou en laine.

RALLYCROSS

A partir du **1 / 1 / 79**, les organisateurs des épreuves comptant pour le Championnat FIA pourront permettre à 5 voitures de prendre le départ simultanément, à condition que la largeur de la grille soit d'au moins 12m50 et que cette largeur soit maintenue au delà du premier virage.

RALLIES

The CSI recalls that the 1st and 2nd seeded rally drivers lists published in the Sporting Bulletin are valid not only for rallies counting for an FIA Championship, but also for all regularity events entered in the International Sporting Calendar.

The CSI recalls that the only groups of cars allowed in the World and European Championship Events are cars of Groups 1, 2, 3 and 4. All other groups are forbidden and any infringement to this rule will entail the exclusion from the Championships for any rallies concerned.

INCREASES OF COEFFICIENT IN THE 1978 EUROPEAN RALLY CHAMPIONSHIP

The Cyprus Rally (CY) (29 Sept./1 Oct.) goes up to coefficient 3 — The Warsaw Rally (PL) (6/8 Oct.) goes up to coefficient 2 — The Algarve Rally (P) (4/5 Nov.) goes up to coefficient 2.

CIRCUITS & SAFETY INFORMATION

CRASH HELMETS

With reference to the AFNOR standard NF-S 72 302 C (see Bulletin 124), it is announced that helmets complying with this standard will be accepted in international competitions until **4 Sept. 1978**, pending a further announcement.

OFF-ROAD EVENTS

Drivers participating in Rallycross or Autocross events as from **1st January 1979** must wear :

- a one-piece fire-resistant overall
- woolen or fire-resistant socks and underwear
- a woolen or fire-resistant balaclava.

RALLYCROSS

As from **1st January 1979**, organizers of FIA Championship events may permit 5 cars to start simultaneously, providing that the width of the grid is at least 12 m 50 and that this is maintained up to and through the first bend.

REGLEMENT TECHNIQUE F2 / F3

Ce règlement sera seul en vigueur à partir du 1 / 1 / 79

ARTICLE 1 – DEFINITION

1. voitures de F2, F3
2. automobile
3. véhicule terrestre
4. carrosserie
5. dispositif aérodynamique
6. roue
7. marque automobile
8. épreuve
9. poids
10. poids de course
11. cylindrée moteur
12. suralimentantion
13. système d'admission

ARTICLE 2 – REGLEMENTATION

1. rôle de la FIA
2. date de publication des modifications
3. préavis pour bride d'étranglement (F3)
4. construction dangereuse
5. conformité permanente aux règlements
6. mesures

ARTICLE 3 – CARROSSERIE ET DIMENSIONS

1. largeur hors-tout
2. largeur en avant des roues AV
3. largeur entre les roues AV et AR
4. largeur de l'aileron AR
5. porte-à-faux
6. hauteur
7. empattement – voie (F3)
8. dispositifs aérodynamiques.

ARTICLE 4 – POIDS

1. poids minimum
2. lest.

ARTICLE 5a – MOTEUR

1. moteur à pistons alternatifs
2. moteur à pistons rotatifs (F3)
3. modifications des moteurs
4. contrôle du système d'admission (F3)
5. tuyaux d'échappement.

ARTICLE 5b – TRANSMISSION

1. nombre de rapports de boîte de vitesses
2. nombre de roues motrices.

ARTICLE 6 – CANALISATION ET RESERVOIRS D'ESSENCE, CABLES ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

1. cables, canalisations d'essence et équipement électrique
2. canalisations renforcées
3. outres en caoutchouc FTA/FT3
4. structures déformables
5. orifices de remplissage et bouchon
6. ravitaillement en course.

ARTICLE 7 – HUILE

1. emplacement – structure déformable
2. canalisations
3. récupérateur d'huile
4. ravitaillement en huile.

ARTICLE 8 – DEMARRAGE

1. démarreur
2. source d'énergie externe.

ARTICLE 9 – MARCHÉ ARRIERE**ARTICLE 10 – FREINS****ARTICLE 11 – ROUES ET PNEUS**

1. nombre de roues
2. emplacement
3. dimensions.

ARTICLE 12 – HABITACLE

1. architecture, accès, dimensions
2. rétroviseurs
3. ceintures de sécurité.

ARTICLE 13 – SECURITE

1. extincteurs
2. système de survie (F2)
3. coupe circuit
4. lampe rouge
5. structures de sécurité
6. chromage des éléments de suspension
7. tôle de magnésium.

ARTICLE 14 – CARBURANT

1. carburant commercial
2. air.

ARTICLE 15 – TEXTE FINAL

ARTICLE 1 – DEFINITION

1. Formule 2 et Formule 3

Automobiles à quatre roues conçues pour la course de vitesse en circuit ou en parcours fermé.

2. Automobile

Véhicule terrestre roulant sur au moins 4 roues non alignées dont 2 au moins assurent la direction et 2 au moins la propulsion.

3. Véhicule terrestre

Appareil de locomotion mû par ses propres moyens, se déplaçant en prenant constamment un appui réel sur la surface terrestre et dont la propulsion et la direction sont contrôlées par un conducteur à bord du véhicule.

4. Carrosserie

Toutes les parties entièrement suspendues de la voiture léchées par les filets d'air extérieurs, à l'exception de la structure jouant le rôle d'arceau de sécurité et des parties incontestablement associées au fonctionnement mécanique du moteur, de la transmission et du train roulant.

(Les radiateurs seront considérés comme faisant partie de la carrosserie [à partir du 1.1.81]).

5. Dispositif aérodynamique

Toute partie de la voiture dont la fonction primordiale est d'influer sur les performances aérodynamiques.

6. Roue

Flasque et jante.

Roue complète

Flasque, jante et pneumatique.

7. « Marque Automobile »

Dans le cas de voitures de Formule de course, une « marque automobile » est une voiture complète. Lorsque le constructeur de la voiture monte un moteur de provenance étrangère à sa propre fabrication, la voiture sera considérée comme « hybride » et le nom du constructeur du moteur sera associé à celui du constructeur de la voiture. Le nom du constructeur de la voiture devra toujours précéder celui du constructeur du moteur.

Au cas où une Coupe ou un titre de Championnat serait gagné par une voiture hybride, il serait donné à la voiture.

8. Epreuve

Une épreuve sera constituée par les essais officiels, chronométrés et non chronométrés, et par la course.

9. Poids

C'est le poids de la voiture en état de marche avec sa quantité normale de lubrifiants et de liquides de refroidissement, mais sans carburant ni pilote.

10. Poids de course

C'est le poids de la voiture en état de marche, le pilote étant à bord et tous les réservoirs de carburant pleins.

11. Cylindrée moteur

C'est le volume balayé dans le(s) cylindre(s) du moteur par le mouvement du(des) piston(s). Ce volume sera exprimé en centimètres cubes. Pour calculer la cylindrée moteur le nombre π sera pris égal à 3,1416.

12. Suralimentation

Augmentation de la masse du mélange air-carburant dans la chambre de combustion (par rapport à la masse engendrée par la pression atmosphérique normale, le « ram effect » et les effets dynamiques d'admission et/ou d'échappement) par tout moyen, quel qu'il soit.

L'injection de carburant sous pression n'est pas considérée comme suralimentation.

13. Système d'admission

Tous les éléments compris entre la culasse et la face externe de la bride d'admission d'air.

ARTICLE 2 – REGLEMENTATION

1. Les règlements présidant à la construction des F2 et F3, énumérés ci-dessous sont émis par la FIA.

2. Chaque année la FIA publiera tous changements à ces règlements.

Tous ces changements entreront en vigueur à partir du 1er Janvier de la troisième année qui en suit la publication.

Les changements relatifs à la sécurité uniquement pourront entrer en vigueur immédiatement.

3. La CSI se réserve le droit, en F3, de modifier les dimensions de la bride d'étranglement avec un préavis d'un an.

4. Une automobile qui semblerait présenter des dangers pourra être exclue par les commissaires sportifs de l'épreuve.

5. Les automobiles devront respecter intégralement le règlement ci-dessous durant tout le déroulement des épreuves.

6. Toutes les mesures devraient être faites lorsque la voiture est immobilisée sur une surface plane horizontale et dure.

ARTICLE 3 – CARROSSERIE ET DIMENSIONS

1. La largeur hors-tout de la voiture, y compris les roues complètes, les roues directrices étant dirigées vers

l'avant, ne devra pas dépasser :

F2 : 200 cm F3 : 185 cm

2. La carrosserie en avant des roues AV peut être prolongée jusqu'à une largeur maximale de :

F2 : 150 cm F3 : 135 cm

Toutefois, toute partie de la carrosserie en avant des roues AV, qui excéderait la largeur suivante :

F2 : 110 cm F3 : 95 cm

ne pourra dépasser en hauteur celle des jantes des roues AV, pilote à bord et assis normalement, quelle que soit la quantité de carburant.

3. La largeur maximale hors-tout de la carrosserie derrière le point le plus en AV des roues AV et devant l'axe des roues AR, ne sera pas supérieur à :

F2 : 130 cm
F3 : 95 cm (jusqu'au 31/12/78)
130 cm (au 1/1/79)

La structure déformable est incluse dans cette largeur.

4. En arrière de l'axe des roues AR, la carrosserie ne peut dépasser une largeur de :

F2 : 110 cm F3 : 95 cm

5. Sauf en cas de traction avant où la mesure sera prise à partir de l'axe des roues les plus en arrière portant une charge substantielle, aucune partie de la voiture ne sera située à plus de 80 cm en arrière de l'axe des roues tractrices les plus en arrière.

Aucune partie de la voiture ne sera située à plus de 100 cm de l'axe des roues AV les plus en avant.

L'axe de toute roue sera supposé être au milieu de deux droites situées perpendiculairement à la surface d'appui de la voiture et placées contre les côtés opposés de la roue complète, ces droites passant par le centre de la bande de roulement du pneu.

