

# ANNEXE O AU CODE SPORTIF INTERNATIONAL / APPENDIX O TO THE INTERNATIONAL SPORTING CODE

## Procédure pour l'homologation des Circuits de Course Automobile

### SOMMAIRE

ARTICLE 1 -	OBJET
ARTICLE 2 -	DÉFINITIONS
ARTICLE 3 -	PROCÉDURE
ARTICLE 4 -	INSPECTIONS
ARTICLE 5 -	CONSÉQUENCES D'UNE INSPECTION
ARTICLE 6 -	DEGRÉS DE LICENCE DE CIRCUIT
ARTICLE 7 -	CONCEPTION DES CIRCUITS
ARTICLE 8 -	MESURE DE LA LONGUEUR D'UN CIRCUIT
ARTICLE 9 -	INSTALLATIONS POUR PERSONNES HANDICAPÉES
ARTICLE 10 -	STRUCTURES DE BORD DE PISTE
ARTICLE 11 -	RAPPORT D'ACCIDENT
ARTICLE 12 -	ENTRETIEN DU CIRCUIT
SUPPLÉMENT 1 -	DOSSIER DE CIRCUIT OBLIGATOIRE
SUPPLÉMENT 2 -	LONGUEUR MINIMALE DU CIRCUIT ET NOMBRE MAXIMAL DE VOITURES AUX ESSAIS ET AU DÉPART D'UNE ÉPREUVE

- Objet**

Cette Annexe, établie par la Commission des Circuits de la FIA, servira de référence aux inspecteurs FIA des parcours automobiles pour décider si des épreuves se déroulant sur les parcours concernés pourront figurer au Calendrier Sportif International de la FIA. Les critères pourraient ainsi être utilisés comme guide initial pour les dessinateurs et opérateurs de parcours.

Les demandes spécifiques faites au sujet d'un parcours par les inspecteurs FIA seront fondées sur l'étude des dessins du circuit par la FIA et sur l'adaptation des Critères à chaque cas individuel.
- Définitions**
  - Parcours : route ou piste utilisée pour des courses automobiles et comprenant les aménagements qui lui sont propres. Un parcours peut être temporaire, semi-permanent ou permanent, selon son type d'installation et sa disponibilité pour les compétitions.
  - Circuit : parcours fermé, permanent ou temporaire, commençant et finissant au même endroit, spécifiquement construit pour ou adapté à la course automobile.
  - Piste : route spécialement construite ou adaptée pour être utilisée dans les compétitions sur circuit. Une piste est délimitée par les bords externes de la surface de course.
  - Nouveau circuit : au sens de l'application de cette annexe et des textes de la FIA concernant la construction ou la sécurité des circuits, le terme «nouveau circuit» renvoie à un circuit qui n'a pas été utilisé pour une course internationale. Un circuit, permanent ou temporaire, n'est plus considéré comme nouveau une fois qu'il a été utilisé pour des courses internationales, mais toutes les modifications effectuées successivement sur ce circuit peuvent être considérées comme des éléments «nouveaux».
  - Commission : dans cette Annexe, le terme «Commission» fait référence à la Commission des Circuits de la FIA.
  - Inspection : visite de délégués de la Commission pour établir des recommandations en accord avec cette Annexe, pour vérifier ou approuver des travaux réalisés sur la base de ces recommandations, ou pour contrôler toutes les conditions ainsi que les services nécessaires au déroulement d'une épreuve internationale.
  - Licence de circuit : certificat attestant qu'un circuit a été inspecté par la FIA et stipulant les conditions dans lesquelles il pourra être utilisé, ainsi que les catégories de voitures et d'épreuves pouvant y être admises pour les inscriptions au Calendrier Sportif International de la FIA.

## Procedures for the Recognition of Motor Racing Circuits

### CONTENTS

ARTICLE 1 -	OBJECT
ARTICLE 2 -	DEFINITIONS
ARTICLE 3 -	PROCEDURE
ARTICLE 4 -	INSPECTIONS
ARTICLE 5 -	CONSEQUENCES OF AN INSPECTION
ARTICLE 6 -	CIRCUIT LICENCE GRADES
ARTICLE 7 -	CIRCUIT CONCEPTION
ARTICLE 8 -	MEASUREMENT OF CIRCUIT LENGTH
ARTICLE 9 -	FACILITIES FOR THE DISABLED
ARTICLE 10 -	TRACKSIDE STRUCTURES
ARTICLE 11 -	ACCIDENT REPORTING
ARTICLE 12 -	CIRCUIT MAINTENANCE
SUPPLEMENT 1 -	OBLIGATORY CIRCUIT DOSSIER
SUPPLEMENT 2 -	MINIMUM CIRCUIT LENGTH AND MAXIMUM NUMBER OF CARS IN PRACTICE FOR AND AT THE START OF AN EVENT

- Object**

This Appendix, drawn up by the FIA Circuits Commission, shall be referred to by the FIA motor racing course inspectors when deciding whether events held on the courses concerned may be entered on the FIA International Sporting Calendar. To this end they may be used for initial guidance by course designers and operators.

The specific requirements made of a course by the FIA inspectors will be based on the study of the circuit drawings by the FIA and the adaptation of the Criteria to each case individually.
- Definitions**
  - Course : a road or track, and the inherent installations, used for automobile competitions. A course might be temporary, semi-permanent or permanent depending on the character of its installations and its availability for competitions.
  - Circuit : a closed course, permanent or temporary, beginning and ending at the same point, built or adapted specifically for automobile racing.
  - Track : a road especially built or adapted to be used for Circuit competitions. A track is defined by the outer edges of the racing surface.
  - New circuit : for the purposes of the application of this appendix and any FIA texts concerning circuit construction or safety, the term "New Circuit" denotes a circuit which has not been used for an international race. A circuit, permanent or temporary, is no longer considered new once it has been used for international racing, but any modifications made to it subsequently may be considered as "new circuit" elements in themselves.
  - Commission : in this Appendix, the term "Commission" refers to the Circuits Commission of the FIA.
  - Inspection : a visit by delegates of the Commission in order to establish recommendations in accordance with this Appendix, to verify or approve work performed on the basis of such recommendations, or to verify all conditions and services required for the conduct of an international event.
  - Circuit licence : a certificate testifying that a circuit has been inspected by the FIA, stipulating the conditions under which it may be used and the categories of cars and events which may be admitted, for entries on the International Sporting Calendar of the FIA.

### 3. Procédure

**3.1** Les créateurs d'un nouveau circuit prévu pour des épreuves internationales devront présenter un dossier complet comprenant des plans et spécifications à l'ASN du pays où est construit le circuit, qui approuvera le projet et le soumettra à la FIA (voir les exigences pour le dossier dans le Supplément 1).

**3.2** La FIA percevra un droit d'étude de projet (une seule fois) pour analyser et donner un premier avis sur tout projet de nouveau circuit, ainsi que chaque fois qu'il lui sera demandé d'analyser une proposition de modification du tracé d'un circuit existant. Les montants suivants sont à payer avant l'étude des plans concernés :

- Circuits à analyser en vue de l'obtention d'une licence de degré 1 ou 2 : EUR 6120
- Circuits à analyser en vue de l'obtention d'une licence de degré 3, 4 ou 5 : EUR 3060
- Analyse des modifications (du tracé d'un circuit de degré 1 ou 2 non demandées par la FIA) : EUR 2040
- Analyse des modifications (du tracé d'un circuit de degré 3, 4 ou 5 non demandées par la FIA) : EUR 1020

**3.3** La FIA, après examen de chaque cas en fonction de ses caractéristiques particulières, pourra recommander les modifications et sera tenue informée de chaque étape du développement par l'ASN.

**3.4** Des inspections sur place seront effectuées par les délégués de la Commission selon les nécessités, avec au moins une inspection préliminaire et une inspection finale. Pour les circuits permanents, l'inspection finale devrait être faite au plus tard 60 jours (90 jours pour des épreuves du Championnat du Monde de Formule Un de la FIA) avant la première épreuve internationale devant s'y dérouler. Lors de cette inspection, tous les travaux liés au revêtement de la piste, aux caractéristiques permanentes et aux installations de sécurité devraient avoir été réalisés à la satisfaction de la FIA. Pour les circuits temporaires, la date et l'heure de l'inspection finale seront fixées pour chaque cas individuellement par l'inspecteur de la FIA.

**3.5** Les procédures mentionnées ci-dessus sont également obligatoires pour les circuits où sont effectuées d'importantes modifications. Toute modification apportée au tracé ou aux installations de sécurité et non soumise à l'acceptation de la FIA avant sa réalisation sera susceptible de rendre le circuit inacceptable pour l'organisation d'épreuves internationales.

