



Règlement Technique 2026

V2 - 30/03/26



Art.1 DEFINITION – DESCRIPTION

L'admission d'un véhicule de compétition pour la «2CV Racing Cup» est déterminée par le RACB Sport en accord avec l'organisateur-promoteur. Ce véhicule est adapté aux activités sportives et comprend au moins une issue de chaque côté. Le modèle de base doit être une CITROEN 2CV ou DYANE.

Art.2 REGLEMENTATION

2.1 Rôle du RACB Sport

Les règlements techniques de la « 2CV Racing Cup » sont publiés par le RACB Sport, en accord avec l'organisateur-promoteur.

2.2 Généralités

Les articles 251, 252 et 253 de l'Annexe J, en cours de validité, de la FIA restent d'application mais les articles du présent règlement sont prépondérants.

Dans tout le véhicule, tout boulon, écrou ou vis peut être remplacé par tout autre boulon, écrou ou vis, à condition qu'ils soient de la même famille de matériau, du même ou d'un diamètre supérieur que la pièce d'origine et comportent toute sorte de blocage (rondelle, contre-écrou, etc.).

Les matériaux suivants sont interdits : magnésium, céramiques et titane. L'utilisation de matériau composite est autorisée dans les limites du règlement.

2.3 Modifications admises

Toute réalisation ou modification non autorisée par le règlement technique « 2CV Racing Cup » et ses addendum, est expressément interdite. Une modification autorisée ne peut pas entraîner une modification non autorisée.

2.4 Véhicules admissibles

Seront admis à participer aux épreuves de la discipline «2CV Racing Cup», les véhicules de marque CITROEN 2CV et DYANE répondant au règlement technique «2CV Racing Cup» repris ci-après. Devront être apposés sur chaque véhicule de façon distincte : la lettre de la catégorie sur la face arrière, ainsi que le numéro d'identification du véhicule à chaque portière avant.

Les véhicules seront répartis **dans les catégories suivantes** :

« Classic » - C

Le véhicule doit être d'origine, comme prévu par le constructeur. Aucune modification autre que celles visant à la sécurité, définies par ailleurs, ou ci-après énumérées, ne sera acceptée.

Seules, les 2CV et DYANE conformes aux voitures vendues par CITROËN dans l'UE depuis le 01/01/1970, sont autorisées. Par pièces d'origine, il faut entendre, les pièces fabriquées par CITROËN ou un fabricant reconnu par Citroën, destinées à la grande diffusion et vendues en UE pour les 2CV et

DYANE construites après le 01/01/1970. Ces pièces doivent correspondre aux éléments d'origine, tant par leur conception que par leur position, leur matière et leur principe de fonctionnement. La caisse devra être conforme à sa spécification de sortie d'usine.

Une voiture de la catégorie « Classic » équipée d'un moteur 602cc modifié conforme à la catégorie « Améliorée » est autorisée à participer en catégorie « Améliorée », sans autre changement de sa définition technique.

« Améliorée » - A

Le véhicule sera conforme à la réglementation « véhicule transformé », doté d'un moteur 602cc modifié.

« Prototype » - P

Le véhicule sera conforme à la réglementation « véhicule transformé », doté d'un moteur bicylindre 2CV/Visa, d'une cylindrée d'origine 652cm³ qui peut être étendue à 721 cm³.

« Hybride » - H

Le véhicule utilisera une carrosserie conforme à la réglementation « véhicule transformé » (voir article 4), doté d'un kit d'installation pour un moteur de substitution spécifique agréé par le promoteur 2CV Racing Team.

« Tourisme » - T

Le véhicule utilisera une carrosserie conforme à la réglementation « véhicule transformé » (voir article 4), doté d'un kit d'installation pour un moteur de substitution spécifique agréé par le promoteur 2CV Racing Team.

« Expérimental » - X

Voiture ne correspondant à aucune des catégories citées ci-dessus mais utilisant le même équipement de sécurité obligatoire (voir annexe 1 et 1bis et art.5 équipements de sécurité). Les voitures de type «Burton» et les voitures roulant au carburant Bio éthanol, avec une mécanique/moteur Citroën de type bicylindre 2CV ou Dyane ou le moteur de la marque BMW de type R850 GS & R850 RT ou R850 C cylindrée de 850 cc, sont autorisées. Tout véhicule expérimental doit présenter un dossier technique afin de le soumettre à l'approbation du RACB Sport, en accord avec l'organisateur-promoteur.

« Guest » - G

Voiture de type « 2CV » ne correspondant à aucune des catégories citées mais conforme au règlement technique d'un championnat d'une autre ASN de maximum 1100 cc, conformes à l'Article 5 - Prescriptions de sécurité et à l'Annexe 1 et 1bis – Structure de sécurité du présent règlement à minima et soumises à approbation obligatoire préalable de l'organisateur-promoteur et du RACB Sport sur présentation d'un dossier technique complet.

2.5 Télémétrie

Toute forme de transmission de données à partir, ou vers, le véhicule en mouvement est interdite à l'exception d'une communication radio à deux voies. Sauf accord du RACB Sport.

Des générateurs de pulsion donnant de l'information concernant le chronométrage sont autorisés, à condition que ces générateurs soient des éléments séparés n'ayant aucune connexion avec le contrôle du moteur.

2.6 Date du règlement

Ce Règlement Technique entre en vigueur à la date de son approbation.

A partir de cette date, il remplace et annule tous les Règlements Techniques précédents du « 2CV Racing Cup ».

Si une modification du règlement relative à la sécurité est promulguée par la FIA ou par le RACB, elle entrera en vigueur à partir de l'épreuve suivante.

Ce règlement est valable jusqu'au 31-12-2026, sauf pour des raisons de sécurité ou des raisons de bon fonctionnement de la Série, après approbation de l'autorité sportive nationale (ASN), en accord avec l'organisateur-promoteur.

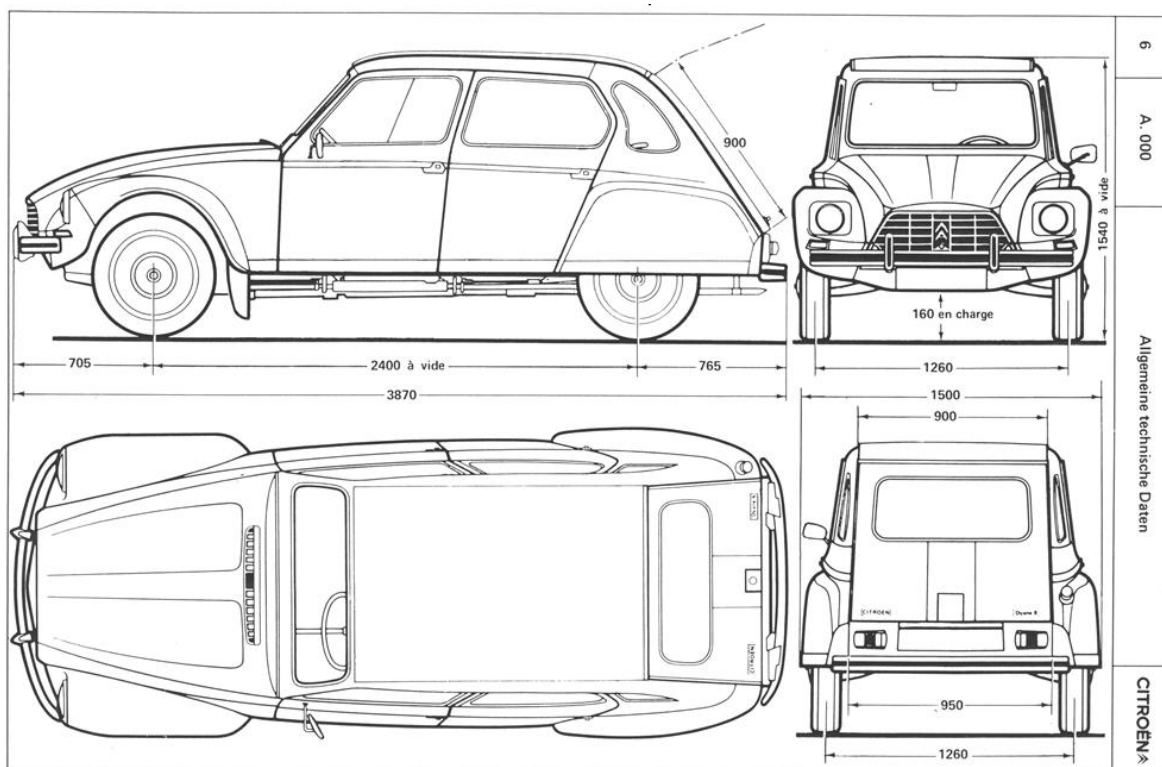
2.7 Conformité au règlement

Il appartient au chef d'équipe ou le propriétaire du véhicule de faire la preuve que son véhicule est en conformité avec ce règlement ainsi qu'avec le Règlement Sportif « 2CV Racing Cup » dans son intégralité à tout moment de l'épreuve.