6. Hauteur

A l'exception de l'arceau de sécurité, aucune partie de la voiture ne pourra dépasser une hauteur de 90 cm au-dessus du sol, pilote à bord et assis normalement, la voiture étant dans son assiette normale de course.

Toute partie de l'arceau étant à une hauteur par rapport au sol de plus de 90 cm ne doit pas avoir une forme telle qu'elle puisse avoir une influence aérodynamique significative sur les performances de la voiture.

7. Pour la F3 :

empattement minimal 200 cm
voie minimale 120 cm

8. Les dispositifs aérodynamiques doivent respecter les règles concernant la carrosserie et doivent être fixés solidement lorsque la voiture est en mouvement.

Il est autorisé de combler l'espace existant entre la carrosserie et le sol au moyen de structures flexibles, soumises aux dimensions maximales de la carrosserie, mais le seul mouvement permis est la flexion du matériau de la jupe.

ARTICLE 4 – POIDS

1. Le poids de la voiture ne doit pas être inférieur à :

F2 : 500 kg F3 : 440 kg

2. Du lest peut être utilisé à condition qu'il soit fixé de telle façon que des outils soient nécessaires pour le retirer.

Il doit être possible d'y apposer des sceaux si les commissaires le jugent nécessaire.

ARTICLE 5a – MOTEUR

1. Moteurs à pistons alternatifs

- a) Cylindrée-moteur inférieure ou égale à 2000 cm³.

- b) Nombre maximum de cylindres :
F2 : 6 F3 : 4

- c) Suralimentation interdite.

2. Pour la F3 uniquement :

Moteur à piston(s) rotatif(s)

Les voitures avec moteurs à piston(s) rotatif(s) du type couvert par les brevets NSU-Wankel seront admises sur la base d'une équivalence de cylindrée. Cette équivalence est de 2 fois le volume déterminé par la différence entre la capacité maximale et la capacité minimale de la Chambre de Travail.

3. Pour la F3 uniquement :

Les pièces de fonderie constituant le bloc-moteur et la culasse, usinage terminé, doivent être ceux d'un moteur équipant un modèle de voiture dont la FIA a constaté la production en série d'au moins 5 000 exemplaires en 12 mois consécutifs. Le bloc-moteur et la culasse d'origine pourront être modifiés librement par retrait de manière à l'exclusion de toute adjonction de matière. Il est permis cependant de chemiser un bloc-moteur qui ne l'est pas d'origine.

Le type de paliers de vilebrequin ne pourra pas être modifié (est interdit par conséquent le remplacement d'un roulement lisse par un roulement à éléments mobiles).

Quel que soit le type de moteur utilisé, il est précisé que les différents composants mécaniques du moteur ne doivent pas provenir obligatoirement du même moteur d'origine.

Le système d'alimentation est libre, mais il doit obligatoirement être muni d'une bride délimitant un orifice cylindrique d'un diamètre de 24 mm sur une longueur de 3 mm dont les génératrices sont perpendiculaires aux faces du diaphragme. Par cette bride devra obligatoirement passer la totalité d'air alimentant le moteur. La bride d'étranglement doit obligatoirement être conçue en métal ou alliage métallique.

Le matériau de la boîte à air est libre à condition qu'il ne soit pas poreux.

L'ensemble du système d'admission y compris le collecteur d'admission, les injecteurs, la boîte à air, et l'étrangleur, doit tenir dans un gabarit d'un mètre de long, 50 cm de large et 50 cm de haut. Il sera également obligatoire que le système d'admission puisse être démonté du moteur ensemble avec la(les) culasse(s), comme une seule pièce.

La cylindrée maximale pourra être obtenue par accroissement ou réduction soit de l'alésage, soit de la course, soit de ces deux dimensions.

Les autres organes d'origine du moteur pourront être remplacés ou modifiés librement. Il est permis de souder les chemises au bloc pour le moteur conventionnel.

Pour la F2 : Libre

4. Pour la F3 uniquement :

Appareil de contrôle d'étanchéité du système d'admission des moteurs F3

Le dispositif de contrôle décrit ci-après constitue l'ultime moyen de vérification de l'étanchéité de l'admission d'air des moteurs de F3 et est sans appel.

Tous les organisateurs devront être en mesure de le mettre à la disposition des commissaires techniques autant pour la vérification après qu'avant la course.

Ce dispositif destiné à créer artificiellement une dépression dans le système d'admission comporte :

- une pompe aspirante à membrane de débit nominal compris entre 25 et 28 litres d'air/minute et dont la dépression à débit nul se situe entre 55 et 65 cm de mercure.
- un embout tubulaire en caoutchouc s'adaptant parfaitement sur la bride d'entrée d'air.
- un vacuomètre branché sur la tuyauterie reliant l'embout en caoutchouc et la pompe.

La procédure à suivre pour le contrôle est la suivante :

- a) Caler le moteur dans une position telle que dans chaque cylindre une soupape au moins soit fermée.
- b) Ouvrir la guillotine du système d'injection ou les papillons des carburateurs.
- c) Vérifier sur le vacuomètre que la pompe crée

dans le système d'admission une dépression supérieure ou égale à 15 cm de Hg.

- d) Si la condition a) ne peut être satisfaite, décaler les culbuteurs ou démonter l'arbre à cames de façon à fermer toutes les soupapes d'admission. Si une ou plusieurs soupapes ont été endommagées au cours de l'épreuve, le concurrent pourra les remettre en bon état sous le contrôle des commissaires, avant de subir cette vérification. Dans ces derniers cas, la dépression minimale à obtenir sera de 20 cm de Hg et non plus de 15.

5. Tuyaux d'échappement

Les orifices de sortie des tuyaux d'échappement, s'ils sont dirigés vers l'arrière, devront se situer à moins de 60 cm au-dessus du sol.

ARTICLE 5b – TRANSMISSION

1. 5 rapports maximum, non compris la marche arrière.
2. La voiture ne doit comporter que deux roues motrices.

ARTICLE 6 – CANALISATIONS ET RESERVOIRS D'ESSENCE, CABLES ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

1. Conduits, canalisations et équipements électriques

Sauf si les conduits, canalisations et équipements électriques sont en conformité avec les prescriptions de l'aviation en ce qui concerne leur emplacement, leurs matériaux et leurs raccordements, ils doivent être placés ou installés de telle façon qu'une fuite quelconque ne puisse résulter en :

- une accumulation de liquide,
- l'entrée du liquide dans l'habitacle du pilote,
- le contact entre liquide et une canalisation ou un équipement électrique quelconque.

Dans le cas où les conduits, canalisations, ou équipements électriques passeraient par, ou seraient installés dans l'habitacle du pilote, ils doivent être isolés par une couverture d'un matériau étanche et résistant au feu.

2. Toutes les canalisations de carburant extérieures au cockpit, à l'exception de celles installées en permanence sur le moteur devront pouvoir résister à une pression de 70 kg/cm² (1000 psi) et à une température de 260°C (500°F).
3. Tous les réservoirs de carburant, à l'exception d'un réservoir collecteur dont la capacité ne dépasse pas 5 litres, doivent être du type « outre en caoutchouc », conforme à ou dépassant les spécifications FIA/Spec/FT3.

a) Réservoirs de sécurité approuvés par la FIA :

Spécifications techniques :

La FIA se réserve le droit d'approuver tout autre ensemble de spécifications techniques après étude du dossier fourni par les fabricants intéressés.

b) Constructeurs de réservoirs agréés par la FIA :

Les concurrents doivent utiliser des réservoirs de sécurité provenant d'un constructeur agréé par la FIA.

Afin d'obtenir l'agrément de la FIA, un constructeur doit avoir fait la preuve de la qualité constante de son produit et de sa conformité avec les spécifications approuvées par la FIA.

Les constructeurs de réservoirs agréés par la FIA s'engagent à ne livrer à leurs clients que des réservoirs correspondant aux normes approuvées. A cette fin, sur chaque réservoir livré doit être imprimé un code indiquant le nom du constructeur, les spécifications précises selon lesquelles ce réservoir a été construit et la date de fabrication.

- c) **Vieillesse des réservoirs de sécurité** : le vieillissement des réservoirs souples entraîne au-delà de 5 ans une diminution notable des propriétés physiques.

Par conséquent, tout réservoir doit être remplacé par un réservoir neuf au plus tard 5 années après la date de fabrication indiquée sur le réservoir. Les réservoirs ne comprenant aucun code permettant de déterminer la date de fabrication seront considérés comme ayant été construits avant le 1/1/70.

- d) **Liste des constructeurs agréés** :

ALLEMAGNE FEDERALE :

Uniroyal, 5100 Aachen, Postfach 410.

ETATS-UNIS :

Aero Tec Laboratories, 20 Beldon Place, Norwood, N.J. 07648.

Don Allen Inc. 5730 Bankfield Drive, Culver City, California 90230.

Fuel Safe Corporation, 15545 Computer Lane, Huntington Beach, California 92649.

Goodyear Fuel Cell Labs, the Goodyear Tyre and Rubber Company, Akron, Ohio 44316.

FRANCE :

Kleber Colombes, Division Marston, BP 22, 4 rue Lesage Maille, 76000 Caudebec-Elbeuf.

Superflexit SA, 45 rue des Minimes, 92000 Courbevoie.

GRANDE-BRETAGNE :

FTP Industries Ltd, The Airport, Portsmouth, Hants.

Marston Excelsior Ltd, Wobaston Road, Wolverhampton, Staffs.

Woodville Rubber Company Ltd, Hearthcote Rd, Swadlincote, Burton-on-Trent DE11 9DX.

ITALIE :

Autodelta Spa (Alfa Romeo), Via Enrico Fermi 7, 20019 Settimo Milanese.

Pirelli, Viale Rodi 15, Milano.

JAPON :

Kojima Press Ltd, 3-30 Shimoi chibacho Toyota, Aichiken.

Sakura Rubber Co Ltd, 48-14-1 Chome Sasazu Shibuya Ku, Tokyo.

