

RALLYE DU MAROC

AUX SOURCES
DU RALLYE-RAID



Du 03 au 09 Octobre 2019

RALLYE DU MAROC 2019

EPREUVE SSV

Version du 09/09/2019

1. INTRODUCTION

ODC organise une épreuve SSV dans le cadre du **Rallye du Maroc 2019**, en tant qu'épreuve nationale à invitation de pilotes étrangers, au nom de la Fédération Royale Marocaine des Sports Automobiles. La manifestation se déroulera conformément aux dispositions légales et administratives pertinentes du pays hôte.

Le présent règlement a été approuvé par la FRMSA sous visa n° 020/R/19

Tout équipage engagé en épreuve SSV devra avoir pris connaissance et se conformer au règlement particulier de l'épreuve du Rallye du Maroc 2019 à l'exception des points stipulés dans cette annexe SSV.

En cas de divergence ou conflit entre deux textes officiels concernant l'interprétation, le texte français prévaut. Tout point mentionné dans cette annexe se substitue au Règlement Particulier (RP) du Rallye.

Toute question non prévue dans cette annexe ou le Règlement Particulier Rallye sera sujette à l'interprétation du Collège des Commissaires Sportifs.

Toutes les dispositions supplémentaires non mentionnées dans cette annexe SSV ou RP Rallye seront annoncées par des additifs, datés, numérotés et signés. Ces additifs feront partie intégrante du RP et seront affichés au tableau officiel d'affichage du Rallye. Ils seront également communiqués lors du briefing des concurrents, et communiqués dans les plus brefs délais directement aux concurrents.

2. LISTE DES OFFICIELS

FONCTION	NOM
Président du Collège OPEN	Raymond JOHANSSON
Membre du Collège	Jacques CLEMENT
Membre du Collège	Ahmed HOUBRI
Directeur Course	Christian CHAMBRES
Commissaire Technique	Serge LARQUEY
Relation Concurrents	Jean-Claude CHABAUD
Médecin Chef	Olivier AUBRY
Responsable sécurité	David CASTERA
Secrétaire du rallye	Sonia MARTINEZ

3. PROGRAMME DE L'EPREUVE

- Se référer au Règlement particulier FIA du Rallye du Maroc 2019.

4. DEMANDE D'ENGAGEMENTS

DROITS D'ENGAGEMENT

Les droits d'engagement avec publicité organisateur pour un équipage, sont fixés à :

	TARIFS Jusqu'au 30/06/2019	TARIFS STANDARDS Jusqu'au 10/09/2019
SSV (vehicule +2 p.)	4140 €	4600 €

Conditions : Se référer au Règlement particulier FIA du Rallye du Maroc 2019

5. DEFINITION DES CATEGORIES SSV

Side by Side véhicule : Véhicule terrestre à moteur unique à propulsion mécanique au sol, de 4 roues, mues par leurs propres moyens et dont la propulsion et la direction sont contrôlées par un pilote à bord de la voiture et homologué pour aller sur la route.

Ces véhicules doivent comporter 2 places assises et doivent être conformes à la Convention Internationale sur la circulation routière concernant l'éclairage. Les véhicules sont à 4 ou 2 roues motrices uniquement.

Deux catégories sont en vigueur sur le Rallye du Maroc 2019 : T3 S Light et T3P

CATEGORIES SSV

a) Les numéros de course des SSV seront attribués à la suite des numéros de course des Motos.

6. INFORMATIONS GENERALES

- Le copilote doit avoir au minimum 16 ans le jour de la compétition. Le copilote mineur doit posséder obligatoirement une autorisation parentale ainsi qu'une décharge stipulant qu'en tant que co-pilote, le mineur ne prendra en aucun cas le volant du véhicule.
- Tout pilote engagé en catégorie SSV devra avoir pris connaissance et se conformer au règlement particulier de l'épreuve SSV du Rallye du Maroc 2019.
- Tout point mentionné dans cette annexe se substitue au RP Rallye.
- Toute question ou point non prévu dans cette annexe ou le Règlement Particulier Rallye sera sujette à l'interprétation du Collège des Commissaires Sportifs.

