



REGLEMENT TECHNIQUE ET SPORTIF
Endurance 24 heures de Safran

21-22 Juin 2014
VERSION 1.0
Edition : 10/01/2014

Table des matières

Article 1. Règles fondamentales	3
Règle 1.....	3
Règle 2.....	3
Règle 3.....	3
Article 2. Modalités d'application du présent règlement.....	3
Article 3. Engagement	3
Article 4. Conditions de participation	3
Article 5. Direction de course.....	4
Article 6a. Déroulement d'une épreuve	4
Article 6b. Conformité et contrôle.....	4
Article 7. Description des voitures	6
A 7.1 Eléments communs aux 2 catégories	6
A 7.2 Eléments communs aux prototypes	7
A 7.3 Prototype Lola B09/60 Slot-It	8
A 7.4 Prototype Radical.....	9
A 7.5 Prototype Audi R18 Ninco	10
A 7.6 Prototype Audi R18 NSR	11
A 7.7 GT NSR	12
Article 8. Contrôle	13
Article 9. Essais.....	13
Article 10. Départ et déroulement de l'épreuve	14
Article 11. Neutralisation Pace-Car	14
Article 12. Intervention sur les voitures.....	14
Article 13. Equipes – Pilotage.....	16
Article 14. Sorties de piste – Ramassage	16
Article 15. Spécificités Davic	17
Article 16. Vainqueur	18

Article 1. Règles fondamentales

Règle 1

TOUT CE QUI N'EST PAS AUTORISÉ PAR LE PRÉSENT RÈGLEMENT EST INTERDIT.

Par conséquent, l'état d'origine est obligatoire quand aucune modification n'est autorisée.

Par exemple, il n'y a aucune règle autorisant un traitement des pneus, donc il est interdit de traiter les pneus pour en modifier la structure ou la surface, ou, autre exemple, il n'y a aucune règle permettant de modifier le guide, donc on peut pas modifier sa forme ni son positionnement sur le châssis.

Règle 2

En cas de COMPORTEMENT ANTISPORTIF évident et répété d'une équipe ou d'un pilote d'une équipe, le directeur de course peut appliquer une sanction allant du stop&go jusqu'à l'exclusion immédiate de l'équipe (sans remboursement de l'inscription).

Sera considéré comme comportement antisportif, un état manifeste d'ébriété durant le déroulement de l'épreuve. Il est rappelé aux concurrents que les boissons alcoolisées ne sont tolérées que dans une quantité raisonnable restant dans le cadre d'une convivialité adaptée au cadre de la manifestation. En tant que responsable du bon déroulement de la manifestation, le club organisateur pourra expulser de manière temporaire ou définitive les personnes n'ayant pas un comportement approprié.

Règle 3

Seuls sont autorisés à participer à la course (pilotage, ramassage, réclamation ou question à la direction de course sur l'application du règlement) les pilotes inscrits dans une équipe et les personnes assurant la Direction de Course.

Article 2. Modalités d'application du présent règlement

Ce règlement sera respecté, **EN TOUS POINTS**, par tous les pilotes inscrits à l'épreuve. Toute réclamation devra être faite auprès de la direction de course au plus tard dans le 1/4 d'heure qui suit l'arrivée officielle de la course et uniquement par un pilote inscrit à la course.

Article 3. Engagement

L'engagement d'une équipe est validé après réception du bulletin d'engagement et de la somme de **70 euros** (chèques à l'ordre de : « **CE SNECMA Villaroche** »), comprenant la fourniture des trains de pneus arrière et de deux moteurs.

Le droit d'engagement est perçu aussi pour couvrir les frais d'organisation et d'attribution de trophées. Le bulletin d'engagement et les droits d'inscription seront envoyés à l'adresse mentionnée sur la fiche d'inscription en dernière page.

Article 4. Conditions de participation

- ✓ Le bulletin d'engagement devra comporter impérativement le nombre de pilotes composant l'équipe et leurs noms. Toute modification ultérieure de la composition de l'équipe doit être validée par l'organisation.
- ✓ Un même club, hormis le club organisateur, ne pourra engager plus d'un équipage sauf si la capacité de la grille de départ et le nombre d'engagements reçus le permettent.
- ✓ Le type de la voiture GT ou Prototype sera défini lors de l'engagement. Aucune modification de catégorie ne sera autorisée par la suite.

Lors de l'inscription, l'équipe mentionnera trois voitures avec lesquelles elle compte participer. La voiture retenue par l'organisation se fera alors comme suit :

- Il y aura au maximum 8 LMP ou 8 GT avec 3 voitures maxi de chaque modèle pour les LMP et 2 modèles maxi par voiture pour les GT.
- La première liste de voitures d'un groupe GT ou LMP qui arrivera à 8 sera clôturée. Il restera alors à l'autre liste que 7 voiture possibles.

L'ordre d'arrivée des inscriptions fera le remplissage de la grille.

Article 5. Direction de course

Le directeur de course est désigné au sein du club du SCIF. De plus, un poste de superviseur pourra être intégré dans l'affectation des postes de ramassage.

La direction de course aura la charge de contrôler et de valider les déclarations de Stop&Go des ramasseurs et/ou des superviseurs.