Pour déterminer la conformité, le concurrent comme le RACB Sport peuvent se référer aux données techniques du constructeur ou toutes les autres données officielles de l'autorité sportive.

Après concertation avec l'organisateur-promoteur, un véhicule jugé trop dangereux de par sa construction et/ou sa modification sera interdit d'inscription et de participation et ce, sans préavis. Toutes modifications, ne correspondant pas à l'esprit du règlement, même si elles ne sont pas explicitement interdites, pouvant augmenter démesurément les coûts de préparation du véhicule ou mettant en cause l'équité sportive, seront interdites sans préavis par la Commission Technique du RACB Sport, en accord avec l'organisateur-promoteur.

Un véhicule dont la construction semblerait présenter des dangers pourra être disqualifié par le Collège des Commissaires Sportifs du RACB Sport sur avis de la Commission Technique.



Caisse : Toutes les fermetures d'origine à clefs doivent être enlevées. Les 2 portes avant doivent pouvoir s'ouvrir de l'intérieur comme de l'extérieur.

Le capot doit utiliser des charnières, il devra être maintenu par 2 attaches de type «ergot à goupille» à son autre extrémité.

Doit être obligatoirement enlevé de l'habitacle :

- Les tapis, le matériau isolant et les matériaux insonorisant
- Les sièges et la banquette arrière
- Antivol sur la direction.

Équipement obligatoire dans l'habitacle :

- Structures et équipements de sécurité. (Art 5)
- Rétroviseur
- Instruments et toutes autres commandes nécessaires à la conduite.

Bras et renforts de bras : L'ensemble des bras de suspension doit être d'origine.

Il est toutefois autorisé de renforcer ceux-ci par demi-coquille de bras. La soudure de cette doublure devra être continue et fermée en tout point.

Sur les bras **avant** d'origines exclusivement, les angles de chasse et de carrossage pourront être modifiés dans le seul but de conserver un angle de chasse identique à celui d'origine, soit 15 degrés. **Le carrossage ne peut pas dépasser -3.0°.**

Les bras arrière devront être d'origine 2CV ou Dyane (bras d'Ami 6 et Ami 8 interdits), sans carrossage.

Vitrages : Le pare-brise sera d'origine. L'épaisseur du pare-brise en verre feuilleté doit être de 4,5 mm au minimum. Il est permis d'ajouter un maximum de 4 films translucides sur la face extérieure du pare-brise afin de le protéger.

Sur les vitres arrière et latérales en verre, un film de sécurité incolore et translucide (tel que SL Lumar Safety Film/D1570) de 0,1 mm au maximum doit être fixé obligatoirement sur la face intérieure.

3.2. Suspensions - freins - roues

Suspensions/barres de torsion : Les pots de suspension seront d'origine (2CV 6 et Dyane 6) et ne pourront pas être modifiés. Les barres antiroulis avant d'Ami 8 (602 cm³) sont autorisées. Les barres antiroulis avant et arrière d'Ami Super sont interdites.

Les points d'ancrage et le principe des ressorts de suspension seront d'origine et à chaque roue. Le remplacement des embouts de tirants de suspension par ceux d'Acadiane est autorisé.

Les amortisseurs seront ancrés aux points d'origine exclusivement.

Le choix des amortisseurs est libre.

Freins : Les freins doivent être d'origine. Dans tous les cas, le système doit être conçu de manière telle qu'en cas de fuite ou de défaillance dans un circuit, l'action de la pédale de frein continue à s'exercer sur au moins deux roues. Le frein à main n'est pas obligatoire.

Roues : Seules les jantes d'origine sont autorisées. Les pneus seront des dimensions 125/90/15 ou 135/80/15.

3.3. Équipements électriques

Voir art.5 - Équipements de sécurité

La batterie se trouvera à l'endroit d'origine. Les phares d'origine 2CV ou Dyane ou repris dans le catalogue constructeur doivent être maintenus à leur emplacement d'origine. Les ampoules LED et les optiques type Harley sont autorisées.

L'alternateur sera conforme à l'origine et devra être en état de fonctionner à tout moment. Il doit être monté à son emplacement d'origine.

3.4. Transmission - Motorisation

Transmission :

Seules, les boîtes de vitesses à 4 rapports pour 2CV6 et DYANE vendues par CITROËN, en Belgique, sont autorisées. Tout mélange de transmissions est interdit. Aucune modification de pièce n'est autorisée sauf le placement d'un bourrage au niveau du pignon de queue (rechargement de l'arbre de pignon et alésage du carter).

Seules les boites suivantes sont autorisées :

Dyane 6			
Rapport	Combinaison des pignons	Couple conique	Démultiplication
1ère	20/27 x 14/31 x 13/25	08/31	22,275
2ème	20/27 x 23/26 x 13/25		11,372
3ème	13/25		7,451
4ème	20/27		5,231

2CV6			
Rapport	Combinaison des pignons	Couple conique	Démultiplication
1ère	19/25 x 14/31 x 14/25	08/33	21,458
2ème	19/25 x 23/26 x 14/25		10,956
3ème	14/25		7,363
4ème	19/25		5,428

Motorisation :

Le moteur sera strictement de série (mécanique AM2 ou A06/635). Toute dépose de tôlerie est interdite. Aucune forme de polissage ou d'équilibrage autres que ceux d'origine n'est autorisée. Le volant moteur ne pourra, ni être allégé, ni être modifié (les 2 modèles existants sont admis). Un protège carter est autorisé.

Carburateur: Elle sera strictement d'origine. Seul, le réglage du niveau de cuve et les changements des gicleurs sont libres. Le boîtier du filtre à air, la cartouche filtrante et le manchon relié au carburateur seront présents et resteront d'origine. Les seuls carburateurs pouvant être utilisés sont Solex 21/24 ou 18/26.

Les filtres à air de type « Green » sont autorisés dans la boîte à air d'origine.

Allumage : L'allumage électronique type DG/Multic ou transistorisé est autorisé mais toujours avec bobine noire d'origine. L'allumage électronique est libre.

Échappements : L'échappement devra être d'origine. Toutefois, le dernier pot et la sortie sont libres. La sortie latérale type « Méhari » est conseillé.

Art.4 VEHICULES CATEGORIES « AMELIOREE », « PROTOTYPE », « HYBRIDE », « TOURISME » et « EXPERIMENTAL » (Transformé)

4.1. Châssis

Seuls les châssis de type A (2cv, Dyane et AMI 8) ainsi que les constructions commercialisés et homologués pour la circulation dans un pays EU sont autorisés. Ils ne présenteront aucune trace de pliure ni de fêlure et seront exempts de toute corrosion prononcée.

Les châssis non homologués pour la circulation dans un pays de l'UE et les châssis fait maison sont interdits.

Le châssis ne pourra subir aucune autre modification que celle prévue par le règlement et devra conserver son positionnement d'origine par rapport à l'empattement.

Les becs de châssis avant et arrière pourront être recoupés. Les extrémités des becs de châssis devront être obturées.

L'application de plaques latérales de type PO, épaisseur 2 mm, est obligatoire à l'avant (à la sortie de la traverse du châssis).

Pour toutes les catégories, il est vivement conseillé de consolider l'avant du châssis en installant deux renforts (tube identique à l'arceau monté dans l'habitacle du véhicule) reliant l'arceau avant aux extrémités des deux longerons.

Les châssis tubulaires **non homologués pour la circulation** et nid d'abeille ne sont pas autorisés.

Tous les longerons, tôles et traverses d'origine du châssis doivent être conservés en intégralité et non découpés, y compris les traverses de fixation des amortisseurs, sauf pour le passage des renforts obligatoires (traverses de fixation des supports de sièges, traverses de fixation des pieds d'arceau, ...). Seuls les becs de châssis avant et arrière peuvent être modifiés.

Les tôles et tubes du châssis doivent garder au minimum l'épaisseur de ceux du châssis homologué utilisé.

Les pattes et accessoires non structurels peuvent être supprimés.

Des renforts additionnels facultatifs peuvent être ajoutés. Ceux-ci sont libres.

Il doit être possible de voir l'intérieur du châssis pour contrôle sur demande afin de vérifier la présence des membres d'origine et des renforts obligatoires, à l'aide de trappes de visite et/ou de trous de passage pour caméra endoscopique, ou d'un démontage facile de la tôle supérieure/inférieure du châssis.

La tôle inférieure du châssis doit être soudée/pointée ou rivée. Elle ne peut pas être boulonnée. La tôle supérieure du châssis peut être soudée/pointée, rivée ou boulonnée.

4.1.1 Châssis – Requis spécifiques additionnels pour la catégorie « TOURISME » et pour toutes les nouvelles constructions (toutes classes)

Conduite centrale obligatoire, avec une tolérance de 5 cm de part et d'autre de l'axe longitudinal central de la voiture.

