



Annexe 1

REGLEMENT TECHNIQUE 2015

Permis d'organisation F.F.S.A n° :

Date :

PREAMBULE : Il est rappelé que tout ce qui n'est pas explicitement autorisé est interdit.

RT1 : Modifications autorisées

RT1-1 : Transmission :

RT1-1-1 Legroupe1 : le rapport en termes de nombre de dents du couple final est libre dès lors qu'il correspond à un type monté en série ou en option courante par le constructeur sur un modèle de la gamme ou figure sur la fiche d'homologation FIA du modèle concerné et qu'il se monte sans modification dans le carter d'origine.

Il est précisé que pour l'ensemble des BMW de la série3 la boîte 5 sport est autorisée.

Le montage de systèmes à glissement limité du différentiel est autorisé dans les mêmes conditions.

RT1-1-2 :Pro-série : La boîte de vitesses doit être conforme à l'origine ou correspondre à une option courante du constructeur commercialisée durant la période considérée. Pour le pont si le choix du rapport de démultiplication est libre **un seul sera autorisé pour l'ensemble de la saison** et devra être spécifié sur le bulletin d'engagement de la voiture. Un plombage lors de la première épreuve à laquelle participera l'auto ou une mesure référence effectuée au sol pourra être réalisé par le commissaire technique délégué au championnat.

Le montage d'un différentiel à glissement n'est autorisé que si ce système existait durant la période en série ou en option courante sur le modèle concerné.

RT1-1-3 : Coupe ANTHO 505 : Si la boîte de vitesse et le pont doivent rester conforme au modèle d'origine. Un différentiel à glissement limité peut-être monté si la voiture n'en est pas équipé et doit être conforme à celui d'origine. Son taux de blocage est libre.

En cours de saison un autre rapport de couple final pourra être homologué et donnera lieu à la parution d'une note technique et une annexe au présent règlement

RT2 : Suspension, éléments de liaison au sol :

RT2-1 :LeGroupe1

Pour tous les éléments de suspension et liaison au sol seuls la marque ,le nombre de spires ou lames et le tarage des ressorts et amortisseurs sont libres sous réserve de correspondre à la forme, au nombre, au diamètre et au système de fonctionnement des éléments d'origine. La nature du matériau composant les différents éléments élastiques des points d'attache des organes de suspension peut être changée sous réserve que ces derniers se montent sans modification en lieu et place des éléments caoutchouc d'origine. L'utilisation de cales au niveau des ressorts de suspension permettant le réglage de la hauteur de caisse est autorisé.

RT2-2 Pro-série : idem RT2-1 excepté l'utilisation de barres stabilisatrices renforcées correspondant à une extension d'homologation en groupe 1 qui ne sont pas autorisées.

RT2-3 Coupe ANTHO 505 : idem RT2 et RT1 excepté pour les ressorts et amortisseurs qui sont ceux fournis dans le kit commercialisé par l'organisateur.

RT2-4 : Géométrie du train avant toutes catégories :

Afin d'adapter l'utilisation des pneus de route FALKEN réglementaires aux conditions de piste et éviter une détérioration anormale il est permis d'adopter par réglage uniquement des éléments de suspension un carrossage négatif sur le train avant pour toutes les voitures de deux degré trente pour les le groupe1 et Pro-série ,trois degrés pour les 505 maximum sous condition de ne pas modifier la largeur des voies d'origine ou homologuée du véhicule de plus de 25 mm maximum (mesures prises véhicule en position de roulage avec une garde au sol en tout point de 100 mm sur un sol plan). La mesure des voies s'effectuant au niveau du sol à la règle graduée en deux fois face pneumatique intérieure gauche extérieure droit puis intérieure droit extérieure gauche .La moyenne des 2 mesures étant retenue .Pour la mesure du carrossage à l'aide d'une jauge à niveau c'est la moyenne des mesures des 2 roues qui sera retenue.

Cette mesure étant également applicable pour les trains arrières des autos à essieu arrière rigide.