### 4. Inspections

#### 4.1 L'inspection par leur ASN sera obligatoire pour

- tous les circuits devant être utilisés pour des épreuves inscrites au Calendrier de la FIA, ou avec la participation de pilotes venant de pays autres que celui de l'organisateur. Les dossiers des circuits (établis conformément au supplément 1) ainsi que les copies de rapports (selon les procédures de l'Annexe O) doivent être fournis à la FIA, et l'ASN doit confirmer par écrit à la FIA que le circuit satisfait à tous égards aux critères appropriés.

#### 4.2 L'inspection par la FIA sera obligatoire pour

- les nouveaux circuits destinés à des épreuves internationales ;
- les circuits ayant subi des changements significatifs apportés à leur tracé ou à leurs installations de sécurité, avant de pouvoir être utilisés pour une épreuve internationale ;
- la délivrance d'une licence de circuit FIA ;
- le renouvellement d'une licence de circuit FIA, à moins que la Commission ne décide qu'un rapport d'inspection de l'ASN du pays du circuit soit suffisant (Licences de Degrés 4 et 5 uniquement) ;
- les circuits temporaires avant l'épreuve internationale principale de chaque année, à moins que la Commission des Circuits ne décide qu'un rapport d'inspection de l'ASN du pays du circuit soit suffisant, et avant toute épreuve de Championnat de la FIA ;
- tout circuit devant être utilisé pour une épreuve de Championnat du Monde de Formule Un de la FIA, de Championnat GT de la FIA ou de Championnat du Monde des Voitures de Tourisme de la FIA cette même année ;

Dans chaque cas, les conditions spécifiées au point 3.4 devraient être respectées.

#### 4.3 Des inspections pourront également être décidées pour d'autres raisons

- par le Conseil Mondial du Sport Automobile, la Commission ou

### 3. Procedure

**3.1** The creators of a new circuit intended for international events shall submit a comprehensive dossier of plans and specifications to the ASN of the country of the circuit, for project approval and submission to the FIA (see dossier requirements in Supplement 1).

**3.2** The FIA will charge a project study fee (once only), for analysing and giving preliminary advice on any new circuit project, as well as each time the FIA is requested to analyse a proposed modification to an existing circuit layout. The following amounts are to be paid prior to study of the relevant plans:

- Circuits to be analysed for suitability for licensing to Grades 1 or 2 : EUR 6120
- Circuits to be analysed for suitability for licensing to Grades 3, 4 or 5 : EUR 3060
- Analysis of layout modifications (not requested by FIA) Grades 1, 2 : EUR 2040
- Analysis of layout modifications (not requested by FIA) Grades 3, 4, 5 : EUR 1020

**3.3** The FIA, after the examination of each case in relation to its particular circumstances, may recommend modifications and will be kept informed of each step of development, through the ASN.

**3.4** On site inspections will be performed by the Commission's delegates as necessary, with at least one preliminary inspection and one final inspection. For permanent circuits, the final inspection should be made not later than 60 days (or 90 days for FIA Formula One World Championship events) before the first international event to be held, at which inspection all work relating to the track surface, permanent features and safety installations should be completed to the FIA's satisfaction. For temporary circuits the date and time of the final inspection will be fixed for each case individually by the FIA inspector.

**3.5** The above procedures are also mandatory for circuits undergoing major modifications. Any modifications to the layout or safety installations which are not submitted for FIA acceptance prior to execution are liable to render the circuit ineligible for international events.

### 4. Inspections

#### 4.1 Inspections by their ASN will be mandatory for

- all circuits to be used for events entered on the FIA calendar, or with the participation of drivers from countries other than that of the organiser. Dossiers of the circuits (established according to supplement 1) and copies of the reports (following Appendix O procedures) must be supplied to the FIA and the ASN must confirm in writing to the FIA that the circuit meets the appropriate criteria in all respects.

#### 4.2 Inspections by the FIA will be mandatory for

- new circuits intended for international events;
- circuits having undergone significant changes to the layout or safety installations, before they can be used for an international event;
- the granting of an FIA circuit licence;
- the renewal of an FIA circuit licence, unless the Commission decides that an inspection report from the ASN of the country of the circuit will suffice (Grade 4 and 5 licences only);
- temporary circuits before the main international event of each year (unless the Commission decides that an inspection report from the ASN of the country of the circuit will suffice) and before any FIA Championship event;
- any circuit to be used for an event of the FIA Formula One World Championship, the FIA GT Championship or the FIA World Touring Car Championship, in that year;

In each case the requirements of 3.4 should be respected.

#### 4.3 Inspections may also be decided for other reasons

- by the World Motor Sports Council, the Commission or its

son Président, ou encore à la demande de délégués préposés aux circuits par le truchement de leur ASN.

President, or at the request of circuit representatives through their ASN.

#### 4.4 Procédures concernant les inspections de la FIA

#### 4.4 Procedures for FIA inspections

4.4.1 Les inspecteurs seront choisis par la Commission ou son Président dans la liste d'inspecteurs approuvée par le Conseil Mondial du Sport Automobile.

4.4.1 Inspectors will be appointed by the Commission or its President, from the list of inspectors approved by the World Motor Sport Council.

4.4.2 Les inspecteurs doivent être accompagnés au circuit par un délégué de l'ASN concernée. Aucune inspection ne pourra être organisée sans le consentement de l'ASN.

4.4.2 Inspectors must be accompanied at the circuit by a representative of the ASN concerned. No inspection will be organised without the ASN's agreement.

4.4.3 Préalablement à l'inspection, l'inspecteur désigné devrait pouvoir examiner le dossier du circuit et les plans de tous travaux envisagés (voir le supplément 1). Dans le cas de circuits déjà établis, cela devrait comprendre le questionnaire circuit standard de la FIA et tous les documents afférents. La conformité structurelle des installations de sécurité du circuit devra faire l'objet d'une déclaration de la part d'un ingénieur en génie civile qui sera incluse dans le dossier soumis obligatoirement par l'ASN à la FIA avant une inspection (cette règle s'applique à tous les circuits, y compris en Rallycross et en Autocross) Le non-respect de ces conditions entraînera des sanctions et/ou l'annulation de l'inspection.

4.4.3 Prior to the inspection, the inspector should have been able to study the circuit dossier and plans of any projected work (see supplement 1). In the case of already established circuits this should include the completed standard FIA circuit questionnaire and all related documents. The structural conformity of the circuit safety installations should be the subject of a structural engineer's declaration in the dossier obligatorily supplied by the ASN to the FIA before an inspection (this applies to all circuits including rallycross and autocross). Failure to meet these conditions may result in penalties and/or cancellation of the inspection.

4.4.4 Les représentants de la presse ne seront pas admis sur la piste pendant l'inspection, et l'ASN ainsi que les représentants du circuit seront tenus de s'assurer que les inspecteurs ne rencontrent aucune entrave dans l'exécution de leur tâche par des personnes dont la présence n'est pas essentielle à cet égard. Aucun véhicule ne devra circuler sur le parcours durant l'inspection, sauf si cela est inévitable en raison de l'utilisation de routes publiques.

4.4.4 Representatives of the press will not be admitted on the track during the inspection, and the ASN and circuit representatives will be responsible for ensuring that the inspectors are not in any way impeded in the execution of their task by persons whose presence is not essential to it. No vehicles will be circulating on the course during the inspection unless this is unavoidable due to the use of public roads.

4.4.5 Pour les circuits de Rallycross, d'Autocross ou de courses sur glace, l'inspecteur de la Commission des Circuits sera accompagné par un membre de la Commission Off-Road si le circuit est neuf ou s'il s'agit d'un circuit présentant pour la première fois sa candidature à une épreuve de Championnat de la FIA.

4.4.5 For Rallycross, Autocross or Ice Racing circuits the Circuits Commission inspector will be accompanied by a member of the Off Road Commission in the case of a new circuit or a circuit applying for an FIA championship event for the first time.

#### 4.5 Droits concernant les inspections de la FIA

#### 4.5 Fees for FIA inspections

Un droit d'inspection standard, couvrant toutes les dépenses excepté le logement et la nourriture des inspecteurs dans les pays concernés, qui doivent incomber directement aux propriétaires du circuit ou à l'ASN, sera facturé à l'ASN concernée pour chaque circuit inspecté (à l'exception des vérifications effectuées sur le circuit à l'occasion d'un Grand Prix de Championnat du Monde de la Formule Un par le Délégué à la Sécurité Formule Un de la FIA) selon les catégories suivantes :

A standard inspection fee, covering all expenses except for the inspectors' board and lodging in the country concerned which must be borne directly by the circuit owners or ASN, will be charged to the ASN concerned for each circuit inspected (with the exception of check inspections carried out on the occasion of a Formula One World Championship Grand Prix at the circuit by the FIA Formula One Safety Delegate) according to the following categories :

A- Inspection importante de circuits prévus pour l'organisation d'épreuves d'un Championnat du Monde de Formule Un de la FIA ;

A- Major inspection of circuits intended for FIA Formula One World Championship events;

B- Inspection importante de tout autre circuit ;

B- Major inspection of all other circuits;

C- Inspection de contrôle pour vérifier les travaux effectués suite à une inspection de catégorie A ou B ; inspection pour les essais de Formule Un ;

C- Check inspection to verify work carried out as the result of a category A or B inspection; inspection for Formula One testing;

D- Circuit de Rallycross, d'Autocross ou de courses sur glace (le versement d'un droit couvrira l'ensemble des visites, visites préliminaire et finale comprises).