Article 6a. Déroulement d'une épreuve

Le déroulement de l'épreuve se fera comme suit (les horaires seront définis ultérieurement) :

- ✓ Samedi
 - ✓ Accueil des pilotes.
 - ✓ Tirage au sort des moteurs et prêts de puces (2 par équipe max) dans l'ordre des inscriptions
 - ✓ Essais libres avec **pneus personnels**. Stands libres
 - ✓ Rangement des stands et mise en place du stand commun avec une boîte contenant l'outillage et les pièces de rechange par équipe
 - ✓ **Contrôle technique** des voitures, des poignées et des boîtes stand et :
 - ✓ Tirage au sort des pneus
 - ✓ Mise en parc fermé des voitures jusqu'aux qualifications
 - ✓ Concours de présentation
 - ✓ Essais chronométrés qualificatifs (en trois sessions Q1, Q2 et Q3)
 - ✓ Mise en parc fermé des voitures et publication de la grille de départ
 - ✓ Résultat du concours de présentation
 - ✓ Briefing général
 - ✓ Warm-up et mise en parc fermé des voitures
 - ✓ Mise en grille.
 - ✓ Départ des 24 Heures.
 - ✓ Interruption pour le repas
 - ✓ Reprise des 24 Heures
- ✓ Dimanche
 - ✓ Arrivée des 24 Heures
 - ✓ Proclamation des résultats et remise des prix.

Article 6b. Conformité et contrôle

Les voitures et les pièces de rechange seront contrôlées avant les qualifications par un comité technique constitué au minimum de trois contrôleurs. En fin de contrôle, les voitures seront déposées en parc fermé. En cas de litige entre le chef d'équipe et les personnes chargées du contrôle technique, le directeur de course tranchera.

A tout moment de l'épreuve, la conformité des voitures pourra être vérifiée. Les voitures doivent être conformes au règlement du début à la fin de l'épreuve (qualifications et course).

Les poignées sont de modèle et marque libre sans composants électroniques (sauf résistances) celles-ci étant a priori incompatibles avec le système DaVic©.

Le raccordement à la piste se fait par prise XLR ou Banane. Un interrupteur type bouton poussoir pour la commande des changements de voies DaVic© est nécessaire. L'organisation peut fournir pendant la course une « poignée » indépendante comportant ce bouton. La prise de raccordement est de type RCA Cinch. Pendant la course, la poignée et la commande DaVic© du pilote devront être directement connectées aux prises du tableau de commande du circuit.

Article 7. Description des voitures

2 catégories de voitures sont retenues pour les 24 heures.

- ✓ GT (NSR): les modèles autorisés sont : Aston Martin (**tous modèles**), Audi R8 (**tous modèles**), Corvette C6 (**tous modèles**), Porsche 997 (**tous modèles**)
- ✓ Prototype : les voitures retenues sont : Lola B09/60 (**CA22z2/CS22B2**) Slot-IT, Audi R18 Ninco (**50619/50612/50617/50607**), Audi R18 NSR (**tous modèles**) et Radical Scaleauto (**SCA6006/6009/6011**)

A 7.1 Eléments communs aux 2 catégories

Décoration

Couleurs et décorations libres. Peintures originales (ou reproduction de modèles existants) et esthétiques plus que bienvenues.

Aimant

Aucun aimant ne doit être présent dans la voiture sauf les aimants du moteur.

Moteur

Un moteur **NSR Shark 3001 22 000 T/mn 168 g/cm** fourni par l'organisation et tiré au sort avant les essais libres sera donné aux équipes. Un autre moteur de rechange en vente à la direction de course sera disponible et échangé contre le défaillant qui sera remis à la fin des 24H.

Seuls ces moteurs seront autorisés pendant les qualifications et la course.

Il est interdit de rôder un moteur.

Il n'est pas autorisé de couper l'axe non équipé du pignon.

L'axe moteur pourra être coupé côté pignon pour éviter les frottements dans la gorge de la couronne.

Aucune pièce ne devra être montée sur l'axe coté opposé pignon.

Le moteur peut être fixé au berceau par des vis ou scotché.

Il est autorisé et conseillé de couper le berceau dans certains cas pour passage de l'axe moteur opposé au pignon.



Tresses

Elles sont de type Ninco standard ou équivalent (couleur cuivre).

Pas de tresses couleur grise.

Puce

Il est **INTERDIT** d'utiliser de la "patafix" pour fixer la puce qui sera fournie initialement **non isolée**. Ce produit aurait des effets "indésirables" (possibilité de court-circuit par exemple) sur les pistes électriques des circuits imprimés des puces qui ne seront pas isolées.

Règles générales pour les trains AV-AR

En cas de perte d'une roue AV ou AR pendant la course, celle-ci devra être remplacée au plus vite dans les cinq minutes suivantes.

Les 4 inserts de roues sont obligatoires et de provenance libre.

Le train avant doit toucher le marbre lors du contrôle.

Les roues ne doivent pas dépasser de la carrosserie par translation du train.

A 7.2 Eléments communs aux prototypes

Carrosserie

L'ensemble carrosserie doit être d'origine venant d'une voiture complète ou en kit.

La carrosserie doit comporter tous les éléments du kit (par exemple la prise d'air de toit) qui sont collés.

Elle est fixée au châssis en permanence par les vis de fixation avant et arrière.

Chaque équipe peut avoir deux carrosseries identiques pour la course. Les voitures devront être d'aspect « comme neuve » au départ de la course.