RT3 : Roues

Si la marque et la nature du matériau qui les compose est libre, la forme et le dessin des roues doit correspondre à celui de modèles existants à l'époque considérée .Excepté pour les autos de la catégorie GROUPE1 qui bénéficieraient d'une extension d'homologation valable modifiant ces paramètres leurs dimensions seront identiques au modèle d'origine du véhicule et ne modifieront en rien la largeur des voies.

L'utilisation d'élargisseurs de voie est interdite sauf s'ils figurent sur la fiche d'homologation du véhicule pour LeGroupe1 ou dans la liste des éléments du kit réglementaire pour les 505. Dans ce cas la largeur des voies s'en trouve élargie d'autant.

RT4 : Circuit de refroidissement moteur toutes catégories :

sont autorisés sans modifications des éléments de carrosserie :

-l'augmentation du faisceau du radiateur principal d'origine où son remplacement par un modèle de substitution de matière constitutive équivalente ou différente sous réserve de se loger en lieu et place de celui d'origine.

-l'adjonction à celui d'origine où son remplacement par un ou 2 ventilateurs électriques.

-le montage d'un radiateur d'huile dans le compartiment moteur ainsi que d'un accushump ou dispositif similaire permettant d'éviter les risques de casse moteur en cas de déjaugage de la pompe à huile en courbe.

-tout dispositif de sécurité permettant de laisser entrouvert de 2 cm maximum le capot moteur afin de faciliter le refroidissement du compartiment moteur.

RT5: Echappement

RT5-1 Legroupe1: Si le collecteur doit être conforme à l'origine ou au modèle correspondant à une extension d'homologation de la période considérée, le ou les pots ainsi que le tuyau de fuite peuvent être remplacés par un modèle adaptable de même nature ou en inox mais ne doit pas en matière de bruit excéder 100 dB mesurés dans les conditions prescrites à l'article 4.2.3.2 du règlement standard F.F.S.A des circuits asphalte.

RT5-2 Pro-série : D'origine ou conforme en tous points à ce premier, seule la suppression du pot intermédiaire est autorisée dans les mêmes conditions en matière de bruit que LeGroupe1 en RT5-1 .

RT5-3 Coupe Antho 505 : Seul le tuyau du kit réglementaire est autorisé

RT6 : Système de freinage

Il doit être en tous points conforme au modèle d'origine ou homologué, seule la nature des matériaux de friction des garnitures et plaquette est libre .Le remplacement des durites d'origine par des modèles type aviation est **fortement recommandé**.

Excepté pour les 505 pour lesquelles existe un élément optionnel dans le kit réglementaire L'adjonction d'un boyau souple visant à canaliser de l'air vers les systèmes de freinage est **autorisé dès l'instant ou il ne modifie en rien** l'aspect extérieur de la voiture ni n'entraîne de modifications de carrosserie.

L'organisateur sur avis justifié du commissaire technique délégué se réservant le droit d'interdire le départ à des autos dont l'état du système de freinage présenterait des risques certains de dysfonctionnement.

RT7 : Allumage

RT7-1 LeGroupe1 : Le montage d'un allumage électronique est autorisé sous réserve que son rôle se borne à remplacer le système de rupteurs d'origine sans suppression du distributeur et de la bobine. Aucune modification ni reprogrammation du boîtier d'allumage et de régulation électronique pour les voitures en étant équipée n'est autorisée.

RT7-2 Pro-série et 505 : Strictement de série

RT8 : Garde au sol toutes catégories

Celle-ci ne pourra en tous points du véhicule être inférieure à 100 mm et permettre le passage d'une cale de hauteur équivalente. Une tolérance de 30 mm est admise au niveau du tuyau d'échappement pour les véhicules dont le positionnement d'origine est inférieur aux autres points de prises de mesure