D- Rallycross, Autocross or Ice Racing circuit (1 fee covers preliminary through to final visits).

Le montant standard de ces droits sera fixé chaque année par la FIA.

These standard rates will be fixed each year by the FIA.

#### 4.6 Rapports d'inspection de la FIA

#### 4.6 FIA inspection reports

Les rapports d'inspection devront être présentés au Secrétaire de la Commission. Seuls les rapports émanant du Secrétaire et envoyés à l'ASN concernée seront valables.

Inspectors' reports will be submitted to the Secretary of the Commission; only reports sent from the Secretary to the ASN concerned shall be valid.

#### 5. Conséquences d'une inspection

#### 5. Consequences of an inspection

5.1 Chaque fois qu'un rapport d'inspection officiel sera adressé officiellement par le Secrétaire à l'ASN du circuit concerné, cette ASN aura 3 semaines au maximum pour faire connaître à la FIA tous commentaires sur ledit rapport. En l'absence de tout commentaire, le rapport et tout calendrier de travail précisé seront considérés comme acceptés par toutes les parties.

5.1 Whenever an inspection report is officially sent by the Secretary to the ASN of the circuit concerned, this ASN will have a maximum of three weeks to forward to the FIA any comment on the said report. In the absence of any comment, the report and any specified schedule of works will be considered accepted by all parties.

Si, en revanche, après cette période de 3 semaines, un désaccord persiste entre les inspecteurs et l'ASN concernée sur quelque point que ce soit du rapport, le Président de la Commission examinera et règlera définitivement cette affaire.

If, however, after this three-week period there remains a persistent disagreement between the inspectors and the ASN concerned on any point of the report, the Commission President will examine and finally settle the matter.

5.2 Il est entendu que l'organisation d'une épreuve internationale pourra être interdite si les travaux demandés n'ont pas été intégralement exécutés, selon le programme établi par l'inspecteur.

5.2 It is understood that the organisation of an international event may not be allowed if the required work has not been fully carried out according to the schedule established by the inspector.

La FIA (ou son Conseil Mondial du Sport Automobile) est habilitée à autoriser le déroulement de toute épreuve internationale sur un

The FIA (or its World Motor Sport Council) is entitled to allow any international events on a circuit or, if the directions of the

circuit, ou bien, si les instructions de la Commission n'ont pas été respectées, l'interdire.

Si un circuit possède plus d'un tracé, l'approbation n'est valide que pour la (ou les) configuration(s) qui aura (auront) été inspectée(s).

Les circuits sont acceptés pour l'organisation des épreuves inscrites au Calendrier Sportif International de la FIA uniquement avec la même configuration et les mêmes installations que celles indiquées sur le plan en possession de la FIA et qui auront reçu l'aval de l'Inspecteur de la FIA, dans les limites d'une période de validité maximale de trois ans à compter de la date d'inspection.

5.3 Dans le cas où un circuit de Rallycross, d'Autocross ou de courses sur glace sera accepté, la licence sera valable pour l'année de l'inspection finale plus trois années supplémentaires.

#### 6. Degrés de licence de circuit

Dans la liste ci-dessous, les principaux groupes figurent en caractère gras afin d'identifier facilement les familles de chaque degré, suivis des autres types de voitures de cette «famille», auxquels il est fait référence par l'intermédiaire des codes apparaissant sur le calendrier de la FIA.

A l'exception du degré 1T – essais F1, chaque degré de licence est également valable pour toutes les catégories de voitures des degrés inférieurs, 1 étant le degré le plus élevé.

La délivrance de la licence est nécessaire pour formuler une demande d'inscription d'une épreuve au Calendrier Sportif International de la FIA pour la catégorie visée par cette licence, mais non suffisante pour assurer à elle seule l'inscription au calendrier d'une de ces épreuves dans le cadre d'un championnat de la FIA.

Commission have not been complied with, to prohibit them.

Should a circuit combine more than one layout, the approval is only valid for the inspected configuration(s).

Circuits are accepted for the running of events entered on the FIA International Sporting Calendar only in the same configuration and with all the same installations, as are indicated on the plan held by the FIA and which are agreed with the FIA inspector, within a maximum period of validity of three years from the date of inspection.

5.3 When a Rallycross, Autocross or Ice Racing circuit is accepted, the licence will be valid for the year of the final inspection plus 3 further years.

#### 6. Circuit licence grades

In the list below, the principal groups feature in bold type in order to easily identify the families in each grade, followed by the other types of cars in that «family», referred to by the codes appearing on the FIA calendar.

With the exception of grade 1T – F1 testing, each licence grade is also valid for all of the categories of cars in the grades below it, 1 being the highest grade.

The granting of a licence is a pre-requisite for the submission of an application to enter an event on the FIA International Sporting Calendar, in the category covered by the licence, but is not in itself sufficient for an event to be entered on the calendar in the context of an FIA championship.

### DEGRÉ CATÉGORIES DE VOITURES

<b>1</b>	<b>F1</b>
<b>1T</b>	<b>Essais F1</b>
<b>2</b>	<b>F3000</b> , Champ Cars, Indycars, F/Nippon, Euro 3000, Renault/Nissan World series, GP2, A1 Grand Prix <b>Sports Racing Cars:</b> SR1, SR2, LMP1, LMP2, Interserie FIA GT1, FIA GT2 <b>Voitures historiques:</b> TGP (F1, périodes G, H, I), Sports Prototype et Voitures de course biplaces, d'une cylindrée supérieure à 2000cm <sup>3</sup> , des périodes G et ultérieures
<b>3</b>	<b>GT</b> : GT1, GT2, LM GT1, LM GT2, GT JAF, BRDC, Trans-Am (USA), Aus V8 Supercar, Tranzam (NZ), NASCAR, Modified Saloons (ZA), DTM (D), Groupe B, Ferrari Challenge, Porsche Cup, Lamborghini Trophy, Trofeo Maserati <b>Monoplaces de plus de 2000cc</b> (excepté celles en 1, 2), F3 Euro Series, F/Holden <b>Voitures de sport de plus de 2000cc</b> (excepté celles en 2), CN
<b>4</b>	<b>F3</b> , Monoplaces jusqu'à 2000cc (excepté celles en 3) <b>Voitures historiques</b> : monoplaces (HSS) excepté TGP, F/Junior (HFJ), Voitures de course biplaces (HSR) excepté les voitures mentionnées au point 2 ci-dessus, Voitures de Sport (HSP), GT (HGT), Voitures de Tourisme (HTC), toutes les voitures des périodes A, B, C, D (HPW) <b>Voitures de sport jusqu'à 2000cc</b> , Caterham <b>Super 2000</b> , <b>Diesel 2000</b> , Super-touring (ST), Super Production, Procar, Trans-Am lights, Tranzam lights <b>Groupes</b> N, A, GTN360 (AUS), NZ T-cars
<b>5</b>	<b>Electro-Solaire et Energies Alternatives</b>
<b>6</b>	<b>Off-Road</b> <b>6A</b> <b>Autocross</b> (toutes les classes) <b>6R</b> <b>Rallycross</b> (toutes les classes) <b>6G</b> <b>Courses sur glace</b> (toutes les classes)

Les circuits ovales recevront une licence leur permettant d'accueillir des épreuves internationales uniquement si ces épreuves sont réservées à des voitures approuvées par la FIA pour rouler sur ce type de circuit.