Il est autorisé de :

- ✓ Sécuriser la fixation l'ensemble des éléments de la carrosserie par des petits points de colle (phares, arceau de sécurité,...)
- ✓ Renforcer les puis de vis de la carrosserie (tubage léger, fil métallique ou apport de résine).
- ✓ Modifier la fixation de l'aileron qui pourra être fixé à la carrosserie par des élastiques positionnés au niveau des pylônes ; Pour cela, les ouvertures de la carrosserie pour les pylônes pourront être très légèrement agrandis pour laisser le passage libre pour les élastiques.
- ✓ Remplacer les vis d'origine par des vis plus longues et de provenance libre
- ✓ Desserrer les vis entre le châssis et la carrosserie
- ✓ Desserrer le berceau moteur
- ✓ Limiter le jeu latéral de l'axe arrière par des cales ou stoppers

Les vis seront masquées par un adhésif pour les rendre imperdables sur la piste.

A chaque constat d'infraction à cette règle, l'équipe concernée se verra appliquer :

- ✓ **15 tours de pénalité par vis non protégée**
- ✓ **15 tours par vis manquante**

En cas de perte ou d'arrachement de l'aileron celui-ci devra être réparé au plus vite dans les cinq minutes suivantes quitte à changer la carrosserie. En cas d'impossibilité réelle de réparation conforme à l'origine, il faudra le refixer au plus près de son emplacement d'origine le plus conformément possible à l'origine et faire valider la réparation auprès de la direction de course (ailerons type « pelle à tarte » scotchés interdits). Il n'est pas obligatoire de réparer la perte d'un petit morceau d'aileron ou les pièces fragiles (phare, essuie-glace, échappement...) de la carrosserie.

A 7.3 Prototype Lola B09/60 Slot-It

Carrosserie

Lest : Il est autorisé de lester la carrosserie sur les flancs uniquement et au dessus du châssis.

Il est autorisé de desserrer la carrosserie

POIDS MINI CARROSSERIE complète prêt à rouler : 21 gr

Châssis

Seul le châssis d'origine est autorisé.

Il est autorisé de fermer les parties latérales triangulaires servant à boucher les trous de support anglewinder par des pièces en plastique de même épaisseur que le châssis.

Lest : Il est autorisé de lester le châssis.

POIDS TOTAL MINI complet prêt à rouler : 86 gr

Berceau moteur

Le berceau moteur est le modèle « en ligne sans offset » (in line) réf **CH12** ou **CH13**

Les vis de fixation (provenance libre) du berceau moteur peuvent être desserrées

Pignon.

Slot-it 9 dents autorisé. réf : **PI09**

Guide :

Guide d'origine réf **CH73**.

Positionnement de la puce sur le châssis

La puce est positionnée sur l'un des côtés au choix. Elle doit être le long de la cage moteur, sans que celle-ci ne le dépasse.

Train avant

- ✓ Vis de calage inférieures et supérieures autorisées
- ✓ Autorisation de mettre ou de retirer les cales plastiques d'origine
- ✓ **Pneus** : Slot it réf **SI-PT15** (17x10mm 'Z0')
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA18-ALS** ou **PA38-ALS** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Dimension** : La largeur totale du train AV doit être telle que les roues ne dépassent pas de la carrosserie en butée de jeu latéral. Il est autorisé de mettre des cales entre les jantes et le châssis pour réduire le jeu latéral.

Train arrière

- ✓ **Pneus** : Les pneus **NSR 5208 20x10** seront fournis par l'organisation à chaque équipe. Seuls ces pneus sont autorisés pendant les essais qualificatifs et la course.
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA19 ALS** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe.
- ✓ **Couronne** : Slot-It de **25** dents réf **GI25-AL GI25-BZ** orange
- ✓ **Paliers d'axes** : origine
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes (donc hors pneus).

A 7.4 Prototype Radical

Carrosserie

Lest : Il est autorisé de lester la carrosserie sur les flancs uniquement et au dessus du châssis.
Il est autorisé de desserrer la carrosserie

POIDS MINI CARROSSERIE complète prêt à rouler : 21 gr

Châssis

Seul le châssis d'origine est autorisé.

Il est autorisé de fermer les parties latérales triangulaires servant à boucher les trous de support anglewinder par des pièces en plastique de même épaisseur que le châssis.

Lest : Il est autorisé de lester le châssis.

POIDS TOTAL MINI complet prêt à rouler : 86 gr

Berceau moteur

Le berceau moteur est le modèle « en ligne » (in line) cage courte.

Si le berceau du modèle utilisé est long, il faudra utiliser le réducteur MBSlot Réf. **MBA0730**

Les vis de fixation (provenance libre) du berceau moteur sont obligatoirement serrées.

Pignon.

Slot-it 9 dents autorisé. réf : **PI09**

Guide :

Guide d'origine obligatoire. (réf **SCA-1605** ou **SCA-1620**) suivant la période de production du modèle

Positionnement de la puce sur le châssis

La puce est positionnée en travers entre l'avant du moteur et le trou de fixation avant de la carrosserie.

Train avant

- ✓ Vis de calage inférieures et supérieures autorisées
- ✓ **Pneus** : Slot it réf **SI-PT15** (17x10mm 'Z0')
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA18-Als** ou **PA38-Als** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Dimension** : La largeur totale du train AV doit être telle que les roues ne dépassent pas de la carrosserie en butée de jeu latéral. Il est autorisé de mettre des cales entre les jantes et le châssis pour réduire le jeu latéral.

Train arrière

- ✓ **Pneus** : Les pneus **NSR 5208 20x10** seront fournis par l'organisation à chaque équipe. Seuls ces pneus sont autorisés pendant les essais qualificatifs et la course.
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA19 ALS** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe.
- ✓ **Couronne** : Slot-It de **25** dents réf **GI25-AL GI25-BZ** orange
- ✓ **Paliers d'axes** : origine
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes (donc hors pneus).