Le siège dans son entièreté doit impérativement être situé en avant de l'arceau principal (ou du montant arrière de l'arceau latéral) de l'armature de sécurité.

Il est interdit de descendre le siège dans le châssis. Le siège et ses supports doivent se trouver au-dessus de la surface de référence supérieure du châssis (tôle supérieure ou plan assimilé). Pour les châssis dont la construction est réalisée avec des tubes et/ou tôles de moins de 3 mm d'épaisseur, les tôles supérieures et inférieures du châssis doivent être totalement planes et contenues dans un seul plan (pas de décrochage).

Renforts obligatoires à intégrer dans le châssis :

- Traverses de fixation des pieds d'arceau : 2 traverses pour le montage des pieds d'arceau principal et d'arceau avant seront réalisées avec des tubes d'acier carrés de 40 x 40 mm, épaisseur 3mm ou des tubes cylindriques ayant une inertie en flexion au moins équivalente. Pour la traverse de fixation des pieds d'arceau arrière, il est fortement recommandé d'utiliser un tube/profilé de dimension extérieure au moins égale à la dimension du tube d'arceau principal (45 ou 50 mm). Leur inertie en flexion doit être au moins équivalente à celle du tube d'acier 40x40 épaisseur 3 mm.

Ces tubes devront être en une seule pièce d'un côté à l'autre de la voiture.
Des contreplaques en acier de surface minimum 100 cm² et 2 mm d'épaisseur doivent être soudés à minima sur une des faces de chaque membre du châssis traversés par les traverses de fixation des pieds d'arceau.
La fixation des traverses se fera au travers du châssis et des contreplaques, par soudage sur toute la périphérie du tube à chaque encastrement dans les différents cloisonnements.

Des renforts de construction libre doivent être prévus afin d'éviter toute flexion des traverses hors châssis dans le plan horizontal et vertical.

Une platine de pied d'arceau sera soudée à chaque extrémité des traverses. Ces platines devront avoir une épaisseur de 3 mm et une surface minimale de 120 cm², et des goussets de conception libre devront être installés afin de les lier à la traverse sur tout leur périmètre extérieur.

L'arceau sera fixé par soudure sur tout le pourtour du tube à ces platines. A défaut, l'arceau peut être fixé par boulonnage. Dans ce cas, une seconde platine de 3 mm d'épaisseur et 120 cm² sera soudée au tube d'arceau et le boulonnage se fera par 4 boulons M8 à travers les 2 platines, à chaque point d'ancrage de l'arceau principal et de l'arceau avant. Si les jambes de force arrière sont boulonnées sur le châssis, elles devront être équipées de platines de 60 cm² et 3mm d'épaisseur, et boulonnées par 2 boulons M8 au châssis équipé de contreplaques de renfort soudées de 2 mm d'épaisseur.

Toute dérogation à ces méthodes de fixation devra faire l'objet d'une demande préalable à la Commission technique du RACB Sport en incluant un dossier technique complet de conception, des photos avant/après soudure (avant peinture) et tout autre détail technique pertinent (dossier de calcul, etc). La Commission Technique approuvera ou pas la dérogation, cette décision sera définitive et non sujette à réclamation.

- Traverses de fixation des supports de siège : 2 traverses avec inserts pour le montage des supports de siège seront réalisées avec des tubes d'acier carrés de 35 x 35 mm, épaisseur 2.5mm. Ces tubes devront être en 1 pièce d'un côté à l'autre du châssis.
Des contreplaques en acier de surface minimum 100 cm² et 2 mm d'épaisseur doivent être soudés de chaque côté des différents membres du châssis traversés par ces traverses.
La fixation des traverses se fera au travers du châssis et des contreplaques, par soudage sur toute la périphérie du tube à chaque encastrement dans les différents cloisonnements.
4 inserts M8 traversants seront soudés (sur face supérieure et inférieure) dans les traverses pour la fixation des supports de siège. La tôle supérieure du châssis pourra être découpée pour laisser passer ces inserts. Les supports de siège doivent reposer sur une surface de contact plane de minimum 40 cm² par point d'ancrage.

Fixation des harnais :

- Les sangles d'épaules devront être fixées sur un tube de la structure de sécurité prévu à cet effet, en diamètre 40 x2 mm (voir requis de structure de sécurité).
La position de ce tube doit impérativement permettre de respecter les requis de fixation de harnais prévus à l'Art. 253-6.2.3 de l'Annexe J de la FIA.
- Les sangles abdominales devront être fixées sur la traverse de fixation des pieds d'arceau principal à l'aide d'inserts 7/16"-20 UNF traversants soudés (sur leur face supérieure et inférieure) et d'œillets vissés. La position de ces fixations doit impérativement permettre de respecter les requis de fixation de harnais prévus à l'Art. 253-6.2.2 de l'Annexe J de la FIA
- Les sangles d'entrejambe devront être fixées sur la traverse arrière de fixation des supports de siège ou sur une traverse indépendante de mêmes caractéristiques à l'aide d'inserts 7/16"-20

UNF traversants soudés (sur leur face supérieure et inférieure) et d'œillets vissés. La position de ces fixations doit impérativement permettre de respecter les requis de fixation de harnais prévus à l'Art. 253-6.2.1 de l'Annexe J de la FIA.

Chaque voiture inscrite en catégorie Tourisme devra satisfaire à une inspection de sécurité obligatoire dans les locaux du RACB, au minimum 2 semaines avant sa première participation à une course du championnat.

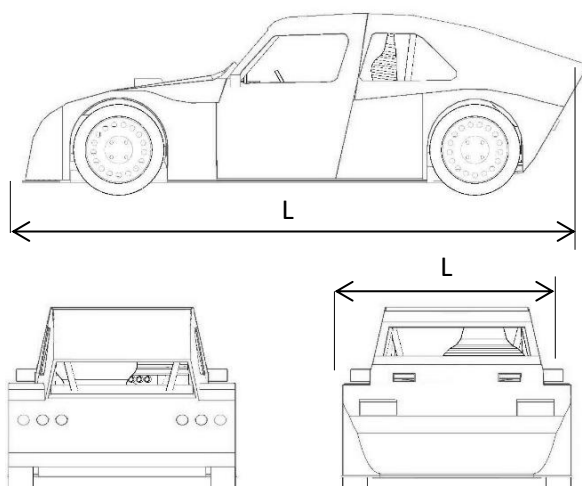
4.2. Structure de sécurité

Pour toutes les catégories sauf les nouvelles constructions et les Tourisme : Voir Annexe 1

Pour la catégorie Tourisme et les nouvelles constructions : voir Annexe 1bis

4.3. Dimensions, carrosserie et vitrages

Généralités



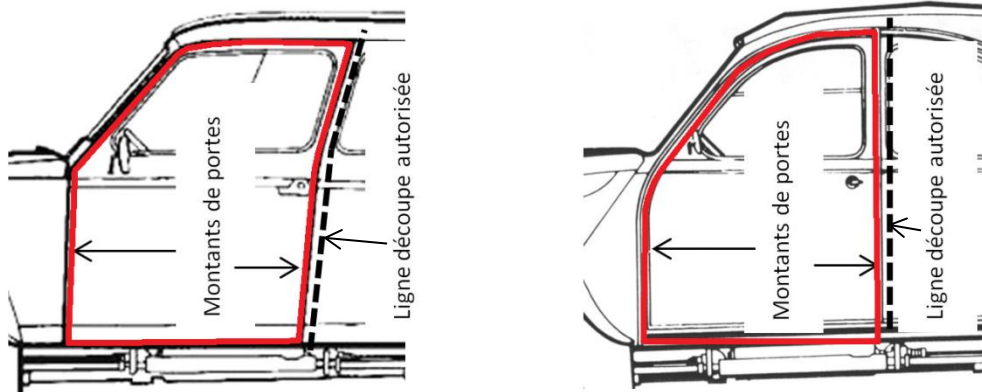
Largeur maxi hors tout	1640 mm
Longueur maxi hors tout	3950 mm
Poids minimum (plein de carburant fait)	550 kg pour Améliorée, Prototype
	620 kg pour les Hybrides et Expérimental
	640 kg pour les Tourisme

Carrosserie : toutes les parties entièrement suspendues du véhicule, léchées par les filets d'air extérieurs à l'exception des parties incontestablement associées au fonctionnement mécanique du moteur, de la transmission et du train roulant. Toute prise d'air sera considérée comme faisant partie de la carrosserie.

L'allure générale d'origine doit subsister et devra faire l'objet d'une approbation avant l'épreuve par les organisateurs.

Caisse

En aucun point, le véhicule ne peut présenter des parties saillantes ou des coins ou bords aigus. Toutes les parties de la carrosserie doivent être solidement fixées et doivent rester immobiles lorsque le véhicule se déplace.



La coque ne pourra être recoupée en hauteur, exception faite de la nervure de toit et la feuille de toit pourra démarrer à la base du haut de la baie de pare-brise.