Ces voitures sont actuellement des voitures spécifiquement conçues pour la course sur circuit ovale dotés d'un revêtement et d'une longueur supérieure à 1 mile (voitures «NASCAR Cup», par exemple) et des voitures à roues découvertes répondant aux règlements et critères de performance spécifiquement requis en matière de :

### GRADE CATEGORIES OF CARS

<b>1</b>	<b>F1</b>
<b>1T</b>	<b>F1 testing</b>
<b>2</b>	<b>F3000</b> , Champ Cars, Indycars, F/Nippon, Euro 3000, Renault/Nissan World series, GP2, A1 Grand Prix <b>Sports Racing Cars:</b> SR1, SR2, LMP1, LMP2, Interserie FIA GT1, FIA GT2 <b>Historics:</b> TGP (F1 of periods G, H, I), Sports Prototype and Two-seater Racing cars, over 2000cc, of periods G and later
<b>3</b>	<b>GT:</b> GT1, GT2, LM GT1, LM GT2, GT JAF, BRDC, Trans-Am (USA), Aus V8 Supercar, Tranzam (NZ), NASCAR, Modified Saloons (ZA), DTM (D), Group B, Ferrari Challenge, Porsche Cup, Lamborghini Trophy, Trofeo Maserati <b>Single-seaters over 2000cc</b> (except as in 1, 2), F3 Euro Series, F/Holden <b>Sports cars over 2000cc</b> (except as in 2), CN
<b>4</b>	<b>F3</b> , Single-seaters up to 2000cc (except as in 3) <b>Historics:</b> S/seaters (HSS) except TGP, F/Junior (HFJ), Sports racing (HSR) except as in 2 above, Sports (HSP), GT(HGT), Touring (HTC), all cars of periods A, B, C, D (HPW) <b>Sports cars up to 2000cc</b> , Caterham <b>Super 2000</b> , <b>Diesel 2000</b> , Super-touring (ST), Super Production, Procar, Trans-Am lights, Tranzam lights <b>Groups</b> N, A, GTN360 (AUS), NZ T-cars
<b>5</b>	<b>Electro-solar and alternative energies</b>
<b>6</b>	<b>Off-Road</b> <b>6A</b> <b>Autocross</b> (all classes) <b>6R</b> <b>Rallycross</b> (all classes) <b>6G</b> <b>Ice Racing</b> (all classes)

Oval tracks will only be licensed for international events for cars approved for use on them by the FIA.

These are currently: cars specifically designed for racing on paved oval tracks over 1 mile long (such as NASCAR Cup cars) and those open-wheel cars which comply with regulations and performance requirements specifically concerning :

- protection contre la pénétration latérale
- protection de la tête du pilote
- dissipation de l'énergie en cas de choc frontal
- câbles de retenue des roues

Les voitures à roues découvertes remplissant ces critères comprennent les catégories suivantes : Champ Cars (CCWS); Indycars (IRL); Formule Un ; Formule 3000 répondant aux spécifications 2001 et suivantes et les voitures conformes à des règlements de sécurité semblables; Formule 3 répondant aux spécifications 2002 et suivantes.

Aucune épreuve sur circuit ovale concernant toute autre catégorie, formule ou classe ne pourra être inscrite au Calendrier International à moins que son Règlement Technique n'ait été soumis à l'ASN concernée et approuvé pour circuit ovale par la FIA.

## 7. Conception des circuits

### 7.1 Généralités

Les principes contenus dans cet Article ont pour but d'aider à la conception générale des projets de circuits pour soumission à la FIA en vue d'une future délivrance de licence (voir Article 3.1).

Dans tous les pays où la loi l'exige, les responsables d'un parcours doivent s'assurer que les prescriptions établies par les Autorités Publiques soient respectées et doivent obtenir leur acceptation officielle.

### 7.2 Plan

La forme du parcours, dans son plan, n'est pas sujette à des restrictions, bien que la FIA puisse recommander des modifications favorisant la qualité des compétitions et en cas de nécessité pratique.

La longueur maximale autorisée pour les sections en ligne droite de la piste est de 2 km.

Si le circuit est prévu pour l'organisation d'épreuves comptant pour les Championnats, Trophées ou Coupes FIA, la longueur devrait être calculée pour satisfaire aux minima stipulés dans le Supplément 2. Il est recommandé que la longueur de tout nouveau circuit ne dépasse pas 7 km.

Pour déterminer les distances de courses, les records de courses et les classements, la longueur d'un circuit à prendre en considération est celle de l'axe de la piste.

Sauf indication contraire, toute référence dans ces principes aux lignes droites et aux virages concerne la trajectoire réellement suivie par les voitures ayant les plus grandes performances, et non la forme géométrique du tracé du circuit (la trajectoire, lorsqu'on la trace sur le plan, aura pour effet général de réduire les lignes droites et d'allonger les virages : lorsqu'un parcours est planifié ou modifié, le concepteur doit fonder ses calculs là-dessus).

### 7.3 Largeur

Lors de la conception d'un circuit permanent nouveau, la largeur prévue devrait être d'au moins 12 m. Aux endroits où la piste s'élargit ou se rétrécit, cela devrait se faire aussi graduellement que possible, dans une proportion qui n'excède pas 1 m sur 20 m (sur largeur total).

La largeur de la grille de départ devrait être d'au moins 15 m; cette largeur doit être maintenue jusqu'à la sortie du premier virage (comme indiqué par la trajectoire de course).

### 7.4 Profil longitudinal

Toute modification de l'inclinaison devrait être effectuée selon un rayon minimum vertical calculé d'après la formule :

$$R = \frac{V^2}{K}$$

Dans cette formule, R représentera le rayon en mètres, V la vitesse en km/h et K une constante égale à 20 dans le cas d'un profil concave ou à 15 dans le cas d'un profil convexe. La valeur R devrait être suffisamment augmentée dans les zones de courbes, de freinage, d'approche et de sortie des virages. Il faudrait toujours éviter là où c'est possible, d'apporter toute modification à l'inclinaison dans ces zones.

L'inclinaison de la ligne droite de départ ne devrait pas dépasser les 2 %.

### 7.5 Inclinaison transversale, drainage

Tout au long des lignes droites, l'inclinaison transversale, pour des raisons d'écoulement des eaux, ne devrait pas être supérieure à 3 % ni inférieure à 1,5 % entre les deux bords de la piste ou entre l'axe et le bord de la piste.

Dans les courbes dont le côté extérieur de la piste est relevé par rapport au côté inférieur, l'inclinaison transversale ne devrait pas

- side intrusion protection
- driver head protection
- frontal impact energy dissipating
- wheel tethers.

Open-wheel cars which comply include the following: Champ Cars (CCWS); Indycars (IRL); Formula One; Formula 3000 to 2001 specification onwards and cars to similar safety regulations; Formula 3 to 2002 specification onwards.

No oval track event for any other category, formula or class will be accepted on the International Calendar unless its technical regulations have been submitted by the appropriate ASN and approved for oval racing by the FIA.

## 7. Circuit conception

### 7.1 General

The considerations in this Article are intended to be of assistance in the basic conception of circuit projects for submission to the FIA in view of future licensing (see Article 3.1).

In those countries where the law demands it, those responsible for a course must ensure that the prescriptions laid down by the public authorities are complied with and must obtain their official approval.

### 7.2 Plan

The shape of the course in plan is not subject to restrictions, although the FIA may recommend changes in the interests of good competition and from practical necessity.

The maximum permitted length for straight sections of track is 2km.

If the circuit is intended for FIA Championship, Trophy or Cup events, the length should be calculated to satisfy the minima stipulated in Supplement 2. It is recommended that the length of any new circuit should not exceed 7 km.

The length of a circuit for the calculation of race distances, race records and classifications is considered to be that of the centreline of the track.

Unless otherwise stated, all references to straights and curves in these criteria concern the actual trajectory followed by the cars with the highest performance and not the geometrical form of the layout (The trajectory, when traced on the plan, will generally have the effect of reducing the straights and elongating the curves: when planning or modifying a course, the designer must base his calculations upon it).

### 7.3 Width

When planning new permanent circuits, the track width foreseen should be at least 12 m. When the track widens or narrows, the transition should be made as gradually as possible, at a rate not superior to 1 m in 20 m total width.

The width of the starting grid should be at least 15 m; this width must be maintained through to the exit of the first corner (as indicated by the racing line).

### 7.4 Longitudinal profile

Any change in gradient should be effected using a minimum vertical radius calculated by the formula :

$$R = \frac{V^2}{K}$$

Where R is the radius in metres, V is the speed in kph and K is a constant equal to 20 in the case of a concave profile or to 15 in the case of a convex profile. The value of R should be adequately increased along approach, release, braking and curved sections. Wherever possible, changes in gradient should be avoided altogether in these sections.

The gradient of the start/finish straight should not exceed 2 %.

### 7.5 Transversal inclination, drainage

Along straights, the transversal incline, for drainage purposes, between the two edges of the track or between the centre-line and the edge (camber), should not exceed 3%, or be less than 1,5 %.

In curves, the banking (downwards from the outside to the inside of the track) should not exceed 10 % (with possible exceptions

être supérieure à 10 % (avec éventuellement des exceptions dans des cas particuliers tels que les circuits ovales). Une inclinaison contraire n'est pas, en général, acceptable, sauf si elle est imposée par des circonstances spéciales. Dans ce cas, la vitesse d'entrée ne devrait pas excéder 125 km/h.