7. REGLEMENT TECHNIQUE SSV T3 S Light

7.1 OBLIGATIONS

Les voitures du Groupe T3S Light doivent être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis aux Articles 282 et 283 de l'annexe J 2019 de la FIA. Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé dans la structure principale du véhicule. Le réservoir de carburant d'origine est accepté. En cas de rajout ou de modification le ou les réservoirs devront alors être aux normes FIA FT3-1999 ou FT3.5-1999.

Aucune partie de ce caisson ne doit être située à moins de 40 mm au-dessus de la surface de référence.

Surface de référence :

Plan défini par la face inférieure des tubes les plus bas du châssis situé à l'intérieur de la projection verticale du réservoir de carburant.

Tous les véhicules doivent avoir un blindage (plaque en alliage d'aluminium ou acier de 6mm d'épaisseur minimum) fixé directement au châssis en dessous de toute partie du ou des réservoirs situés à moins de 200 mm au-dessus de la surface de référence.

Le nombre de points d'aspiration est limité à 2 et la pression des pompes de gavage ne doit pas être supérieure à 1 bar. Le nombre de sorties de carburant est limité à 2.

En dehors de ce réservoir, la capacité maximale de carburant autorisée est de 3 litres.

Un ou deux réservoir(s) de carburant sont autorisés, il peut se prolonger vers l'avant sous les points de fixation des sièges au châssis. Aucune partie du caisson de protection du réservoir ne doit être située à moins de 800 mm en arrière de l'axe d'essieu avant. La capacité maximum du réservoir est de 130 litres. Le bouchon de remplissage du réservoir devra être situé derrière ou sous les sièges.

Le réservoir doit être contenu dans un caisson fixé au châssis/armature de sécurité en aluminium d'épaisseur minimum de 3mm ou 10mm en matériau composite.

Le caisson ne doit pas être transversalement à moins de 50 mm (vers l'intérieur) de l'extérieur des pieds d'arceau principal.

La vitesse maximale est de 120km/h, une tolérance sera permise dans la limite maximum de 125km/h pendant au plus 1 minute par heure.

7.2 ARMATURE et SECURITE

L'arceau de sécurité devra être conforme à la réglementation de la FFSA pour les SSV, de la FIA, de RFEA (Fédération Automobile Espagnole), de la FMP (Fédération Moto Portugaise) et de la ACI (Fédération Automobile Italienne).

Hors arceau de sécurité, le reste du châssis est libre mais devra respecter la position des composants du véhicule standard, en particulier, ancrage des suspensions, moteur, transmission, crémaillère de direction, pédalier. Il devra toujours être possible d'installer des triangles de suspension et amortisseurs d'origine du véhicule en lieu et place.

L'empattement est limité à 2700 mm maximum. Le châssis doit être celui du véhicule standard.

Ces véhicules devront être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis aux articles 282 et 283 de l'annexe J 2019 de la FIA, pour ce qui concerne les sièges, les harnais, les protections diverses et les coupes ceintures.

Deux extincteurs manuels de 2 kilos sont obligatoires ou un manuel et un automatique seront acceptés.

Voir article 10 de ce règlement.

7.3 CARROSSERIE

7.3.1 Extérieur

Le châssis doit être fabriqué à l'aide de tubes en acier.

La largeur maximale de la carrosserie est fixée à 1900 mm sans les rétroviseurs et/ou roues de secours si installée sur le côté.

Le pare-brise est facultatif.

S'il est cependant prévu, il doit être en verre feuilleté, quelles que soient sa forme et sa surface.

Si le pare-brise est collé, il doit être possible de démonter les vitres des portes avant ou les portes avant depuis l'habitacle sans l'aide d'outils.

Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif.

Il devra y avoir un toit en plastique, composite ou aluminium, épaisseur de 2mm minimum pour l'aluminium et 3mm pour les autres matériaux.

Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues.

Tout véhicule doit être équipé d'une carrosserie du véhicule de série avec de possibles modifications

La voiture doit être équipée de deux rétroviseurs, un de chaque côté de la voiture, afin d'obtenir une vision efficace vers l'arrière. Chaque rétroviseur doit avoir une surface minimale de 90 cm².

Les Commissaires Techniques doivent être assurés, par une démonstration pratique que le pilote, assis normalement, aperçoit clairement les véhicules qui le suivent.

A cet effet, le pilote doit identifier des lettres ou chiffres, de 15 cm de haut et de 10 cm de large, disposés au hasard sur des panneaux placés derrière la voiture selon les instructions suivantes :

- Hauteur	Entre 40 cm et 100 cm du sol.
- Largeur	2 m d'un côté ou de l'autre de l'axe de la voiture.
- Position	10 mètres derrière l'axe de l'essieu arrière de la voiture.

Des caméras de rétro vision sont autorisées à condition qu'elles soient fixes.

7.3.2 Intérieur

La distance entre le plancher de l'habitacle et le fond du siège ne doit pas être inférieure à 100 mm.

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers.

Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues.

Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle.

Des trappes de visite sont autorisées dans les cloisons de l'habitacle.

Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle.

Les voitures doivent obligatoirement avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote et des éventuels coéquipiers.

Ces ouvertures doivent avoir des dimensions telles qu'il soit possible d'y inscrire un carré d'au moins 500 mm de large et 500 mm de haut mesurés verticalement et dont les angles peuvent comporter un arrondi d'un rayon maximum de 150 mm.

Une cloison d'épaisseur minimum de 2mm en aluminium ou 3 mm en plastique ou composite est obligatoire derrière les sièges couvrant toute la surface de l'arceau principal.

Les voitures dépourvues de glaces latérales doivent être équipées de filets latéraux de protection conformément à l'Article 283-11. L'habitacle doit être conçu de telle sorte qu'un occupant puisse le quitter depuis sa position normale dans le véhicule en 7 secondes en empruntant la portière située de son côté, et en 9 secondes en empruntant la portière située de l'autre côté.

Pour les tests indiqués ci-dessus, l'occupant doit porter tout son équipement normal, les ceintures de sécurité doivent être attachées, le volant doit être en place dans la position la moins pratique, et les portières doivent être fermées. Ces tests doivent être répétés pour tous les occupants de la voiture.

Des bavettes devront être installées derrière les 4 roues. Elles devront cacher les pneus en vue de l'arrière sauf sur les 10cm les plus bas (du sol jusqu'à la bavette). Ceci depuis la position du véhicule en statique jusqu'à compression maxi de la suspension.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir le pneu en projection verticale ou avant, toutefois le minimum est défini par la carrosserie standard du véhicule.

7.4 POIDS MINIMUM

7.4.1 Poids minimum

Le poids minimum est fixé à 900 kg incluant 1 roue de secours.

C'est le poids du véhicule sans carburant à tout moment de la compétition avec une roue de secours.

7.4.2 Les liquides

Les niveaux du liquide de refroidissement et d'huile de lubrification moteur ainsi que du liquide de frein doivent être à leurs positions normales.

Les autres réservoirs de liquides consommables doivent être vidangés et les éléments suivants retirés de la voiture :

- Occupants, leurs équipements et leurs bagages
- Outillages, cric de levage et pièces de rechange
- Matériel de survie
- Vivres
- etc.

Il est permis de parfaire le poids de la voiture par un ou plusieurs lests, à condition qu'il s'agisse de blocs solides et unitaires, fixés au moyen d'outils, facilement scellables, placés sur le plancher de l'habitacle, visibles et plombés par les Commissaires Techniques.

7.5 MOTEUR

7.5.1 Moteur

L'emplacement du moteur est celui du véhicule standard. Pas de préparation ou modification interne permise. Possibilité d'ajouter un alternateur ou modifier l'alternateur standard. Rampe d'injecteurs libre mais injecteurs standards.