Dans le cas de construction d'une auto avec une coque d'origine (2cv ou Dyane) la coque pourra être recoupée sur la longueur, mais les montants de portière avant et baie de pare-brise devront être conservés. La coque pourra être descendue par rapport au châssis. Mais dans tous les cas, le bas de caisse devra rester parallèle au plan du châssis.

Dans le cas de construction d'une nouvelle voiture, avec coque en matériau composite, ou d'une reconstruction d'une ancienne voiture n'ayant plus roulé depuis plus de 3 ans à une épreuve du championnat 2CV Racing Cup, il y aura obligation de respecter l'angle d'inclinaison de la baie de pare-brise d'origine de la 2CV ou de la Dyane.

Ce cas de construction devra impérativement faire l'objet d'une demande préalable d'avis conjoint auprès du promoteur et du RACB Sport et obtenir de ceux-ci un accord écrit sur un plan approuvé.

Dans le voisinage des conduites de ravitaillement, les joints entre les éléments de carrosserie seront conçus de manière à éviter toute fuite de carburant à l'intérieur du compartiment moteur et de l'habitacle.

Les pare chocs et les bavettes pourront être déposés.

Capot, portes et ailes

Le hayon arrière, capot, ailes et portières peuvent être modifiés.

Toutes les fermetures d'origine à clefs doivent être enlevées. Les 2 portes avant doivent pouvoir s'ouvrir de l'intérieur comme de l'extérieur.

Si le capot utilise des charnières, il devra être maintenu par 2 attaches de type «ergot à goupille» à son autre extrémité. S'il n'utilise pas de charnière, il faudra l'équiper de fermetures de sécurité aux quatre coins.

Les ailes pourront être modifiées mais devront surplomber la roue de manière à la couvrir efficacement sur toute la largeur de celle-ci et sur au moins 1/3 de sa circonférence.

Aileron et spoiler

Les spoilers et aileron ne peuvent en aucun cas posséder de parties tranchantes et ne peuvent dépasser les limites de porte à faux avant et arrière des véhicules.

Pare-brise et fenêtres/vitres

Un pare-brise aux dimensions d'origine constitué d'une seule pièce, en Makrolon de 5mm minimum anti griffe ou en verre feuilleté de 4.5mm minimum, homologué pour les voitures de route, est obligatoire. Il est permis d'ajouter un maximum de 4 films translucides sur la face extérieure du pare-brise afin de le protéger.

La lunette arrière devra conserver une surface de minimum de 1300cm².

Les vitres arrière et latérales peuvent être remplacées par du polycarbonate (Makrolon ou Lexan) de 3 mm d'épaisseur minimum. (Plexiglas interdit)

À tout moment il doit être possible de voir l'intérieur de la voiture en regardant à travers chaque vitre de la voiture.

Pour le désembuage, des orifices peuvent être pratiqués dans les vitres latérales mais ils ne pourront avoir un diamètre supérieur à 50 mm et l'encombrement latéral du système ne pourra dépasser 60mm.

Le véhicule doit être équipé de deux rétroviseurs, un de chaque côté, afin d'obtenir une vision efficace vers l'arrière. Chaque rétroviseur doit avoir une surface réfléchissante minimale de 90 cm².

Toit

Une trappe de toit est autorisée aux conditions suivantes :

- Elle ne peut pas être située à moins de 12 cm du bord supérieur du pare-brise
- Elle ne peut amener de l'air que dans le cockpit
- Les arrivées d'air vers le cockpit doivent être pourvues d'aérateurs ou d'un grillage à maillage de max. 20 x 20 mm.

Intérieur du véhicule

Le tableau de bord peut être modifié. Il doit toutefois permettre au pilote de s'extraire du véhicule par les deux portes. Aucun élément intérieur ne doit gêner la vision du pilote.

La création de « tunnel » à l'intérieur de l'habitacle est interdite.

Doit être obligatoirement enlevé de l'habitacle :

- Les tapis, le matériau isolant et les matériaux insonorisant.
- Les sièges et la banquette arrière.
- Antivol sur la direction.

Équipements obligatoires dans l'habitacle :

- Structures et équipements de sécurité. (Art 5)
- Rétroviseur ou camera de vision arrière.
- Instruments et toutes autres commandes nécessaires à la conduite.

Equipements autorisé dans l'habitacle :

Camera de type « GoPro » solidement arrimée au moyen d'un support vissé uniquement (pas de ventouses). Le système de caméra devra être présent lors de la présentation de la voiture au contrôle technique et son installation sera validée par les Commissaires Techniques.

4.4. Équipements électriques

Tous les équipements électriques doivent être solidement fixés et prêt à fonctionner pendant toute la durée de l'épreuve, y compris au contrôle technique et aux essais.

Les commandes doivent être accessibles au pilote en position assise et attaché.

Alternateur :

Pour les « Améliorées » et « Prototypes » il sera libre mais dans le compartiment moteur, entraîné uniquement par le vilebrequin.

Pour les « Hybrides », l'alternateur sera conforme à l'origine et il devra être monté à son emplacement d'origine.

Démarrage :

Tous les véhicules doivent être équipés d'un démarreur au niveau du volant moteur.

Batterie :

La batterie doit être solidement fixée et le pôle positif '+' doit être protégé par un couvercle fait en matériau isolant.

Une boîte étanche et une mise à l'air de la batterie est obligatoire hormis pour les batteries sèches. La fixation à la coque doit être constituée d'un logement avec étriers métalliques isolés de la batterie, et fixés par boulons et écrous. Ces fixations doivent être capables de résister à une décélération de 25 G.

Essuie-glaces :

Moteur, emplacement, balais et mécanisme sont libres, mais au moins un essuie-glace doit être prévu et il doit être possible de nettoyer le pare-brise directement devant le pilote pendant toute la durée de l'épreuve.

Équipements lumineux :

Voir art.5 équipements de sécurité

4.5. Suspensions - freins – direction - roues

Suspensions :

Le contrôle automatique ou électronique du réglage d'amortisseurs, de la suspension et de la garde au sol, est interdit.

Les points d'ancrage et le principe des ressorts de suspension arrière seront d'origine et à chaque roue, le ou les amortisseurs seront ancrés aux points d'origine exclusivement. Les points d'ancrage de la suspension ne pourront pas être déplacés par rapport au châssis.

Les points d'ancrage et le principe des ressorts de suspension avant seront d'origine et à chaque roue, le ou les amortisseurs seront ancrés aux points d'origine exclusivement. Les points d'ancrage de la suspension ne pourront être déplacés exclusivement que sur les bras de suspension dans l'unique but de conserver le principe d'origine (amortisseur à l'horizontale).

Le remplacement des embouts de tirants de suspension par ceux d'Acadiane est autorisé.

Les barres stabilisatrices sont libres mais ne pourront en aucun cas assurer un effet de ressort ou d'amortissement.

L'utilisation de rotules supplémentaires est autorisée. Les angles de carrossage et de chasse peuvent être modifiés.

Bras et renforts de bras :

L'ensemble des bras de suspension doit être d'origine (matériaux et forme). Il est toutefois autorisé de renforcer ceux-ci.

Freins :

Pour des raisons de sécurité, il faut incorporer deux circuits séparés et commandés par la même pédale. En circonstances normales, la pression de la pédale doit se répartir sur toutes les roues. Ce système doit être conçu de manière telle qu'en cas de fuite ou de défaillance dans un circuit, l'action de la pédale de frein continue à s'exercer sur au moins deux roues.

Les freins sont libres en dimensions et matériaux, et une molette de répartition de freinage est autorisée. L'utilisation de matériaux contenant de la céramique est interdite.

Des modifications locales des bras de suspension sont autorisées dans le but unique d'installer les éléments du système de freinage.

Direction :

En dehors des indications suivantes, les éléments de la direction doivent faire partie de l'équipement d'origine fourni par le constructeur et seules les deux roues avant seront directrices :

- Le volant de direction, d'un diamètre minimum de 300 mm et pourra être en position centrale.
- Une genouillère de direction est obligatoire, elle se trouvera le plus près possible du pignon de crémaillère.
- Seuls les barres de direction et les biellettes sont libres.
- Les pièces d'origine fournies par le constructeur peuvent être renforcées.

Roues et pneus :

Les jantes et les pneus auront les mêmes caractéristiques et les mêmes dimensions par essieu. Sont autorisés :

- Jantes en acier ou en alliage, de 14 à 15 pouces.
- Pneus d'une largeur maximale de 175mm.
- Profil de hauteur de flanc maximal (Rapport H/S) : 55 %
- Elargisseurs de voie, flasques et moyeux taillés hors masse.

Les tôles aérodynamiques et les enjoliveurs sont interdits.

A noter, qu'en cas de transformation des jantes, le soudage liant le voile à la jante proprement dite sera d'aspect irréprochable et la longueur du cordon de minimum 2/3 de la circonférence.

