

Cahier Technique n° 5 : Le châssis



Ludovic Jolly

Trgarage.fr

09/07/2026



Table des matières

Le Châssis des Triumph TR3 et 4.....	3
Introduction	3
L'anecdote : Le secret de la TR3A 63805	3
Une Renaissance sur les Chapeaux de Roues	4
La Triumph 20 TS ou TR1	5
Du Fiasco au Coup de Génie : La Naissance de la TR2.....	5
La 20TS : L'Afreux Jojo de Earls Court.....	5
La Métamorphose : Quand la Ferraille devint Armature	6
Architecture du châssis (Source : Bill Pigott)	6
La Proue : Entre Rigidité et Astuces de Mécano	6
Le Centre : Le Secret du Croisillon	7
La Poupe : L'Art du Renfort et de l'Entretien Malin	8
L'évolution du châssis TR2-TR3	9
L'Ennemie Jurée : La Corrosion (ou l'Art de la confection du Gruyère)	9
La théorie du miracle anti-rouille	9
La dure réalité du terrain	10
Bonjour les pièces de rechange !	10
Anatomie de la Section Arrière et Secrets Intimes	11
Évolutions en Série : Quand la TR2 devient TR3	11
Du Standard à la Sous-Traitance (Sankey).....	12
Identification des châssis Triumph : hypothèses et témoignages	12
Introduction : Le Mystère de la Plaque Perdue	12
Hypothèse N°1 : La Piste de la Griffe du Sous-Traitant.....	13
Hypothèse N°2 : Le Journal Intime des Évolutions Techniques.....	13
La Valse des Sous-Traitants : Sankey, Rubery Owen et les Autres	13
Un Débat Ouvert : Appel aux Détectives de la TR	14
Cotes et dimensions du châssis Triumph : contexte, explications et recommandations	15
Définitions des principaux termes techniques	15
Étapes du contrôle et de la réparation du châssis.....	15
1. Constatation des dégâts.....	16
2. Examen préliminaire	16



Le Châssis

3. Démontage pour accès aux points de contrôle.....	16
4. Décision sur la méthode de réparation	16
5. Support de contrôle	16
Recommandations pratiques pour le contrôle du châssis.....	16
Cotes du Châssis fig 1	17
.....	17
Cotes du châssis	18
Détails du Châssis fig 2	20
L'Épreuve du Fil à Plomb : Le Verdict du Sol.....	20
La Boîte à Outils du Géomètre	20
La Méthode pas à pas : Dessiner les Dessous de la Belle.....	21
Guide pratique : Procédure pour diagnostiquer le châssis de votre véhicule	23
Vérification du vrillage.....	24
Contrôle du berceau	24
Test du carré	24
Détection de l'arbalète	26
Conseils pratiques et interprétation des résultats	26
Guide technique : Renforcement Fast Road du châssis TR avec kit Revington	28
Contexte du renforcement Fast Road	28
Pourquoi renforcer ? (Ou comment éviter que l'auto ne vrille)	28
Au Programme de ce Guide Pratique	28
Renforts de traverses	29
Renforts de supports.....	29
Méthodes d'intégration	30
Détails du kit Revington	30
Conclusion	32
Epilogue :	33
Le Mot de la Fin : L'Âme dans la Ferraille.....	Erreur ! Signet non défini.
AVERTISSEMENT LÉGAL CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ	34

Le Châssis des Triumph TR3 et 4

Introduction

Dans l'arbre généalogique de l'automobile, le châssis est trop souvent relégué au rang de parent pauvre. Sujet technique, austère, presque invisible, il est pourtant la clé de voûte indispensable pour qui veut saisir l'esprit et la philosophie de la lignée des Triumph TR. Un bref détour par l'Histoire s'impose pour lui rendre ses lettres de noblesse.

À première vue, convenons-en, l'exercice n'a rien de séduisant. Parler d'un châssis revient à disserter sur une vulgaire structure de ferraille, habilement tordue pour y suspendre quatre roues et un moteur. C'est pourtant là une vision bien ingrate. En vérité, le châssis est l'âme invisible d'un roadster ; c'est lui qui décide, dans l'ombre, du triomphe ou du fiasco d'un modèle. Toute l'épopée des TR tient dans cette armature qui, après des débuts pour le moins chancelants, finit par devenir leur plus grande force.

L'anecdote : Le secret de la TR3A 63805

Pour l'illustrer, permettez-moi d'évoquer ma propre TR3. Lors de sa restauration, le verdict tomba, implacable : le châssis était voilé. Une longue enquête auprès de l'ancien propriétaire, qui avait veillé sur la belle anglaise pendant plus d'un demi-siècle, finit par lever le voile sur ce mystère. Le coupable ? Une Simca Aronde, croisée un jour au petit matin en pleine campagne lyonnaise. Si le carrossier de l'époque s'était galamment affairé à redresser la tôle pour sauver les apparences, il avait purement et simplement ignoré les dessous de l'affaire. C'est ainsi que la voiture roula, imperturbable, pendant quarante-cinq ans avec un châssis tordu, sans que quiconque ne s'en doute. Ce n'est qu'en 2019 lors de la restauration que le pot aux roses fut découvert, imposant enfin une cure de jouvence bien méritée à cette convalescente qui s'ignorait.



Fig 1 Le châssis restauré

Une Renaissance sur les Chapeaux de Roues

Pour comprendre la genèse de cette ossature, il faut remonter en 1945. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, la marque Triumph est exsangue. Ses usines ayant été détruites par les bombardements, Triumph dut reconstruire entièrement son outil industriel. C'est dans ce paysage de désolation que Sir John Black, alors grand timonier de la *Standard Motor Company*, reprend les rênes du destin de la marque. Les débuts de l'après-guerre sont timides, pour ne pas dire d'un ennui tout britannique : Triumph se cantonne alors à de sages berlines, sans la moindre velléité sportive ou de luxe.

Le véritable coup de théâtre survient en 1948. Triumph décide d'amorcer sa renaissance en lançant le programme TR. Tout commence par le projet TRX, une aventure dont le designer Walter Belgrove se souvenait encore avec émotion en 1950 :

« Sir John est entré un matin dans mon bureau et a exposé son plan avec la délicatesse d'un coup de poing : "Les voitures de sport MG cartonnent sur le marché américain, et nous devons croquer notre part du gâteau. Il nous faut une sportive légère, performante et économique. Vous avez dix semaines. La production sera limitée à 500 exemplaires par an, pas de chichis, et vous avez un budget de 16 000 £ pour les nouveaux outillages." » (Source : triumphworks.co.uk)

Dix semaines et une bourse de collégien pour réinventer l'automobile sportive : le défi était grandiose. Hélas, le projet TRX, trop complexe et prohibitif à produire, dut être abandonné en cours de route. Mais la mèche était allumée, et le phénix Triumph s'apprêtait à renaître de ses cendres industrielles.



Fig 2 Le projet TRX



Le Châssis

La Triumph 20 TS ou TR1

Du Fiasco au Coup de Génie : La Naissance de la TR2

Après le naufrage financier du projet TRX, un vent de réalisme souffla sur les ateliers de Coventry. L'heure n'était plus aux utopies technologiques ni aux arabesques complexes, mais au pragmatisme le plus pur. À la fin du mois de juillet 1952, le verdict tomba, assorti d'un calendrier à donner des sueurs froides aux ingénieurs : Triumph allait concevoir un roadster simple, dépouillé et accessible, pour le présenter au *British Earls Court Motor Show* en octobre de la même année. Soit à peine trois mois plus tard.

Le cahier des charges imposé à Harry Webster, le concepteur en chef, et Walter Belgrove, le styliste, tenait du funambulisme : être prêts pour le rendez-vous londonien avec une voiture affichant le tarif serré de 550 £ hors taxes. Pour réussir ce miracle économique, il fallut faire les fonds de tiroirs de la marque. La consigne était claire : utiliser des pièces existantes, réaléser le robuste mais roturier moteur de la berline Standard Vanguard pour le monter à deux litres, et insuffler à l'ensemble un parfum de compétition (bien que sa conception fût reprise entièrement ultérieurement). L'objectif avoué était de glisser l'auto dans un interstice de marché crucial : rouler à 90 mph (environ 145 km/h), pour séduire le client qui trouvait les MG désuètes et les somptueuses Jaguar XK120 définitivement hors de prix. Bon marché, rapide et aguicheuse : telle était la sainte trinité qui devait mener Triumph à la gloire.

La 20TS : L'Affreux Jojo de Earls Court

Ce projet de la dernière chance fut baptisé **20TS**. Sur le papier, cette machine promettait d'enterrer la concurrence. En octobre 1952, Standard-Triumph dévoila fièrement sa créature au Salon de l'automobile de Londres. Personne ne se doutait alors que cette itération hâtive resterait dans l'histoire comme l'officieuse « TR1 », un prototype unique et sans lendemain.

Car lors de sa première apparition sous les projecteurs d'Earls Court, la 20TS fut loin de déclencher l'hystérie collective. Les critiques fusèrent, pointant du doigt un habitacle d'une étroitesse monacale et un coffre au volume ridicule. Désireux de savoir si le ramage de sa monture valait au moins son plumage contesté, Sir John Black confia les clés à Ken Richardson, ingénieur émérite et pilote d'essai chez BRM, pour une séance de torture sur piste.

Le verdict du pilote tomba comme un couperet, dénué de toute diplomatie britannique :

« Franchement, je pense que c'est la voiture la plus affreuse que j'aie jamais conduite. »

Selon Richardson, l'engin tenait plus du danger public que de la voiture de sport : instable, rétive, elle refusait obstinément de franchir la barre des 80 mph, laissant les 90 mph promis au rang de douce illusion.



