



Préparer sa 4L

Dans ce dossier, vous trouverez tous les astuces pour trouver puis préparer votre Renault 4L en vue d'une participation au raid 4L Trophy™.

Certains points sont obligatoires pour valider les vérifications techniques qui auront lieu sur les villages départ (équipement de sécurité par exemple), d'autres éléments ne sont que des conseils. Dans tous les cas, votre véhicule devra être sain, le contrôle technique devra être valide et quelques soient vos modifications vous devrez être en règle avec la législation française.

N'hésitez pas à vous rapprocher d'un garage pour réviser et préparer votre véhicule.

Trouver une Renault 4L

Nous vous proposons quelques pistes pour trouver une 4L pour le Raid. Pour ceux qui galèrent encore à trouver la partenaire de leur rêve pour une semaine dans le désert marocain, il existe plusieurs solutions :

Vous pouvez commencer par chercher **dans votre entourage** si personne ne possède une 4L, voir même une carcasse sur laquelle il serait possible de prendre des pièces détachées.

Vous pouvez aussi consultez attentivement les centaines de **petites annonces** présentes sur le site internet www.4ltrophy.com , vous y trouverez certainement votre bonheur.

Ne délaissiez pas pour autant les autres annonces : dans **la presse**, sur les sites internet spécialisés et sur **les sites d'enchères**.

Enfin, **les ventes de domaines** sont aussi pour certains l'occasion de dénicher la perle rare.

Voici quelques conseils, pour l'achat : Vous devriez pouvoir acheter la 4L entre 300 et 1500 euros selon son état. Il est aussi très important de vérifier quelques points : le moteur de la 4L doit être d'origine, il faut aussi être sûr qu'il n'y a aucun point de rouille sur les longerons de la voiture.

(ATTENTION : Tous les modèles de Renault 4L sont autorisés excepté le modèle 4L Rodéo, la carrosserie plastique rendant ce véhicule trop fragile).

Préparation du véhicule

Les concurrents s'engagent à la mise en état et en conformité de leur véhicule. La préparation de la Renault 4L est libre à condition que le moteur et le diamètre des pneus soient d'origine. Seules les modifications ayant pour but d'améliorer la résistance de la 4L sont autorisées, à condition que les normes de sécurité exigées par le Code de la route et la législation française soient respectées.

Equipement obligatoire :

- ✓ 1 extincteur de 2kg minimum ou 2 de 1kg. (NF à poudre, pas d'extincteur à eau)
- ✓ 2 roues de secours
- ✓ 1 jerrycan de 20 litres de carburant en métal
- ✓ 2 ceintures de sécurité homologuées
- ✓ 2 anneaux de prise de remorque, un à l'avant et un à l'arrière
- ✓ 1 sangle de remorquage de 5m minimum
- ✓ 1 trousse à outils succincte
- ✓ 2 gilets de sécurité fluorescents et un triangle de signalisation

Kit de survie OBLIGATOIRE :

- ✓ 1 boussole
- ✓ 1 briquet
- 1 carte générale du Maroc (Michelin)
- ✓ 2 fusées de détresse parachutes (on a bien dit fusées et non feux à mains)

- ✓ 1 trousse à pharmacie comportant de la crème solaire (peau + lèvres)

Ce que nous vous conseillons (facultatif) :

- Une lampe torche
- Fortement conseillé : installer une plaque de protection en aluminium de 3 à 5 millimètres sous la voiture. A l'avant pour protéger le carter et à l'arrière le réservoir.
- Etablir un partenariat avec un garage qui vous aidera à rénover votre 4L et à la préparer pour le raid.
- Lors du contrôle technique qui a lieu sur le village départ, les concurrents doivent présenter la carte grise, le contrôle technique du véhicule, un permis de conduire et l'attestation d'assurance du véhicule au stand de vérifications administratives.

Voici quelques photos du matériel conforme au 4L TROPHY afin de vous aider à vous équiper.