La cylindrée maximum est fixée à 1050 cm³, turbo essence possible si standard en production ou kit d'un constructeur exclusivement sans autre modification que celle définies par le constructeur pour montage du kit. L'échangeur de ce possible kit devra rester celui du véhicule dont le kit provient, ou provenir d'un véhicule homologué en standard avec turbo.

L'ensemble moteur transmission incluant le pont avant doit provenir, dans son ensemble du véhicule commercialisé.

Dans le cas d'un moteur turbo, l'échangeur devra rester standard. La position de l'intercooler est libre.

Filtre à air libre ainsi que sa position.

Radiateur d'eau libre ainsi que sa position, ventilateur(s) libre(s), mais le flux d'air de refroidissement ne pourra pas passer au travers de l'habitacle et donc l'équipage devra rester protégé de toute projection de liquide en

cas de fuite du système.
Pompe à eau standard.
Faisceau électrique pour ces ventilateurs libre.

7.5.2 Système d'échappement

Libre. Dans le cas d'un moteur turbo, seule la sortie après turbo sera libre.
Les sorties du système d'échappement doivent être visibles de l'extérieur.

7.5.3 Lubrification

Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, carter d'huile, crépines libres.
La pression d'huile peut être augmentée en changeant le ressort de la soupape. Il est autorisé de monter un ou plusieurs ventilateurs pour le refroidissement de l'huile moteur, mais sans que cela implique d'effet aérodynamique.

7.5.4 Refroidissement du carburant

Le montage de refroidisseurs de carburant est autorisé sur le circuit de retour au réservoir.

7.5.5 Injection Fuel cooling

Boîtier de contrôle moteur libre mais doit provenir d'un catalogue commercial avec un prix client maximum de 3500€ incluant le programme, cartographie adaptée et possible afficheur si inclus dans ce prix maximum, le faisceau électrique est libre, tous les capteurs influent sur la gestion moteur doivent rester standards sans pouvoir en rajouter ou modifier sauf capteur de cliquetis moteur.
Des afficheurs digitaux ou analogiques pour niveau d'essence, température d'eau, pression d'huile, température d'huile sont autorisés.
Système d'acquisition de données autorisé si inclus dans le prix du package ECU, afficheur à 3500€.

7.6 TRANSMISSION

Toutes les pièces doivent être disponibles, en pièces détachées, dans le réseau commercial du Constructeur.
Seules les transmissions de type CVT ou manuelles sont autorisées.

Type CVT

La courroie est libre dans la mesure où elle est disponible en pièce de rechange (renforcée ou non) dans le réseau commercial du Constructeur. Il est possible d'installer un système de ventilation, refroidissement de la courroie.

Manuelle

Elle doit provenir du même véhicule que le moteur et doit être accouplée au moteur de la même manière que sur le véhicule de production.

Le carter de boîte de vitesses doit être de série à l'exception de l'usinage d'orifices pour l'alimentation en huile uniquement.

Embrayage libre mais principe et diamètre standard

Le mécanisme de changement de rapport doit être identique au véhicule de série.

Le mécanisme du différentiel arrière est libre, mais il ne doit pas être actif et doit être disponible à la vente sur le marché commercial.

Arbres de transmission

Les arbres de transmission sont libres mais doivent être en acier.

De plus, ils doivent être mono pièce pleins et les joints doivent provenir d'un catalogue commercial.

Lubrification

Un dispositif additionnel de lubrification et de refroidissement d'huile est autorisé (pompes de circulation, radiateur et prises d'air), dans les mêmes conditions que dans l'Article 286-6.20.

La seule modification autorisée sur le carter de boîte de vitesse / différentiel est celle destinée à adapter le système additionnel de lubrification ou refroidissement.

7.7 SUSPENSION

7.7.1 Généralités

Le débattement est libre.

Les bras de suspension sont libres.

Les portes moyeu, roulement de roue, moyeux doivent rester standard.

Biellettes de direction libres.

Corps de crémaillère de direction standard.