Le Châssis

La Métamorphose : Quand la Ferraille devint Armature

Piqué au vif mais pragmatique, Sir John Black ne se découragea pas. Il prit Richardson au mot et l'embaucha sur-le-champ pour corriger les défauts de l'infâme créature. C'est à ce moment précis que notre fameux châssis entra véritablement dans la légende.

Richardson se mit au travail avec une ardeur de chirurgien. Le moteur fut vitaminé, les freins élargis pour éviter les frayeurs, et la suspension avant entièrement repensée à grands coups de tests de ressorts et d'amortisseurs. Surtout, pour digérer cette fougue nouvelle, **un châssis entièrement inédit fut dessiné : plus lourd, plus solide, doté d'une rigidité à toute épreuve.**

💡 **À retenir** : Le châssis TR2 a été profondément modifié après l'échec de la 20TS.

Pendant ce temps, les stylistes, libérés de leurs complexes, étirèrent et élargirent la carrosserie. L'habitacle devint enfin respirable et le coffre gagna des dimensions décentes, parvenant même à englober la roue de secours.

Le vilain petit canard venait de muer. Quelques mois plus tard, c'est une voiture métamorphosée qui s'avança sous le pavillon du Salon de Genève : **la Triumph TR2 était née**, prête, cette fois, à conquérir le monde sur ses quatre roues bien alignées.

Architecture du châssis (Source : Bill Pigott)

Comme nous l'avons déjà vu, le premier jet sorti des ateliers manquait cruellement de caractère ou plutôt de rigidité. Face à un prototype aussi mou qu'un pudding et franchement périlleux à mener sur route, les ingénieurs durent se fâcher. Entre 1952 et 1953, le châssis subit une cure de musculation intensive. Le résultat ? Une colonne vertébrale d'acier, véritable chef-d'œuvre de pragmatisme britannique.

La Proue : Entre Rigidité et Astuces de Mécano

Pour la production en série, Triumph ne fit pas dans la dentelle. La structure s'appuie sur deux robustes longerons en tôle d'acier de 1,8 mm d'épaisseur. Formant de solides caissons de 75 mm de large sur 88 mm de haut, ces rails garantissent enfin à l'auto une résistance digne de ce nom.

À l'avant, le tableau s'organise avec méthode :

- **Le premier trait d'union** : Un fin tube transversal relie l'extrémité des deux longerons, histoire de verrouiller le nez de l'auto tout en gardant de la place.
- **Le gros morceau** : Quelque 23 cm plus en arrière se dresse une traverse autrement plus imposante, calquée sur les dimensions des longerons. C'est le bastion central de l'avant.
- **Les tourelles de suspension** : C'est sur cette grosse traverse que s'ancrent les tourelles verticales, gardiennes sacrées de la tenue de route.

L'éclair de génie des ingénieurs : Les sommets de ces tourelles sont reliés par une traverse tubulaire supérieure... entièrement amovible ! Une bénédiction pour le mécanicien qui, le jour venu de sortir le lourd moteur Vanguard, n'aura pas à maudire la terre entière pour faire de la place.

De part et d'autre de ces tourelles s'organisent les points d'attache des bras de suspension, tandis que leur sommet accueille de discrets renforts destinés à soutenir l'avant de la caisse.

Le Centre : Le Secret du Croisillon

D'abord parallèles à l'avant, les longerons décident de prendre le large juste après les tourelles de suspension. Ils atteignent leur écartement maximal au premier tiers de la voiture, pile à la hauteur du tablier. C'est ici que les choses sérieuses commencent.



Fig 3 Le positionnement du croisillon

Juste après ce pic de largeur, le châssis accueille de curieux appendices : deux paires de supports tubulaires transversaux (la paire arrière étant un brin plus timide en largeur que celle de l'avant). Ces tubes traversent de part en part les longerons principaux pour venir se jeter au cœur du réacteur : **le renfort cruciforme**. Cette structure centrale en forme de croix est le véritable secret de fabrication de la TR ; c'est elle qui encaisse les torsions et empêche la voiture de se plier en deux à la moindre bosse.

💡 **À retenir** : Le renfort cruciforme est la clé de la rigidité



Sur les extrémités de ces tubes, on trouve des plaques soudées où viennent se boulonner les seuils de caisse intérieurs, offrant une assise parfaite à la carrosserie. Et si vous cherchez les points de levage pour le cric, ils se cachent astucieusement logés à l'intérieur des longerons, juste entre ces deux lignes de tubes.

La Poupe : L'Art du Renfort et de l'Entretien Malin

En approchant du pont arrière, le cadre du châssis se resserre à nouveau, comme pour saluer la mécanique de transmission. Juste avant le passage de l'axe, les ingénieurs ont soudé verticalement de solides plaques pour y arrimer les amortisseurs à bras. L'expérience de la route parlant, ces plaques durent être renforcées à deux reprises par des nervures métalliques supplémentaires pour s'éviter de fâcheuses fissures de fatigue (et si vous voulez faire du rallye, il faudra encore les renforcer).

Mais la modification majeure celle qui fait le bonheur des puristes survint à partir du numéro **TS 4310**. On ajouta alors de nouvelles plaques en amont du croisillon central. Une amélioration salvatrice qui offrit au cadre une rigidité impériale, sécurisant une bonne fois pour toutes les opérations de levage et garantissant à la TR une longévité à toute épreuve.

Le mot de la fin pour les mains sales : Pour fixer les ressorts à lames arrière, les ingénieurs firent preuve d'une rare empathie mécanique. Les axes traversent les longerons de telle sorte qu'il est possible d'extraire et de remonter les ressorts vers l'intérieur de la structure. Pas besoin de découper ou de démonter la carrosserie pour un simple changement de suspension.

Preuve s'il en est qu'un bon morceau de ferraille, lorsqu'il est travaillé avec autant de bon sens, finit toujours par devenir une œuvre d'art.



Photos issues d'un travail numérique à base de l'IA à partir d'un plan de la documentation technique

L'évolution du châssis TR2-TR3

L'Ennemie Jurée : La Corrosion (ou l'Art de la confection du Gruyère)

Au fil des décennies, le plus grand défi du châssis Triumph n'a pas été la rudesse des pistes de rallye, mais un mal bien plus sournois : l'oxydation. Conçue à une époque où la protection anticorrosion consistait grosso modo à croiser les doigts, la structure originale a souvent payé un lourd tribut à l'humidité. De nombreux propriétaires en ont fait la douloureuse expérience lors de restaurations d'époque : aligner une carrosserie rutilante sur une dentelle de ferraille corrodée est le meilleur moyen d'obtenir une voiture qui se tortille au freinage et refuse de rouler droit. Une TR maladroitement restaurée sur des bases croustillantes se montrera aussi stable qu'un tabouret bancal, rappelant aux optimistes l'importance vitale d'un traitement moderne dans les règles de l'art.

Ah, le fameux « positif à la masse » (ou *positive earth* pour les intimes) ! Vous touchez là à l'un des plus beaux sommets du mysticisme électrique britannique.

C'est une anecdote absolument authentique, et elle résume à elle seule toute la poésie (et les cheveux arrachés) de la mécanique anglaise.

La théorie du miracle anti-rouille

Dans les années 1950 et 1960, les ingénieurs de chez Lucas et d'autres constructeurs étaient persuadés d'avoir trouvé l'arme absolue contre la rouille.

Leur raisonnement tenait de l'alchimie : en inversant le sens du courant et en branchant la borne positive de la batterie directement sur le châssis, ils pensaient créer un effet d'**anode sacrificielle** par électrolyse. En théorie, le courant électrique était censé empêcher les ions de fer de se faire la malle et de s'oxyder. On allait voir ce qu'on allait voir : la ferraille de Coventry allait résister au climat écossais !



La dure réalité du terrain

Dans la pratique ? Rien n'a jamais été prouvé. La seule chose que le positif à la masse a catalysée, ce sont les crises de nerfs des mécaniciens. Les Triumph, MG et autres Jaguar ont continué de rouiller avec un enthousiasme débordant, tout en offrant d'incroyables feux d'artifice sous le tableau de bord à la moindre erreur de manipulation.

Comme je le dis souvent, le résultat aujourd'hui est un magnifique casse-tête sur le marché de la collection :

- Vous avez le camp des puristes, qui roulent encore en **positif à la masse** avec leur dynamo d'origine.
- Vous avez le camp des pragmatiques modernes, qui ont tout inversé pour passer en **négatif à la masse**, indispensable si l'on veut installer un alternateur moderne, un allumage électronique ou, comble du luxe, un autoradio qui ne crame pas au premier accord de guitare (pour les semis puristes, il existe aussi des allumage et alternateurs avec le positif à la masse...)

Bonjour les pièces de rechange !

C'est le cauchemar des catalogues de pièces. Rien que pour acheter une pompe à essence électrique, un démarreur ou un simple ventilateur, il faut d'abord remplir un questionnaire philosophique : « *Votre auto est-elle du pôle Nord ou du pôle Sud ?* » Si vous vous trompez au moment de brancher les câbles de démarrage avec une voiture moderne, c'est l'assurance d'une fusion instantanée de votre batterie.

Ils nous feront toujours rire les Anglais et les Anglaises aussi... mais on les aime aussi pour ça ! Sans cette logique un peu bancal et cette merveilleuse mauvaise foi technique, rouler en Triumph TR3 n'aurait définitivement pas la même saveur.