Notre équipe est à votre disposition pour vous conseiller.

**Jerrycan essence 20L minimum
2 jerrycan de 10L sont acceptés**

Modèle jerrycan plastique



Homologués carburant

Modèle jerrycan acier



Sangle de remorquage (5m minimum)
Attention : à ne pas confondre avec des sangles de serrages
Les cordes et câbles ne sont pas acceptés
(Il est conseillé de prendre des manilles)



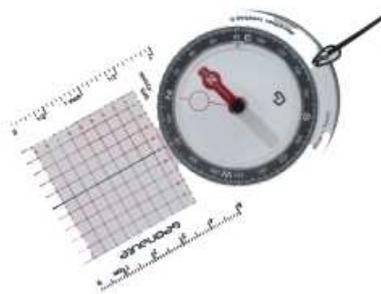
Fusées de détresse
(Vérifier la date de péremption)
Attention : les feux à mains ne sont pas acceptés
Vous les trouverez dans les magasins d'accastillage



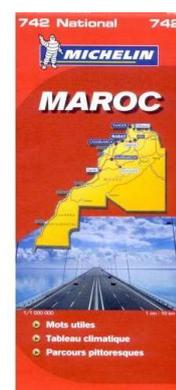
Extincteur 2kg
Ou 2 de 1kg
(Vérifier la date de péremption)



Boussole



Carte Maroc



Les boussoles électroniques
sont acceptées

Conseils techniques

Une 4L bien Préparée est une 4L à L'arrivée !

Voici quelques conseils pour préparer au mieux votre 4L. Si vous les appliquez à la lettre, vous augmentez considérablement vos chances d'être sur la ligne d'arrivée et de faire un raid dans de très bonnes conditions.

Conformité techniques et administratives :

Lors du village départ vous serez soumis à une vérification technique et administrative du véhicule.

Nous vous rappelons que le 4L TROPHY n'est pas une course de vitesse. Les routes et pistes du parcours sont reconnues plusieurs fois dans l'année et sont accessibles aux 4L d'origines en toute sécurité.

Chaque équipage est responsable de sa sécurité à bord de son véhicule, de la sécurité des autres usagers et a donc **la responsabilité de présenter un véhicule en totale conformité avec les lois en vigueur du code de la route et de la sécurité routière.**

Pour toute préparation ou modification autre que citée dans le règlement du 4L Trophy , il est préférable de se rapprocher de service compétent afin de s'assurer que celle ci soit en accord avec la loi et que vous puissiez vous déplacer avec sans courir le moindre risque.

Dans l'hypothèse de préparation type arceaux de sécurité, sièges baquets, il est vivement conseillé de se rapprocher de personnes compétentes dans ce domaine afin d'en garantir la fiabilité et votre sécurité.

Vérifications technique du véhicule :

Le véhicule doit être présenté avec **une carte grise et un contrôle technique en cours de validité.**

Il s'agit pour les contrôleur de vérifier tout d'abord **l'état général de la 4L**. Nous vérifions si le châssis n'est pas trop abîmé par la corrosion qui pourrait engendrer des problème graves sur la piste (type immobilisation du véhicule).

La partie moteur est contrôlée afin de vérifier que les points cités dans le règlement soient respectés. (ex : nous vérifions si la batterie est solidement fixée, si l'avertisseur sonore fonctionne bien ainsi que l'éclairage)

Les anneaux de remorquage sont contrôlés : il s'agit de vérifier que ceux ci sont **solidement fixés au châssis**. En aucun cas les anneaux ne peuvent être fixés sur les pare choc ou carrosserie.

Ex : vous pouvez être amenés à être remorqué sur plusieurs kilomètres à cause d'une panne non réparable sur la piste ou à cause d'un ensablement.

Les plaques de protection moteur ou réservoir ne sont pas obligatoires mais conseillées.

Châssis :

Corrosion :

Les châssis des 4L souffrent de **corrosion** de par leur âge ou par le fait de séjourner en bord de mer.