A 7.5 Prototype Audi R18 Nincó

Carrosserie

Lest : Il est autorisé de lester la carrosserie sur les flancs uniquement et au dessus du châssis.
Il est autorisé de desserrer la carrosserie

POIDS MINI CARROSSERIE complète prêt à rouler : 21 gr

Châssis

Seul le châssis d'origine est autorisé.

Lest : Il est autorisé de lester le châssis.

POIDS TOTAL MINI complet prêt à rouler : 86 gr

Berceau moteur

Le berceau moteur est le modèle « en ligne » (in line).

Les vis de fixation (provenance libre) du berceau moteur sont obligatoirement serrées.

La mise en place du moteur sera faite à l'aide de l'adaptateur MB Slot réf : **MBA0730**

Pignon.

Slot-it 9 dents autorisé. réf : **PI09**

Guide :

Guide d'origine obligatoire.

Positionnement de la puce sur le châssis

La puce est positionnée derrière l'axe avant et le support moteur. Elle sera légèrement de biais.

Train avant

- ✓ Vis de calage inférieures et supérieures autorisées
- ✓ **Pneus** : Slot it réf **SI-PT15** (17x10mm 'Z0')
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA18-Als** ou **PA38-Als** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Dimension** : La largeur totale du train AV doit être telle que les roues ne dépassent pas de la carrosserie en butée de jeu latéral. Il est autorisé de mettre des cales entre les jantes et le châssis pour réduire le jeu latéral.

Train arrière

- ✓ **Pneus** : Les pneus **NSR 5208 20x10** seront fournis par l'organisation à chaque équipe. Seuls ces pneus sont autorisés pendant les essais qualificatifs et la course.
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA19 ALS** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe.
- ✓ **Couronne** : Slot-it de **25** dents réf **GI25-AL GI25-BZ** orange
- ✓ **Paliers d'axes** : Slot-it réf **PA02**
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes (donc hors pneus).

A 7.6 Prototype Audi R18 NSR

Carrosserie

Lest : Il est autorisé de lester la carrosserie sur les flancs uniquement et au dessus du châssis.
Il est autorisé de desserrer la carrosserie

POIDS MINI CARROSSERIE complète prêt à rouler : 21 gr

Châssis

Seul le châssis d'origine est autorisé. Réf : **NSR1412 (Medium Black)**

Lest : Il est autorisé de lester le châssis.

POIDS TOTAL MINI complet prêt à rouler : 86 gr

Berceau moteur

Le berceau moteur est le modèle d'origine « en ligne » (in line). Réf : **NSR1254**

Les vis de fixation (provenance libre) du berceau moteur peuvent être desserrées.

La mise en place du moteur sera faite à l'aide de l'adaptateur MB Slot réf : **MBA0730**

Pignon.

Slot-it 9 dents autorisé. réf : **PI09**

Guide :

Guide d'origine obligatoire. Réf : **NSR4841**

Positionnement de la puce sur le châssis

La puce est positionnée derrière l'axe avant et le support moteur. Elle sera légèrement de biais.

Train avant

- ✓ Vis de calage inférieures et supérieures autorisées
- ✓ **Pneus** : Slot it réf **SI-PT15** (17x10mm 'Z0')
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA18-Als** ou **PA38-Als** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Dimension** : La largeur totale du train AV doit être telle que les roues ne dépassent pas de la carrosserie en butée de jeu latéral. Il est autorisé de mettre des cales entre les jantes et le châssis pour réduire le jeu latéral.

Train arrière

- ✓ **Pneus** : Les pneus **NSR 5208 20x10** seront fournis par l'organisation à chaque équipe. Seuls ces pneus sont autorisés pendant les essais qualificatifs et la course.
- ✓ **Axe** : Les axes Slot it pleins (réf **PA01-50** ou **PA01-54**) ou creux (réf **PA01-50H** ou **PA01-55H**) sont autorisés.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes Slot it (réf **PA19 ALS** 17,3 mm x 10 mm) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe.
- ✓ **Couronne** : Slot-it de **25** dents réf **GI25-AL GI25-BZ** orange
- ✓ **Paliers d'axes** : Slot-it réf **PA02**
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes (donc hors pneus).

A 7.7 GT NSR

Carrosserie

La carrosserie est fixée au châssis par les puits de vis d'origine. L'ensemble carrosserie est d'origine pour les 4 carrosseries.

- ✓ **Intérieur** : carton ou lexan autorisé avec un pilote en relief obligatoire
- ✓ **Vitrage** d'origine

Lest : Il est autorisé de lester la carrosserie

Chaque équipe peut avoir deux carrosseries identiques pour la course. Les voitures devront être d'aspect « comme neuve » au départ de la course.

Il est autorisé de :

- ✓ Sécuriser la fixation l'ensemble des éléments de la carrosserie par des petits points de colle (phares, arceau de sécurité,...)
- ✓ Fixer l'aile comme décrit pour les protos, c'est à dire de manière « souple » avec un système type élastique de rappel.

En cas de perte ou d'arrachement de l'aile celui-ci devra être réparé au plus vite dans les cinq minutes suivantes quitte à changer le châssis. En cas d'impossibilité réelle de réparation conforme à l'origine, il faudra le refixer au plus près de son emplacement d'origine le plus conformément possible à l'origine et faire valider la réparation auprès de la direction de course (ailerons type « pelle à tarte » scotchés interdits). Il n'est pas obligatoire de réparer la perte d'un petit morceau d'aile ou les pièces fragiles (phare, essuie-glace, échappement...) de la carrosserie.