Les roulements et les moyeux de roues sont libre mais devront être issu d'un modèle de production. Des modifications locales des porte moyeux sont autorisées dans le but unique d'installer les roulements et les moyeux, ainsi que des éléments du système de freinage.

Catégorie Hybride & Tourisme :

Au départ de l'épreuve l'état des pneumatiques répondra aux exigences du code de la route. Ils comporteront un indice de vitesse (Q, S, T, H,...) et une homologation (DOT ou E) et seront présents dans l'Annexe 3 : liste des pneus autorisés par le RACB Sport et le promoteur.

Les pneus non listés dans l'Annexe 3 pourront y être ajoutés après demande, au plus tard 5 jours avant un meeting de la 2CV Racing Cup, par email à asbl@2cvracingteams.be. La demande sera analysée et l'acceptation par le promoteur se fera en accord avec le RACB Sport.

Exception : les pneus semi-slicks sont interdits en Tourisme (ex : Nankang NS-2R).

Autres catégories :

Au départ de l'épreuve l'état des pneumatiques répondra aux exigences du code de la route. Ils comporteront un indice de vitesse (Q, S, T, H,...) et une homologation (DOT ou E) et seront présents dans le catalogue «tourisme» du fabricant.

Les pneus « racing », « rechapés », « à usage temporaire et limité », avec une mention du type « for rally use », « Rally & Sport », « Race », « Racing », « Motorsport », « Compétition », classés « slicks » ou « semi-slick », ou figurant dans la liste des pneus « street légal » du fabricant, sont interdits.

4.6. Transmissions

La traction se fera uniquement sur les roues avant. L'utilisation d'un autobloquant n'est pas autorisé. Les cardans sont libres.

Boîtes autorisées :

Les boîtes « origine » : Elles correspondent aux véhicules Citroën refroidis par air uniquement, de type A, ou type GS, Axel, Visa, LN à 4 ou 5 vitesses + marche arrière.

- Le mélange des pignons et couples coniques est autorisé (Uniquement d'origine Citroën).

- Le placement d'un bourrage au niveau du pignon de queue (rechargement de l'arbre de pignon et alésage du carter) est autorisé

Les boîtes « racing » réservées aux véhicules « Prototypes » et « Hybrides »

- Boite Séquentielle : Le couple et la pignonnerie seront développés, fabriqués, et montés uniquement par les sociétés SADEV ou HYDRAU-MEDOC.
- Boite à crabots : uniquement dans un carter de boite d'origine GS 4 ou 5 vitesses

La commande par palettes au volant est autorisée.

Seuls les étagements de boîtes manuelles ou séquentielles à crabots communiqués ci-dessous sont autorisés :

Boîte SADEV			
1 ^{ère} vitesse	12	X	38
2 ^{ème} vitesse	14	X	31
3 ^{ème} vitesse	17	X	30
4 ^{ème} vitesse	19	X	28
5 ^{ème} vitesse	21	X	27
Rapport de pont	8	X	31

Boîte HYDRAU-MEDOC 4 RAPPORTS			
1 ^{ère} vitesse	16	X	41
2 ^{ème} vitesse	20	X	36
3 ^{ème} vitesse	23	X	33
4 ^{ème} vitesse	25	X	31
Rapport de pont	8	X	33

Boîte HYDRAU-MEDOC 5 RAPPORTS TYPE 1			
1 ^{ère} vitesse	17	X	41
2 ^{ème} vitesse	20	X	35
3 ^{ème} vitesse	23	X	33
4 ^{ème} vitesse	25	X	32
5 ^{ème} vitesse	26	X	30
Rapport de pont	8	X	35

Boîte HYDRAU-MEDOC 5 RAPPORTS TYPE 2			
1 ^{ère} vitesse	16	X	41
2 ^{ème} vitesse	19	X	38
3 ^{ème} vitesse	22	X	36
4 ^{ème} vitesse	24	X	34
5 ^{ème} vitesse	26	X	32
Rapport de pont	8	X	33

4.7. Motorisations

Le carburant utilisé doit être un carburant commercial, essence, SP95 ou SP98. Le biocarburant E85 est autorisé uniquement pour les « Expérimental ». L'ajout d'additifs est interdit. En tant que comburant, seul de l'air peut être mélangé au carburant.

Plombage des moteurs Améliorées et Prototypes : Deux trous de 2 mm de diamètre doivent être réalisés dans le bloc moteur et boîte de vitesses afin de permettre la pose d'un plombage lors du contrôle technique. Ces trous seront situés sur une « oreillette » de fixation entre moteur et boîte à côté de la plaque signalétique du moteur. Un fil sera placé par le concurrent avant l'entrée au contrôle technique pour permettre la pose du plomb. Chaque concurrent sera responsable de son plombage.

Systeme de lubrification

Des radiateurs additionnels sont autorisés mais ne peuvent dépasser le périmètre extérieur du véhicule. Pour les « Prototypes » uniquement, le système de lubrification est libre. Les systèmes à carter sec restent interdits.

Récupérateur d'huile

Le système de lubrification du moteur ne peut avoir de mise à l'air directe. Il faut obligatoirement que les vapeurs d'huile transitent par un récupérateur (récipient métallique de 2L minimum de capacité fixé solidement, facilement accessible et avec évent sur sa partie supérieure) ou par recyclage sans écoulement extérieur possible (donc, filtre muni de sa cartouche).

Échappements

Tous les véhicules doivent être équipés d'un silencieux d'échappement. Celui-ci doit être monté parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule et ne peut dépasser ni sur les côtés ni à l'arrière du véhicule. Le conduit d'échappement ne pourra traverser l'habitacle et devra obligatoirement se prolonger jusqu'après le montant central des portières.

Dans tous les cas, la distance de bord à bord entre l'orifice de l'échappement et le bouchon de remplissage ou le tuyau de dégazage sera de 50 cm au minimum. Le système d'échappement ne peut se situer à proximité immédiate des différents conduits de carburant. Il est conseillé d'isoler thermiquement l'échappement.

Certains circuits appliquent des normes antibruit qui leur sont propres. Dans ce cas, les normes spécifiques de ces circuits devront être stipulées dans le règlement particulier de l'épreuve. Dans les cas où aucune norme de bruit n'est demandée par le circuit visité, le niveau sonore ne pourra en aucun cas être supérieur à 98dB (A) à plein régime.

4.7.1 « Améliorée » :

Les hélices, tôles, tuyaux de chauffages peuvent être enlevés.

Le moteur doit être strictement de série, type bicylindre 2CV ou Dyane 602 cc et peut-être modifié dans les limites suivantes :

- Arbre à cames, allumage et refroidissement libre.
- Le vilebrequin Visa 652 est autorisé en remplacement de celui d'origine.
- Alésage maximum = 74.5 mm
- Course maximum = 70 mm
- Soupapes libres : Admission max 40 mm - Échappements max 36 mm
- Usinage des cylindres, pistons et carter moteur est autorisé.
- L'usinage des conduits et les sièges de soupapes est libre.
- Les poussoirs, tiges de culbuteur et culbuteur sont libres.

- Le volant moteur d'origine peut être allégé.
- Obligation d'utiliser un carburateur 2CV ou Visa 652cc de marque Solex ou Weber (voir liste ci-après): (*Le réglage du niveau de cuve est autorisé et les gicleurs sont libres*)
 - SOLEX 26 x 35 CSIC rep.197 ou SCIC rep.198 (1er corps 21, 2ème corps 24)
 - SOLEX 26 x 35 CSIC rep.225 ou SCIC rep.226 (1er corps 18, 2ème corps 26)
 - SOLEX 26 x 35 CSIC rep.209 (1er corps 21, 2ème corps 26)
 - SOLEX simple corps 40 PSCIS
 - Weber 32/36 DMTL sur le collecteur d'origine.
- Les systèmes de suralimentation sont interdits.

4.7.2 « Prototype » :

Les hélices, tôles, tuyaux de chauffages peuvent être enlevés.

Les moteurs autorisés sont les moteurs bi cylindre 2CV et Dyane 602cc ainsi que le moteur bi cylindre Visa 652cc.

Seules les pièces d'origine 2CV, Dyane et Visa 652cc commercialisées par Citroën sont admises pour l'élaboration des moteurs.

Le moteur peut être élaboré dans les limites suivantes :

- L'élaboration des pièces d'origine se fera uniquement par enlèvement de matière (polissage, tournage et alésage).
- Arbre à cames, vilebrequin, pistons, segments, allumage, lubrification et refroidissement sont libres
- Cylindrée :

	Course (mm)	Alésage (mm)	Cylindrée (cm ³)
Origine	70	77	652
Maximum autorisé	70	81	721

La modification de la cylindrée peut se faire uniquement par modification de l'alésage. Les cylindres Visa pourront donc être chemisés. L'alésage maximum autorisé sera de 81mm (diamètre intérieur chemise) et la course sera celle d'origine 70mm

- Soupapes libres : admission max. 40 mm
- Échappements max 36 mm
- Le volant moteur d'origine peut être allégé.
- L'alimentation en carburant est libre.
- Les systèmes de suralimentation sont interdits.