Il est impératif de faire **un diagnostic précis et minutieux** de l'état du châssis afin de déceler les points de corrosion.

La corrosion peut devenir un véritable handicap dès lors que vous empruntez les pistes du 4L TROPHY. Les chocs et les vibrations **vont accentuer les endroits « piqués » par cette corrosion** et peuvent finir par une destruction causant par conséquence une immobilisation du véhicule. (Exemple : bras de suspension ou longeron)

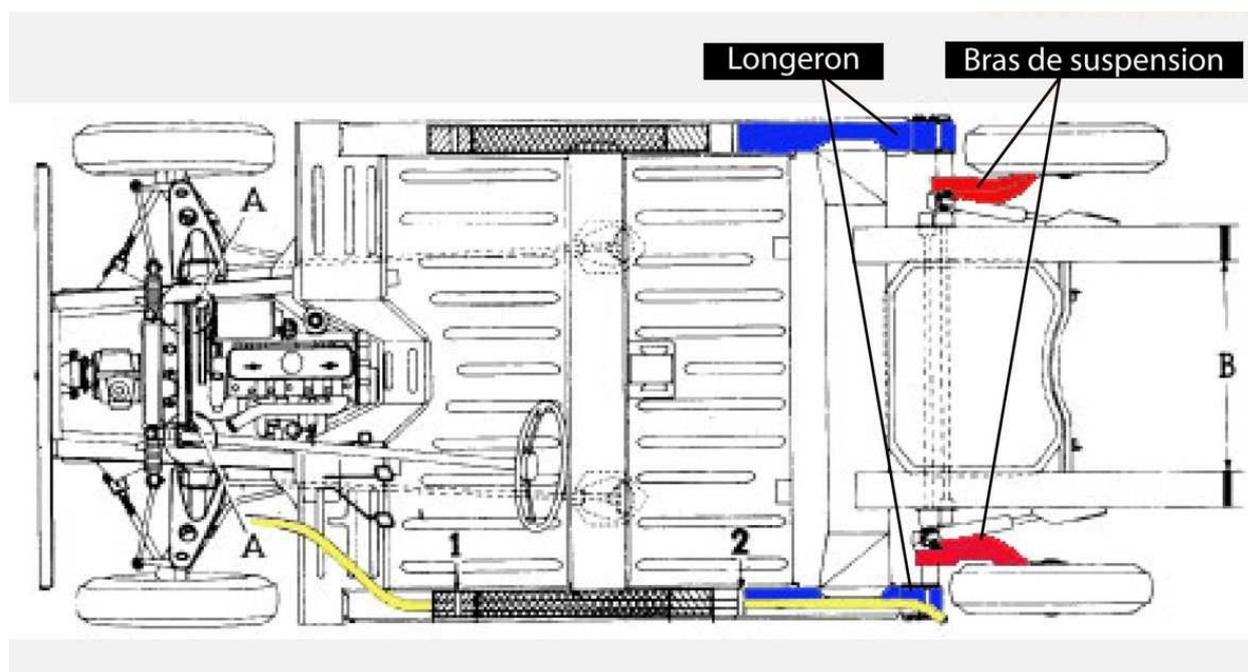
Localisez et renforcez les points de corrosion.

ATTENTION : Passer une couche de produit anti rouille n'est pas suffisant et inefficace.

Usure :

L'usure du temps agit sur l'ensemble du véhicule, ainsi il ne s'agit pas seulement d'intervenir sur les problèmes visibles mais aussi sur les systèmes que l'on ne voit pas à l'œil nu.

Châssis de 4L vus de dessous :



Train avant :

Rotule de suspension supérieure / Rotule de suspension inférieure / Rotule de direction : Vérifier qu'il n'y ait pas de jeu et que les soufflets ne soient pas percés.

Silent bloc de bras avant : Vérifier qu'il n'y ait pas de jeu.

Crémaillère de direction : Vérifier le serrage des boulons.