Le principe d'assistance de direction standard doit être conservé ainsi que sa position.

7.7.2 Ressorts et amortisseurs

Un seul amortisseur par roue est autorisé.

Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit.

Il ne doit être possible que lorsque la voiture est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils.

Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz.

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.

7.7.3 Barres antiroulis

Une seule barre antiroulis est autorisée par essieu. Le réglage des barre antiroulis à partir de l'habitacle est interdit.

Le système antiroulis doit être exclusivement mécanique sans activation ou désactivation possible.

Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite. Le diamètre des barres anti roulis est libre.

7.8 ROUES ET PNEUMATIQUES

Le diamètre de la jante est fixé à 15 pouces maximum. Le diamètre du pneu maximum est de 30 pouces.

Les jantes doivent être en aluminium ou acier.

L'utilisation de pneumatiques destinés aux motocyclettes est interdite.

Il est interdit de monter des éléments intermédiaires entre les roues et les pneus.

Les fixations de roues à écrou central sont interdites.

L'utilisation de systèmes anti-crevaisin approuvés par le Groupe de Travail Technique Tout-terrain est autorisée.

L'utilisation de tout système de gonflage / dégonflage pendant que la voiture se déplace est interdit.

L'opération de gonflage / dégonflage doit obligatoirement être effectuée voiture à l'arrêt.

Seul est autorisé un système relié aux roues pendant le temps de l'opération par un tuyau souple branché sur une valve par roue.

Il est possible d'utiliser un compresseur électrique 12v du commerce pour gonflage.

Le véhicule doit être équipé au maximum de deux roues de secours.

7.9 SYSTEME DE FREINAGE

Le système de freinage est libre à condition :

- D'être exclusivement activé et contrôlé par le pilote
- De comprendre au moins deux circuits indépendants commandés par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition)
- Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu, à l'exception de la pression générée par le frein à main.

Les étriers doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un catalogue de pièces de compétition de 4 pistons maximum.

Les disques doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un catalogue de pièces de compétition.

7.10 DIVERS

7.10.1 Capteurs

Seulement possible :

Les capteurs de vitesse de roue sont autorisés sur une seule roue.

Il est autorisé de rajouter 3 capteurs de température (huile moteur, eau moteur, boîte ou courroie), 1 capteur de pression, 1 capteur de cliquetis moteur, jauge niveau essence.

Tout capteur nécessaire au fonctionnement du système de navigation défini par l'organisateur.

Le carburant Avgas 100LL est interdit ainsi que tout carburant spécial.

8. REGLEMENT TECHNIQUE SSV T3 P

Le règlement T3 P est en tout point conforme à celui de la FIA (Art 286 de l'annexe J 2019) à l'exception de la bride qui n'est pas obligatoire. La vitesse maximale autorisée est de 130km/h, une tolérance sera permise dans la limite maximum de 135km/h pendant au plus 1 minute par heure.

9. EQUIPEMENT PILOTE/COPILOTE (conforme FIA)

Chaque concurrent doit être muni de :

- 1 casque ouvert ou fermé homologué FIA (avec protection avant complète fortement recommandée pour les casques ouverts)
- Hans obligatoire.
- Autocollant portant nom/prénom et groupe sanguin.
- Combinaison ignifugée homologuée FIA.
- Sous-vêtements, chaussettes et cagoule ignifugés – homologués FIA.
- Poche d'eau souple, capacité minimale de 3 litres.

Ces équipements seront vérifiés au moment des vérifications et chaque matin avant le départ.