Toute variation de l'inclinaison transversale, particulièrement le long des zones d'entrée et de sortie d'une courbe planimétrique, devrait avoir des transitions altimétriques appropriées, basées sur la trajectoire et sur les prescriptions définies au point 7.4.

Des systèmes appropriés de drainage de l'eau présente sur la piste, sur la voie des stands, dans le paddock et dans les zones réservées aux spectateurs devraient être envisagés en priorité au moment de l'élaboration du plan.

#### 7.6 Bords et accotements latéraux de la piste et zones de dégagement

Une piste permanente devrait être bordée des deux côtés, sur toute sa longueur de bermes compactes, en règle générale d'une largeur comprise entre 1 m et 5 m, avec une surface plane. Ces bermes devraient prolonger l'alignement de la piste, sans dénivellation entre la piste et la berge : toute transition horizontale devrait être très graduelle.

Par aire de dégagement, on comprend l'étendue de terrain comprise entre l'accotement et la 1<sup>ère</sup> ligne de protection. Une aire de dégagement devrait se raccorder avec la berge, sans dénivellation par rapport à celle-ci; si l'aire est en pente, celle-ci ne devrait pas dépasser 25 % en montant (ne s'applique pas aux aires de graviers) ou 3 % en descendant, avec une transition progressive entre la piste et l'aire de dégagement, par rapport à la projection latérale de la surface de la piste.

#### 7.7 Ligne droite de départ (voir également le point 7.3)

Pour les départs arrêtés, il devrait y avoir une longueur sur la grille d'au moins 6 m par voiture (8 m pour le Championnat du Monde de Formule Un).

De préférence, il devrait y avoir au moins 250 m entre la ligne de départ et le premier virage.

Par virage, et uniquement dans ce cas, on entend un changement de direction d'au moins 45°, avec un rayon inférieur à 300 m.

#### 7.8 Mesures de protection

Lors de l'établissement des mesures destinées à la protection des spectateurs, des pilotes, des officiels de course et du personnel d'assistance pendant les compétitions, il faudrait tenir compte des caractéristiques du parcours (tracé et profil de la piste, topographie, trajectoires de course, aires adjacentes, bâtiments et ouvrages d'art) et de la vitesse atteinte en chaque point de la piste.

Bien qu'il puisse être indiqué, lorsque les conditions le permettent, de prévoir suffisamment d'endroits dépourvus d'obstacles et sans spectateurs afin que l'énergie des voitures quittant la piste et dont le contrôle a été perdu puisse se libérer complètement, il est très souvent nécessaire ou préférable de contenir un accident à une proximité relative du bord de la piste, en absorbant l'énergie de la voiture et/ou en offrant aux pilotes les conditions nécessaires pour reprendre le contrôle du véhicule. A cette fin, différents systèmes de décélération, des dispositifs de dissipation d'énergie ainsi que des barrières d'arrêt pourront être installés pour constituer une première ligne de protection. En outre, des mesures supplémentaires pour la protection des zones réservées au public, qui devraient être placées au même niveau que, ou plus haut que, le bord de la piste, pourront être exigées.

Le type d'installation à prendre en considération dépend de l'espace disponible et de l'angle d'impact supposé. Comme principe général, là où l'angle estimé d'impact est faible, une barrière verticale, lisse et continue est préférable. Là où il est grand, des dispositifs de dissipation d'énergie et/ou des barrières d'arrêt devraient être utilisés, en plus d'une aire de dégagement et d'un système de décélération si l'on dispose d'un espace approprié suffisant. Il est par conséquent indispensable de prévoir suffisamment d'espace à de tels endroits au moment de la conception du tracé. Ces aires seront principalement situées à l'extérieur des virages et pourront avoir en règle générale une étendue maximale d'environ 30 m à 100 m, en fonction des vitesses d'approche et des vitesses en virage attendues sur la piste.

La FIA peut fournir des conseils à ce sujet, après étude du tracé proposé dans chaque cas sur demande de l'ASN du pays du circuit en projet.

#### 7.9 Bâtiments et installations appartenant au circuit

Les exigences concernant la Tour de Contrôle, les Postes

in special cases, such as speedways). An adverse incline is not generally acceptable unless dictated by special circumstances, in which case the entry speed should not exceed 125 kph.

Any variation in transversal incline, particularly along the entry and exit sections of a planimetric curve, should have adequate altimetric transitions, based on the trajectory and on consideration of point 7.4.

Systems for adequate drainage of water from the track, pit lane, paddock and public areas should be treated as a priority in the planning stage.

#### 7.6 Track edges, verges and run-off areas

A permanent track should be bordered all along its length on both sides by compact verges, usually between 1 m and 5 m wide, having an even surface. These verges should be a continuation of the transversal profile of the track, with no step between track and verge: any transition should be very gradual.

A run-off area is an area of ground between the verge and the first line of protection. A run-off area should be graded to the verge. If the area has a slope, this should not exceed 25 % upwards (does not apply to gravel beds) or 3 % downwards, with a smooth transition from track to run-off area, in relation to the lateral projection of the track surface.

#### 7.7 Starting straight (see also point 7.3)

For standing starts, there should be at least 6 m length of grid per car (8 m for the Formula One World Championship).

There should preferably be at least 250 m between the starting line and the first corner.

By corner, in these cases only, is understood a change of direction of at least 45°, with a radius of less than 300 m.

#### 7.8 Protective measures

When determining measures intended for the protection of spectators, drivers, race officials and service personnel during competitions, the characteristics of the course should be taken into consideration (track layout and profile; topography; racing trajectories; adjacent areas, buildings and constructions) as well as the speed attained at any point of the track.

Although when circumstances permit it may be appropriate to provide sufficient obstacle- and spectator-free spaces for the energy of a car leaving the track out of control to be completely expended, it is most frequently necessary or preferable to contain an accident in relative proximity to the trackside, by absorbing the car's energy and/or providing conditions for the driver to regain control. In order to achieve this, various deceleration systems and energy dissipating and stopping barriers may be installed to constitute a first line of protection. In addition, supplementary measures for the protection of public areas, which should be placed at the same level as or higher than the track edge, may be required.

The type of installation to be considered is dependent on the available space and the likely impact angle. As a general principle, where the estimated impact angle is low a continuous, smooth, vertical barrier is preferable, and where it is high energy dissipating devices and/or stopping barriers should be used, combined with a run-off area and deceleration system if there is sufficient suitable ground available. It is therefore indispensable to provide for sufficient space at such points in the planning stage. Such areas will be principally situated on the exterior of the corners and may typically have depths from around 30 m to 100 m, according to the approach and cornering speeds expected on the track.

The FIA can provide advice on the above, after examination of the proposed layout in each case on request from the ASN of the country of the projected circuit.

#### 7.9 Circuit buildings and installations

Requirements regarding Race Control, Marshals' Posts, Pits,

de Commissaires de Piste, les Stands, la zone du Paddock, les Centres Médicaux, etc. diffèrent selon le type d'épreuve prévu ; chaque projet devrait être établi en collaboration entre la direction du circuit, l'ASN et la FIA (les exigences de base sont spécifiées dans l'Annexe H).

Une voie des stands d'au moins 12 m de large, dotée de garages et d'installations pour la direction de course, devrait être prévue adjacente à la ligne droite de départ, séparée de celle-ci d'au moins 4 m afin d'aménager un accotement, un mur des stands et une plate-forme de signalisation.

En règle générale, la longueur de la voie des stands par voiture de compétition devrait être d'environ 7 m, 4 m étant le minimum pour les installations des stands. Des voies d'entrée et de sortie des stands appropriées devraient permettre de quitter et de rejoindre la piste en des points n'interférant pas avec la trajectoire de course.

Des ponts et/ou des tunnels pour le personnel, les camions et les services de secours permettant de passer de l'intérieur à l'extérieur du circuit devront être prévus au moment de l'élaboration du plan car ils peuvent avoir une grande incidence sur le tracé.

#### 7.10 Voies de service

Les services de secours dépendent d'un nombre suffisant de zones d'attente pour les véhicules, de voies de service derrière la première ligne de protection et de points d'accès à la piste, cela devant permettre aux véhicules de secours d'atteindre n'importe quel point de la piste, le centre médical et les sorties du circuit, sans entraves et rapidement.

Les installations pour les services d'urgence destinés aux zones réservées aux spectateurs devraient respecter les exigences nationales en vigueur dans le pays du circuit.

#### 8. Mesure de la longueur d'un circuit

Pour déterminer les distances de courses, les records de courses et les classements, la longueur d'un circuit à prendre en considération est celle de l'axe de la piste.