RT9 : Éléments de carrosserie

RT9-1 Pro-série et Legroupe1 : En cas de détérioration irréparable durant la saison d'éléments de carrosserie ne faisant pas partie intégrante du châssis ou de la coque de la voiture il pourra être autorisé pour les autos de modèles très rares pour lesquels il est très difficile de se procurer des éléments de remplacement d'origine d'avoir recours à des éléments de substitution dans un autre matériau sous les conditions express que cela n'influe en rien sur les performances de l'auto et que le poids, la rigidité et l'aspect de la pièce de remplacement soient en tous points identiques à ceux d'origine. Dans tous les cas cette détérioration devra avoir été constatée par le commissaire technique délégué au trophée et le changement pour une pièce de substitution autorisée par l'organisateur suite à une demande argumentée et écrite du concurrent. Lors de l'épreuve suivante ce concurrent devra à l'occasion du contrôle technique le signaler au commissaire technique délégué au trophée.

RT9-2 : Habillage intérieur Pro-série et Legroupe1 : Tous les habillages intérieurs, moquette, tapis de sol, sièges, panneaux de portes, ciel de toit et banquette passagers doivent être conservés ; seuls sont admis le remplacement du siège avant passager par un autre de type baquet auto standard et, dans le cas où la banquette ou le dossier arrière gêne le montage de l'arceau ou/et des harnais de sécurité, leur remplacement par un panneau recouvert proprement de moquette de teinte identique ou noire. Le remplacement des vitrages par des éléments en plastique de toute nature est proscrit.

RT9-3 Coupe Antho 505 : Tous les habillages intérieurs et sièges passagers peuvent être supprimés, le siège conducteur, le capot avant et celui de malle arrière seront remplacés par les éléments de substitution fournis dans le kit. Le capot avant et celui de malle arrière, le siège conducteur, ainsi que les vitres latérales et la lunette arrière seront remplacés par les éléments de substitution fournis dans le kit Coupe Antho 505.

RT10 Pistons toutes catégories

Sous réserve que cela ne puisse en rien modifier la cylindrée d'origine ces pièces peuvent être remplacées par d'autres modèles adaptables moulés ou forgés de dimensions identiques à l'origine dans la limite des cotes réparation du constructeur respectant le rapport volumétrique de la fiche d'homologation,

RT11 : Arbre à cames

RT11-1 Pro-série et Legroupe1 : Leurs spécificités doivent être conformes aux données constructeur d'origine spécifiées sur la fiche d'homologation F.I.A de base du modèle considéré ou **uniquement** pour la catégorie « **legroupe1** » à celles figurant sur les fiches d'extension d'homologation en groupe1 émises avant le 31/12/81.

RT11-2 : Coupe 505 Conforme en tous points à celui d'origine pour les modèles Turbo, il sera remplacé par celui du kit réglementaire pour les 505 V6

RT12 : Carburateurs : Il est rappelé que si pour les groupe1 c'est l'article 5-5 de l'annexe VIII de l'annexe K en vigueur qui fait loi, dans le cas des Pro-série les carburateurs et l'ensemble des éléments les composant doivent être strictement conformes aux données d'origine de la fiche technique du constructeur Dans le cas de **système d'injection** aucune modification ne doit leur être apportée.

RT13 :Poids : Le poids retenu pour chaque auto lors des pesées en fin de course est égal au poids de la voiture de série figurant sur la fiche d'homologation FIA pour toutes celles en possédant et celui figurant sur la fiche technique constructeur pour les autres, augmenté de 75 Kgs .La pesée s'effectuant pilote équipé (casque, combinaison....) à bord en fin de course . Pour les BMW 635CSI le poids de référence retenu est de 1430kgs sans le pilote .

RT14: Tolérances

- Carrossage roues avant :Grpe1 et Pro-série 2°30 (et 2° aux roues AR si essieu rigide),505 :3°
- Voies : **+ou -** 25mm
- Alésage : + 0,6mm
- Poids de la voiture en fin de course : -0,5%
- Largeur des jantes :+0,5 pouces pour les voitures d'un poids supérieur à 1000Kgs équipées d'origine de jantes inférieures à 6 pouces sous réserve que cela ne modifie en rien la dimension des voies dans la limite de la tolérance.
- Outre ces spécificités la tolérance pour tout usinage mécanique excepté course et alésage est de +- 1%



Annexe 1

REGLEMENT TECHNIQUE 2015

Permis d'organisation F.F.S.A n° :

Date :

PREAMBULE : Il est rappelé que tout ce qui n'est pas explicitement autorisé est interdit.