Le Châssis

Anatomie de la Section Arrière et Secrets Intimes

Si l'on plonge sous la jupe de la bête, l'architecture se révèle pleine de choix typiquement britanniques :

- **Le grand pont** : Contrairement à une MG A dont l'essieu arrière offre des débattements plus feutrés, le pont de la Triumph surplombe directement les longerons. Résultat ? Une course de suspension volontairement limitée qui donne à la voiture ce comportement si « viril » (comprenez : parfois jugé sautillant) sur route bosselée.
- **La ligne de fuite** : Juste après les ancrages des amortisseurs, les longerons redeviennent parallèles sur les 90 cm finaux. Vus de profil, ils remontent en diagonale vers le ciel. À leur base, les ingénieurs ont pratiqué de minuscules orifices d'évacuation d'eau. Une louable intention pour chasser l'humidité, même si ces trous finissaient souvent par se boucher avec la boue des chemins, transformant le châssis en aquarium miniature.
- **Les traverses de poupe** : Deux traverses antérieures ferment la marche. La plus menue, affichant 38 mm de diamètre, soutient fièrement les jumelles des ressorts arrière. À cet endroit, des goussets de renfort soudés font double emploi en servant également de supports à la caisse.
- **Le Saint-Cruciforme** : Véritable colonne vertébrale de la rigidité, la section centrale en X se compose d'éléments en U et d'un caisson central fermé. Un choix architectural digne des plus grandes (on retrouve des principes similaires sur les Citroën DS ou les Mercedes SL de l'époque !). C'est à travers ce tunnel central fortifié que se faufile, tant bien que mal, la ligne d'échappement. Juste devant, la traverse supportant la boîte de vitesses est sagement boulonnée, évitant au mécanicien de devoir sortir le chalumeau pour une simple vidange.

Évolutions en Série : Quand la TR2 devient TR3

À Coventry, on savait s'adapter aux réalités du terrain. En cours de production de la TR2, les ingénieurs constatèrent que le radiateur, placé très à l'avant, aimait un peu trop jouer les boucliers contre les projections de cailloux.

L'armure du radiateur : À partir du châssis **TS3512**, une fausse traverse supplémentaire fut introduite pour protéger le système de refroidissement. Une leçon de pragmatisme que Triumph appliquera plus tard à la Triumph Herald avec sa grille protectrice.

Cette modification changea la donne à l'avant : désormais, les deux boulons antérieurs (sur les quatre qui maintiennent le pare-chocs) servent également à ancrer cette fameuse protection de radiateur. À l'autre extrémité, les butoirs arrière sont fixés de manière oblique à travers la carrosserie directement sur les supports de caisse, histoire de garantir que le pare-chocs ne reste pas sur la route au premier créneau un peu brusque.

Fixation de la Caisse au Châssis : 12 points d'ancrage au total

- Avant le tablier : 3 points de chaque côté



Le Châssis

- Seuils intérieurs : 4 boulons de chaque côté (sur extensions tubulaires)

Pour parfaire cette union entre tôle et acier, des entretoises relient fermement l'arrière de chaque aile au châssis. De plus, une bande de matière isolante est glissée à l'interface notamment sur le croisillon central pour s'éviter une cacophonie de vibrations dans l'habitacle.

Du Standard à la Sous-Traitance (Sankey)

Subissant le succès de leur *best-seller*, les usines de *Standard-Triumph* durent rapidement passer le relais pour la fabrication des châssis au spécialiste **Sankey**. Qu'ils sortent de l'une ou l'autre usine, pas de jaloux : les châssis n'avaient le droit à aucune fioriture, ni galvanisation ni traitement de faveur. Ils étaient simplement badigeonnés d'une peinture noire standard, peu importe que la carrosserie finale soit Rouge Signal ou Vert Anglais.

Lorsque la TR2 passa le flambeau à la **TR3**, puis à la **TR3A**, la structure était devenue si mature que les modifications restèrent minimales. Les ingénieurs se contentèrent de fignoler les détails : relocalisation des petites pattes de fixation pour les canalisations de frein et d'essence, et surtout, ajout d'un support renforcé pour accueillir le boîtier de direction à colonne sur la TR3A. Des détails mineurs pour le profane, mais de précieux atouts pour la précision de conduite et la fiabilité à long terme de ce mythique « morceau de ferraille »

Identification des châssis Triumph : hypothèses et témoignages

Analyse documentaire et collaborative pour passionnés d'automobiles anciennes

Introduction : Le Mystère de la Plaque Perdue

Pour le néophyte, l'identification d'une Triumph semble simple : un numéro de série, une carte grise, et l'affaire est classée. Pourtant, pour les exégètes de la marque, un détail s'apparente à une véritable pierre de Rosette automobile. Sur le site de Gérard Guiot, une mystérieuse petite plaque fixée sur le châssis d'une Triumph Rallye suscite bien des maux de tête. Elle arbore un mystérieux code de type « **Zxy** ».

Même le grand prêtre de la cause, Bill Piggot, reste muet sur le sujet dans sa bible de référence. Faute d'évangile officiel, la communauté des passionnés se divise, échafaudant des théories au fil des discussions de comptoir et des correspondances internationales.

💡 Le saviez-vous ?

Les premiers châssis étaient peints en noir, quelle que soit la couleur de la carrosserie.



Le Châssis

Hypothèse N°1 : La Piste de la Griffe du Sous-Traitant

La première piste nous emmène de l'autre côté de l'Atlantique. Gérard Guiot a en effet croisé le fer épistolaire avec Don, un collectionneur canadien particulièrement affûté. Selon lui, aucun doute : ce fameux code **Zxy** n'est rien d'autre que la signature du sous-traitant qui a façonné le métal. En s'appuyant sur les archives des clubs nord-américains et sur l'observation de plaques similaires, Don soutient que le marquage qualifie l'usine d'origine, peu importe l'année ou les caprices de la mécanique.

C'est une belle théorie, simple et élégante. Le problème, c'est qu'elle se prend les pieds dans le tapis du calendrier. On a en effet découvert un code **Z29** gravé sur le châssis d'une TR3A de 1958, restée rigoureusement dans son jus d'origine. Or, l'analyse chronologique montre que ce matricule correspondrait à une nomenclature postérieure à la naissance de l'auto. À moins que Triumph n'ait inventé le voyage dans le temps, la piste du simple « badge de fabricant » vacille.

Hypothèse N°2 : Le Journal Intime des Évolutions Techniques

Une autre explication, qui récolte les faveurs des mécaniciens les plus pointilleux, murmure à l'oreille des usines de Coventry. Elle émane du témoignage discret d'un ancien de la maison Triumph. Selon cet insider, la plaque est certes rivetée par le sous-traitant, mais le numéro, lui, raconterait une tout autre histoire : celle des **évolutions techniques de l'armature**.

Chaque code (qu'il s'articule en **Z21, Z23, Z28, Z29 ou Z34**) marquerait d'une pierre blanche une modification structurelle, un changement d'épaisseur de tôle ou un ajustement géométrique décidé en cours de route. Cette version des faits a le mérite d'expliquer pourquoi les codes valsent d'une voiture à l'autre, reflétant le chaos créatif et les corrections continues propres à la production des petits roadsters anglais.

La Valse des Sous-Traitants : Sankey, Rubery Owen et les Autres

Si le suivi de ces codes relève de la divination, c'est aussi parce que la généalogie industrielle de Triumph est un joyeux panier de crabes. Rappelons que les 1 400 premiers châssis furent assemblés à la maison par *Standard-Triumph*. Mais face au succès, la marque dut déléguer la découpe des tôles à des partenaires extérieurs :

- **Sankeys** (les habitués de la grande série) ;
- **Rubery Owen** (les aristocrates de la pièce auto, par ailleurs propriétaires de l'écurie de course BRM) ;
- **John Thompson Pressings**.

Fabricant du châssis	Période de production	Visibilité dans les archives
Standard-Triumph	Châssis 1 à 1400	Partielle

Fabricant du châssis	Période de production	Visibilité dans les archives
Sankeys / Rubery Owen / Thompson	Après le châssis 1400	Très floue

À qui appartenait chaque tranche de production ? Quel ouvrier maniait le poinçon chez Rubery Owen en mai 1956 ? Faute de registres exhaustifs, le mystère reste entier. Seule certitude : ce sont bien ces sous-traitants qui fixaient les plaques, ajoutant encore un peu de brouillard londonien à l'affaire.

Un Débat Ouvert : Appel aux Détectives de la TR

En résumé, la vérité balance toujours entre la signature d'un fournisseur et le carnet de santé technique du châssis. La présence d'un code Z29 sur une TR3A de 1958 non restaurée prouve que l'histoire n'a pas encore livré son dernier mot.

Avis aux propriétaires aux mains noires, aux historiens du dimanche et aux archivistes de garage : cette enquête est collective ! Si, au détour d'un nettoyage de printemps sous les tapis de votre TR, vous tombez sur une mystérieuse plaque gravée, ou si vous dénîchez un vieux bon de commande d'époque de chez Sankey, votre témoignage vaut de l'or. Les forums spécialisés comme le *TR Register* ou *The Triumph Experience* n'attendent que vos indices pour enfin percer le secret des dessous de nos belles anglaises. À vos lampes de poche !





Cotes et dimensions du châssis Triumph : contexte, explications et recommandations

💡 **Note** : contexte historique et anecdote

Nos Triumph, âgées de plus de soixante ans, ont traversé des décennies où l'état des routes et la précision des trajectoires n'avaient rien à voir avec aujourd'hui. Il n'était pas rare qu'une sortie de virage se solde par une rencontre imprévue, parfois avec une Simca Aronde dont la tenue de route était aussi aléatoire que celle de nos TR3. Le métier de carrossier évoluait alors rapidement pour répondre à ces aléas. Lors de la rénovation de ma propre TR, comme évoqué en introduction, j'ai découvert que la carrosserie, déjà réparée à la suite d'un choc, avait été refaite sur un châssis déformé. En 2019, la restauration a donc débuté par une étape essentielle : le contrôle des cotes du châssis, c'est-à-dire la vérification précise de toutes ses dimensions de référence.