Sumitomo Electric Industries Ltd, 15-5 Chome Katahama Migashi ku, Osaka.

4. Pour la F2 uniquement :

Structure déformable :

Toute la zone des réservoirs se trouvant en contact direct avec les filets d'air doit comprendre une structure déformable conforme aux spécifications ci-après.

Cette zone comprend toute la zone de carrosserie (ou du monocoque) à l'exclusion des parties ajoutées tels que radiateurs d'eau, entrées d'air, pare-brise, etc...

- a) La structure déformable doit se composer d'une construction sandwich incorporant un matériau ininflammable d'une résistance minimum de 25 psi (18 N/cm²). Il est permis de faire passer des tuyaux d'eau au travers de ce matériau, mais non pas des canalisations de carburant, d'huile ou d'électricité. La construction en sandwich comprend obligatoirement deux feuilles de 1,5 mm d'épaisseur dont une en alliage d'aluminium dont la résistance à la rupture est de 14 tonnes par pouce carré (225 N/mm²) et l'élongation minimum de 5 %.

- b) L'épaisseur minimale de la construction sandwich est 1 cm. Toutefois, le côté de la zone de réservoirs doit comporter une structure déformable d'une épaisseur minimale de 10 cm à son endroit le plus épais.

Cette épaisseur minimale de 10 cm est maintenue sur une longueur de 35 cm, dont l'emplacement est laissé à l'appréciation du constructeur, et peut ensuite être graduellement ramenée à 1 cm.

5. Orifices de remplissage et bouchons

L'orifice ou les orifices de remplissage et leur bouchon ne doivent pas faire saillie sur la tôle de la carrosserie. Leur ouverture doit être d'un diamètre suffisant pour permettre l'évacuation de l'air lors des remplissages rapides (en particulier ceux effectués sous pression) et, l'évent de communication avec l'atmosphère doit être conçu de façon à éviter toute fuite de liquide pendant la marche, et le débouché doit se trouver à au moins 25 cm en arrière de l'habitacle.

Le bouchon doit être conçu de manière à assurer un blocage effectif réduisant les risques d'ouverture accidentelle par suite d'un choc violent ou d'une fausse manœuvre en le fermant.

6. Ravitaillement en course

En cas de ravitaillement après le début de la course, le récipient utilisé devra comporter un raccord étanche reliant à l'orifice de remplissage de la voiture. La mise à l'air libre de ce récipient devra comporter une soupape anti-retour.

ARTICLE 7 – HUILE

1. Tous les réservoirs d'huile placés à l'extérieur de la structure principale de la voiture devront être entourés d'une structure déformable de 10 mm d'épaisseur. Aucune partie de la voiture contenant l'huile ne pourra se trouver en arrière de la boîte de vitesses ou du carter de différentiel, sur une voiture à roues motrices AR. Dans le cas d'une voiture à roues motrices AV, aucune partie contenant de l'huile ne pourra se trouver en arrière de la roue AR complète.

2. Toutes les canalisations d'huile extérieures au cockpit, à l'exception de celles installées en permanence sur le moteur devront pouvoir résister à une pression de 70 kg/cm² (1000 psi) et à une température de 260°C (500°F).

3. Récupérateur d'huile

Sur toute voiture dont le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, celle-ci doit déboucher dans un récupérateur d'une capacité d'au moins 2 litres.

Le récipient doit être en matière plastique translucide ou comporter un panneau transparent.

4. Aucun ravitaillement en huile n'est autorisé pendant la course.

ARTICLE 8 – DEMARRAGE

1. Démarreur obligatoire, avec source d'énergie électrique ou autre à bord et pouvant être actionné par le pilote assis à son volant.

2. La mise en marche du moteur peut s'effectuer tant sur la grille de départ que dans les stands avec l'appoint d'une source d'énergie extérieure, connectée provisoirement à la voiture.

ARTICLE 9 – MARCHE ARRIERE

Toutes les voitures devront avoir un rapport de marche AR en état de fonctionnement lorsque la voiture prend le départ d'une épreuve, et pouvant être engagé par le pilote assis à son volant.

ARTICLE 10 – FREINS

Toute voiture doit comporter un système de freinage ayant au moins deux circuits séparés et commandés par la même pédale. Ce système doit être conçu de manière qu'en cas de fuite ou de défaillance d'un des circuits, l'action de la pédale continue à s'exercer sur au moins deux roues.

ARTICLE 11 – ROUES ET PNEUS

1. Nombre de roues : 4.
 2. Les roues doivent être extérieures à la carrosserie, vue en plan, le dispositif aérodynamique arrière étant enlevé.

3. Pour les F2 :

La largeur maximum de tout assemblage pneu-jante ne devra pas dépasser 16 pouces.

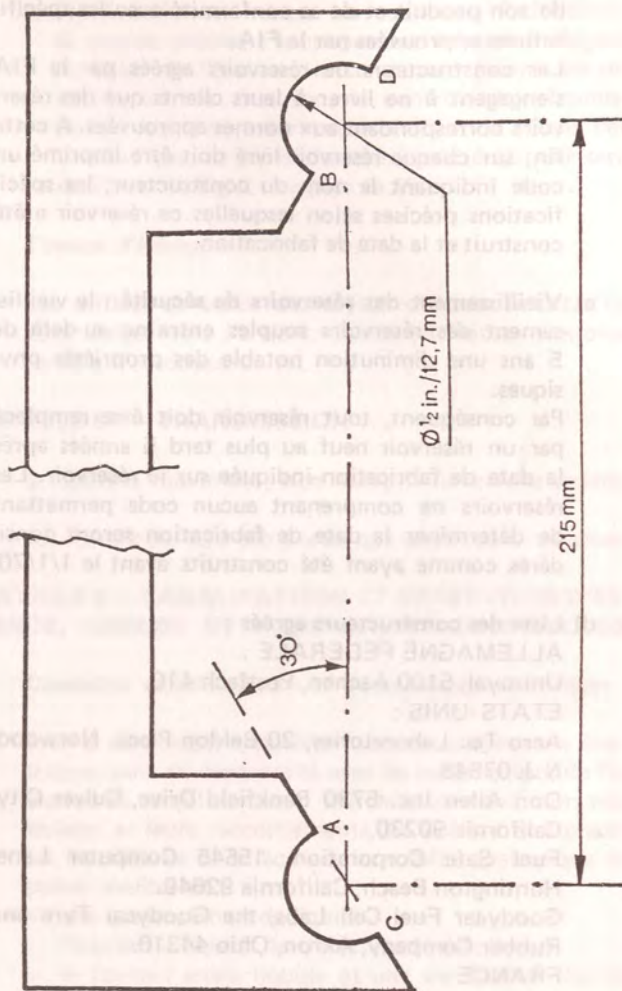
La mesure sera effectuée la roue étant montée sur la voiture, celle-ci reposant sur ses roues, en état de marche, pilote à bord, le pneu étant gonflé à sa pression normale d'utilisation.

Cette mesure ne sera pas prise en dessous du niveau du moyeu.

Pour les F3 :

La largeur de la bande de roulement des pneumatiques est limitée à une valeur de 8" plus une certaine tolé-

rance destinée à compenser l'usure de la gomme. Cette tolérance est intégrée dans le schéma représentant le calibre de contrôle à utiliser (voir ci-après).



La vérification pourra se faire à tout moment du déroulement de la course et des essais.

La réglette du calibre devra être tenue parallèlement à l'axe de la roues mais pas nécessairement verticalement.

Dans le cas limite où les points C et D (voir schéma) sont en contact avec les épaulements du pneumatique, les points A et B doivent toujours toucher la bande de roulement.

Si le concurrent utilise des pneumatiques de dimensions manifestement inférieures au 8" indiqués, les points A et B ne pourront naturellement toucher simultanément la bande de roulement mais le contrôle ne sera pas dans ce cas nécessaire.

Largeur maximale des jantes : 10".

Pour les F2 et F3 :

Le diamètre de la roue AR sera de 13 pouces.

a) à partir du 1/1/1980 :

F2 : idem

F3 : la largeur des roues complètes est limitée à 11,5" (même méthode de mesure que dans 2).
 Le diamètre imposé pour les roues arrière est de 13"

b) à partir du 1/1/1980 :

F2 et F3 :

Ces mesures de largeur ne seront effectuées que sur le boudin du pneu. En aucun cas, la largeur intérieure mesurée à l'accrochage des talons ne pourra dépasser la largeur du pneu.
Diamètre imposé pour les roues AR : 13".

ARTICLE 12 – HABITACLE

1. L'ouverture dans la carrosserie donnant accès à l'habitacle doit présenter les dimensions minimales suivantes :

Longueur : 60 cm.

Largeur : 45 cm, maintenus sur 30 cm dans un plan horizontal du point le plus reculé du siège vers l'avant.

Siège conducteur conçu de telle sorte qu'on puisse s'y mettre ou le quitter sans ouverture de portière ou déplacement d'une partie quelconque de la voiture.

Le pilote devra être assis à son volant face à la route.

L'habitacle doit être conçu de telle sorte que le temps maximum nécessaire pour la sortie du pilote ne dépasse pas 5", le volant en place.

2. Toutes les voitures doivent être équipées d'au moins deux rétroviseurs assurant au pilote une visibilité arrière de part et d'autre du véhicule.

3. **Ceintures de Sécurité**

Le port de deux sangles d'épaules, d'une sangle abdominale, et de deux sangles d'entrejambes est obligatoire. Elles doivent être fixées à la voiture.

ARTICLE 13 – SECURITE

1. **Extincteurs**

- a) Produit extincteur : BCF (C F₂ CI Br-Halon 1211)
BTM (C Br F₃-Halon 1301)
TDE (C₂ Br₂ F₄ - Halon 2402).

- b) Capacité minimum : habitacle/cockpit : 5 kg.
compartiment moteur : 2,5 kg.