RT1 : Modifications autorisées

RT1-1 : Transmission :

RT1-1-1 Legroupe1 : le rapport en termes de nombre de dents du couple final est libre dès lors qu'il correspond à un type monté en série ou en option courante par le constructeur sur un modèle de la gamme ou figure sur la fiche d'homologation FIA du modèle concerné et qu'il se monte sans modification dans le carter d'origine.

Il est précisé que pour l'ensemble des BMW de la série3 la boîte 5 sport est autorisée.

Le montage de systèmes à glissement limité du différentiel est autorisé dans les mêmes conditions.

RT1-1-2 :Pro-série : La boîte de vitesses doit être conforme à l'origine ou correspondre à une option courante du constructeur commercialisée durant la période considérée. Pour le pont si le choix du rapport de démultiplication est libre **un seul sera autorisé pour l'ensemble de la saison** et devra être spécifié sur le bulletin d'engagement de la voiture. Un plombage lors de la première épreuve à laquelle participera l'auto ou une mesure référence effectuée au sol pourra être réalisé par le commissaire technique délégué au championnat.

Le montage d'un différentiel à glissement n'est autorisé que si ce système existait durant la période en série ou en option courante sur le modèle concerné.

RT1-1-3 : Coupe ANTHO 505 : Si la boîte de vitesse et le pont doivent rester conforme au modèle d'origine. Un différentiel à glissement limité peut-être monté si la voiture n'en est pas équipé et doit être conforme à celui d'origine. Son taux de blocage est libre.

En cours de saison un autre rapport de couple final pourra être homologué et donnera lieu à la parution d'une note technique et une annexe au présent règlement

RT2 : Suspension, éléments de liaison au sol :

RT2-1 :LeGroupe1

Pour tous les éléments de suspension et liaison au sol seuls la marque ,le nombre de spires ou lames et le tarage des ressorts et amortisseurs sont libres sous réserve de correspondre à la forme, au nombre, au diamètre et au système de fonctionnement des éléments d'origine. La nature du matériau composant les différents éléments élastiques des points d'attache des organes de suspension peut être changée sous réserve que ces derniers se montent sans modification en lieu et place des éléments caoutchouc d'origine. L'utilisation de cales au niveau des ressorts de suspension permettant le réglage de la hauteur de caisse est autorisé.

RT2-2 Pro-série : idem RT2-1 excepté l'utilisation de barres stabilisatrices renforcées correspondant à une extension d'homologation en groupe 1 qui ne sont pas autorisées.

RT2-3 Coupe ANTHO 505 : idem RT2 et RT1 excepté pour les ressorts et amortisseurs qui sont ceux fournis dans le kit commercialisé par l'organisateur.

RT2-4 : Géométrie du train avant toutes catégories :

Afin d'adapter l'utilisation des pneus de route FALKEN réglementaires aux conditions de piste et éviter une détérioration anormale il est permis d'adopter par réglage uniquement des éléments de suspension un carrossage négatif sur le train avant pour toutes les voitures de deux degré trente pour les le groupe1 et Pro-série ,trois degrés pour les 505 maximum sous condition de ne pas modifier la largeur des voies d'origine ou homologuée du véhicule de plus de 25 mm maximum (mesures prises véhicule en position de roulage avec une garde au sol en tout point de 100 mm sur un sol plan). La mesure des voies s'effectuant au niveau du sol à la règle graduée en deux fois face pneumatique intérieure gauche extérieure droit puis intérieure droit extérieure gauche .La moyenne des 2 mesures étant retenue .Pour la mesure du carrossage à l'aide d'une jauge à niveau c'est la moyenne des mesures des 2 roues qui sera retenue.

Cette mesure étant également applicable pour les trains arrières des autos à essieu arrière rigide.