POIDS MINI CARROSSERIE complète prête à rouler : 23 gr

Châssis

Seul le châssis d'origine est autorisé. Réf : **Medium Black**

Lest : Il est possible de lester le châssis.

Il est autorisé de desserrer la carrosserie

POIDS TOTAL MINI complet prêt à rouler : 88 gr

Berceau moteur

Le berceau moteur autorisé est le cage longue « in line » réf NSR 1254. Les vis de fixation (provenance libre) du berceau moteur peuvent être desserrées.

La mise en place du moteur sera faite à l'aide de l'adaptateur MB Slot réf : **MBA0730**

Pignon.

Slot-it 9 dents autorisé. réf : **PI09**

Guide :

Seul le guide d'origine est autorisé. Réf **NSR4841**.

Positionnement de la puce sur le châssis

La puce est positionnée en travers entre l'avant du moteur et l'axe du train avant:

Train avant

- ✓ **Pneus** : Slot it réf **SI-PT15** (17x10mm '20')
- ✓ **Axe** : Les axes d'origines (réf **4802**) sont obligatoires.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes d'origine (réf **5003**) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes avec pneus.

Train arrière

- ✓ **Pneus** : Les pneus **19x10 NSR 5208** seront fournis par l'organisation à chaque équipe. Seuls ces pneus sont autorisés pendant les essais qualificatifs et la course.
- ✓ **Axe** : Les axes d'origines (réf **4802**) sont obligatoires.
- ✓ **Jantes** : Seules les jantes d'origine (réf **5004**) sont autorisées. Les jantes peuvent être collées à l'axe et doivent être solidaires de l'axe AV.
- ✓ **Couronne** : Slot-It de **27** dents. réf **GI27-AL** ou **GI27-BZ**
- ✓ **Paliers d'axes** : d'origine
- ✓ **Dimension** : Largeur maximale = **62mm** mesurée aux jantes (hors pneus).

Article 8. Contrôle

Les équipes sont appelées par la table de contrôle.

Elles présentent :

- ✓ la **voiture** de course,
- ✓ la boîte contenant les **pièces détachées** et **l'outillage**
- ✓ **les poignées utilisées.**

Les voitures sont mises en parc fermé en fin de contrôle.

Article 9. Essais

Les essais libres se font en respectant le règlement de course et les autres concurrents : par exemple arrêt dans la zone stand pour changement de pilote,.....

Les essais qualificatifs sont obligatoires et se font avec la voiture de course contrôlée.

Le temps retenu, pour l'attribution de la place sur la grille, est le meilleur "chrono" sur un tour réalisé par la voiture (autrement dit, le meilleur temps du meilleur pilote de l'équipe). En cas d'égalité, les ex-æquo sont départagés par la règle suivante : l'avantage va à l'équipe ayant réalisé le temps le plus tôt dans la séance totale.

Les essais se déroulent en 3 séances avec **trois pilotes différents** par équipe :

- ✓ **Q1** : **15** minutes à 15 pilotes en conservant le poste attribué lors des essais libres séance n°2
- ✓ **Q2** : **10** minutes avec les 10 pilotes les plus rapides du Q 1 (toujours sur les mêmes postes)
- ✓ **Q3** : **5** minutes avec les 5 pilotes les plus rapides du Q 2 avec un choix de piste pour les 5 équipes les plus rapides selon l'ordre du classement de la séance Q 2

Les voitures non qualifiées pour Q2 et Q3 et pour Q3 sont mises en parc fermé. Après la fin de la Q3, toutes les voitures sont mises en parc fermé.

Au final, l'ordre des équipes défini par les qualifications sert à déterminer :

- ✓ La position de chacune des voitures, sur la grille de départ : Meilleur temps sur la 1ère ligne intérieure, 2ème temps sur la 1ère ligne extérieure, 3ème temps sur la 2ème ligne intérieure...etc.
- ✓ Le choix des postes de pilotage pour la course se fera en fonction de sa place :
- ✓ Pole == premier choix, 2ème temps == deuxième choix, Etc...

Le warm up se déroule en condition réelle de course. Les voitures sont mises à nouveau en parc fermé en fin de warm up.

Article 10. Départ et déroulement de l'épreuve

La course a une durée de 24h00 en 2 parties avec une **interruption de 2 heures** le samedi soir.

La course se déroule avec le système DaVic à changement de voies.

Les voitures participant à la course sont celles qui ont participé aux qualifications.

Le départ, lancé derrière un pace-car, est donné par le directeur de course ou l'un de ses assistants et ne pourra être retardé pour attendre une équipe ou un pilote.

En cas de problème électrique sur la piste, le pilote de l'équipe concernée doit en informer le directeur de course qui décidera de la procédure à suivre.

Si la course doit être interrompue, le temps de course ne sera pas suspendu.

Pendant une interruption :

- ✓ Aucun changement de pilote, et / ou de poignée, ni aucune intervention sur les voitures ne sont autorisés
- ✓ Les interventions en cours sur les voitures au stand sont alors suspendues.

Article 11. Neutralisation Pace-Car

Cette phase de course peut servir à l'entretien de la piste et à la permutation des ramasseurs.