- c) Emplacement – méthode de fixation :

Les bonbonnes d'extincteurs doivent être protégées d'une manière adéquate, et la bonbonne de l'habitacle doit être montée à l'intérieur de la structure principale de la voiture.

Dans tous les cas, les supports des bonbonnes doivent être capables de résister à une accélération de 25 g.

- d) Temps de décharge :

Compartiment moteur : 10 secondes minimum.

Habitacle :

30 ± 5 secondes pour BCF et TDE

60 ± 5 secondes pour BTM.

Les deux bonbonnes devraient être déclanchées simultanément.

e) **Système de commande :**

Tout système de déclenchement comprenant une source d'énergie propre est autorisé, à condition qu'il soit possible d'actionner la totalité des extincteurs en cas de panne des circuits électriques principaux.

Le pilote assis normalement dans la voiture, attaché par sa ceinture de sécurité et le volant en place, doit pouvoir déclencher tous les extincteurs.

f) **Vérification des bonbonnes :**

Les poids suivants devront figurer sur chaque bonbonne :

- poids de la bonbonne vide,
- poids de l'agent extérieur,
- poids total en charge.

g) **Fonctionnement :**

Le système doit fonctionner dans toutes les positions même lorsque la voiture est renversée.

2. **Pour F2 uniquement :**

Système de survie :

Un système de survie, composé d'une bonbonne d'air médical reliée au casque du pilote par un tuyau résistant aux flammes doit être monté sur la voiture et relié au casque du pilote à tout instant.

3. **Coupe-circuit général**

Le pilote assis normalement, ses ceintures de sécurité étant bouclées et le volant étant en place, doit pouvoir couper tous les circuits électriques au moyen d'un coupe-circuit anti-déflagrant qui doit pouvoir être manœuvré de l'extérieur de la voiture. En ce qui concerne l'extérieur, la commande se situera obligatoirement au bas du montant principal de l'arceau, à droite ou à gauche indifféremment. Elle sera clairement indiquée par un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche d'au moins 10 cm de base.

Il doit y avoir également une manette extérieure clairement signalée qui pourra être manœuvrée à distance par le personnel de secours, à l'aide d'un crochet. Cette manette doit être située près de la base de la structure de sécurité principale (Art. 7 b) et être marquée d'un symbole montrant un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche, d'au moins 10 cm de côté.

4. Toutes les voitures doivent être équipées d'une lampe rouge de signalisation d'au moins 15 watts, tournée vers l'arrière et clairement visible de l'arrière, et qui peut être allumée par le pilote assis au volant, et qui est en état de fonctionnement au départ de la course. Cette lampe aura une surface minimum de 20 cm², une surface maximum de 40 cm² et ne sera pas montée à plus de 10 cm de l'axe longitudinal de la voiture.

5. **Structures de Sécurité**

- a) Toutes les voitures doivent avoir une structure substantielle pour protéger les pieds du pilote, capable de supporter une force de compression de 25 p, appliquée à l'avant de la voiture sans que les pédales

ne se déplacent vers l'arrière de plus de 15 cm, la voiture étant à son poids de course (p).

b) Arceaux :

Remarques générales :

1. Le premier but de ces dispositifs est de protéger le conducteur en cas de tonneau ou d'accident grave. Il ne faut pas perdre de vue ce but.
2. Lorsque des boulons et des écrous sont utilisés, les boulons doivent avoir un diamètre minimal suffisant en fonction du nombre utilisé. Ils doivent être de la meilleure qualité possible (de préférence type avion). Il est déconseillé d'utiliser des boulons et des écrous à tête carrée.
3. Pour la structure principale, il faudra utiliser des tubes d'un seul tenant avec des courbes régulières et de rayon constant, ne présentant aucun signe de gaufrage ou de défectuosité des parois.
4. Toutes les soudures devront être de la meilleure qualité possible et d'une pénétration totale (de préférence soudure à l'arc ou à l'hélium).
5. Pour des châssis tubulaires, il est important que l'arceau de sécurité soit fixé à la voiture d'une manière à répartir les forces sur la plus grande surface possible. Il ne suffit pas de fixer simplement l'arceau à un seul tube ou à une jonction de tubes. L'arceau de sécurité doit être conçu de manière à être un prolongement du châssis lui-même et non simplement une pièce rapportée. Il faut apporter un soin tout particulier au renforcement indispensable à la structure du châssis par exemple en ajoutant des entretoises ou des plaques de renfort afin de répartir les forces de façon adéquate.
6. Pour les châssis monocoques il faut adopter de préférence un arceau de sécurité complètement fermé dont la partie inférieure épouse le profil intérieur de la coque, tenu par des plaques de fixation adéquates. Ce type d'arceau de sécurité devient donc une partie intégrante du châssis.

Conception des arceaux :

L'arceau principal derrière les sièges AV doit être symétrique par rapport à l'axe longitudinal de la voiture et répondre aux dimensions suivantes :

- la hauteur minimale doit être d'au moins 92 cm (36 pouces) mesurée le long d'une ligne suivant la colonne vertébrale du pilote, depuis la coque en métal du siège jusqu'au sommet de l'arceau. Le sommet de l'arceau doit également dépasser le casque du pilote assis normalement à son volant d'au moins 5 cm.
- la largeur doit être d'au moins 38 cm mesurée à l'intérieur de l'arceau entre les deux montants verticaux formant les côtés. Elle doit être mesurée à 60 cm au-dessus de la coque de métal du

siège sur la perpendiculaire à la ligne suivant la colonne vertébrale du pilote.

Emplacement longitudinal :

La distance longitudinale entre le sommet de l'arceau et le casque du pilote assis normalement à son volant ne doit pas dépasser 25 cm.

Il y aura près du tableau de bord un arceau constitué par un tube de 35 mm de diamètre minimal et de 2 mm d'épaisseur minimale aux normes SAE 4130 ou SAE 4125, ou bien une structure substantielle capable de supporter les forces prévues à « robustesse a », telle qu'une ligne droite imaginaire tirée du sommet de l'arceau jusqu'à la partie supérieure de cette structure passe au-dessus du casque du pilote.

Robustesse :

Afin d'obtenir une robustesse suffisante de l'arceau, deux possibilités sont laissées aux constructeurs :

- a) L'arceau de conception structurale entièrement libre doit être capable de supporter les forces minimales indiquées ci-dessous et appliquées simultanément au haut de la structure :

1,5 p latéralement
5,5 p longitudinalement
7,5 p verticalement

p étant le poids de course du véhicule,

étant entendu que les forces sont dirigées sur la structure principale du châssis.

Un certificat, signé par un technicien qualifié doit pouvoir être soumis aux commissaires techniques d'une épreuve. Il doit être accompagné d'un dessin ou photo de l'arceau considéré, et déclarer que cet arceau possède la résistance à l'écrasement mentionné ci-dessus.

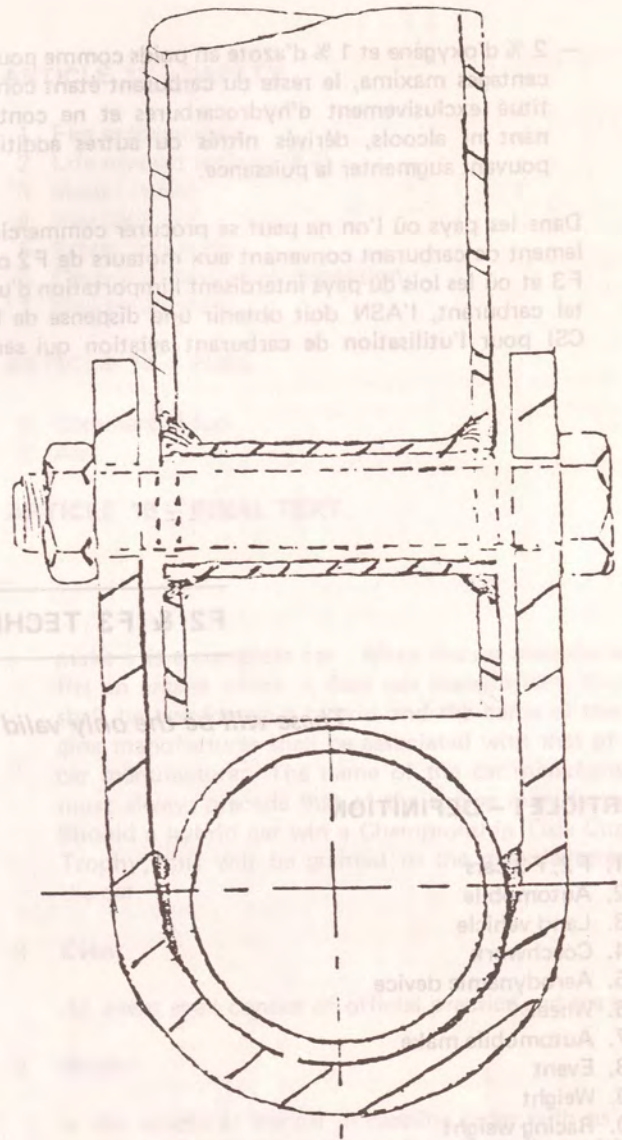
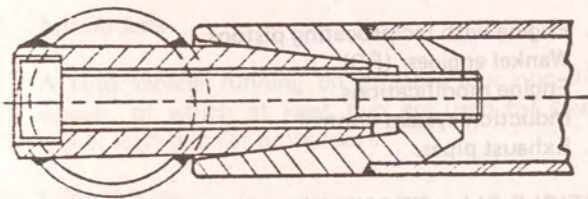
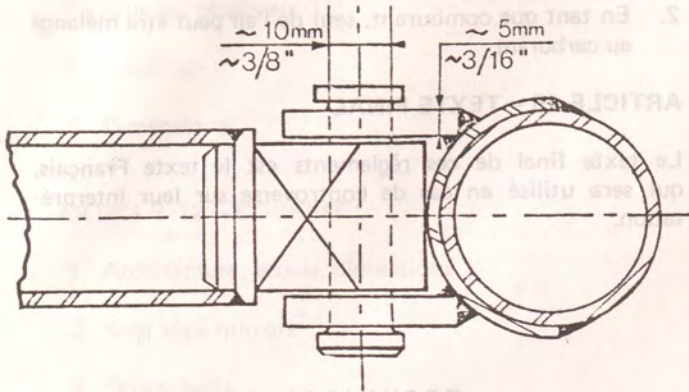
- b) Le tube et la(ou les) entretoise(s) doivent être d'un diamètre minimal de 3,5 cm (1 3/8 pouce) et d'une épaisseur de paroi minimale de 2 mm (0,090 pouce), le matériau étant du chrome molybdène SAE 4130 ou SAE 4125 (ou équivalent en NF, DIN, etc...).