RT3 : Roues

Si la marque et la nature du matériau qui les compose est libre, la forme et le dessin des roues doit correspondre à celui de modèles existants à l'époque considérée .Excepté pour les autos de la catégorie GROUPE1 qui bénéficieraient d'une extension d'homologation valable modifiant ces paramètres leurs dimensions seront identiques au modèle d'origine du véhicule et ne modifieront en rien la largeur des voies.

L'utilisation d'élargisseurs de voie est interdite sauf s'ils figurent sur la fiche d'homologation du véhicule pour LeGroupe1 ou dans la liste des éléments du kit réglementaire pour les 505. Dans ce cas la largeur des voies s'en trouve élargie d'autant.

RT4 : Circuit de refroidissement moteur toutes catégories :

sont autorisés sans modifications des éléments de carrosserie :

-l'augmentation du faisceau du radiateur principal d'origine où son remplacement par un modèle de substitution de matière constitutive équivalente ou différente sous réserve de se loger en lieu et place de celui d'origine.

-l'adjonction à celui d'origine où son remplacement par un ou 2 ventilateurs électriques.

-le montage d'un radiateur d'huile dans le compartiment moteur ainsi que d'un accushump ou dispositif similaire permettant d'éviter les risques de casse moteur en cas de déjaugage de la pompe à huile en courbe.

-tout dispositif de sécurité permettant de laisser entrouvert de 2 cm maximum le capot moteur afin de faciliter le refroidissement du compartiment moteur.

RT5: Echappement

RT5-1 Legroupe1: Si le collecteur doit être conforme à l'origine ou au modèle correspondant à une extension d'homologation de la période considérée, le ou les pots ainsi que le tuyau de fuite peuvent être remplacés par un modèle adaptable de même nature ou en inox mais ne doit pas en matière de bruit excéder 100 dB mesurés dans les conditions prescrites à l'article 4.2.3.2 du règlement standard F.F.S.A des circuits asphalte.

RT5-2 Pro-série : D'origine ou conforme en tous points à ce premier, seule la suppression du pot intermédiaire est autorisée dans les mêmes conditions en matière de bruit que LeGroupe1 en RT5-1 .

RT5-3 Coupe Antho 505 : Seul le tuyau du kit réglementaire est autorisé

RT6 : Système de freinage

Il doit être en tous points conforme au modèle d'origine ou homologué, seule la nature des matériaux de friction des garnitures et plaquette est libre .Le remplacement des durites d'origine par des modèles type aviation est **fortement recommandé**.

Excepté pour les 505 pour lesquelles existe un élément optionnel dans le kit réglementaire L'adjonction d'un boyau souple visant à canaliser de l'air vers les systèmes de freinage est **autorisé dès l'instant ou il ne modifie en rien** l'aspect extérieur de la voiture ni n'entraîne de modifications de carrosserie.

L'organisateur sur avis justifié du commissaire technique délégué se réservant le droit d'interdire le départ à des autos dont l'état du système de freinage présenterait des risques certains de dysfonctionnement.

RT7 : Allumage

RT7-1 LeGroupe1 : Le montage d'un allumage électronique est autorisé sous réserve que son rôle se borne à remplacer le système de rupteurs d'origine sans suppression du distributeur et de la bobine. Aucune modification ni reprogrammation du boîtier d'allumage et de régulation électronique pour les voitures en étant équipée n'est autorisée.

RT7-2 Pro-série et 505 : Strictement de série

RT8 : Garde au sol toutes catégories

Celle-ci ne pourra en tous points du véhicule être inférieure à 100 mm et permettre le passage d'une cale de hauteur équivalente. Une tolérance de 30 mm est admise au niveau du tuyau d'échappement pour les véhicules dont le positionnement d'origine est inférieur aux autres points de prises de mesure