Définitions des principaux termes techniques

- **Contrôle des cotes** : Opération consistant à mesurer et vérifier les dimensions et positions des différents points de référence du châssis afin de garantir sa géométrie d'origine. Un châssis aux cotes correctes assure un comportement routier sain et une usure régulière des organes mécaniques.
- **Empattement** : Distance entre l'axe des roues avant et l'axe des roues arrière. Cette mesure influe sur la stabilité directionnelle et la maniabilité du véhicule.
- **Angles de chasse et de carrossage** :
 - *Angle de chasse* : Inclinaison vers l'avant ou l'arrière de l'axe de pivot de la roue avant. Il conditionne le retour du volant en ligne droite et la stabilité à haute vitesse.
 - *Angle de carrossage* : Inclinaison de la roue par rapport à la verticale, vue de face. Un bon carrossage favorise l'adhérence et l'usure homogène des pneus.

Ces paramètres sont fondamentaux pour assurer le bon comportement de la voiture et prévenir toute usure prématurée.

Étapes du contrôle et de la réparation du châssis

💡 **Le saviez-vous ?**

Une TR3 pouvait rouler pendant plusieurs décennies avec un châssis faussé sans que son propriétaire ne s'en aperçoive, comme l'a montré la restauration de ma propre voiture.



Le Châssis

1. Constatation des dégâts

Après un accident, il est souvent facile de repérer les déformations importantes du châssis. Cependant, certaines avaries plus discrètes peuvent être invisibles à l'œil nu et nécessitent un examen minutieux.

2. Examen préliminaire

Il convient de vérifier l'alignement des points de fixation des suspensions avant et arrière. Ce contrôle inclut également la mesure de l'empattement, ainsi que l'examen des angles de chasse et de carrossage des roues.

3. Démontage pour accès aux points de contrôle

Pour mesurer correctement certaines dimensions, il est indispensable de déposer les éléments qui gênent l'accès aux points de référence, y compris les suspensions avant et arrière.

4. Décision sur la méthode de réparation

Selon l'ampleur du dommage, la réparation peut parfois s'effectuer sans déposer la carrosserie. Mais dans certains cas, un démontage complet s'impose afin de permettre une vérification exhaustive du châssis.

5. Support de contrôle

Toutes les opérations de mesure doivent être réalisées sur une table ou un plancher parfaitement plat et horizontal afin d'assurer la précision des relevés.

Recommandations pratiques pour le contrôle du châssis

- Repérer visuellement toute déformation évidente du châssis après un choc.
- Contrôler systématiquement l'alignement des points de fixation des suspensions.
- Mesurer l'empattement et comparer aux valeurs d'origine.
- Vérifier les angles de chasse et de carrossage des roues.
- Démonter toutes les pièces gênant l'accès aux points de contrôle, y compris les trains roulants.
- Effectuer toutes les mesures sur un support parfaitement plat.
- Décider du démontage de la carrosserie en fonction de l'étendue des dégâts.

En suivant ces étapes et recommandations, vous maximisez les chances de restaurer un châssis parfaitement aligné, garant d'une conduite sûre et agréable de votre Triumph.



Cotes du Châssis fig 1





Le Châssis

Cotes du châssis

N°	Cote origine /cm	N°	Relevé/ cm	N°	Cote origine /cm	N°	Relevé/ cm	N°	Cote origine /cm	N°	Relevé/ cm
1	38.56			28	20.93			55	7.95		
2	32.08			29	56.64			56	12.50		
3	30.96			30	20.17			57	1.42		
4	27.36			31	10.08			58	9.37		
5	19.05			32	8.96			59	10.64		
6	15.24			33	6.19			60	4.24		
7	25.40			34	13.03			61	26.36		
8	22.86			35	21.59			62	10.11		
9	1.27			36	41.58			63	20.22		
10	8.46			37	53.67			64	4.22		
11	26.48			38	32.87			65	44.20		
12	78.74			39	16.51			66	20.32		
13	107.31			40	36.20			67	17.63		
14	111.12			41	42.72			68	177.80		
15	2.54			42	1.27			69	20.80		
16	26.14			43	2.08			70	18.11		
17	21.49			44	42.62			71	19.71		
18	1.27			45	24.78			72	7.31		
19	27.94			46	38.10			73	21.92		
20	17.27			47	40.34			74	101.06		
21	57.15			48	91.57			75	14.53		
22	68.58			49	2.08			76	10.80		
23	104.82			50	1.27			77	11.43		
24	111.76			51	39.37			78	3.81		
25	29.16			52	73.03			79	10.39		
26	28.27			53	55.88			80	23.19		
27	44.35			54	223.52			81	23°		

Le Châssis

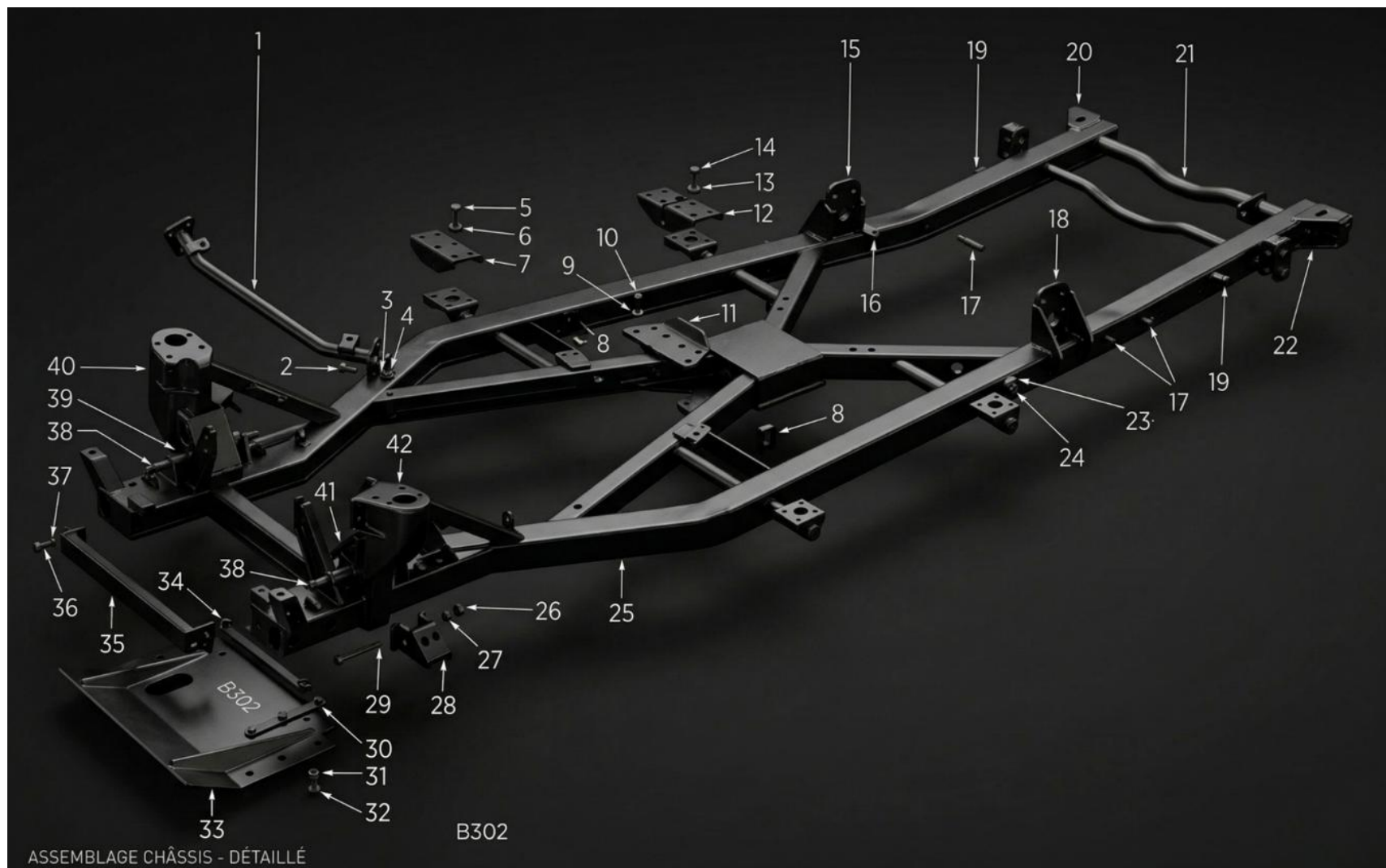


Fig 2 Détail des fixations



Le Châssis

Détails du Châssis fig 2

N°	Désignation	N°	Désignation	N°	Désignation	N°	Désignation
1	Barre transversale avant	12	Rallonge	23	Barre de fixation du ressort	34	Lamelle de renforcement
2	Boulon	13	Rondelle	24	Rondelle	35	Traverse
3	Rondelle	14	Boulon	25	Cadre du châssis	36	Boulon
4	Ecrou	15	Support d'amortisseur	26	Ecrou	37	Rondelle
5	Boulon	16	Support de tuyau de frein	27	Rondelle	38	Goupille pivot
6	Rondelle	17	Boulon	28	Arrêt de rebondissement	39	Support de moteur
7	Rallonge	18	Support d'amortisseur	29	Boulon	40	Butée de ressort
8	Point d'appui du cric	19	Support d'aile	30	Lamelle de renforcement	41	Support de moteur
9	Rondelle	20	Support de carrosserie	31	Rondelle	42	Butée de ressort
10	Boulon	21	Barre de fixation du ressort	32	Boulon		
11	Traverse	22	Support de carrosserie	33	Tôle protectrice		

L'Épreuve du Fil à Plomb : Le Verdict du Sol

Cette vérification capitale permet de s'assurer que votre châssis n'a pas sournoisement décidé de singer la tour de Pise. Un contrôle rigoureux de sa géométrie garantit qu'il est resté fidèle aux cotes d'origine de Coventry.