10. VEHICULE

Toutes les parties mécaniques du véhicule doivent être en état parfait et seront vérifiées par un délégué technique. Le départ sera refusé à tous les véhicules non conformes. Chaque véhicule doit être muni de :

- Arceau conforme au règlement
- Sièges baquets homologués FIA
- Harnais 5 points homologué FIA
- Filet de protections pour les vitres latérales (partie supérieure fixée au châssis)
- Toit rigide au-dessus des occupants du véhicule, au sommet de l'arc de la structure de protection ; le matériau utilisé peut-être de la fibre de verre, une feuille d'aluminium ou d'acier (épaisseur minimale de 1,5 mm), soudée-boulonnée à la structure de sécurité avec des agrafes métalliques. Il est interdit de percer les tubes du cadre du véhicule.
- Absolument interdit : positionner la route de secours sur le toit du véhicule (autorisé uniquement sur un côté ou à l'arrière, fixé par des bretelles de sécurité)
- Coupe circuit accessible par les pilotes
- 2 extincteurs (minimum 2 kilos) aux normes FIA solidement fixés ou 1 manuel et un automatique
- 2 anneaux de remorquage (AV et AR)
- Réservoir/s permettant d'effectuer 90 km + 10%. Tout changement de réservoir, impliquera l'installation d'un réservoir Homologué FIA – Annexe J 2019, Article 283 - 14 ou conforme avec l'Article CR21 du règlement Score,s
- Support pour le road book (si l'on préfère le rouleau au livret)
- Installation GPS UNIK 2
- Installation du système de suivi fourni par l'organisation
- Réserve d'eau de 5 litres, fermement attachée au véhicule et accessible sans l'utilisation d'outils

- 2 autocollants avec nom/prénom, groupe sanguin et drapeau de la nationalité du pilote et du copilote de chaque côté du véhicule
- Coupe-ceintures (1 par occupant)
- 1 pelle
- Sangle de remorquage
- 1 Roue de secours minimum
- Bavettes

11. AUTONOMIE

- a) Les véhicules SSV engagés doivent disposer d'une autonomie minimale permettant d'effectuer **90 kms de secteur sélectif. Par sécurité, une autonomie supplémentaire de 10% est demandée.**
- b) Chaque concurrent est responsable du calcul de son autonomie, il ne pourra en aucun cas se retourner contre l'organisation si son véhicule ne parvenait pas à couvrir les distances minimales, quelle que soit la nature du terrain.
- c) **Pour les SSV, un ravitaillement essence sera mis en place par l'organisation environ tous les 90 km de chaque secteur sélectif dont le temps du ravitaillement de 10 minutes sera décompté du temps de course, ainsi qu'au ravitaillement RALLYE MOTO où toutes les catégories sont neutralisées pour une durée de 15 minutes. L'arrêt est obligatoire aux ravitaillements. Sur les ravitaillements spécifiques au SSV et Enduro Cup la neutralisation sera géré par le GPS UNIK.(voir Règlement Auto FIA).**

12. FERMETURE DE LA PISTE

- Conforme au paragraphe 17 du règlement du rallye à l'exception du point suivant :
- Un véhicule balai de l'organisation fermera le parcours des spéciales de l'épreuve telles que décrites sur les road books. Il chargera à bord les pilotes dont les machines seraient en panne ou hors d'usage.
Il ne chargera pas les SSV.

13. CLASSEMENT et PRIX

Un classement scratch spécifique SSV sera établi et les trois premiers se feront remettre un trophée.

Les pilotes ne se présentant pas à la distribution des prix perdent leurs droits aux prix et récompenses qui leur étaient attribués sans pour autant que le classement en soit modifié.

Tous les finishers de l'épreuve se verront remettre une médaille. Des prix seront aussi remis comme suit :

GROUPE SSV T3 S Light : 1^{er}, 2^{ème} ET 3^{ème} EQUIPAGE 1 prix pour chaque

GROUPE SSV T3 P : _____ 1^{er}, 2^{ème} ET 3^{ème} EQUIPAGE 1 prix pour chaque

Autres récompenses à discrétion de l'Organisateur en fonction des engagements.

14. NUMEROS ET ORDRE DE DEPART

Les numéros de course seront attribués en tenant compte des critères suivants : résultats du dernier Rallye du Maroc 2018, liste de notoriété ODC, catégories et classes de véhicules.

Le 1er concurrent de l'épreuve SSV partira après le dernier concurrent ENDURO CUP.