L'axe de la piste est la ligne médiane comprise entre les bords du bitume gauche et droit de la piste matérialisés par les lignes blanches réglementaires; une attention particulière devrait être portée aux circuits en ville.

La longueur devra préférentiellement être mesurée sur le terrain sur site (moyenne entre les longueurs des bords droit et gauche de la piste) mais à défaut, elle pourra être calculée. A cet effet, la méthode suivante est proposée :

La forme géométrique du tracé sera définie en termes de plan et de profil longitudinal le long de la ligne médiane de la piste, et ce tracé sera utilisé dans le calcul de la longueur officielle du circuit.

La définition du plan comprendra la longueur horizontale de la ligne médiane de tous les virages et lignes droites, le rayon de toutes les courbes circulaires et la description mathématique de toutes les courbes de transition.

Le profil longitudinal sera défini en termes, soit de courbes circulaires verticales, soit d'une série de niveaux de ligne médiane à des intervalles de 10 m minimum, avec une précision de 0,01 m.

La longueur officielle de la piste sera calculée avec une précision de 1m en combinant la longueur horizontale de la piste et le profil longitudinal.

#### 9. Installations pour personnes handicapées

Il est recommandé que, dans l'intérêt des spectateurs présentant un handicap, les installations suivantes (au minimum) soient prévues sur tous les circuits où se déroule une épreuve :

- Une zone réservée aux spectateurs handicapés leur permettant de voir la course et pouvant accueillir des personnes en fauteuil roulant ainsi que leurs accompagnateurs ;
- Des toilettes pour handicapés accessibles aux fauteuils roulants et situées près de la zone réservée aux spectateurs handicapés ;
- Des places de parking réservées, sur béton ou sur asphalte, avec suffisamment d'espace pour permettre le déplacement des fauteuils roulants et situées à une distance raisonnable de la zone réservée aux spectateurs handicapés ;
- Des installations médicales d'un accès facile et adapté qui, bien que non réservées à l'usage exclusif des personnes handicapées, ont été conçues en tenant compte de leurs besoins ;
- Des allées en dur permettant le déplacement des fauteuils roulants entre les installations ci-dessus mentionnées.

Paddock area, Medical Centres etc. vary according to the types of event planned; each project should be established by collaboration between the circuit management, the ASN and the FIA (basic requirements are specified in Appendix H).

A pit lane at least 12 m wide, with pit garages and race control facilities should be foreseen adjacent to the starting straight, separated from it by at least 4 m to provide for a verge, pit wall and signalling platform.

As a general guide, the length of pit lane per car competing should be approximately 7 m, with 4 m being the minimum for the pit installations. Adequate pit entry and pit exit lanes should leave and join the track at points avoiding interference with the racing line.

Bridges and/or tunnels for personnel, trucks and emergency services to pass from the inside to the outside of the circuit must be foreseen in the planning stage as they may seriously influence the layout.

#### 7.10 Service roads

The emergency service requires an adequate number of vehicle holding areas and service roads behind the first line of protection and access points to the track, to enable the emergency vehicles to reach, unimpeded, any point of the track and the medical centre and the exits from the circuit quickly.

Facilities for emergency services destined for public areas should respect the national requirements in the country of the circuit.

#### 8. Measurement of circuit length

The length of a circuit for the calculation of race distances, race records and classifications is considered to be that of the centreline of the track.

The centreline of the track is the median line between the left and right edges of the asphalt of the track as delimited by the required white lines; particular attention should be paid to this in the case of circuits on city streets.

The length should preferably be measured in the field on site (average of the measurements of the left and right edges), but failing that it may be calculated. To this end, the following method is proposed:

The geometrical form of the layout shall be defined in terms of plan and longitudinal profile along the track centreline, and this layout shall be used in the calculation of the official circuit length.

The plan definition shall include the horizontal centreline length of all straights and curves, the radius of all circular curves and the mathematical description of all transition curves.

The longitudinal profile shall be defined in terms of either vertical circular curves or a series of centreline levels at intervals of not less than 10 meters, accurate to 0.01m.

The official track length will be calculated to an accuracy of 1m by combining the horizontal track length with the longitudinal profile.

#### 9. Facilities for the disabled

It is recommended that, as a minimum, the following facilities be provided at all race venues for the benefit of spectators with disabilities:

- A designated viewing area, capable of accommodating disabled spectators in wheelchairs and their attendants ;
- Toilet facilities for the disabled, with wheelchair access, located close to the designated viewing area ;
- Reserved parking places on asphalt or concrete, with sufficient space to permit the movement of wheelchairs, located reasonably close to the designated viewing area ;
- Medical facilities which, although not necessarily for the exclusive use of the disabled, have been designed with them in mind, with appropriate ease of access ;
- Paved pathways permitting wheelchair movement between the above facilities.

## 10. Structures de bord de piste

Les panneaux publicitaires et d'affichage, les écrans vidéo et autres structures de bord de piste doivent être stables et bien fixées. L'emplacement et les caractéristiques de la publicité ne doivent en aucun cas gêner la visibilité des pilotes et des officiels ni produire d'effet d'optique gênant ou trompeur (par exemple, répétition d'affiches de couleurs brillantes et contrastées, panneaux/réclames mal placés induisant en erreur quant au tracé réel de la piste, etc.).

Aucune forme de publicité ou de décoration n'est autorisée sur le revêtement de la piste (zones de dégagement pavées exceptées). Toute publicité ou décoration sur le revêtement d'une zone de dégagement doit être réalisée de sorte que sa valeur de résistance aux dérapages ne soit pas diminuée.

Toute publicité mal placée entre la piste et la première barrière de protection devrait être peinte ou être constituée d'adhésifs épousant rigoureusement la forme du rail de sécurité. Les seules exceptions à ce qui précède pourront être des panneaux publicitaires temporaires ajoutés pour une épreuve qui devront être approuvés a) par l'inspecteur du circuit de la FIA, s'il est présent, et b) par un délégué de l'ASN, pour chaque construction et emplacement donnés. Tous ces panneaux devront être conçus de manière à se briser en morceaux légers et non contondants s'ils sont heurtés par une voiture mais également à résister aux conditions de vent dans lesquelles les courses pourront se dérouler. Ils devront être positionnés de sorte qu'ils n'obstruent en aucune manière la vision des commissaires de piste ou des pilotes en conditions de course et ne devront pas être situés à moins de 3 m du bord de la piste. Tout matériau métallique est interdit ; le polystyrène expansé ininflammable ou tout matériau semblable, d'une épaisseur maximale de 100 mm, est acceptable. L'utilisation de fils de retenue est interdite ; les articulations et les attaches devraient être en tissu léger.

Toute structure placée en arrière de la première ligne de protection devrait s'en trouver éloignée d'au moins 1 mètre, et en aucun cas ne devra constituer une entrave à la circulation ou aux services de secours. Toutefois, les inspecteurs de la FIA pourront demander une plus grande distance dans certains cas. Si un panneau risquait, en tombant, de traverser une barrière de protection, il devrait être certifié conforme, par un ingénieur, aux critères de résistance et de stabilité qui s'appliquent.

Toute structure publicitaire continue se trouvant devant la seconde ligne de protection devrait avoir été spécifiquement approuvée par l'inspecteur du circuit de la FIA, et ne devrait pas obstruer les points d'accès.

## 11. Rapport d'accident

Lorsque, en cours d'essai ou d'épreuve, un accident nécessite l'hospitalisation d'une personne, ou cause une déformation significative de l'habitacle de la voiture ou des installations du circuit (ou prouve l'efficacité de telles installations en cas d'accident à fort impact), il incombe au responsable du circuit de soumettre un rapport détaillé sur les circonstances, les blessures physiques, les dommages matériels encourus par les voitures, ainsi que sur les installations du circuit à l'ASN et, lorsque les lois du pays le permettent, à la FIA. Si les lois du pays ne le permettent pas, l'ASN devrait tenir la FIA informée. Ledit rapport doit, dans la mesure du possible, inclure : un enregistrement vidéo de la voiture et du lieu de l'accident réalisé immédiatement après les événements ; les données enregistrées par l'équipe de la voiture ; un rapport de l'ingénieur portant sur l'état de la voiture ; des rapports médicaux ; les rapports des témoins et du commissaire de piste.

Cette disposition est une condition nécessaire à la validité de la licence de circuit. Toute dérogation à la règle sera rapportée au Conseil Mondial du Sport Automobile.

## 12. Entretien du circuit

Il est recommandé que l'ASN effectue régulièrement des inspections pendant la période de la licence.

Un entretien adéquat du circuit et de ses installations est une condition de la licence ; le circuit devrait être vérifié non seulement avant une épreuve mais également après, de sorte que les dommages puissent être évalués et un programme de réparation établi. Les principaux points qui requièrent une attention régulière sont :

### 12.1 Revêtement de la piste

Propreté et condition générale.