Cardans : Vérifier l'état des soufflets et faire attention qu'ils ne fassent pas de bruit en roulant et braquant à fond d'un côté ou de l'autre.

Train arrière :

ATTENTION : Bien vérifier l'état **des bras de suspensions arrières** et toutes les fixations de ceux-ci.

Vérifier que les bras de suspensions ne soient pas fissurés ou trop rouillés de même que les fixations.

Ceci est un exemple de cas extrême constaté sur quelques 4L sur les éditions précédentes : Des bras de suspension arrières très endommagés par la corrosion vont engendrer le couchage de la roue et à terme une destruction du pneu et du train par frottement sur la caisse.

Ce problème n'est pas visible à l'œil nu, il se produit sur la piste avec les vibrations qui peuvent engendrer la destruction totale du train, l'immobilisation du véhicule et une fin prématurée de l'épreuve pour l'équipage en question.

Suspensions :

Vérifier les **points d'encrage** supérieurs et inférieurs des amortisseurs avant et arrière (pas de fissures).

Vérifier l'état des **amortisseurs**. Pensez qu'ils vont être sollicités par votre chargement et par les contraintes de la piste. Si cela est possible montez des amortisseurs neufs (4) et gardez les vieux en cas de problèmes.

Surélever la voiture : gagner quelques centimètres de hauteur peut bien sur vous faciliter le franchissement des passages difficiles.

Mais attention, si vous décidez de bander les barres de torsions à l'avant, faites le dans des proportions raisonnables c'est à dire de 1 ou 2 cran maximum, car si vous allez au delà vous augmentez les risques de déboîtements des cardans ou dans un cas extrêmes de casser les barres de torsions.

Monter des amortisseurs plus durs : Prenez soin de renforcer les supports de fixations des amortisseurs car ils ne sont pas adaptés à de grosses contraintes.

Silent bloc :

S'assurer du bon état des **silent-blocs** moteur et SURTOUT du **silent-bloc** avant de **boite de vitesse**.

Les ruptures de silent blocs avant de boites de vitesse sont courantes sur le 4L TROPHY.

Moteur :

Vérifier que le moteur tourne normalement : ralenti, pas de perte de puissance dans l'accélération, pas de fumée anormale en sortie d'échappement.

Vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'huile ou d'essence anormale au niveau du carburateur ou sous le moteur.

Une vidange est indispensable.

Mettre des filtres à air et à huile neufs.

Circuit d'eau : (très important dans le désert)

Vérifier l'état général des durites d'eau

Radiateurs : regarder l'état des ailettes de refroidissement

Pompe à eau : Vérifier qu'elle est bonne et que la poulie n'ait pas de jeu

Ventilateur : (moteur 1100 et 1300) assurez-vous que la sonde le fasse bien déclencher (si vous comptez le brancher en direct, mieux vaut en prendre un second de rechange)

Thermostat ou calorstat : mieux vaut l'enlever pour éviter la surchauffe dans le désert.

Ne pas hésiter à purger le circuit.

Circuit d'essence :

Vérifier l'état des durites

- Réservoir : état extérieur et intérieur

- Pompe à essence : s'assurer qu'il y ait un bon débit

- Carburateur : nettoyage des gicleurs et passer soufflette à l'intérieur des circuit.

Ne pas hésiter à mettre un filtre à essence entre le réservoir et le carburateur.

Réservoir d'essence: il est préférable de vérifier si celui ci ne contient pas des dépôts accumulés par le temps. En effet, ces dépôts peuvent être amenés à se décoller à cause des vibrations et chocs sur la piste et venir boucher le conduit allant jusqu'au carburateur.

Solution : démonter le réservoir et le vidanger et procéder à un nettoyage (avec du gasoil par exemple)

Allumage : Vérifier l'état de la tête de delco, du doigt d'allumeur, des vis platinées (très important)

Démarrreur : Vérifier son bon fonctionnement

Galets tendeur de courroie : mieux vaut changer le roulement.