CINQ minutes avant l'entrée en piste du pace car, la voie des stands sera fermée (annonce faite par la direction de course). Le pace-car entrera en piste devant la voiture de tête pour une durée indéterminée.

A partir de l'entrée en piste du pace-car, aucun changement de pilote et/ou de poignée (sauf panne franche), ni aucune entrée au stand (sauf en cas d'accident ou de panne avérée) pour intervention sur les voitures ne sont autorisés ».

Les interventions en cours sur les voitures au stand peuvent se poursuivre pendant que le pace-car est en piste.

Une voiture souhaitant revenir en course pendant la neutralisation devra se placer en dernière position du peloton sans gêne pour les autres voitures.

Pendant la neutralisation vous devez rester maître de votre voiture. Toute poussette entraînant une sortie de piste pourra être sanctionnée par un stop & go lorsque la course aura repris.

Il est bien sûr interdit de dépasser la voiture qui vous précède.

La Direction de course se réserve le droit de couper le courant pendant la durée du changement en cas de l'incapacité des pilotes à rouler sous régime de Pace-Car.

Article 12. Intervention sur les voitures

Les changements de pièces sont autorisés pendant les essais et la course.

Sauf en cas de panne, la voiture ne peut être enlevée de la piste que si elle se trouve sur la piste réservée zone stand. La voiture ne peut être remise sur la piste que dans la même zone stand.

Pendant les essais libres,

Chaque équipe disposera d'un emplacement pour entretenir et préparer sa voiture. Des prises électriques seront prévues pour brancher des lampes, fer à souder...

Pendant les essais qualificatifs,

Toutes les réparations et nettoyages devront obligatoirement être effectués dans le stand commun à toutes les équipes en prenant la voiture qui a été préalablement rangée dans la voie des stands par le pilote.

A défaut d'observation des règles d'entretien, les sanctions suivantes seront applicables:

- ✓ 1er avertissement : un stop&go,
- ✓ 2ème avertissement: annulation des chronos de l'équipe fautive.

Pendant la course

Intervention sur les voitures

Toutes les réparations et nettoyages **nécessitant produit et/ou outils** devront obligatoirement être effectués dans le stand commun à toutes les équipes en prenant la voiture qui a été préalablement rangée dans la voie des stands par le pilote. Toutes les pièces de rechange et les outils de chaque équipe seront conservés à cet endroit dans la boîte attribuée à chacune des équipes avant le contrôle technique. Seront tolérés, en bordure de piste, dans la zone de stand et par un membre de l'équipe, les interventions visant à remettre en état de roulage une voiture par manipulation de ses éléments, exemple (Redresser une tresse, remettre un fil débranché, remboîter le châssis, un axe ou l'aileron, remettre un pneu déjanté,...) Dans le cas d'une voiture immobilisée en bordure de piste, les opérations précédentes sont autorisées par un ramasseur sous réserve de ne pas interrompre les actions normales de ramassage.

Intervention sur la puce DaVic

Quand une équipe a un problème sur la puce DaVic®, la procédure à suivre est la suivante :

- ✓ Prévenir la direction de course qui notera l'heure et le nombre de tour de l'équipe.
- ✓ Changer la puce sous surveillance d'un commissaire technique responsable du stand de réparation (aucune autre intervention sur la voiture n'est autorisée !)
- ✓ Reprendre la course.
- ✓ Tester la puce défectueuse par une personne habilitée.

Si la puce est bien déclarée Hors Service, des tours seront rendus suivant un calcul prenant en compte soit la durée de l'arrêt et le temps moyen au tour de l'équipe calculé sur les trente derniers tours effectués par l'équipe avant l'arrêt, soit le classement de l'équipe et l'écart avec l'équipe précédente avant le changement de puce. Si la puce est déclarée bonne, aucun tour ne sera rendu.

Voiture de course et pièces de rechange

Les pièces de rechange, stockées en permanence pendant les qualifications et la course avec l'outillage de l'équipe dans la boîte fournie par l'organisation, sont les suivantes (quantité comptée avec la voiture de course complète) :

<i>Pièce</i>	<i>Quantité</i>	<i>Remarque/Commentaire</i>
Carrosserie	2	Les carrosseries doivent être identiques
Moteur	2	Fournis par l'organisation
Châssis/Support moteur	2	Le châssis de rechange peut comporter le support moteur et les vis de réglages du train AV
Toutes jantes + pneus AV	Illimité	Suivant jante définie par modèle et pneus
Pneus AR	8	Fournis par l'organisation
Axes	Illimité	Axe en acier
Pignon/Couronne	Illimité	Suivant catégorie voir article
Guide	Illimité	Suivant catégorie voir article
Tresses	Illimité	Voir règlement (tresse « blanche » et Ninco racing 80102-80103 interdites)
Divers (Fils, visserie, connecteurs, autres pièces ...)	Illimité	De provenance libre, voir articles du règlement pour restrictions possibles

Entretien

Seuls les moyens fournis par l'organisation (produit nettoyant, brosse adhésive,...) peuvent être utilisés pour le nettoyage des tresses. Afin de limiter au maximum l'encrassement des contacts de la piste, il est interdit d'utiliser du produit "contact" (KF, par exemple) sur les tresses et les moteurs.

Chaque infraction sera sanctionnée par :

- ✓ **20 tours de pénalité, la première fois.**
- ✓ **50 tours de pénalité les fois suivantes.**

Article 13. Equipes – Pilotage

Les équipes doivent être composées de 4 pilotes minimum.