### 12.2 Bords, accotements et zones latérales

Tous les bords, accotements et zones latérales devraient être au

## 10. Trackside structures

Advertisement signs and hoardings, video screens and other trackside structures must be stable and secure. Location and characteristics of advertising should be such as not to interfere with drivers' and officials' visibility and not to produce an adverse or misleading optical effect (e.g. bewildering repetition of brightly contrasting posters; badly placed hoarding inducing misjudgement of the road layout, etc.).

No form of advertising or decoration is permitted on the track surface (paved run-off areas excepted). Any advertising on or decoration of the surface of a run-off area must be effected such that there is no lessening of its skid resistance value.

All advertising between the track and the first protection barrier should be either painted on, or, in the case of guard-rails, may be in the form of adhesive posters which follow exactly the contours of the rail. The only exceptions to this last may be temporary advertising panels added for an event which must be approved a) by the FIA circuit inspector, if present, and b) by an ASN delegate, for each specific construction and location. All such signs must be designed to break if impacted by a car into lightweight, harmless pieces but also to withstand the wind conditions in which racing may take place. They must be positioned so as to in no way obstruct the vision of marshals or drivers in race conditions and must not be situated less than 3 m from the track edge. Metallic materials are prohibited; non-flammable expanded polystyrene or similar, maximum 100mm thick, is acceptable. Tethers must not be used; articulations and ties should be in lightweight fabric.

Any structure behind the first line of protection should be at least 1m behind and not obstruct circulation or emergency services in any way. The FIA inspectors may require a greater distance in particular cases however. Should a structure be positioned so that it could, if it fell, cross a safety barrier, it should be certified by an engineer as complying with the relevant standards of strength and stability.

Any continuous advertising structure in front of the second line of protection should have been specifically approved by the FIA circuit inspector and should not obstruct access points.

## 11. Accident reporting

Whenever an accident occurs, in testing or racing, which causes the hospitalisation of any person, significant distortion of the car's cockpit or of track installations (or demonstrates the efficiency of such installations in a high-energy accident) the circuit owner will be responsible for ensuring that a detailed report on the circumstances, the injuries and any damage to cars and circuit features is submitted to the ASN and, where the laws of the country allow, to the FIA. If the laws of the country do not allow this, the ASN should keep the FIA informed. The report should as far as possible include : video recording of the car and scene made immediately after the accident; team data recordings from the car; an engineer's report on the condition of the car; medical reports; marshals' and eye witness reports.

This obligation is a condition of validity of the circuit licence and failure to comply with it will be reported to the World Motor Sports Council.

## 12. Circuit maintenance

It is recommended that the ASN should make regular inspections during the period of the licence.

Proper maintenance of the circuit and its installations is a condition of the licence; the circuit should be checked not only before an event, but also afterwards, so that the damage can be assessed and a repair programme established. The main items which need regular attention include :

### 12.1 Track surface

Cleanliness and general condition.

### 12.2 Edges, verges and lateral areas

All edges, verges and lateral areas should be level with the edge

niveau du bord de la piste et toutes les zones situées derrière les bordures devraient être remblayées et nivelées. Le gazon devrait être bien taillé et toutes herbes et végétation sèches enlevées. La végétation doit être enlevée des bacs à gravier. Toutes les zones latérales jusqu'à la première protection doivent être débarrassées de toute obstruction.

### 12.3 Glissières

La solidité de l'implantation dans le sol de tous les supports des glissières de sécurité doit être contrôlée, ainsi que le serrage de tous les écrous et boulons. Les chevauchements doivent être faits dans le bon sens.

L'espace maximal entre la glissière inférieure et le sol et entre les glissières supérieures devrait être de 4 cm. L'ingénieur du circuit devrait certifier les spécifications de l'installation. Si les glissières de sécurité sont maintenues par des poteaux en bois, ceux-ci doivent être vérifiés régulièrement afin de déceler toute détérioration ou imprégnation d'humidité.

### 12.4 Barrières de pneus

La solidité des fixations de ces barrières entre elles ainsi qu'aux structures existantes doit être contrôlée. Les pneus devraient être solidement boulonnés ensemble en piles avant d'être installés.

### 12.5 Clôtures pour le public et grillages renforcés

Les supports et la tension de ces clôtures doivent être régulièrement contrôlés. Les clôtures devraient être contrôlées pour déceler toute détérioration.

### 12.6 Bordures

Les bordures doivent être contrôlées de façon permanente pour déceler des dégâts éventuels. Les bordures endommagées doivent être remises en état/remplacées immédiatement.

### 12.7 Egouts et conduites d'eau

Les écoulements d'eau devraient être nettoyés et inspectés par l'ASN, qui vérifiera leur bon fonctionnement avant les épreuves importantes.

### 12.8 Voies de service

Les voies de service doivent être maintenues en bon état, avec un revêtement lisse. Toute obstruction devrait être enlevée.

### 12.9 Lignes de délimitation du circuit

Toutes les lignes de délimitation de la Piste et des Stands devraient toujours être maintenues propres et intactes, et de préférence repeintes avant les épreuves importantes.

### 12.10 Observation et visibilité

Une bonne visibilité doit être maintenue à tout moment entre des Postes consécutifs de Commissaires/d'Observation/de Signalisation, etc. Les arbres et la végétation doivent être dégagés ou taillés afin de maintenir une bonne visibilité.

### 12.11 Communications

Le bon fonctionnement du téléphone et autres moyens de communication doit être contrôlé.

of the track and all areas behind kerbs filled in and level. In all grass-covered areas, the grass should be kept trimmed; dry grass and all vegetation should be removed. Vegetation should be removed from gravel beds. All lateral areas, up to the first protection, should be kept clear of any obstruction.

### 12.3 Guard-rails

All guard-rail supports should be checked for firm location in the ground. All nuts and bolts should be checked for tightness. Correct overlaps must be maintained.

The maximum spacing between the bottom rail and the ground and between the upper rails should be 4 cm. The circuit engineer should certify the specifications of the installation. Where guard-rails are supported by wooden posts, these should be regularly inspected for deterioration and moisture impregnation.

### 12.4 Tyre barriers

Tyre barriers should be checked for firm location to existing structures and tight attachment together. Tyres should be bolted tightly in piles before installation.

### 12.5 Spectator and debris fencing

These fences should be checked regularly for support and tensioning. The fences should be checked for deterioration.

### 12.6 Kerbs

Kerbs should be continually checked for damage. Broken kerbs should be repaired/replaced immediately.

### 12.7 Drains and drainage

Drains should be cleaned, and inspected by the ASN for correct operation prior to major events.

### 12.8 Service roads

Service roads should be kept in good condition with smooth surfaces, they should be kept clear of all obstructions.

### 12.9 Circuit demarcation lines

All demarcation lines for Track and Pits should be kept clear and clean and preferably repainted prior to major events.

### 12.10 Observation and vision

Clear vision should be maintained at all times between consecutive Marshals/Observation Posts/Signalling locations etc. Trees and vegetation should be cleared or trimmed to maintain good vision.

### 12.11 Communications

Telephone and other communications should be checked.

## SUPPLÉMENT 1 - DOSSIER DE CIRCUIT OBLIGATOIRE

Le dossier du circuit doit comprendre les informations suivantes :

- 1) Plan du circuit à une échelle minimale de 1/2000, y compris l'orientation, la direction de la course, les constructions, les installations, les voies d'accès, les zones de la course, les stands, le paddock et l'emplacement de la ligne de départ, des ambulances, du centre médical, de l'héliport, des véhicules de lutte contre l'incendie et des postes des commissaires de piste.
- 2) Plan des stands de ravitaillement, du centre médical et de la zone du paddock à une échelle minimale de 1/500.
- 3) Plan détaillé de tous les bâtiments (y compris le centre médical et l'héliport) à l'échelle minimale de 1:200.
- 4) Profil de l'axe de la piste, à une échelle minimale de 1:2000 (longueur)/1:200 (altitude).
- 5) Sections transversales de la piste et des zones latérales (sur au moins 10 m de chaque côté du bord de la piste), au niveau de la ligne de départ, du centre des virages les plus importants, des points de largeur minimale et maximale de la piste des ponts et des autres points particuliers, à une échelle minimale de 1/200.

Le dossier du circuit devrait être fourni à la fois sur support papier et au format numérique.