4.7.3 « Hybride » :

Le moteur, de marque BMW, sera de type R850 GS & R850 RT ou R850 C cylindrée de 850 cc. Il sera équipé obligatoirement du kit d'adaptation fourni exclusivement par le 2CVRT incluant un volant moteur fourni par et marqué 2CVRT (poids minimum avec couronne 4.250kg), un centreur, une entretoise et des pipes d'admission. Le volant moteur fourni par le club pourra être ré-usiné uniquement dans le but d'obtenir le poids minimum autorisé et/ou pour modifier les points de fixation. Le câblage électrique est libre et doit être visible sur toute sa longueur. L'entrée d'admission des culasses pourra être usinée jusqu'à un diamètre maximum de 46 mm. Le mécanisme et le plateau d'embrayage doivent avoir une surface de friction de max. 184mm de diamètre. Le moteur ne pourra être composé que de pièces d'origine BMW R850 GS – RT ou C. Les pièces d'origines 850 pourront être mélangées entre elles. Les bas moteurs de R1100 et R1150 sont autorisés. Le surfaçage pour planification du plan de joint de la

culasse est autorisé. Le rodage du siège de soupape est autorisé tant que la surface plane de la soupape ne remonte pas plus haut que la surface de la chambre de combustion.

Aucune autre pièce ou surface ne pourra être modifiée ou usinée.

Supports :

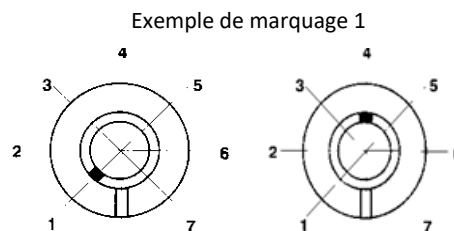
La mise en place du moteur se fera avec au minimum 3 points de fixations, plus la fixation de la boîte.

Bloc moteur :

Caractéristiques	Cotation en mm	Tolérances en mm
Alésage	87,5	+/- 0,1
Course	70,5	+/- 0,1
Diamètre des guides de soupapes	5,0	+/- 0,1
Angle des soupapes / sièges	45°	
Diamètre tête de soupape échappement	27,0	+/- 0,1
Diamètre tête de soupape admission	32,0	+/- 0,1

Arbres à cames :

Uniquement un des quatre modèles ci-dessous de la marque BMW pourront être utilisés et sans modification. Tout autre modèle est formellement interdit ainsi que les arbres à cames retailés ou usinés hors masse.



<p>Modèle 1 Angle d'ouverture cames d'admission/échappement 300°/284° Angle sommet de came-PMH cames d'admission/ Échappement 103°/112° Identification Marque sur position 1 Numéros BMW 11311341560</p>	<p>Modèle 2 Angle d'ouverture cames d'admission/échappement 300°/300° Angle sommet de came-PMH cames d'admission/ Échappement 106°/109° Identification Marque sur position 4 Numéros BMW 11311340963</p>
<p>Modèle 3 Angle d'ouverture cames d'admission/échappement 256°/256° Angle sommet de came-PMH cames d'admission/ Échappement 106°/109° Identification Marque sur position 2 Numéros BMW 11311342442</p>	<p>Modèle 4 Angle d'ouverture cames d'admission/échappement 284°/284° Angle sommet de came-PMH cames d'admission/ Échappement 103°/112° Identification Marque sur position 3 Numéros BMW 11311342961</p>

Injection/Admission :

L'injection sera exclusivement d'origine Bosch Motronic type « GS », « R » ou « RT » 850.

Le régulateur de pression d'injection d'essence sera obligatoirement et uniquement celui prévu d'origine sur le moteur utilisé.

Seuls les deux types de régulateurs de type BMW 3,0 ou 3.5 bars sont autorisés.

Les injecteurs seront soit le modèle mono point n°0280150784 ou le modèle multi point n°0280155788.

Les papillons porte-injecteurs seront d'origine BMW prévu pour le 850/1100/1150 R RT GS conformément à l'origine et non modifiés par ajout ou enlèvement de matières

L'admission d'air alimentant le moteur devra passer uniquement par des brides de 38 mm de diamètre maximum, numérotées, exclusivement fournies par le promoteur et plombées sur le moteur. Celles-ci ne pourront pas être modifiées, il est interdit d'y forer des trous ou de les englober dans une matière quelconque.

Seuls les filtres à air, exclusivement fournis par le promoteur, doivent être montés.

Deux montages possibles pour les filtres à air :

- Le filtre à air est fixé directement sur la bride. Une tôle pare chaleur sur le tiers de la circonférence du filtre à air, afin de le protéger de la poussière des freins, est autorisée.
- Un tuyau transparent d'un diamètre intérieur de 100mm. dont une extrémité est fixée sur la bride et l'autre à la boîte à filtre contenant les filtres. Cette boîte à filtres doit être « ouvrable » et posséder une mise à l'air de 30mm de diamètre.

Les contre-cônes sur les brides sont interdits.

En aucun cas, un dispositif aérodynamique (venturi ou autre) destiné à accélérer la vitesse et/ou le débit de l'air jusqu'à l'entrée des brides, ne sera autorisé.

Echappement :

Le collecteur sera d'origine BMW 850 GS-R-RT ou de diamètre extérieur conforme à l'original jusqu'au 2 en 1. Le 2 en 1 pourra être modifié dans le seul but de faire passer celui-ci à gauche ou à droite du longeron mais sans augmentation du diamètre. Le silencieux est libre.

Boîtier électronique :

À tout moment de la saison, le promoteur pourra procéder au remplacement ou à la mise à jour de l'EPROM et au plombage du boîtier de chaque voiture. Les boîtiers devront être déposés ou envoyés au 2CVRT (siège social) et seront récupérables 7 jours ouvrable après le dépôt).

Le boîtier devra toujours être dans sa configuration la plus à jour pour prendre part à une compétition du championnat.

Le câblage électrique de gestion moteur sera visible sur toute sa longueur et ne pourra être incorporé au câblage de la voiture.

4.7.4 « Tourisme » :

Le moteur sera un boxer R1200 de marque BMW dont le numéro commence par « 122EF* ». La provenance sera exclusivement celle des motos mentionnées ci-dessous.

- R1200 GS (K25) années 2008-2010
- R1200 RT (K26), R (K27) ou ST (K28) années 2004-2010

Aucun usinage, enlèvement ou ajout de matière, transformation des formes et ou dimension de quelconque pièce du moteur n'est autorisé (sauf rodage des soupapes), le moteur doit rester strictement d'origine. Les interventions sur le moteur dans le cadre d'une révision ne se feront qu'avec des pièces d'origine BMW.

La fixation du moteur se fera de manière sérieuse et efficace avec une fixation avant, une fixation arrière et par ajout d'au moins une barre anti-basculement en plus de la fixation de la boîte de vitesses.

Les caractéristiques du moteur et les côtes principales indiquées dans l'Annexe 4 doivent être respectées.

4.7.4.1 Kit de montage

L'assemblage du moteur avec la boîte de vitesses se fera au travers d'un kit dédié vendu exclusivement par le promoteur, il ne pourra en aucun cas être modifié.

Il sera composé de :

- Cloche de boîte
- Volant moteur complet:
 - Volant moteur acier + support + douille aiguille + goupille diamètre 5mm + couronne
 - Poids : 4.300 kg +/- 50g (poids du volant + couronne)
- Queue de boîte diam 21,1 mm, 18 cannelures (PSA)
- Pipes admission : diamètre intérieur 45 mm côté boîtier papillon et diamètre intérieur 42 mm côté culasse
- Kit adaptation TPS moderne
- Calculateur programmable verrouillé avec cartographie dédiée
- Faisceau électrique moteur
- Brides d'admission définies par le promoteur et le RACB Sport
- Bouchons de bougies secondaires
- Module de puissance pour l'allumage
- Bobine d'allumage

4.7.4.2 Démarreur

Un démarreur référence (D6RA42 ou MSQ0269 ou BOL-C011067 ou équivalent) sera monté sur la cloche de boîte avec 2 vis. Le carter en aluminium de celui-ci doit subir un enlèvement de matière suivant les cotes fournies par le promoteur. Des démarreurs modifiés et prêts à être montés sont directement disponibles auprès du promoteur.

4.7.4.3 Admission et injection

Les boîtiers papillons ainsi que les pipes en caoutchouc seront d'origine R850, R1100 ou R1150 avec montage prévu pour les injecteurs multipoints BOSCH 0280 155 788 obligatoires.