Pourquoi diable s'embêter à traquer ces points ? Tout simplement parce que la moindre torsion, le plus discret affaissement ou une déformation invisible à l'œil nu peuvent transformer votre conduite en séance de rodéo, décimer vos pneumatiques en quelques centaines de kilomètres et rendre le réglage de vos trains roulants digne d'un casse-tête chinois. En repérant ces anomalies à temps, vous vous épargnez des factures de carrosserie à rallonge et vous garantissez à votre roadster la sécurité et la fougue de sa jeunesse.

La Boîte à Outils du Géomètre

Pour cette opération qui tient autant de la maçonnerie que de la haute précision automobile, oubliez l'électronique moderne. Les manuels d'époque de chez Triumph préconisent une méthode d'un pragmatisme absolu. Munissez-vous de :



Le Châssis

- **Cales solides ou crics à vérins** parfaitement adaptés (la sécurité d'abord, hors de question de finir aplati sous son chef-d'œuvre) ;
- Un **niveau à bulle** de bonne facture pour valider la planéité de votre sol (si votre garage penche, la TR penchera aussi) ;
- Un **fil à plomb** (l'outil des bâtisseurs de cathédrales, infallible par nature).

La Méthode pas à pas : Dessiner les Dessous de la Belle

Une fois que votre châssis est juché sur ses cales, parfaitement horizontal et stabilisé, le jeu va consister à projeter son anatomie directement sur le sol de votre garage. À l'aide de votre fil à plomb, vous allez marquer précisément sur le sol les points **A à H**, qui correspondent à la verticale exacte des éléments stratégiques de la structure.

Pour ne pas vous emmêler les pinceaux (ou les fils), procédez avec méthode en suivant les étapes suivantes :

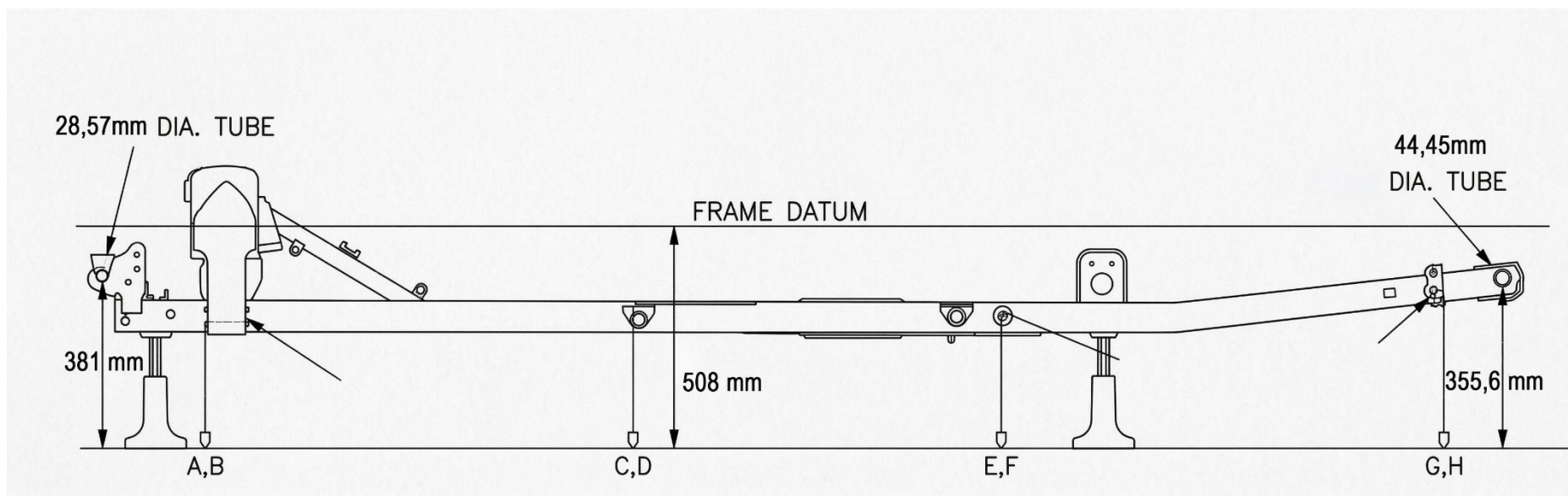


Fig 3 Prise de cotes par rapport au sol



Le Châssis

⚠ Attention : Pour les prises de cote le sol devra être parfaitement droit, et les chandelles réglées à même hauteur, ces précautions sont primordiales faute de quoi les mesures seront faussées.

- **Étape 1 : Points A et B**

- Passez la corde du fil à plomb à travers le trou de l'écrou du bas qui maintient le caoutchouc de rebond (*pièce amortissant les chocs de la suspension avant*), en orientant le plomb vers l'avant. Marquez le point A sur le côté gauche et le point B sur le côté droit.

- **Étape 2 : Points C et D**

- Passez le fil à plomb dans le trou du boulon de fixation avant du plancher, côté gauche (C) et côté droit (D).

- **Étape 3 : Points E et F**

- Passez le fil à plomb par-dessus les fixations avant (gauche et droite) de la suspension des lames de ressort (*éléments métalliques assurant la suspension arrière*) arrières, en plaçant le fil vers l'avant.

- **Étape 4 : Points G et H**

- Passez le fil à plomb, depuis l'arrière, au travers du trou le plus bas des fixations arrière des lames de ressort. Vous obtenez ainsi les points A à G situés de la manière suivante:

Le Châssis

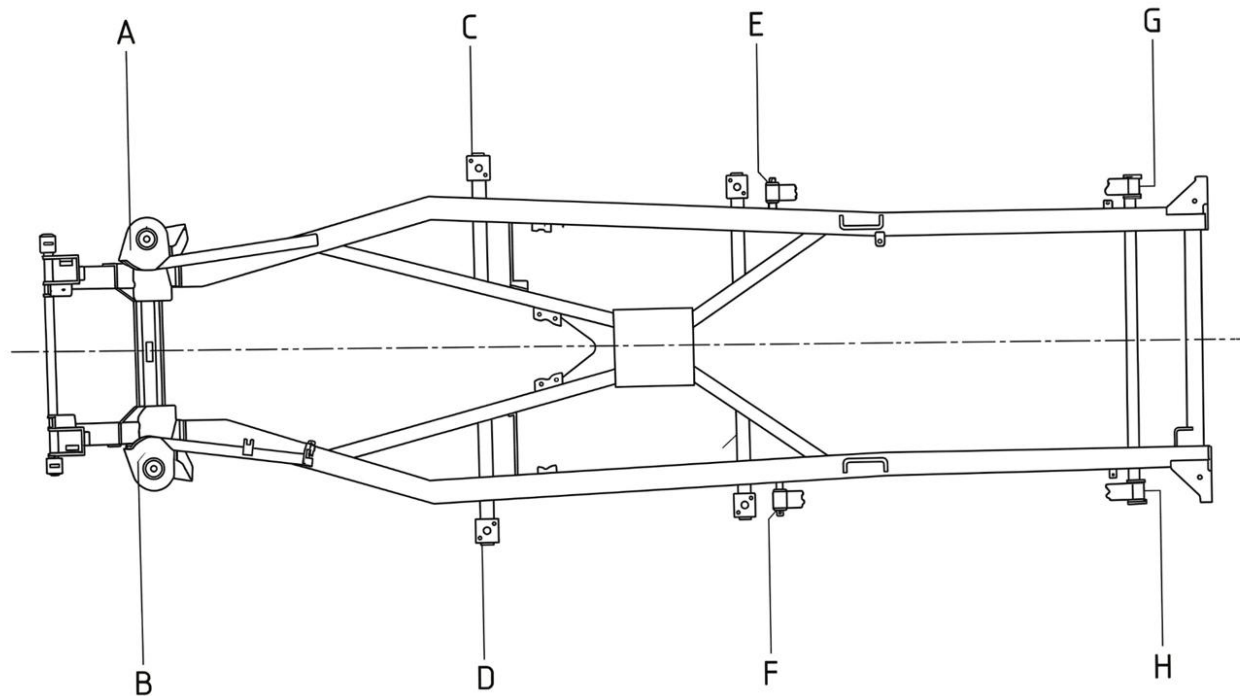


Fig 4 Repères pour les prises de cotes

Guide pratique : Procédure pour diagnostiquer le châssis de votre véhicule

Pour amateurs de mécanique vocabulaire simplifié, étapes détaillées et conseils concrets

 **Note** : Le châssis est la base structurelle de votre automobile. Un châssis déformé ou mal aligné peut entraîner des problèmes de sécurité, de tenue de route et d'usure prématurée des composants. Ce guide vous accompagne pas à pas pour vérifier l'état du châssis, même si vous débutez en mécanique.



Le Châssis

Vérification du vrillage

Définition : Un châssis vrillé présente une torsion, comme une feuille de papier que l'on tord. Cela peut provoquer un désalignement des roues et une conduite instable.