Il doit y avoir au moins une entretoise du sommet de l'arceau vers l'AR et ne dépassant pas un angle de 60° avec l'horizontale.

Le diamètre et le matériau de l'entretoise doivent être les mêmes que ceux de l'arceau proprement dit.

Dans le cas de deux entretoises, le diamètre de chacune peut être ramené à 20/26 mm.

Des connexions amovibles entre l'arceau principal et l'entretoise doivent être conformes aux dessins :



(en dehors de la structure principale)

A condition que les prescriptions concernant l'ouverture du cockpit soient respectées et que les robustesses soient appliquées, les étais peuvent être montés vers l'avant.

Implantation des arceaux sur la caisse :

Il est précisé que les arceaux doivent comporter deux plaques :

- une plaque en acier soudée, boulonnée ou rivetée au châssis/coque, d'au moins 2 mm d'épaisseur, avec une prolongation épousant un montant vertical de la caisse.

La surface totale de cette plaque doit être au moins de 35 cm² dont un tiers au moins assurant la liaison avec le montant de caisse vertical.

une plaque solidaire du tube, de même épaisseur que la paroi du tube sur lequel elle est fixée.

Ces deux plaques seront jointes l'une à l'autre par au moins 3 boulons et écrous à tête hexagonale de

8 mm de diamètre minimum.

Il n'est en aucun cas permis de souder directement l'arceau sur la coque/châssis.

Lorsque l'arceau prend appui sur un caisson, celui-ci devra être localement renforcé par une structure constituée soit de boulons soudés, soit de bouts de tubes soudés.

6. Interdiction de chromer les éléments de suspension en acier d'une résistance à la rupture de plus de 45 Tonnes/sq. inch (725 N/mm²).

7. L'emploi de tôle de magnésium n'est autorisé que dans des épaisseurs de 3 mm ou plus.

ARTICLE 14 - CARBURANT

1. Le seul carburant autorisé pour les moteurs à pistons est l'essence possédant les caractéristiques suivantes :
 - 102 RON maximum, la mesure étant effectuée selon la norme ASTM D 2699 et l'acceptation ou le rejet du carburant selon ASTM D 3244 avec une certitude de 95 %.

- 2 % d'oxygène et 1 % d'azote en poids comme pourcentages maxima, le reste du carburant étant constitué exclusivement d'hydrocarbures et ne contenant ni alcools, dérivés nitrés ou autres additifs pouvant augmenter la puissance.

Dans les pays où l'on ne peut se procurer commercialement de carburant convenant aux moteurs de F2 ou F3 et où les lois du pays interdisent l'importation d'un tel carburant, l'ASN doit obtenir une dispense de la CSI pour l'utilisation de carburant aviation qui sera

ensuite fourni par les organisateurs et devra être utilisé par tous les concurrents.

- 2. En tant que comburant, seul de l'air peut être mélangé au carburant.

ARTICLE 15 – TEXTE FINAL

Le texte final de ces règlements est le texte **Français**, qui sera utilisé en cas de controverse sur leur interprétation.

- □ -

TECHNICAL INFORMATION

F2 & F3 TECHNICAL REGULATIONS

These will be the only valid regulations as and from 1 / 1 / 79

ARTICLE 1 – DEFINITION

1. F2, F3 cars
2. Automobile
3. Land vehicle
4. Coachwork
5. Aerodynamic device
6. Wheel
7. Automobile make
8. Event
9. Weight
10. Racing weight
11. Cylinder capacity
12. Supercharging
13. Induction system.

ARTICLE 2 – REGULATIONS

1. Role of the FIA
2. Publication date for modifications
3. Previous notice for change in the throttling flange (F3)
4. Dangerous construction
5. Permanent compliance with regulations
6. Measurements.

ARTICLE 3 – COACHWORK AND REGULATIONS

1. Overall width
2. Width ahead of front wheels
3. Width between the front wheels and the rear wheels
4. Width of the rear wing
5. Overhang
6. Height
7. Wheel base and track
8. Aerodynamic devices.

ARTICLE 4 – WEIGHT

1. Minimum weight
2. Ballast

ARTICLE 5a) – ENGINE

1. Engine with reciprocating pistons
2. Wankel engines (F3)
3. Engine modifications
4. Induction system control
5. Exhaust pipes.

ARTICLE 5b) – TRANSMISSION

1. Number of gear-box ratios
2. Number of driving wheels.

ARTICLE 6 – FUEL LINES & TANKS, CABLES AND ELECTRICAL EQUIPMENT

1. Cables, fuel lines and electrical equipment
2. Reinforced piping
3. FTA/FT3 rubber bladders
4. Crushable structures
5. Tank fillers and caps
6. Refuelling during the race.

ARTICLE 7 – OIL AND WATER

1. Location — crushable structure
2. Oil lines
3. Catch tank
4. Oil replenishment.

ARTICLE 8 – STARTING

1. Starter
2. External energy source.

ARTICLE 9 – REVERSE GEAR

ARTICLE 10 – BRAKES

ARTICLE 11 – WHEELS AND TYRES

1. Number of wheels
2. Location
3. Dimensions.

ARTICLE 12 – COCKPIT

1. Architecture, access, dimensions
2. Rear view mirrors
3. Safety belts.

ARTICLE 1 – DEFINITIONS

1. Formula 2 and 3 Cars

A four wheel automobile designed solely for speed races on circuits or closed courses.

2. Automobile

A land vehicle running on at least four non-aligned wheels, of which at least two are used for steering, and at least two for propulsion.

3. Land Vehicle

A locomotive device, propelled by its own means, moving by constantly taking real support on the earth's surface, of which the propulsion and steering are under the control of a driver aboard the vehicle.

4. Coachwork

All entirely sprung parts of the car licked by the external air stream, except the safety roll-over structures and the parts definitely associated with the mechanical functioning of the engine, transmission and running gear.
(The radiators shall be considered to be part of the coachwork as from 1 / 1 / 1981).

5. Aerodynamic Device

Any part of the car whose primary function is to influence aerodynamic performance.

6. Wheel

Flange and rim.

Complete wheel :

Flange, rim and tyre.

7. « Automobile Make »

In the case of Formula racing cars, an « automobile

ARTICLE 13 – SAFETY

1. Fire extinguishers
2. Life support system (F2)
3. Master switch
4. Red light
5. Safety structures
6. Chromium plating of suspension
7. Magnesium sheet.

ARTICLE 14 – FUEL

1. Commercial fuel
2. Air.

ARTICLE 15 – FINAL TEXT.

make » is a complete car. When the car manufacturer fits an engine which it does not manufacture, the car shall be considered a hybrid and the name of the engine manufacturer shall be associated with that of the car manufacturer. The name of the car manufacturer must always precede that of the engine manufacturer. Should a hybrid car win a Championship Title Cup or Trophy, this will be granted to the manufacturer of the car.

8. Event

An event shall consist of official practice and the race.

9. Weight

Is the weight of the car in running order with its normal quantity of lubricants and coolants, but without any fuel or driver on board.

10. Racing Weight

Is the weight of the car in running order with the driver aboard and all fuel tanks full.

11. Cylinder Capacity

Means the volume swept in the cylinder(s) of the engine by the movement of the piston(s). This volume shall be expressed in cubic centimetres. In calculating engine cylinder capacity the number π shall be 3.1416.

12. Supercharging

Increasing the weight of the charge of the fuel-oil mixture in the combustion chamber (over the weight induced by normal atmospheric pressure, ram effect and dynamic effects in the intake and/or exhaust systems) by any means whatsoever.

This injection of fuel under pressure is not considered to be supercharging.

13. Inlet System

All the elements of the inlet system included between

Cars with rotary piston engines covered by the NSU-Wankel patents will be admitted on the basis of a piston displacement equivalence. This equivalence is twice the volume determined by the difference between the maximum and minimum capacity of the working-chamber.

3. For F 3 only :

The engine block and engine head castings, machining completed, must be those of an engine equipping a car model of which the FIA has ascertained the series-production of at least 5,000 units in 12 consecutive months. The original engine block and cylinder head may be modified freely by removal of material to the exclusion of any addition of material. However, it is permitted to sleeve an engine block that originally is not fitted with sleeves.

The type of crankshaft bearings may not be modified (the replacement of a plain bearing by a roller bearing is therefore forbidden).

It is pointed out that whatever the type of the engine used, it is not compulsory that the different mechanic components of the engine should proceed from the original engine.

The induction system is free, but it must compulsorily be fitted with a throttling flange of 3 mm in length, and with a parallel hole of 24 mm diameter. Through this throttling flange, all the air feeding the engine must pass.

The throttling flange must compulsorily be made of metal or metallic material.

The material of the air box is free, provided that it is not porous.

It is prescribed that the entire inlet system including manifolds, injectors, air-box and restrictor must fit into a box of 1 m long, 50 cm wide and 50 cm high. It will also be prescribed that the inlet system may be removed from the engine as one unit with the cylinder head(s).

The maximum cylinder-capacity may be obtained by increasing or reducing either the bore or stroke or both dimensions.

The other original parts of the engine may be replaced or modified without restriction. It is permitted to weld the sleeves to the block for the conventional engine.

For F 2 : Free.