Les boîtiers papillons ne pourront en aucun cas être modifiés, doivent rester conformes à l'origine, hormis le montage du kit d'adaptation pour le capteur TPS contenus dans le kit fourni par le promoteur. L'utilisation d'un régulateur 3.5 bars, non réglable, de type BMW est le seul autorisé, l'inscription de la pression doit-être visible.

La pression d'essence sera de 3.6 bar maximum et pourra être mesurée à tout moment par manomètre sur le circuit d'essence. Le circuit de retour carburant ne peut en aucun cas être partiellement ou totalement obstrué.

Tout l'air d'admission, entrant dans le moteur, devra passer par les brides du kit fournies par le promoteur. Ces brides ne pourront en aucun cas être modifiées par enlèvement ou ajout de matière et seront plombées sur le moteur. Le promoteur, conjointement avec le RACB Sport, se réserve le droit de changer la définition des brides à tout moment. Les voitures devront toujours être équipées de la dernière version de bride définie par le promoteur et le RACB Sport.

L'étanchéité de l'admission pourra être testée à l'aide d'obturateurs dans les brides. Ce test s'effectuera à 3000 tr/min et le moteur devra s'éteindre complètement en moins de 2 secondes.

Seuls les filtres à air fournis par le promoteur pourront être utilisés et se fixent directement sur les brides sans modification des filtres et/ou ajout de pièce interne. Amener de l'air frais vers les filtres est autorisé mais aucun élément, pièce ou fixation ne peut venir en contact avec les filtres ou les brides. Les filtres et les brides doivent rester accessibles à tout moment par le regard et le toucher sans nécessité de démontage.

4.7.4.4 Allumage

Seule une bobine d'allumage fournie dans le kit est du type d'origine ou du type FIAT (HELLA 5DA 193 175-341 - NGK 48013 - Magneti Marelli 060717029012- VALEO 245111 ou équivalent) et est la seule autorisée.

La bougie principale et les câbles de bougie principale sont libres.

La bougie secondaire sera remplacée par un bouchon fourni dans le kit.

Il est nécessaire d'utiliser un module de puissance pour l'allumage du type MTR04 (Bosch 0227100200 ou équivalent) identique à celui fourni dans le kit et monté sur une plaque en aluminium de dissipation (surface de minimum 200mm² et épaisseur 3mm) avec de la pâte thermique.

4.7.4.5 Echappement

Le collecteur d'échappement sera du type 2 en 1 et devra répondre aux exigences suivantes:

- Utilisation du principe de fixation sur les culasses comme d'origine, par brides
- le diamètre extérieur du tube sera de 42,7 mm +/- 0,3 mm
- l'épaisseur du tube sera de 1,5 mm +/- 0,2 mm
- La longueur (fibre neutre) entre la sortie culasse et la jonction des deux tube (milieu du Y) sera de 740 mm +/- 20 mm.

L'échappement est libre après le 2 en 1 (milieu de la jonction en Y) mais il devra rester en acier et être conforme à l'article 4.7 – échappement.

4.7.4.6 Boîtier de gestion moteur (ECU)

Le boîtier de gestion moteur sera celui du kit fourni par le promoteur.

Il ne peut subir aucune modification interne ni externe. Il ne peut être ouvert.

Il sera fixé selon les préconisations de montage fournies.

La cartographie moteur est fournie par le promoteur et ne peut être modifiée.

À tout moment, un contrôle de la cartographie et des composants du boîtier peut être réalisé.

Seul le promoteur, en accord avec le RACB Sport peut, à tout moment, effectuer des modifications sur la cartographie.

Le boîtier et sa cartographie devra toujours être dans sa configuration la plus à jour pour prendre part à une compétition du championnat.

Le boîtier pourra être plombé après contrôle et/ou modification.

4.7.4.7 Embrayage

Le kit est prévu pour le montage du mécanisme d'embrayage AP racing (CP7381-NE80 SF) qu'il est nécessaire de modifier au niveau des 6 lamages de passage des vis de fixation, selon les cotes fournies par le promoteur. ~~Il est conseillé d'utiliser un disque d'embrayage de référence CP8300 A019 ou CP8400 A019.~~

Sur une boîte Sadev, l'utilisation d'une butée d'embrayage hydraulique type CP6859-54 est obligatoire. Sur une boîte GS, VISA, AXEL ou LNA origine ou racing, deux montages sont autorisés : soit un kit butée mécanique et fourchette spécifique pour commande par câble ; soit une butée d'embrayage hydraulique type CP6859-54.

4.7.4.8 Faisceau électrique

Un faisceau de gestion moteur dédié est prévu dans le kit et ne peut en aucun cas être modifié.

Le faisceau de gestion moteur ne pourra pas être intégré au faisceau de la voiture et ils devront être séparés physiquement. Il doit être possible de suivre visuellement le faisceau dans son entièreté entre le boîtier de contrôle moteur et le moteur.

L'accès au connecteur dédié au contrôle du boîtier moteur n'est possible que par une personne mandatée conjointement par le promoteur et le RACB Sport.

Est uniquement autorisé via le faisceau de gestion moteur :

- D'utiliser la communication CAN (en réception uniquement) pour afficher les informations sur un dashboard.
- De gérer la coupure moteur lors des montées des rapports pour les voitures munies d'une boîte séquentielle.

4.7.4.9 Arbres à cames

Les arbres à cames devront être le modèle BMW 11317670068, repère 5.

Ils ne pourront en aucun cas être modifiés ou rectifiés. Les cotes indiquées en Annexe 4 devront être respectées.

Art.5 EQUIPEMENTS DE SECURITE (TOUTES CLASSES)

D'une manière générale, se conformer à l'annexe J - art 253 du règlement FIA en vigueur.

5.1. Extincteurs

Chaque véhicule doit être équipé d'un système d'extinction automatique (commande électrique ou mécanique) conforme à l'Article 253-7 de l'Annexe J FIA en cours. Les systèmes d'extinction autorisés sont repris sur les Listes Techniques FIA n° 16 et 52 disponibles sur le site de la FIA. (<https://www.fia.com/regulation/category/761>)

Le pilote assis normalement, ses ceintures de sécurité étant attachées et le volant en place, doit pouvoir déclencher tous les extincteurs manuellement. Par ailleurs, un dispositif de déclenchement extérieur et intérieur est obligatoire. A l'extérieur, il peut être combiné avec l'interrupteur de coupe-circuit. L'extincteur doit être repérable au moyen d'un signe distinctif « E » en rouge à l'intérieur d'un cercle blanc à bordure rouge, d'un diamètre minimal de 10 cm à l'extérieur de la voiture, et de dimensions libres à l'intérieur de la voiture.

Le système doit être installé et utilisé conformément l'Article 253-7 de l'Annexe J de la FIA, aux instructions du fabricant et aux Listes Techniques n°16 ou n°52. De plus, au minimum seront positionnés, 1 orifice extincteur dans l'habitacle, 2 orifices d'extincteur dans le compartiment moteur et 2 autres dans le coffre arrière (réservoir et échappement).

Il doit figurer visiblement sur chaque extincteur : Capacité / Type de produit / Poids ou volume du produit / Date de vérification de l'extincteur, qui ne doit pas être plus de deux années après la date de remplissage ou après celle de la dernière vérification par un fournisseur agréé du fabricant.

Chaque bonbonne d'extincteur doit être protégée de façon adéquate. Ses fixations doivent être capables de résister à une décélération de 25G. (Fixation par un minimum de 2 sangles métalliques verrouillées par vissage).

Des arrêtoirs anti-torpille sont requis.

Pour les véhicules roulant avec d'autre carburant que l'essence commerciale, le système d'extinction devra être adapté au carburant. Une attestation du fournisseur pourra être demandée.

5.2. Coupe-circuit

Un coupe-circuit conforme à l'Article 253-13 de l'Annexe J de la FIA en cours, avec commande intérieure et extérieure est obligatoire. Ce dispositif doit couper tous les circuits électriques/tension, et doit également arrêter le moteur.

Le pilote assis normalement, sa ceinture de sécurité étant attachée et le volant en place, doit pouvoir actionner ce coupe-circuit.

Il doit également y avoir une commande pouvant être manœuvrée de l'extérieur. Cette commande doit être située dans la partie inférieure du montant du pare-brise. Il doit être clairement signalé par un symbole montrant un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche d'au moins 12 cm de base.

5.3. Équipements lumineux

Tous les équipements doivent être présents sur la voiture et en état de fonctionnement pour son passage au contrôle technique.

Les feux doivent être montés symétriquement selon l'axe longitudinal. (Hormis feux d'identification)

Pendant les essais et la/les course(s), tout véhicule doit être équipé d'un éclairage efficace.

Jamais un feu blanc ne peut éclairer vers l'arrière et un feu rouge ne peut éclairer vers l'avant.

Si, suite à un incident de course, un véhicule connaît des soucis avec son équipement lumineux, il ne pourra rester en piste que si, au moins, un point lumineux avant et un point lumineux arrière fonctionnent. De même, au minimum un feu d'arrêt rouge (feu de stop) doit fonctionner. La direction de course, à sa discrétion, garde le droit de faire rentrer la voiture dans la pitlane pour réparation des feux.