Les relais de pilotage sont libres en durée et en nombre. Le temps total de pilotage de chaque équipier doit respecter la règle suivante :

- ✓ Equipe 4 pilotes : **4h30** min. et **6h30** max par pilote
- ✓ Equipe 5 pilotes : **3h25** min. et **5h25** max par pilote
- ✓ Equipe 6 pilotes : **2h40** min. et **4h40** max par pilote

Le calcul pour les équipes de plus de 6 pilotes sera effectué au prorata du nombre total de pilotes.

En cas de non respect de ce temps de pilotage l'équipe sera sanctionnée par :

- ✓ **50 tours** de pénalité par erreur constatée

La comptabilisation des temps de pilotage reste de la responsabilité de l'organisation.

Celle-ci doit pouvoir à tout moment de la course fournir tous les éléments aux équipes pour gérer leur temps de pilotage avec précision.

Les changements de pilote se font avec la règle suivante : 1 pilote maxi par équipe sur le podium

- ✓ le remplaçant demande le changement à la direction de course
- ✓ la direction de course autorise ce changement
- ✓ le pilote range sa voiture sur la piste réservée stand
- ✓ le remplaçant attend au bas de l'estrade le pilote sortant avant de monter sur l'estrade

Chaque infraction à cette règle de changement de pilote sera sanctionnée par :

- ✓ un avertissement la première fois
- ✓ **5 tours** de pénalité la deuxième fois
- ✓ **15 tours** de pénalité les fois suivantes

Article 14. Sorties de piste – Ramassage

Les équipes doivent fournir un ramasseur en permanence **parmi les pilotes inscrits.**

Seuls des remplacements ponctuels (inférieur à 5 minutes) sont tolérés. Les emplacements de ramassage seront tenus à tour de rôle par chacune des équipes sauf certaines équipes organisatrices qui ont en charge les emplacements dévolus à l'organisation de la course.

Les heures et emplacements, pour chaque équipe, seront fournis aux équipes et affichés à la direction de course et dans la salle.

En cas d'absence du ramasseur pilote à son poste, l'équipe sera pénalisée de :

- ✓ un avertissement la première fois
- ✓ **20 tours** de pénalité la deuxième fois
- ✓ **50 tours** de pénalité les fois suivantes

En cas de sorties de piste, les voitures seront remises en piste à l'endroit de la sortie par les ramasseurs. Si cela est possible, le ramasseur choisira de préférence la piste la plus proche de lui. Une remise en piste ne doit pas occasionner de gêne pour les autres concurrents. Si une voiture est endommagée au cours d'un ramassage ou d'une sortie de piste, aucune réclamation ne sera recevable sauf en cas de comportement ANTI-SPORTIF évident et répété de la part des ramasseurs en poste. Dans ce dernier cas, l'Article 1. Règles fondamentales est applicable.

Lorsque plusieurs voitures sortent de la piste en même temps et au même endroit, la logique veut que :

- ✓ dans le cas de sortie simultanée de plusieurs voitures mais indépendante les unes des autres, la première sortie soit remise en priorité
- ✓ dans le cas d'une voiture victime car sortie par une autre voiture, la victime soit remise en premier

Les ramasseurs sont priés d'effectuer leur travail avec le plus de rigueur et d'objectivité possible. En cas de manquement à cette règle, la Direction de course pourra appliquer des sanctions à l'équipe :

- ✓ 1er avertissement
- ✓ 2ème avertissement : un **stop&go**
- ✓ 3ème avertissement : **20 tours** de pénalité
- ✓ Avertissements suivants : **20 tours** de pénalité

Le seul cas où le pilote peut « alerter un ramasseur d'une voix forte mais sans agressivité » est lorsque sa voiture sort dans un endroit difficile d'accès et peu visible (par exemple « Sous le pont »). La direction de course peut ainsi couper l'alimentation de la piste jusqu'à la remise en piste de la voiture.

Les pilotes sont tenus de rester courtois entre eux et envers les ramasseurs.

A défaut les sanctions suivantes seront prises par le directeur de course :

En qualification :

- ✓ 1er avertissement : un **stop&go**
- ✓ 2ème avertissement : annulation des chronos de l'équipe du pilote fautif

En course :

- ✓ 1er avertissement
- ✓ 2ème avertissement : un **stop&go**
- ✓ 3ème avertissement : **20 tours** de pénalité
- ✓ Exclusion possible du pilote fautif

Article 15. Spécificités Davic

La course sera supervisée par la direction de course et le superviseur.

Les ramasseurs sont tenus de surveiller leur secteur et de faire appliquer le règlement de cet article tout au long de la course.

Comportement :

- ✓ **Il est interdit** de doubler volontairement en passant par les voies des stands et/ou Stop&Go
- ✓ Deux voitures se suivent sur la même piste : toute poussette ou percussion **qu'elle entraîne ou pas** la sortie de piste de la voiture poussée ou percutée est interdite. C'est au ramasseur témoin de l'incident de juger si la voiture percutée n'a pas commis la première faute, par exemple : déboîter à un aiguillage juste devant une voiture arrivant lancée, se mettre en travers dans un virage, rouler manifestement trop lentement à un endroit où la voiture est sensée rouler à pleine vitesse ou ralentir brutalement dans des zones qui sont loin des zones de freinage classiques, ... C'est **le ramasseur en poste ou le superviseur** qui doit signaler s'il y a infraction ou non.