Les plans au format numérique seront conformes à la norme sur les dessins des circuits (disponible sur le site Web de la FIA, sous la rubrique

## SUPPLEMENT 1 - OBLIGATORY CIRCUIT DOSSIER

The circuit dossier should include information as follows :

- 1) Circuit layout to scale 1:2000 (minimum), with indication of orientation, race direction, buildings, installations, access roads, spectator areas, safety barriers and devices, race control post, pits, paddock and location of startline, ambulances, medical centre, helicopter pad, firefighting vehicles, marshal posts.
- 2) Plan of pits and paddock area and medical centre to scale 1:500 (minimum).
- 3) Detailed plan of all buildings (including medical centre and helipad), to scale 1:200 (minimum).
- 4) Profile of track centreline, to minimum scale 1:2000 (length)/1:200 (altitude).
- 5) Cross-sections of track and lateral space (for at least 10m, on each side from the track edge), at the startline, centre of principal corners, points of minimum and maximum width of the track, bridges and other singular points, to scale 1:200 (minimum).

The circuit dossier should be supplied both in hard copy and in digital format.

The digital plans shall comply with the FIA circuit drawing standard (available from the FIA web site, under the heading *FIA Sport* -

*FIA Sport - Règlements - Circuits*). Ces plans devraient être révisés et envoyés à la FIA chaque fois que le parcours est modifié et constitueront la référence essentielle pour chaque inspection de la FIA et la délivrance de la licence de circuit.

NB : Les projets des nouveaux circuits ou les modifications importantes sur les circuits déjà existants devraient être envoyés par voie de l'ASN, au Secrétaire de la Commission pour les premiers commentaires techniques.

**SUPPLÉMENT 2 - LONGUEUR MINIMALE DU CIRCUIT ET NOMBRE MAXIMAL DE VOITURES AUX ESSAIS ET AU DÉPART D'UNE ÉPREUVE**

**A. Longueur minimale du circuit pour les épreuves de Championnat de la FIA**

La table donnée ci-dessous devra être prise en considération pour déterminer l'éligibilité d'un circuit nouveau ou déjà existant qui demande l'organisation d'une épreuve comptant pour un Championnat, Trophée ou Coupe FIA et qui n'a pas antérieurement compté d'épreuve sur ce circuit.

Voitures	Longueur min en km pour 1 durée max de :		
	2h45mn	6h	12h
Voitures de Sport	3.5	3.7	4.7
GT	3.5	3.7	4.7
F1	3.5		
F3000	3.2		
Voitures de Tourisme	3.0	3.2	4.0
F3	2.0		

NB : La longueur minimale de circuits demandant l'organisation de toute épreuve internationale sera normalement de 2 km. Pour les circuits plus courts, l'ASN doit faire une demande de dérogation.

**B. Nombre maximal de voitures autorisé à prendre le départ d'une course internationale**

Le nombre maximal (N) est calculé à partir de la formule suivante :  

$$N = 0.36 \times L \times W \times T \times G$$
 (N étant arrondi au chiffre supérieur).

Où :

L = coefficient dépendant de la longueur du circuit, donné dans le tableau 1) ci-dessous ;

W = coefficient dépendant de la largeur minimale du circuit, donné dans le tableau 2) ci-dessous ;

T = coefficient dépendant de la durée de la course, donné dans le tableau 3) ci-dessous ;

G = coefficient dépendant du/des groupe(s) de voitures participant à la course, donné dans le tableau 4) ci-dessous.

L'inspecteur FIA du circuit concerné peut recommander à la Commission des Circuits une réduction du nombre de voitures autorisé à prendre le départ, par rapport au chiffre donné par la formule.

NOTE : ce qui précède ne s'applique pas aux courses du Championnat du Monde de Formule Un, où les nombres seront ceux précisés dans le règlement du championnat.

**Tableau 1) - Coefficient «L»**

Longueur du circuit	«L»
- jusqu'à 2 km	Cas particulier : voir note ci-dessous
- de 2 km à 2,6 km	10
- de 2,6 km à 3,2 km	11
- de 3,2 km à 3,8 km	12
- de 3,8 km à 4,4 km	13
- de 4,4 km à 4,8 km	14
- de 4,8 km à 5,2 km	15
- de 5,2 km à 5,6 km	16
- plus de 5,6 km	17

*Regulations - Circuits*). These plans should be revised and sent to the FIA each time the course is modified and will be the essential reference for each FIA inspection and the issuing of the circuit licence.

NB: Projects for new circuits or major alterations to existing circuits should be forwarded, through the ASN, to the Secretary of the Commission for initial technical comment.

**SUPPLEMENT 2 - MINIMUM CIRCUIT LENGTH AND MAXIMUM NUMBER OF CARS IN PRACTICE FOR AND AT THE START OF AN EVENT**

**A. Minimum circuit length for FIA Championship events**

The following table will be taken into consideration when determining the eligibility of a new or established circuit applying for an event counting towards an FIA Championship, Trophy or Cup which has not previously included an event on the circuit.

Cars	Minimum length in km for a duration up to:		
	2h45mn	6h	12h
Sportscars	3.5	3.7	4.7
GT	3.5	3.7	4.7
F.1	3.5		
F.3000	3.2		
Touring Cars	3.0	3.2	4.0
F3	2.0		

NB : The minimum length for circuits applying for any international event will normally be 2 km. For shorter circuits, the ASN must apply for a derogation.

**B. Maximum number of cars allowed to start in an international race**

The maximum number (N) is calculated using the following formula:

$$N = 0.36 \times L \times W \times T \times G$$
 (N to be rounded up to the next whole number).

Where:

L = a coefficient depending on the length of the circuit, given in table 1) hereafter;

W = a coefficient depending on the minimum width of the circuit, given in table 2) hereafter;

T = a coefficient depending on the duration of the race, given in table 3) hereafter;

G = a coefficient depending on the group(s) of cars competing in the race, given in table 4) hereafter.

The FIA inspector of the circuit concerned may recommend to the Commission a reduction in the number of cars allowed to start, compared to the figure given by the formula.

NOTE: the above does not apply to Formula One World Championship races, where the numbers will be as stipulated in the championship regulations.

**Table 1) - Coefficient «L»**

Length of the circuit	«L»
- up to 2 km	Special case: see note below
- from 2 km up to 2.6 km	10
- over 2.6 km up to 3.2 km	11
- over 3.2 km up to 3.8 km	12
- over 3.8 km up to 4.4 km	13
- over 4.4 km up to 4.8 km	14
- over 4.8 km up to 5.2 km	15
- over 5.2 km up to 5.6 km	16
- over 5.6 km	17

NOTE : pour les circuits jusqu'à 2 km, l'ASN du circuit doit faire une recommandation pour considération par la Commission.

**Tableau 2) - Coefficient «W»**

Largeur de référence*, en mètres (arrondie au chiffre supérieur)	«W»
8	9
9	9
10	10
11	10
12	10
13	11,5
14	12
15 (Max. autorisé)	12,5

\* Indiquée sur la licence du circuit

**Tableau 3) - Coefficient «T»**

Durée en heures	«T»
- 1 maximum	1
- Entre 1 et 2	1,15
- Entre 2 et 4	1,25
- Entre 4 et 12	1,4
- Plus de 12	1,5

**Tableau 4) - Coefficient «G»**

Catégories de voitures	«G»
- Groupes N, A, B et toutes voitures historiques de Tourisme et GT	1,00
- Voitures de sport biplaces et monoplaces jusqu'à 2000 cm <sup>3</sup> et toutes autres voitures historiques	0,80
- Voitures de sport biplaces de plus de 2000 cm <sup>3</sup>	0,70
- Monoplaces de plus de 2000 cm <sup>3</sup>	0,60

NB : En cas de course avec plus d'une seule catégorie de voitures, c'est le plus bas coefficient applicable qui sera utilisé.

**C. Nombre de voitures aux essais**

Le nombre maximal de voitures admises à participer à une séance d'essais ne sera pas supérieur au nombre autorisé à prendre le départ de la course, augmenté de 20 %.

NOTE: For circuits up to 2 km, the ASN of the circuit must make a recommendation for the consideration of the Commission.

**Table 2) - Coefficient «W»**

Reference width*, in meters (rounded off to the nearest whole number)	«W»
8	9
9	9
10	10
11	10
12	10
13	11.5
14	12
15 (Max. permitted)	12.5

\* Indicated on the circuit licence

**Table 3) - Coefficient "T"**

Duration in hours	«T»
- up to 1	1
- over 1, up to 2	1.15
- over 2, up to 4	1.25
- over 4, up to 12	1.4
- over 12	1.5

**Table 4) - Coefficient "G"**

Categories of cars	«G»
- Groups N, A, B and all Historic Touring and GT cars	1.00
- Sports cars and single-seaters up to 2000cc and all other historic cars	0.80
- Sports cars over 2000cc	0.70
- Single-seaters over 2000cc	0.60

NB: In the case of a race with more than one category of cars, the lowest applicable coefficient must be used.

**C. Number of cars in practice**

The maximum number of cars admitted to participate in a same practice session shall not be greater than the number authorised to start in the race increased by 20 %.