4. For F 3 only :

Vacuum tightness control apparatus of the induction system for F 3 engines :

The control apparatus described hereafter represents the ultimate method of verification of the vacuum tightness of F 3 induction systems, without the possibility of appeal. All F 3 events organizers will have to put such

an apparatus at the disposal of the scrutineers for verification purposes, both before and after the race.

The apparatus aims to create artificially a vacuum in the induction system and includes :

- A membrane suction-pump, with the nominal output of 25 to 28 litres/minute, and capable of obtaining a vacuum of 55 to 65 cm Hg for zero air flow.
- A rubber tubular stop perfectly adjusted to the flange.
- A vacuum-gauge connected to the piping between the rubber stop and the suction-pump.

The procedure to be respected for the checking is the following :

- a) Rotate the engine into such a position that, in each cylinder, at least one of the valves is closed.
- b) Open the injection slide or the carburettor butterflies.
- c) Check on the vacuum-gauge that the suction-pump creates in the induction system a depression superior or equal to 15 cm Hg.
- d) If the condition a) cannot be met, disconnect the rocker-arms or remove the camshaft, in order to shut all inlet valves. If one or several valves have been damaged during the event, the entrant may repair them under the steward's control before undergoing the testing procedure. In these last cases, the minimum vacuum to be obtained shall be 20 cm Hg instead of 15.

ARTICLE 5b - TRANSMISSION

1. 5 gear-box ratios, not including the reverse gear, as maximum.
2. The car must be driven by two wheels only.

ARTICLE 6 - FUEL LINES AND TANKS, CABLES AND ELECTRICAL EQUIPMENT

1. Except if the cables, lines and electrical equipment are in compliance with the requirements of the aircraft industry as regards their location, material and connections, they must be placed or fitted in such a way that any leakage cannot result in :
 - accumulation of liquid in the cockpit.
 - contact between liquid and any electrical line or equipment.

Should the cables, lines or electrical equipment pass through or be fitted in the cockpit, they must be fully enclosed in a cover of a liquid-tight and fire-resistant material.

2. All fuel lines external to the cockpit with the exception

of lines permanently mounted on the engine, must be capable of withstanding a pressure of 70 kg/cm² (1000 psi) and a temperature of 260°C (500°F).

3. All fuel tanks, except for a collector tank not exceeding 5-litre capacity, must be rubber bladders conforming to or exceeding the specifications of FIA/Spec/FT3.

a) **Safety fuel tanks approved by the FIA :**

Technical specifications :

The FIA reserves its right to approve any other set of technical specifications after study of the dossier submitted by the manufacturers concerned.

b) **Safety tank manufacturers recognized by the FIA :**

Entrants must use safety fuel tanks made by a manufacturer recognized by the FIA. In order to obtain the FIA's agreement, a manufacturer must have proved the constant quality of its product and its compliance with the specifications approved by the FIA.

Safety tank manufacturers recognized by the FIA must undertake to deliver to their customers tanks exclusively complying with the norms approved. To this end, on each tank delivered there shall be printed a code indicating the name of the manufacturer, the exact specification according to which this tank has been manufactured and the date of the manufacturing.

c) **Ageing of safety fuel tanks :**

The ageing of safety fuel tanks entails a considerable reduction in the strength characteristics after approximately five years.

Therefore, all fuel cells must be replaced at the latest five years after the date of manufacture indicated on the cell. Fuel cells which are not codified such as to show their date of manufacture will be considered to date from before January 1, 1970.

d) **List of recognized manufacturers :**

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY :

Uniroyal, Postfach 410. D 5100 Aachen.

UNITED STATES :

Aero Technical Laboratories, 20 Beldon Place, Norwood, New Jersey 07648.

Don Allen Inc. 5730 Bankfield Drive, Culver City, California 90230.

Fuel Safe Corporation. 15545 Computer Lane, Huntington Beach, California 92649.

Goodyear Fuel Cell Labs. The Goodyear Tyre & Rubber Co., Akron, Ohio 44316.

FRANCE :

Kléber Colombes, Division Marston. B.P. 22. 4 rue Lesage Maille, 76000 Caudebec-les-Elbeuf.

Superflexit S.A. 45 rue des Minimes, 92000 Courbevoie.

GREAT BRITAIN :

FPT Industries Ltd. The Airport, Portsmouth, Hants. Marston Excelsior Ltd. Wobaston Road, Wolverhampton, Staffs.

Woodville Rubber Company Ltd. Hearthcote Road, Swadlincote, Burton-on-Trent. DE11 9DX.

ITALY :

Autodelta Spa (Alfa Romeo). Via Enrico Faermi 7,

20019 Settimo Milanese.

Pirelli. Viale Rodi 15, Milano.

JAPAN :

Kojima Press Ltd. 3-30 Shimolchibacho Toyota, Aichiken.

Sakura Rubber Co. Ltd., 48-14-1 Chome Sasazuka, Shibuya Ku, Tokyo.

Sumitomo Electric Industries Ltd., 15-1-5 Chome Katahama, Migashi-ku, Osaka.

4. **Crushable Structures (For F 2 only)**

The entire fuel tank area of the car in direct contact with the open air stream must incorporate a crushable structure which is an integral part of the car conforming to the specifications hereafter.

This area includes the complete external area of the body/monocoque construction irrespective of such added items as water radiators, inlet ducts, windscreens, etc.

a) The crushable structure should be a sandwich construction based on fire resistant core of a minimum crushing strength of 25 lb/square inch (18 N/cm²). It shall be permitted to pass water pipes through this core, but no fuel, oil or electrical lines.

The sandwich construction must include two sheets of 1.5 mm thickness, one of which shall be aluminium, alloy sheet having a minimum tensile strength of 14 tons/square inch (225 N/mm²) and minimum elongation of 5 %.

b) The minimum thickness of the sandwich construction must be 1 cm. The side of the fore and aft fuel tank area, however, must contain crushable structure of at least 10 cm thickness at such crushable structure's thickest point, the position of this widest point to be at the constructor's discretion, over a length of at least 35 cm after which it may be gradually reduced to 1 cm.

5. **Tank fillers and caps**

The tank fillers and their caps shall not protrude beyond the coachwork.

The filler shall have a sufficient diameter to allow for the air exhausted at the time of quick refuelling (in particular those done under pressure). Any breather pipe connecting the tank with the atmosphere shall be designed to avoid liquid leakage when the car is running, and its outlet must not be less than 25 cm to the rear of the cockpit.

All filler caps must be designed to ensure an efficient locking action which reduces the risk of an accidental opening following a crash impact or incomplete locking after refuelling.

6. **Refuelling during the race**

In the event that any fuel is added after the race starts, the container from which fuel is being added must have a leak proof coupling which connects it to the tank filler on the car. The air vent of the container must be fitted with a non return valve.

ARTICLE 7 – OIL

1. All oil storage tanks situated outside the main structure of the car must be surrounded by 1 cm thick crushable structure.

No part of the car containing oil may be situated aft of the gearbox, or final drive casing on any rear wheel driven car. In case of front wheel drive, no part containing oil may be situated behind the complete rear wheels.

2. Oil lines external to the cockpit with the exception of lines permanently mounted on the engine, must be a reinforced construction. They must withstand a pressure of 70 kg/cm² (1000 psi) and a temperature of 260°C (500°F).

3. Oil Catch Tank

When a car lubrication system includes an open type sump breather, this breather must vent into a catch tank of at least 3 litre capacity.

4. No oil replenishment is allowed during a race.

ARTICLE 8 – STARTING

1. Compulsory starter with electrical or other source of energy carried aboard the car, and able to be controlled by the driver when normally in his seat.
2. A supplementary external source of energy temporarily connected to the car may be used to start the engine, both on the starting grid and in the pits.

ARTICLE 9 – REVERSE GEAR

All vehicles must have a reverse gear which must be in working order when the car starts the event, and which can be operated by the driver when seated normally in the car.

ARTICLE 10 – BRAKES

All cars must have a brake system which has at least two separate circuits operated by the same pedal. This system must be designed so that if leakage or failure occurs in one circuit, the pedal shall still operate the brakes on at least two wheels.

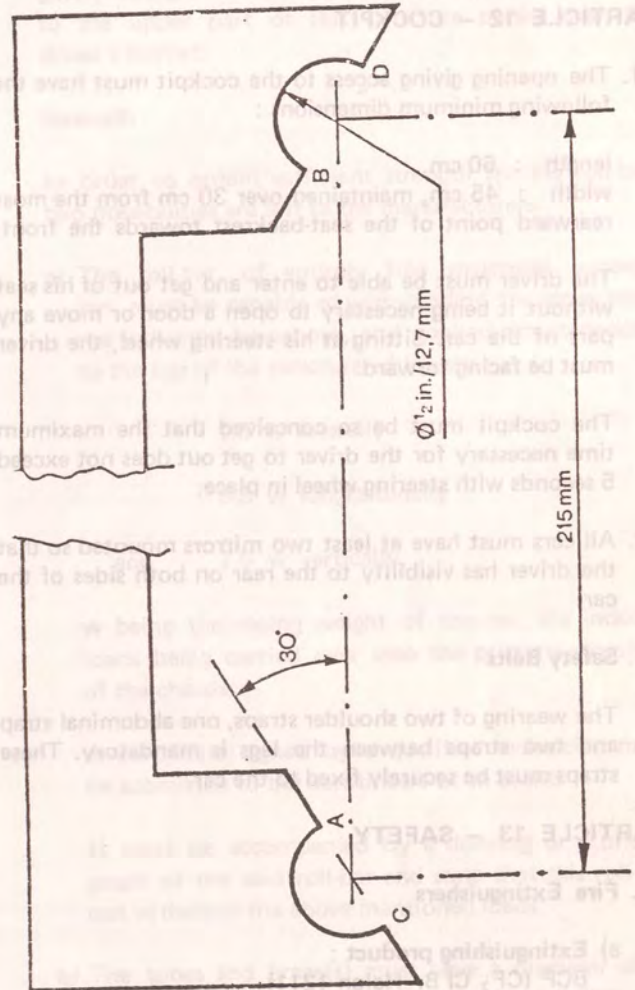
ARTICLE 11 – WHEELS AND TYRES

1. Number of wheels : 4
2. Wheels shall be external to the coachwork with the car viewed in plan with the rear aerodynamic device removed.
3. For F 2 :
The maximum width of any rim and tyre assembly shall not exceed 16 inches.
This maximum width shall be measured with the tyre at normal running pressure, and the complete wheel mounted on the car resting on the ground in running

order with the driver aboard. This measurement shall not be taken below the hub level.