- ✓ Il est interdit de changer de piste si une autre voiture se trouve à sa hauteur sur la piste visée. Si la voiture fautive fait sortir la voiture qui est à sa hauteur, **le ramasseur en poste ou le superviseur doit signaler l'infraction à la direction de course** pour faire appliquer un Stop&Go.
- ✓ Important : Un Stop&Go reçu dans les 5 dernières minutes qui ne peut être effectué sera transformé en 2 tours de pénalité par la direction de course.
- ✓ **Tous les 5 Stop&Go, l'équipe concernée se verra attribuer 10 tours de pénalité**

Pour ces incidents de course, la direction de course et/ou le superviseur fera appliquer la pénalité. Tous les autres cas d'accident sont considérés comme "faits de course", par exemple « les coups de portière ».. Pour ce point de règlement très important, pour les pilotes ou les ramasseurs, tout comportement ANTI-SPORTIF évident et répété relève de l'Article 1. Règles fondamentales.

Panne.

Si une voiture tombe en panne, son pilote doit immédiatement le signaler et localiser la voiture, afin d'éviter les accidents. Un ramasseur ou un équipier devra enlever le plus vite possible la voiture en panne de la piste. Si la voiture ne peut pas être réparée simplement (fil arraché, ...) comme décrit dans « Article 12. Intervention sur les voitures », elle est enlevée puis, une fois la réparation effectuée dans le stand commun, la voiture est remise en piste dans la zone stand.

"Stop & Go".

Si une équipe doit effectuer un stop&go, la procédure à suivre est la suivante :

A partir du moment où l'infraction est constatée, le pilote a 10 tours pour regagner la voie des Stop & Go et venir immobiliser sa voiture sur la portion de piste réservée au stop&go.

Au bout de 10 secondes d'arrêt, un feu vert signale au pilote qu'il peut repartir.

Si le pilote repart trop tôt, il devra effectuer un nouveau Stop&Go.

Si le pilote ne s'est pas arrêté au bout de 10 tours (sauf cas de force majeur), une pénalité de 5 tours peut lui être infligée en plus du stop&go.

Le directeur de course est seul autorisé à donner et faire respecter cette pénalité.

Article 16. Vainqueur

Les classements suivant seront effectués :

- ✓ Un classement par catégorie
- ✓ Un classement scratch

Est déclaré vainqueur, sauf déclassé éventuel, l'équipage ayant fait parcourir à sa voiture la plus grande distance dans chaque catégorie.

Lorsque « dernier tour » est annoncé à la voiture de tête du classement scratch, toutes les voitures s'arrêteront derrière elle après le franchissement de la ligne d'arrivée.

En cas de problème majeur, la course pourra être arrêtée à tout moment par la direction de course en place. L'ordre de classement à ce moment de la course sera pris pour attribuer l'ordre du classement final.

Récapitulatif des sanctions

Comportement antisportif	A l'appréciation du directeur de course
Fixation du châssis et de la carrosserie	15 tours de pénalité si pas fixée par les vis
Fixation du châssis et de la carrosserie Infraction aux éléments Flottants.	15 tours de pénalité par vis non protégée 15 tours par vis manquante
Poids de référence dépassé	15 tours
Nettoyage de pneus non réglementaire pendant les qualifications	1er avertissement : un stop&go, 2ème avertissement : annulation des chronos du pilote fautif
Changement de pilote pendant le pace-car	20 tours de pénalité, la première fois. 50 tours de pénalité les fois suivantes.
Produits de nettoyage des pneus et tresses non autorisés	20 tours de pénalité, la première fois. 50 tours de pénalité les fois suivantes.
Temps de pilotage non réglementaire	50 tours de pénalité par infraction
Changement de pilote non réglementaire	un avertissement la première fois, 5 tours de pénalité la deuxième fois, 15 tours de pénalité les fois suivantes
Absence du ramasseur à son poste	un avertissement la première fois, 20 tours de pénalité la deuxième fois, 50 tours de pénalité les fois suivantes
Courtoisie envers les ramasseurs en course	1er avertissement 2ème avertissement: un stop&go, 3ème avertissement: 20 tours de pénalité, exclusion du pilote fautif possible
Incident de course Davic (poussette, changement de voie + sortie, ...)	1 Stop&Go
Infractions au règlement technique qui améliorent les performances de la voiture (exemple : axe arrière trop large, nombre de pièces de rechange,)	15 tours par infraction identifiée et remise en conformité de la voiture
Infraction au règlement n'améliorant pas les performances de la voiture.	Arrêt au stand et remise en conformité
Tous les 5 Stop&Go	10 tours de pénalité

Fiche d'inscription aux 24 heures Safran 2014

A renvoyer par courrier à : Florent Loquet 42 rue des longues raies 77670 Saint Mammès

Renseignements obligatoires (nécessaires à la validation de l'inscription et à la confirmation de la voiture retenue).

Nom et coordonnées du responsable d'équipe : (E-mail et N° de téléphone)	
Choix de la voiture N°1	
Choix de la voiture N°2	
Choix de la voiture N°3	
Chèque d'inscription	70 euros à l'ordre de : CE Snecma Villaroche

Renseignements obligatoires au 15/05/2014 (nécessaires à la préparation des fichiers et badges de course)

Nom de l'équipe	
Nom des pilotes / surnom	Pilote N°1
	Pilote N°2
	Pilote N°3
	Pilote N°4
	Pilote N°5
	Pilote N°6
<u>Photo de la voiture retenue</u>	<u>Le format de la photo sera fourni ultérieurement.</u>