Alternateur : s'assurer qu'il recharge bien la batterie.

Rotules de suspension : Vérifier l'usure

Batterie : S'assurer qu'elle soit **solidement fixée** et que les bornes ne soient pas oxydées.

Changer la batterie si vous pensez qu'elle est trop vieille.

Câble : vérifier que le câble d'accélérateur soit en bon état

Installations électrique : Toute installation électrique doit être protégée par des fusibles et du fil souple en respectant les couleurs : Rouge pour le plus et noir pour le moins.

Si vous montez un transformateur pour avoir du 220V, il ne faut pas excéder 300W sinon l'alternateur peut casser.

Pièces de rechange (conseillées) :

- Allumage complet + vis platinée neuve
- Pompe à essence
- Carburateur
- Galet tendeur courroie
- Pompe à eau
- Ventilateur
- Rotule de suspension et de direction
- Filtre à essence
- Cardan
- Compteur kilométrique
- Câble de compteur et d'accélérateur.
- Supports de boîte
- Condensateur

Si vous emportez des pièces de rechange, vérifiez que celles ci soient du même modèle de votre 4L.

Voici quelques photos représentatives d'anneaux de remorquage acceptés au 4L TROPHY



L'anneau est soudé au châssis : conforme

Une platine en forme de L est fixée sur les 4 boulons de la traverse de boîte : conforme



Attelage de remorque arrière : conforme ou Anneau fixé au châssis : conforme

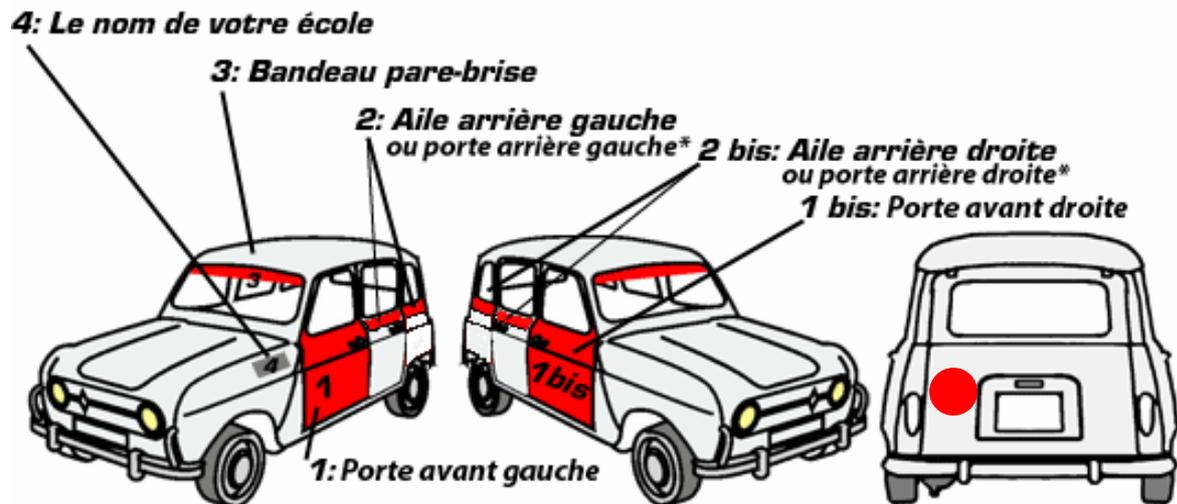


Un anneau de remorquage avant non conforme !



Préparation esthétique

La décoration de votre 4L est libre. Cependant, les espaces publicitaires suivants sont retenus par l'organisateur (cf règlement officiel pour toutes précisions)



Attention : Toutes publicités pour des sociétés concurrentes directes de Désertours sont interdites.

Notez bien que les préparatifs esthétiques sont susceptibles de varier d'une édition à l'autre. Ils ne sont communiqués ici qu'à titre indicatif. Les pré-requis esthétiques complets vous seront communiqués lors de l'engagement définitif.