1. **Préparer le véhicule :** Placez-le sur une surface parfaitement plane à l'aide d'un niveau à bulle.
2. **Utiliser un fil à plomb :** Positionnez le fil à plomb à la verticale des tubes reliant les supports de direction à l'avant du châssis (anciennement appelées "barres transversales avant"). Marquez l'emplacement au sol.
3. **Mesurer les distances :** Répétez l'opération à l'arrière du châssis. Comparez les mesures gauche/droite.
4. **Interprétation :** Si la différence entre les côtés dépasse 1 cm, le châssis peut être vrillé. Dans ce cas, il est conseillé de consulter un professionnel.

Exemple concret : Si vous mesurez 100 cm d'un côté et 101,5 cm de l'autre, il y a un écart important à corriger.

Contrôle du berceau

Définition : Le châssis joue le berceau s'il oscille ou se balance sur la surface, ce qui indique un manque de stabilité.

- **Placer le véhicule :** Toujours sur une surface plane.
- **Appuyer sur différents points :** Testez la stabilité en poussant doucement sur chaque coin du châssis.
- **Observer :** Si le châssis se balance ou oscille, cela suggère une déformation ou un problème d'appui.

Conseil : Si le châssis ne reste pas parfaitement stable, vérifiez les supports et la planéité de la surface.

Test du carré

Définition : Un châssis "carré" signifie que ses angles sont droits et que les longueurs opposées sont égales.

1. **Mesurer les diagonales :** Utilisez un mètre pour mesurer la distance entre les coins opposés du châssis.
2. **Comparer :** Les deux diagonales doivent être identiques.
3. **Interprétation :** Une différence supérieure à 1 cm indique une déformation. Faites vérifier par un spécialiste.

Le Châssis

Exemple : Si la diagonale avant-gauche/arrière-droit (B-C) mesure 220 cm et celle avant-droit/arrière-gauche (A-H) 221,5 cm, le châssis n'est pas "carré".

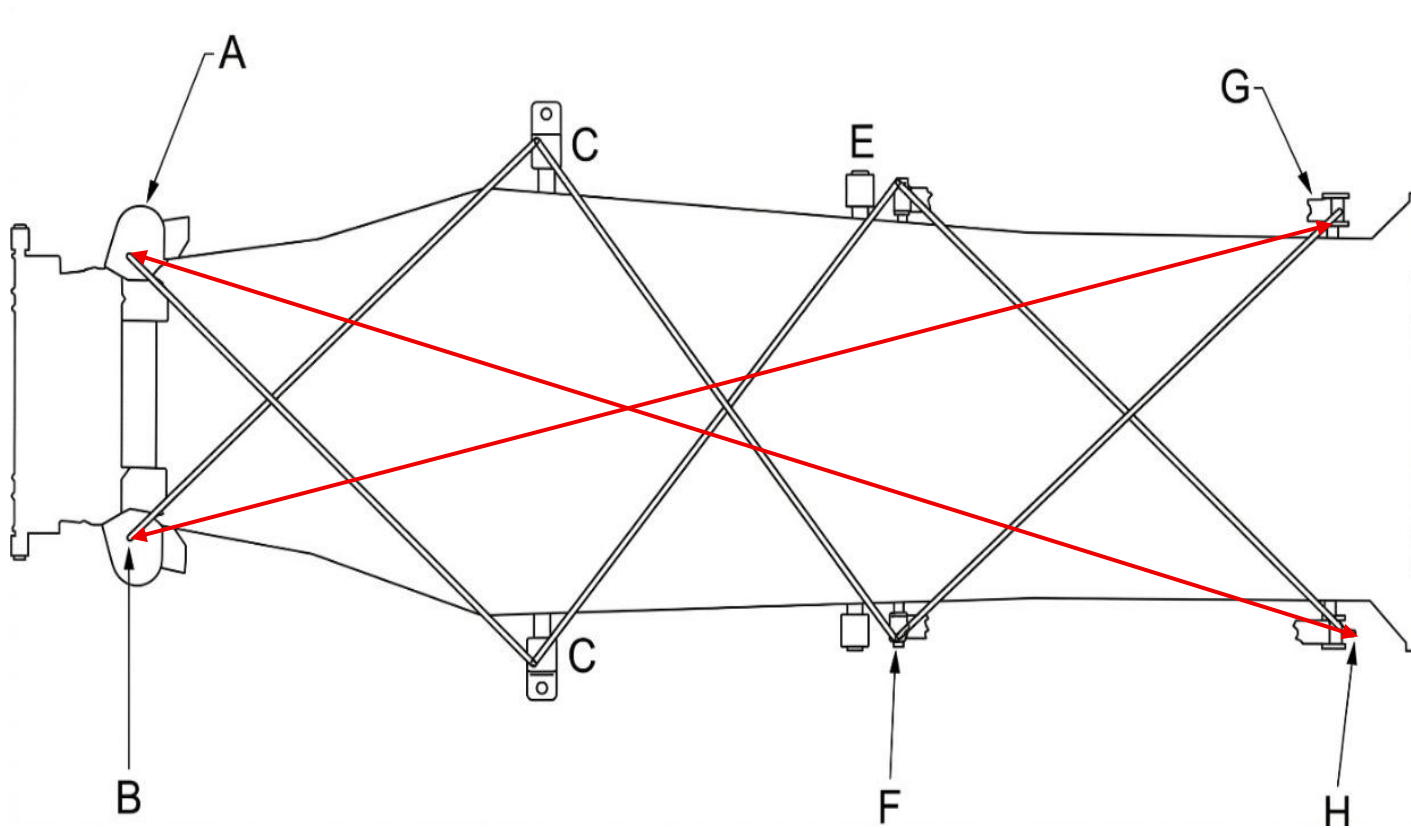


Fig 5 Exemple de contrôle de l'équerrage



Le Châssis

Détection de l'arbalète

Définition : Un châssis “arqué” (jouant à l'arbalète) est courbé vers le haut ou le bas, comme une arbalète.

- **Placer une règle ou un fil tendu :** Entre l'avant et l'arrière du châssis, le long des tubes reliant les supports de direction.
- **Vérifier l'espace :** L'espace entre la règle et le châssis doit être constant.
- **Interprétation :** Si vous constatez une courbure ou un écart irrégulier (supérieur à 1 cm), consultez un professionnel.

Astuce : Utilisez une règle longue ou un fil tendu pour faciliter la vérification.

Conseils pratiques et interprétation des résultats

- Effectuez chaque mesure avec soin, sur une surface parfaitement plane.
- Notez tous les résultats pour pouvoir comparer facilement.
- Un écart de plus de 1 cm sur l'une des mesures doit vous alerter et vous pousser à demander l'avis d'un spécialiste.
- Des outils simples comme le fil à plomb, une règle longue ou un mètre ruban suffisent pour un diagnostic initial.

Ce guide vous permet de poser un premier diagnostic du châssis de votre véhicule. En cas de doute ou d'écart important, faites appel à un professionnel pour garantir votre sécurité et celle de votre automobile.