For F 3 :

The tread width of F3 tyres is limited to a value of 8 inches, plus a certain tolerance to compensate for tyre wear. This tolerance is provided for in the drawing representing the measuring gauge to be used during scrutineering.



Checking may be done at any moment of the race and practice.

The measuring gauge must be held parallel to the axle of the wheel, but not necessarily vertically.

At the limit, points C and D (see drawing) are in contact with the tyre shoulder, but points A and B must remain in contact with the tyre tread.

If a competitor uses tyres of dimensions evidently smaller than 8 inches, points A and B will naturally not touch the tyre tread simultaneously, but the checking will then not be necessary.

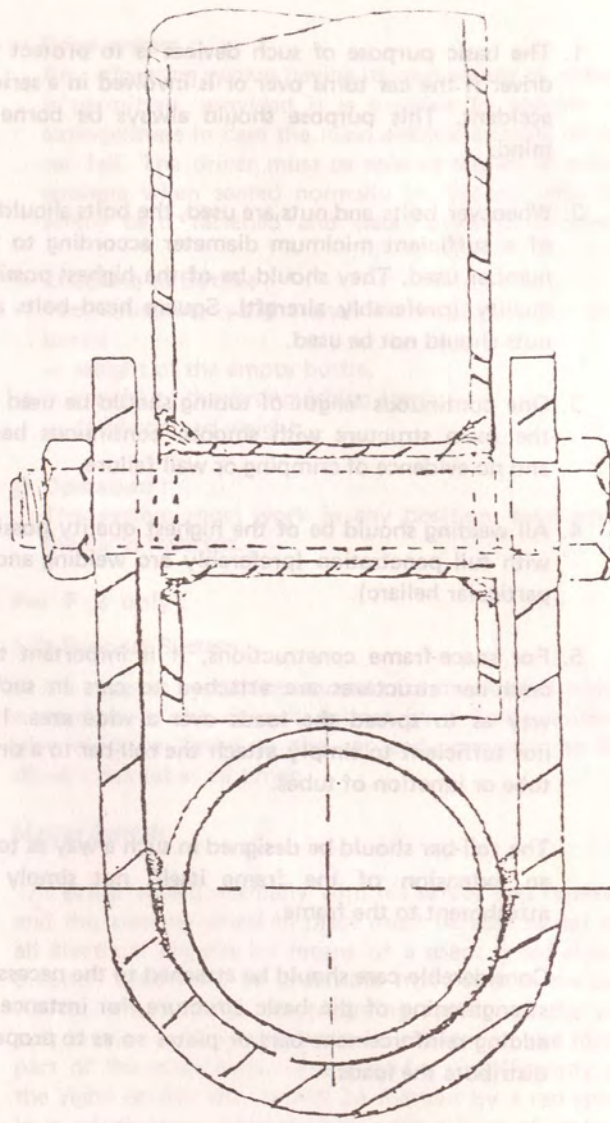
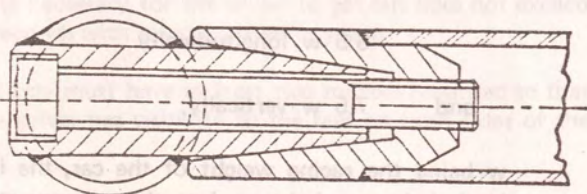
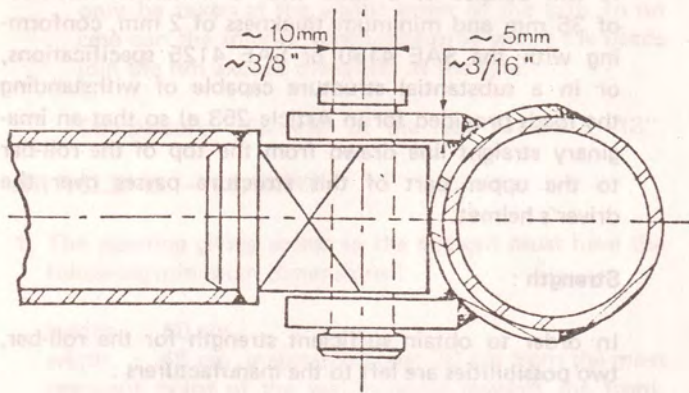
For F 2 and F 3 :

The rear wheel diameter shall be 13 inches.

- a) As from 1st January 1980 :

F 2 : same.

F 3 : the width of the complete wheels is limited to 11.5".



(outside the main structure)

Provided the prescriptions concerning cockpit openings and strength of roll-bars are met, stays may be fitted forward.

Attachment of roll-over bars on the body :

It is specified that roll-over bars must make use of two plates :

- a steel plate, welded, riveted, or bolted on to the chassis body shell, at least 2 mm thick, with a prolongation along a vertical component of the body. This plate must have a total surface of at least 35 cm² a third of which at least constitutes the link with the vertical body component.
- a plate attached to the tube, having the same thickness as the metal of the tube to which it is fixed.

These two plates shall be joined together by at least three hexagonal headed bolts and nuts, at least 8 mm in diameter.

In no case may the roll-over bar be welded directly on

to the body shell/chassis.

When the roll-bar rests on a box-member, the latter must be locally reinforced by a structure constituted of either welded bolts or welded tubing ends.

6. Chromium plating of steel suspension members of over 45 tons/inch² (725 N/mm²) tensile strength if forbidden.
7. The use of magnesium sheet less than 3 mm thick is forbidden.

ARTICLE 14 - FUEL

1. In piston engines, the only fuel permitted is petrol having the following characteristics :

- a) A maximum of 102 RON, the measurement being made according to the standard ASTM D 2699, the fuel being accepted or rejected according to ASTM D 3244 with a confidence limit of 95 %, and

b) A maximum of 2 % oxygen and 1 % nitrogen by weight, the remainder of the fuel consisting exclusively of hydrocarbons and not containing any alcohols, nitro-compounds or other power boosting additives. In countries where no fuel suitable for use in current F2/F3 engines is commercially available, and where the laws of the country prohibit importation of such fuel, the ASN must obtain a dispensation from the CSI for the use of aviation fuel which will then be supplied

by the organizers and must be used by all competitors.
2. Only air may be mixed with the fuel as an oxidant.

ARTICLE 15 – FINAL TEXT

The final text for these regulations shall be the **French** version which will be used should any dispute arise over their interpretation.

REGLEMENTS TECHNIQUES

Art. 253 e – C – Implantation des arceaux sur la caisse.

Ajouter à la fin de l'article :

« Au cas où l'arceau prend appui sur une plage arrière »
« insuffisamment rigide, l'arceau doit être consolidé en »
« ajoutant entre cette plage et la coque de la voiture des »
« renforts qui devront alors être conformes aux spécifi- »
« cations des arceaux (matériau, connexion, fixation. »
« (application immédiate) »

Art. 261 r – Réservoirs de carburant (Gr. 2)

Le 2ème paragraphe est **supprimé** et **remplacé** par :

« Le réservoir peut être remplacé soit par un réservoir »
« homologué en conformité avec l'Art. 261 bb (à l'em- »
« placement prévu par le constructeur lors de l'homolo- »
« gation de ce réservoir), soit par un réservoir de sécurité »
« homologué par la FIA (spécification minimale FT3). »
« Si le réservoir d'origine est conservé son emplacement »
« ne pourra être modifié que selon l'Article 255 g. »
« (application immédiate) »

Art. 261 v – Eléments de carrosserie

Ajouter le texte suivant avant « Fermetures supplémentaires » :

« La suppression de baguettes décoratives extérieures »
« latérales est autorisée. »
« (à partir du 1 / 1 / 79) »

Art. 272 c –

Il est rappelé (voir Bulletin 107, Juillet 1976) que le nombre de roues en Groupe 6 est de 4.

Formule 2 / Formule 3 –

1. Jupes en F2/F3 :

« Le seul mouvement permis est la flexion du matériau de »
« la jupe. »

2. Nombre de roues en F2/F3 :

Il est rappelé (voir Bulletin 107 – Juillet 1976) que le nombre de roues est de 4, à partir du 1/1/79.

3. Largeur de Carrosserie en F3 :

En arrière de l'axe des roues AR la carrosserie ne peut dépasser une largeur de 95 cm. (à partir du 1/1/79)

Règlement Technique F1 (Art. 15)

Changer cet article en :

« Le texte final de ces règlements est le texte anglais »
« qui sera utilisé en cas de controverses sur leur inter- »
« prétation. »

TECHNICAL REGULATIONS

Art. 253 e – C – Attachment of roll-over bars to the body

Add to the end of the Article :

« In the case where the roll-bar is supported on a rear »
« shelf which is not rigid enough, the roll-bar must be »
« strengthened by adding struts, which must conform »
« to roll-bar specifications (material, connections, fixa- »
« tion) between this rear shelf and cars monocoque. »
« (immediate application) »

Art. 261 r – Fuel Tanks (Gr. 2)

The 2nd paragraph is **deleted** and **replaced** by :

« The fuel tank may be replaced either by a fuel tank »
« homologated in accordance with Art. 261 bb (in the »
« site provided for it by the manufacturer when this fuel »
« tank was homologated), or by an FIA homologated »
« safety tank (minimum specifications FT3). If the ori- »
« ginal is retained, its site may only be changed in accord- »
« ance with Article 255 g). »
« (immediate application) »

Art. 261 v – Bodywork

Add the following text before « Additional fasteners » :

« The removal of exterior decorative side strips is allow- »
« ed in Group 2. »
« (as and from 1 / 1 / 79) »

Art. 272 c –

You are reminded (see Bulletin 107, July 1976) that the number of wheels in Group 6 is 4.