RT9 : Éléments de carrosserie

RT9-1 Pro-série et Legroupe1 : En cas de détérioration irréparable durant la saison d'éléments de carrosserie ne faisant pas partie intégrante du châssis ou de la coque de la voiture il pourra être autorisé pour les autos de modèles très rares pour lesquels il est très difficile de se procurer des éléments de remplacement d'origine d'avoir recours à des éléments de substitution dans un autre matériau sous les conditions express que cela n'influe en rien sur les performances de l'auto et que le poids, la rigidité et l'aspect de la pièce de remplacement soient en tous points identiques à ceux d'origine. Dans tous les cas cette détérioration devra avoir été constatée par le commissaire technique délégué au trophée et le changement pour une pièce de substitution autorisée par l'organisateur suite à une demande argumentée et écrite du concurrent. Lors de l'épreuve suivante ce concurrent devra à l'occasion du contrôle technique le signaler au commissaire technique délégué au trophée.

RT9-2 : Habillage intérieur Pro-série et Legroupe1 : Tous les habillages intérieurs, moquette, tapis de sol, sièges, panneaux de portes, ciel de toit et banquette passagers doivent être conservés ; seuls sont admis le remplacement du siège avant passager par un autre de type baquet auto standard et, dans le cas où la banquette ou le dossier arrière gêne le montage de l'arceau ou/et des harnais de sécurité, leur remplacement par un panneau recouvert proprement de moquette de teinte identique ou noire. Le remplacement des vitrages par des éléments en plastique de toute nature est proscrit.

RT9-3 Coupe Antho 505 : Tous les habillages intérieurs et sièges passagers peuvent être supprimés, le siège conducteur, le capot avant et celui de malle arrière seront remplacés par les éléments de substitution fournis dans le kit. Le capot avant et celui de malle arrière, le siège conducteur, ainsi que les vitres latérales et la lunette arrière seront remplacés par les éléments de substitution fournis dans le kit Coupe Antho 505.

RT10 Pistons toutes catégories

Sous réserve que cela ne puisse en rien modifier la cylindrée d'origine ces pièces peuvent être remplacées par d'autres modèles adaptables moulés ou forgés de dimensions identiques à l'origine dans la limite des cotes réparation du constructeur respectant le rapport volumétrique de la fiche d'homologation,

RT11 : Arbre à cames

RT11-1 Pro-série et Legroupe1 : Leurs spécificités doivent être conformes aux données constructeur d'origine spécifiées sur la fiche d'homologation F.I.A de base du modèle considéré ou **uniquement** pour la catégorie « **legroupe1** » à celles figurant sur les fiches d'extension d'homologation en groupe1 émises avant le 31/12/81.

RT11-2 : Coupe 505 Conforme en tous points à celui d'origine pour les modèles Turbo, il sera remplacé par celui du kit réglementaire pour les 505 V6

RT12 : Carburateurs : Il est rappelé que si pour les groupe1 c'est l'article 5-5 de l'annexe VIII de l'annexe K en vigueur qui fait loi, dans le cas des Pro-série les carburateurs et l'ensemble des éléments les composant doivent être strictement conformes aux données d'origine de la fiche technique du constructeur Dans le cas de **système d'injection** aucune modification ne doit leur être apportée.

RT13 :Poids : Le poids retenu pour chaque auto lors des pesées en fin de course est égal au poids de la voiture de série figurant sur la fiche d'homologation FIA pour toutes celles en possédant et celui figurant sur la fiche technique constructeur pour les autres, augmenté de 75 Kgs .La pesée s'effectuant pilote équipé (casque, combinaison....) à bord en fin de course . Pour les BMW 635CSI le poids de référence retenu est de 1430kgs sans le pilote .

RT14: Tolérances

- Carrossage roues avant :Grpe1 et Pro-série 2°30 (et 2° aux roues AR si essieu rigide),505 :3°
- Voies : **+ou -** 25mm
- Alésage : + 0,6mm
- Poids de la voiture en fin de course : -0,5%
- Largeur des jantes :+0,5 pouces pour les voitures d'un poids supérieur à 1000Kgs équipées d'origine de jantes inférieures à 6 pouces sous réserve que cela ne modifie en rien la dimension des voies dans la limite de la tolérance.
- Outre ces spécificités la tolérance pour tout usinage mécanique excepté course et alésage est de +- 1%