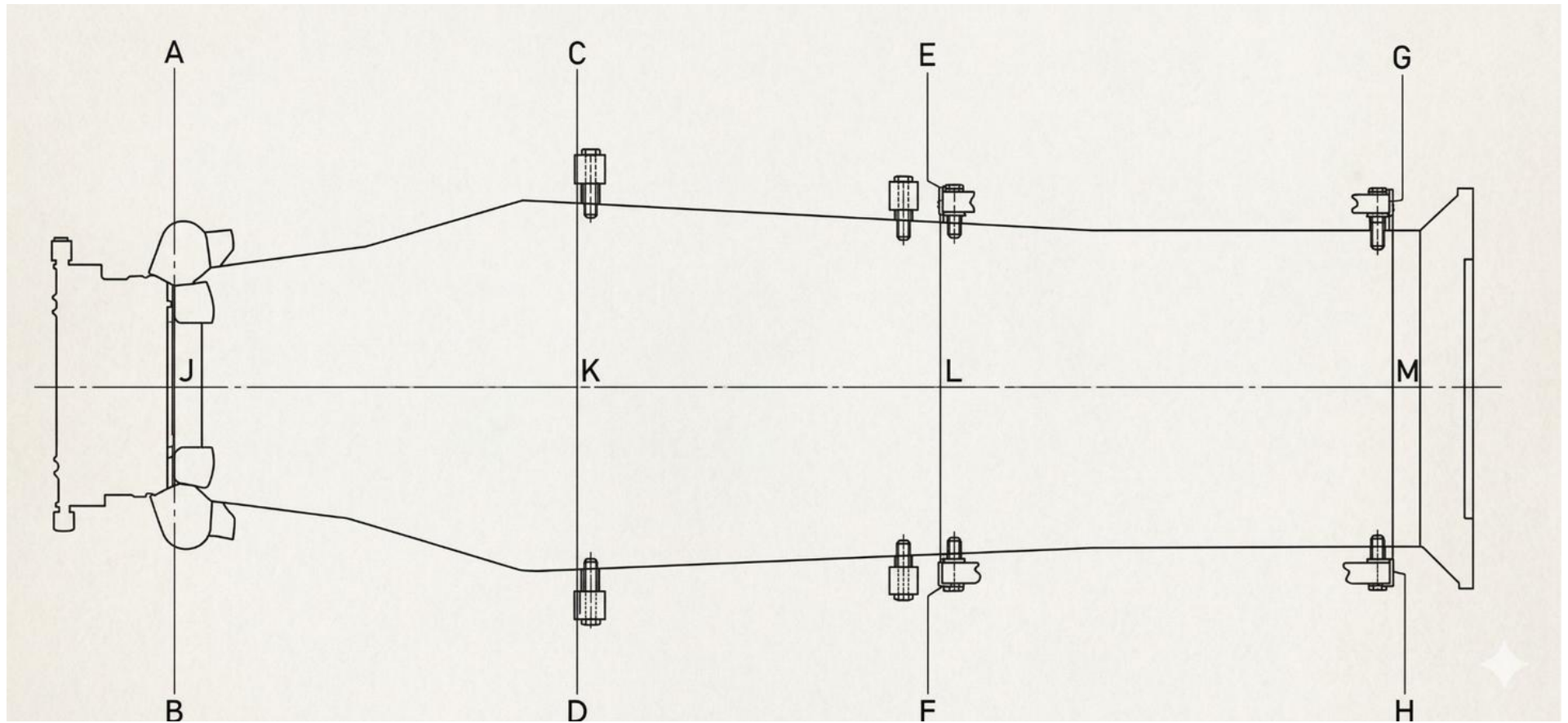


Fig 6 Détail des points de prise de cote



Guide technique : Renforcement Fast Road du châssis TR avec kit Revington

Spécifications, méthodes et conseils pratiques pour passionnés TR

Contexte du renforcement Fast Road

Le châssis des Triumph, de la TR2 jusqu'à l'ultime TR3B, a été dessiné à une époque où les routes de campagne ressemblaient à des chemins vicinaux et où les pneus radiaux modernes n'étaient qu'une lointaine utopie. Si sa structure en acier convient parfaitement pour cruiser gentiment le nez au vent, elle avoue rapidement ses limites dès qu'on hausse le ton. Pour une utilisation dite « *Fast Road* » (conduite sportive soutenue) ou pour s'aligner au départ d'un rallye historique, une sérieuse cure de vitamines structurelles s'impose.

J'ai également écrit un article sur la préparation du moteur, vous le retrouverez sur le site du trgarage.fr

C'est ici qu'entre en scène le sorcier britannique **Revington TR**. Ses kits de renforcement, éprouvés par des décennies de compétition, apportent des réponses chirurgicales aux faiblesses chroniques de l'armature d'origine. L'objectif ? Traquer la torsion, verrouiller les trains roulants et offrir enfin à votre TR la rigidité d'une voiture de course sans dénaturer son comportement.

Pourquoi renforcer ? (Ou comment éviter que l'auto ne vrille)

Lorsque vous montez des pneumatiques modernes plus adhérents, des amortisseurs plus fermes ou un moteur Vanguard copieusement préparé, les contraintes physiques sur le châssis sont multipliées. Sans renforts, le cadre travaille, fléchit, et finit par se fissurer généralement autour des ancrages de suspensions ou du pont arrière. En appliquant la méthode Revington, on transforme ce vieux cadre souple en une cage rigide capable d'encaisser les pires traitements des épreuves chronométrées.

Au Programme de ce Guide Pratique

Pour réussir cette mutation sans transformer votre garage en champ de bataille, nous allons détailler pas à pas les secrets de cette préparation :

- **La typologie des renforts** : Où faut-il souder pour bloquer les micro-mouvements (goussets de tourelles, doublures de longerons, plaques de pont arrière) ?
- **Matériaux et dimensions** : Quelles épaisseurs et nuances d'acier utiliser pour concilier robustesse et légèreté ?
- **L'art de l'intégration** : Les méthodes de soudure idéales (MIG/TIG) et l'alignement impératif sur marbre pour éviter de figer un châssis tordu.



Le Châssis

- **Les astuces de l'expert :** Les petits détails pratiques qui font la différence entre un travail de professionnel et un bricolage du dimanche.

Sortez les meuleuses, ajustez vos masques de soudure : nous allons donner à votre TR les dessous de ses ambitions !

Renforts de traverses

- **Goussets d'extrémité des traverses en X :**
 - Dimensions recommandées : 50 mm x 50 mm (triangle ou losange).
 - Matériau : acier S235JR, épaisseur 3 mm.
 - Emplacement : à l'avant et à l'arrière des traverses en X, au point de fixation sur les longerons.
 - Type de soudure : soudure continue sur tout le pourtour selon la norme EN ISO 5817 (niveau B).
- **Goussets d'extrémité des traverses en I :**
 - Dimensions : 50 mm x 50 mm, acier de 3 mm d'épaisseur.
 - Emplacement : à l'avant et à l'arrière des traverses en I.
 - Soudure : continue, EN ISO 5817.

Renforts de supports

- **Supports de carrosserie :**
 - Renforts en plaque d'acier 60 mm x 30 mm x 3 mm.
 - Cornière possible selon contrainte d'espace.
 - Emplacement : sur les longerons, aux points de fixation de la carrosserie.
 - Soudure continue ou boulonnage avec vis M8 (classe 8.8).
- **Supports de moteur :**
 - Renforts en plaque d'acier 80 mm x 40 mm x 3 mm.
 - Emplacement : sur les longerons, au niveau des supports moteur.
 - Soudure continue, EN ISO 5817.
- **Supports de suspension :**
 - Renforts en acier de 3 mm, dimensions adaptées au support (généralement 60 mm x 40 mm).



Le Châssis

- Emplacement : sur les longerons, aux points de fixation de la suspension.
- Soudure continue, contrôle visuel après chaque passe.

Méthodes d'intégration

- **Matériaux** : Tous les renforts doivent être réalisés en acier S235JR, épaisseur 3 mm minimum, identique au matériau du châssis.
- **Peinture** : Appliquer une peinture noire antirouille après soudure ou montage.
- **Soudure** : Soudure continue recommandée (EN ISO 5817 niveau B), pour une résistance optimale. Les soudures par points sont à réserver aux zones d'accès difficile ou pour éviter la déformation.
- **Boulonnage** : Utiliser des vis M8 ou M10, classe minimale 8.8, serrage au couple prescrit (ex : 40 Nm pour M8).
- **Contrôle** : Vérifier l'alignement du châssis après chaque soudure pour garantir une rigidité optimale. Utiliser un fil tendu ou une règle longue pour contrôler la planéité.

Détails du kit Revington

Le kit Revington RTR7084-2K est une réplique exacte des renforcements appliqués sur les TR4 d'usine. Il comprend des pièces en acier de 3 mm d'épaisseur pour chaque zone identifiée comme fragile sur le châssis TR2-3B. Les variantes RTR7084-1K, RTR7084-3K, RTR7243K, RTR7236-1K et RTR7236-2K adaptent le contenu selon les spécificités des modèles et des besoins.

Les zones renforcées comprennent :

- **Avant** :
 - Supports à triangles inférieurs (8 points).
 - Fixations moteur (2 points).
 - Bouclier de radiateur et barre stabilisatrice (4 points).
- **Centre** :
 - Plateau latéral sous le plateau (2 points).
 - Renforts de chapes de lignes d'échappement / protection de boîte (2 points).
- **Arrière** :
 - Supports d'œil avant de ressorts à lames arrière (2 points).
 - Supports de jumelles de ressorts arrière (8 points).



Le Châssis

- Support arrière des amortisseurs (8 bandes individuelles).
- Support de tuyau de frein arrière (nouvelle pièce).

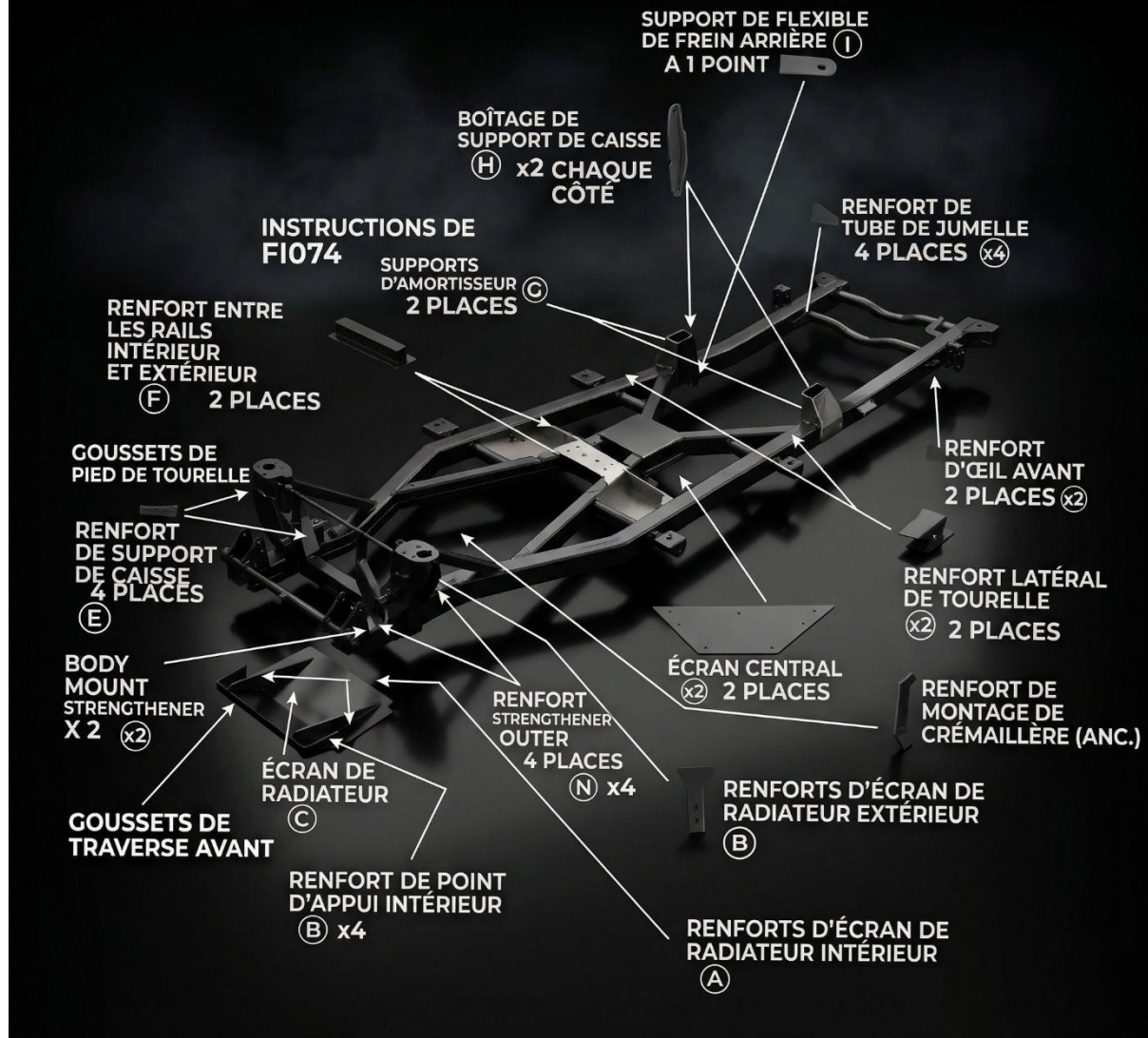
Le kit ne comprend pas de nouveaux amortisseurs, il est conçu pour fonctionner avec les amortisseurs DAS 9 standard. L'installation sur les modèles TR2-début TR3A avec plancher arrière incliné peut nécessiter de soulever la carrosserie ou de laisser certains renforts non soudés faute d'accès. Sur les modèles post-TS60000 à plancher plat ou carrosserie séparée, l'installation est facilitée.