Formula 2 / Formula 3 –

1. Skirts in F2/F3 :

« The only movement allowed is the flexion of the skirt »
« material. »

2. Number of Wheels in F2/F3 :

You are reminded (see Bulletin 107, July 1976) that the number of wheels is 4, as and from 1 / 1 / 79.

3. Formula 3 Bodywork Width :

Behind the axis of the rear wheels the width of the bodywork may not exceed 95 cm. (as and from 1/1/79)

Formula 1 Technical Regulations (Art. 15)

Change this article to :

« The authentic text of these regulations is the **English** »
« one which will be used in case of disputation on their »
« interpretation. »

VOITURES DE PRODUCTION HOMOLOGUEES

LISTE ADDITIONNELLE D'HOMOLOGATION 1978 / 7
 ADDITIONAL HOMOLOGATION LIST 1978 / 7

Valables à partir du / Valid as from 1 / 6 / 78

(D) ALLEMAGNE FED.

AUDI-NSU

5582 Audi 50 15/11V

BMW

5621 528 11/4E

PORSCHE

3053 Carrera RS 18/5E

3076 Turbo 7/4E

VW

5601 Polo 12/9V

5690 86 Audi 50 / Polo 2/2V

5546 Passat 1500 8/4E

5575 Scirroco TS/L 24/10E

(F) FRANCE

MATRA-SIMCA

3057 Bagheera 6/3E

Lubrification par carter sec — Suspension (Gr. 2)

Errata : 2/2V : Hauteur du piston ; 4/4V : voies.

Erratum : 15/4 E : Volume chambre de combustion.

Erratum : 6/3E : Poids de la voiture.

Lubrification par carter sec — Suspension (Gr. 2).

Lubrification par carter sec — Suspension (Gr. 2).

Finition orifices de culasse — Poids piston et bielle.

Finition orifices de culasse — Poids piston et bielle.

Erratum : 3/1E : Rapport de pont.

Valables à partir du / Valid as from 1 / 7 / 78

(D) ALLEMAGNE FED.

AUDI-NSU

5559 80 GT 21/13V

5501 80 S 15/8V

BMW

5711 323 i (2315 cc)

1691 633 CSi (3210 cc)

DAIMLER BENZ

5680 450 SLC 4/4V

Régulateur de freinage.

Freins (Gr. 2)

Homologation Groupe 1.

Homologation Groupe 2.

Lubrification par carter sec — Freins (Gr. 2).

OPEL

5624 Kadett C/GTE 16/14V Boîte de vitesses 5 rapports (Gr. 2).

(E) ESPAGNE**SEAT**

1690 Sport 1430 (1438 cc) Homologation Groupe 2.

5710 127 - 1010 (1010 cc) Homologation Groupe 1.

1/1V Version 3 portes.

(F) FRANCE**CHRYSLER**

5638 1307 S 2/1V Roue - Suspension.

5639 1308 GT 2/1V Roue - Suspension.

5263 1000 Special 15/10V Toit.

5262 1000 Type EB 3/2V Toit.

5505 1000 Rallye 2 27/17V Toit.

PEUGEOT

5613 104 ZS Coupé 7/6V Siège.

RENAULT

5650 R5 Alpine 8/6V Moyeux - Porte moyeux AV (Gr. 2).

9/7V Suspension AV (Gr. 2).

10/8V Système de freinage (Gr. 2).

5578 R5 LS 11/4V Moyeux - Porte moyeux AV (Gr. 2).

(GB) GRANDE-BRETAGNE**BRITISH LEYLAND**

5405 Mini 1275 GT 23/13V Soupape d'admission.

24/14V Siège.

5542 Triumph Dolomite Sprint 27/11E Amortisseur de transmission - Suspension AV.

3071 TR 7 11/9V Radiateur - Suspension renforcée.

654 TR 8 2/2V Arceaux.

FORD

650 Escort RS 5/5V Suspension AV.

5336 Capri 3 L 48/22E Erratum : 45/26V : Voies.

VAUXHALL

649 Chevette HS 2300 4/1E Erratum : Embrayage

5/2E Réchauffeur d'air.

(I) ITALIE

ALFA-ROMEO

- 5570 Alfasud Ti 9/8V Lubrification par carter sec (Gr. 2).
- 5646 Alfasud Sprint 6/5V Lubrification par carter sec (Gr. 2).

FIAT

- 5441 128 Coupé SL 1300 11/8V Lubrification par carter sec (Gr. 2).
- 647 Abarth 131 Rally 14/13V Carrosserie — Pompe pour carter sec — Rapport de pont.

(J) JAPON

ISUZU

- 5589 Gemini PF50 7/4E Carrosseries : 4 portes, 2 portes.

TOYOTA

- 5709 Carina 1600 TA 40 (1589 cc) Homologation Groupe 1.
- 1/1V Versions 4 portes et Fastback.
- 2/2V Moteur 2T-B.
- 3/3V Suspension.
- 5702 Celica 2000 GT 3/3V Lubrification par carter sec — Suspension — Axe AR — Freins — Spoiler AR — Elargisseur de voie — Tableau de bord (Gr. 2).

RECTIFICATIONS D'HOMOLOGATIONS

HOMOLOGATION CORRECTIONS

FORD

- 5336 Capri 3 L

Les poids d'homologation suivants doivent être pris en considération pour les extensions suivantes : / the following homologation weights should be taken into account for the following extensions :

(D) ALLEMAGNE FED.

- 12/6E 1002 kg.
- 20/9E Capri II GT : 1051 kg.
- 20/9E Capri II Ghia : 1110 kg.
- 34/20V 1051 kg.
- 46/20E 1062 kg.

Cette information remplace et annule celle parue au Bulletin 127
 This information replaces and cancels that which appeared in Bulletin 127



CALENDRIER SPORTIF INTERNATIONAL 1978

CIRCULAIRE No. 6

CALENDRIER INTERNATIONAL DU KARTING 1978

CIRCULAIRE No. 6

Nom de l'épreuve

Observations

Pays

Date

9	Juillet	D	Bad Kreuznach	Annulé / Cancelled
13/15	Août	F	24 Heures de Brignoles	Nouvelle inscription / New entry. Organisateur : K.C. Brignolais. « Chez Nous ». Place du Palais. F 83170 BRIGNOLES. tél. : (94) 69-11-57.

-- H --

CALENDRIER SPORTIF INTERNATIONAL 1978

CIRCULAIRE No. 8

I+ Epreuves Internationales Libres / Full International Events
 I Epreuves Internationales / International Events.

CATEGORIES									
Formule 1	.....	F1	Grand Tourisme	.....	GT4	Formule Indy	.....	F/INDY	Formule Sudam
Formule 2	.....	F2	Production Spéciale	.....	SP5	Formule Libre	.....	FL8	Formule Tasman
Formule 3	.....	F3	Course Bi-place	.....	2S6	Formule Renault	.....	F/R	Formules A-B-C
Tourisme de Série	.....	TS1	Formule V	.....	F/V	Formule Renault Europe	.....	F/RE	Formule 5000
Tourisme	.....	T2	Formule Super V	.....	F/SV	Formule Renault 5	.....	R5	Stock-cars
Grand Tourisme de Série	..	GTS3	Formule Ford	.....	F/F	Tourisme Sudam	.....	T/S	Dragsters

EPREUVES SUR CIRCUITS

Date	Pays	Cat.	Nom de l'épreuve	Observations
4	I	I+	Imola (Championnat d'Europe Sport)	Nouvelle date / New date : 24 Septembre.
10/11	USA	I+	Mid Ohio - Can Am	Nelle inscription / New entry.
25	USA	I+	Pocono (Formule Indy)	Nelle inscription / New entry.
25	P	I+	Estoril (Championnat d'Europe Sport et Trophée TransEurope)	Annulé / Cancelled.
24/25	F	I	Trophée d'Auvergne	Annulé / Cancelled.
2	E	I+	Jarama (Championnat d'Europe Sport et Trophée TransEurope)	Annulé / Cancelled.
8/9	F	I	Croix en Ternois	Annulé / Cancelled.

RALLYES

12/15	Avril	ZA	Castrol Rally	Nelle date / New date : 29 Juin / 1er Juillet.
29	Juillet	D	Aller - Leine - Rally	Annulé / Cancelled.
1/3	Sept.	I	Rallye San Martino di Castrozza (Coeff. 4 Championnat d'Europe)	Annulé / Cancelled.

COURSES DE COTES - OFF-ROAD - DRAGSTERS

25	Juin	CH	2 CV Cross Boningen	Nelle inscr. / New entry
2	Juillet	I	Course de côte Trento Bondone (Championnat d'Europe de la Montagne)	Annulé / Cancelled.
22/23	Juillet	F	Course de côte de Chamrousse	Annulé / Cancelled.
22/23	Juillet	P	Autocross de Mirandela	Nelle inscription / New entry.
6	Août	I	Course de côte Paolino Teodori (Nouvelle inscription / New entry au Championnat d'Europe de la Montagne)	Nelle date : 23 Juillet. Org. : AC Ascoli Piceno. Viale Independenza. I-63100 Ascoli Piceno. tél. : 0736 / 51 352 .
13	Août	S	Rallycross Svampabanan	Nelle inscr. / New entry. Tomelilla MK. c/o Cent Malmberg. S-Kogsgatan 18. S-273 00.
17	Sept.	DK	Rallycross Ring Djunsland (TS1, TS1+, SP5, 2 CV)	Nelle inscr. / New entry. Djunsland Motor Klub Auto. u.U. Aubertin-Oxholm. Ring Djunsland-Pederstrup. DK-8560 Kolind. tél. : 45/6/36/32/45.