Conseils pratiques et retours d'expérience

- Lors de l'installation du kit RTR7236-1K, il est recommandé de vérifier l'alignement du châssis après chaque soudure pour garantir une rigidité optimale.
- L'utilisation de plaques renforcées de 3 mm a montré une amélioration significative de la tenue du châssis lors des essais sur route, notamment en conduite sportive.
- Prévoir l'accès à toutes les zones à renforcer avant de débiter la soudure ou le boulonnage.
- Utiliser des outils simples : fil à plomb, règle longue, mètre ruban, pour contrôler la planéité et la symétrie.
- Après installation, effectuer un contrôle visuel et dimensionnel : l'écart entre la règle et le châssis doit être constant, tout écart supérieur à 1 cm doit être corrigé ou faire l'objet d'un avis professionnel.
- Appliquer une peinture antirouille immédiatement après soudure pour protéger les renforts.

FICHE TECHNIQUE DE RENFORT DU CHÂSSIS TR2-3

Tr Classic SPARES INSTRUCTIONS DE POSE FI074



Conclusion

Le renforcement du châssis TR avec un kit Revington, selon les spécifications techniques détaillées (dimensions, matériaux, types de soudures), permet d'obtenir une structure fiable pour une utilisation fast road ou rallye. Une installation précise et des contrôles réguliers sont essentiels pour garantir la sécurité et la performance du véhicule. En cas de doute, n'hésitez pas à consulter un spécialiste.



Le Châssis

Épilogue :

Voilà, vous savez désormais tout ou presque sur ce fameux châssis. Je dois bien vous confesser qu'en me plongeant au cœur de ce sujet, que d'aucuns jugeaient austère, je me suis laissé totalement happer. Et comme à chaque fois que la passion s'en mêle, je me suis peut-être un peu emporté, alignant les lignes de cotes et les anecdotes industrielles avec l'enthousiasme d'un gamin devant son premier garage miniature.

J'ose espérer que ce « morceau de ferraille » aura perdu de sa froideur technique à vos yeux et qu'il n'aura plus aucun secret pour vous. Oh, bien sûr, il reste cette fameuse énigme des codes d'identification **Zxy**, ce petit secret de fabrication bien gardé que les ouvriers de chez Sankey ou Rubery Owen ont emporté avec eux. Mais après tout, comme le disait si bien Oscar Wilde, « *le mystère est le charme de l'affaire* ». C'est aussi ce flou artistique, typiquement britannique, qui alimentera encore longtemps nos discussions passionnées autour d'un capot ouvert lors des prochains rassemblements.

En fin de compte, restaurer et comprendre son châssis, c'est un peu faire la paix avec l'histoire de sa voiture. Lorsque je regarde ma TR3 aujourd'hui, je ne peux m'empêcher de sourire en pensant qu'elle a bravé une Simca Aronde dans le Lyonnais, survécu à quarante-cinq ans de route de travers, et qu'elle repose enfin, depuis sa renaissance en 2019, sur un châssis parfaitement droit.

Une automobile de caractère ne se résume pas à la brillance de sa peinture ou au ronronnement de son moteur ; elle tient tout entière dans la fidélité de ses dessous. Alors, que votre Triumph roule le plus ou le moins à la masse, prenez-en soin. Et d'ici notre prochaine aventure mécanique, je vous souhaite à tous une excellente route, le nez au vent... et le châssis d'équerre



Le Châssis

AVERTISSEMENT LÉGAL CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Objet du document

Le présent document est publié à titre exclusivement informatif, pédagogique et documentaire. Il a pour objectif de faciliter la compréhension du fonctionnement, de l'entretien et de la restauration des véhicules anciens, en particulier des modèles Triumph TR.

Les informations présentées résultent de recherches documentaires, d'expériences personnelles de restauration ainsi que de la consultation de diverses sources techniques. Elles ne constituent ni une notice constructeur, ni une procédure officielle de réparation.

Limitation de responsabilité

Les interventions décrites dans ce document concernent des opérations de mécanique et d'électricité automobile susceptibles de présenter des risques pour les personnes, les véhicules et les biens.

Le lecteur demeure seul responsable de l'utilisation qu'il fait des informations fournies.

L'auteur ainsi que le site **trgarage.fr** déclinent toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, matériel, immatériel ou corporel pouvant résulter notamment :

- D'une mauvaise interprétation des informations publiées ;
- D'une erreur de diagnostic ou de réglage ;
- D'une utilisation d'un outillage inadapté ;
- D'une intervention réalisée sans les compétences techniques nécessaires ;
- D'une défaillance mécanique ou électrique consécutive aux opérations décrites.

Les réglages proposés sont donnés à titre indicatif et doivent toujours être adaptés à l'état réel du véhicule, à sa configuration et aux recommandations applicables.

En choisissant de réaliser les interventions décrites dans ce document, le lecteur reconnaît agir sous sa seule responsabilité et assumer les risques inhérents aux opérations de mécanique automobile. La présente clause ne saurait toutefois avoir pour effet d'exclure les responsabilités auxquelles il ne peut être légalement dérogé.

En cas de doute, il est vivement recommandé de confier les travaux à un professionnel qualifié de la restauration automobile.

Sécurité

Toute intervention doit être réalisée moteur arrêté, batterie débranchée lorsque cela est nécessaire et dans le respect des règles élémentaires de sécurité.

L'utilisation d'équipements de protection individuelle (lunettes, gants, protections électriques, etc.) est fortement recommandée. Il est strictement interdit de travailler sous un véhicule uniquement soutenu par un cric hydraulique ; l'utilisation de chandelles homologuées et stables est obligatoire

Les opérations de soudage doivent être réalisées dans un local correctement ventilé et conformément aux règles de prévention des risques d'incendie.

L'auteur ne pourra être tenu responsable des conséquences d'un non-respect de ces règles.

Sources techniques



Le Châssis

Les informations contenues dans ce document proviennent notamment de publications techniques d'époque, de la littérature spécialisée, de travaux d'auteurs indépendants, ainsi que de l'expérience pratique de restauration.

Malgré le soin apporté à leur rédaction et traduction, aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité, l'absence d'erreur ou l'adéquation des informations à un cas particulier.

Les évolutions techniques, les modifications apportées aux véhicules au cours de leur existence ou les différences de fabrication peuvent conduire à des résultats différents de ceux décrits.

Marques déposées

Les dénominations **Triumph**, **Revington**, ainsi que toute autre marque citée demeurent la propriété exclusive de leurs titulaires respectifs.

Leur utilisation dans ce document a pour seul objet l'identification historique des véhicules, des composants et des références techniques, conformément aux dispositions du Code de la propriété intellectuelle.

Le présent document est totalement indépendant et n'est ni approuvé, ni sponsorisé, ni affilié aux constructeurs ou aux détenteurs de ces marques.

Propriété intellectuelle

L'ensemble du texte, des schémas, photographies, illustrations, montages graphiques, tableaux, dessins et commentaires constitue une œuvre protégée par le Code de la propriété intellectuelle. Certaines photos et images sont issues d'un travail numérique avec l'intelligence artificielle. Sauf autorisation écrite préalable de l'auteur, toute reproduction, diffusion, adaptation, traduction, publication ou exploitation, totale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite, à l'exception des utilisations autorisées par la loi.

Les photographies provenant de collections privées ou de documents historiques sont publiées soit avec l'autorisation de leurs titulaires de droits, soit parce qu'elles appartiennent au domaine public, soit après avoir fait l'objet d'un travail de transformation ou de création conforme aux dispositions applicables du Code de la propriété intellectuelle.

Les schémas techniques reproduits dans le présent document constituent des adaptations pédagogiques réalisées par l'auteur à partir de diverses sources documentaires et ne reproduisent pas à l'identique les documents d'origine.

Droit applicable

Le présent document est régi par le droit français.

Toute contestation relative à son utilisation ou à son interprétation relève de la compétence des juridictions françaises, sous réserve des règles impératives applicables.