Chaque véhicule doit posséder :

À l'avant: le centre du faisceau au niveau de l'optique sera situé à 60cm maximum du sol

- Au moins deux feux blancs et deux clignotants orange
- Feux d'identification (facultatif) : puissance maximale de 25 watts (équivalents halogène) chacun. Ils peuvent être placés, sur le toit, sur les rétroviseurs, sur le montant de pare-brise, ou derrière le pare-brise cote passager sans gêne pour le pilote et les autres concurrents.
- Les numéros de course positionnés sur les portières doivent être soit éclairés, soit retro éclairés, soit avec un fond réfléchissant.

Type de montages autorisés – soit l'un soit l'autre mais pas les deux ensembles :

Système dit traditionnel :

- Une paire de phares type « CODE » de 55W (équivalents halogène) maximum.
- Une paire de phares additionnels est autorisée : puissance maximum de 100W (équivalents halogène) chacun.
- Les phares xénon sont autorisés

Systeme dit à Led :

- Il ne pourra y avoir que deux phares de quatre Led maximum à fixer sur les ailes avant et assimilés aux phares « CODE » 55W (équivalents halogène) et un phare additionnel de huit Led maximum à fixer au centre du capot devant le moteur.

Tout autre système ou technologie n'est pas autorisé.

Lors de la rentrée en Pitlane, les phares additionnels devront être éteints et seul les phares type « CODE » (55w équivalents halogène maxi) pourront restés allumés.

À l'arrière :

- Deux feux d'arrêt rouges, deux feux rouges ordinaires et deux clignotants orange. Les feux arrière doivent avoir, au minimum, la même surface que ceux d'origine et être obligatoirement placés sous la custode.
- Un feu de pluie : tous les véhicules doivent être équipés d'un feu arrière rouge de 21 Watts au moins et doit être un modèle approuvé par la FIA (liste technique n° 19) ou l'ASN ou d'origine, situé de la façon suivante :
 - Rayonne en arrière par rapport à l'axe central du véhicule et être clairement visible par derrière.
 - Partant du milieu de la lentille, installé à 10 cm au plus de l'axe central du véhicule et au moins à 35 cm au-dessus de la surface de base.

5.4 Anneau de prise en remorque

Des anneaux de prise en remorque doivent être montés à l'avant et à l'arrière des véhicules et doivent:

- Être solidement fixés au châssis et rigides, en acier, mesurer entre 60 et 100 mm de diamètre intérieur et 5 mm d'épaisseur.
- Avoir une section arrondie, de façon qu'ils ne coupent pas ou ne détériorent pas les sangles utilisées par les commissaires.
- Se trouver dans le contour de la carrosserie vue du dessus.
- Être facilement identifiables (de couleur jaune, orange ou rouge) et être signalés par une flèche de couleur contrastée sur la carrosserie.

5.5. Siège et harnais

Siège :

Les sièges doivent être installés et utilisés conformément à l'Article 253-16 de l'Annexe J de la FIA en cours.

Tous les sièges des occupants doivent être homologués par la FIA (normes FIA 8855-1999, FIA 8855-2021 ou FIA 8862-2009), en ordre de date et non modifiés.

Pour les sièges conformes à la norme FIA 8855-1999 : La limite d'utilisation est de 5 ans à partir de la date de fabrication mentionnée sur l'étiquette obligatoire.

En cas d'utilisation d'un coussin entre le siège homologué FIA 8855-1999 et l'occupant, ce coussin doit être d'une épaisseur maximale de 50 mm.

Pour les sièges conformes à la norme FIA 8862-2009 ou FIA 8855-2021 : La limite d'utilisation est de 10 ans à compter de l'année de fabrication.

L'utilisation des supports homologués avec le siège est obligatoire pour les normes FIA 8862-2009 ou FIA 8855-2021.

L'utilisation d'une seule entretoise solide, en acier ou alliage d'aluminium, est autorisée à chaque point de contact individuel entre les points d'ancrages des supports de siège et les supports de siège, à condition que :

- l'épaisseur de chaque entretoise ne dépasse pas 20 mm
- chaque entretoise ne réduit pas la surface de contact entre les supports de siège et leurs points d'ancrage respectifs.

L'empilement de plusieurs entretoises en un seul point de contact est interdit.

La position d'assise doit respecter les prescriptions de l'Article 253-13.1.1 de l'Annexe J de la FIA.

Voir listes techniques n°12, n°40 et n°91 sur le site FIA : (<https://www.fia.com/regulation/category/761>)

La fixation entre le siège et les supports doit être composée de 4 attaches, 2 à l'avant et 2 sur la partie arrière du siège, utilisant des boulons d'un diamètre minimum de 8 mm et des renforts intégrés aux sièges. Chaque attache doit pouvoir résister à une charge d'au moins 15000 N quelle qu'en soit la direction.

Les supports de sièges doivent être fixés aux ancrages pour fixation de sièges avec au minimum 4 attaches par siège utilisant des boulons de 8 mm minimum de diamètre et conformément aux indications mentionnées sur la Liste Technique applicable au siège utilisé (cf. "supports à utiliser").

Les supports de siège doivent être fixés soit :

- Directement sur la coque/châssis conformément au dessin 253-65 de l'Annexe J de la FIA, avec des contreplaques. L'épaisseur minimum des contreplaques est de 3 mm pour l'acier de 5 mm pour les matériaux en alliage léger (sauf indication contraire sur les dessins). La dimension longitudinale minimale de chaque support est de 6 cm. Les surfaces de contact minimales entre support, coque/châssis et contreplaque sont de 40 cm² pour chaque point de fixation.
- Sur des ancrages pour fixation de sièges conformes au Dessin 253-65B.
Tous les composants doivent être en acier, à l'exception des contreplaques dans le cas d'un châssis dont le matériau est en alliage léger (auquel cas, les contreplaques peuvent être en alliage léger de 5mm d'épaisseur).
Pour les coques/châssis en acier, les vis peuvent être remplacées par soudure de la platine sur la contreplaque.

Si des rails pour le réglage du siège sont utilisés, ils doivent être ceux fournis à l'origine avec une voiture homologuée ou avec le siège.

Harnais :

Le port d'un harnais 5 ou 6 points homologué suivant la norme FIA 8853-2016 et muni d'un système d'ouverture par boucle tournante est obligatoire.

Le harnais et son installation doivent être conformes à l'Article 253-6 de l'Annexe J de la FIA en cours.

Les sangles d'épaules doivent être fixées à l'armature de sécurité par une boucle et doivent être dirigées en arrière vers le bas et ne doivent pas être montées de façon à créer un angle de plus de 45° par rapport à l'horizontale.

Les sangles abdominales et d'entrejambes devront être installés soit aux points de fixations d'origine du constructeur soit à la coque (solidaire de l'arceau).

Dans le cas de points d'ancrage sur la coque (le châssis), chaque point d'ancrage doit être renforcé par une plaque en acier d'au moins 40 cm² de surface et d'au moins 3 mm d'épaisseur, et doit pouvoir résister à une charge de 15 kN.

Voir dessins 253-62 et 253-64.

5.6. Équipement des pilotes

Les pilotes doivent porter un équipement de sécurité conforme à l'Annexe L en vigueur – Chapitre III de la FIA (disponible à l'adresse <https://www.fia.com/regulation/category/123>).

Casques (Annexe L – Chapitre III-1.)

Les casques doivent répondre à l'une des normes FIA valides reprises dans la Liste Technique n° 25. Cette liste est disponible sur le site de la FIA : <https://www.fia.com/regulation/category/761>
Les articles de l'Annexe L Chapitre III-1. doivent être respectés (modifications, systèmes de communication, poids, décoration).

FHR: Front Head Restraint (Annexe L – Chapitre III-3.)

L'emploi d'un dispositif de retenue de la tête (FHR) est obligatoire.

La liste des systèmes FHR approuvés par la FIA (8858-2002 ou 8858-2010) et des casques est disponible dans les listes techniques n° 29 et n°41 (<https://www.fia.com/regulation/category/761>).

- Les sangles ('Tether') avec clips d'extrémité doivent être pourvues de l'étiquette d'homologation FIA 8858-2002 ou FIA 8858-2010.
- Le casque doit être muni des ancrages de sangle ('Tether anchors') marqués du code FIA 8858-2002 ou FIA 8858-2010.
- L'interopatibilité des normes définie dans l'Annexe L Chapitre III-3.3 doit obligatoirement être respectée.

Vêtements ignifuges (Annexe L – Chapitre III-2.)

Les vêtements ignifuges (combinaison, cagoule), ainsi que les sous-vêtements longs, chaussettes, chaussures et gants doivent répondre, au minimum, à la norme FIA 8856-2000 (avec hologramme, sauf les chaussettes) ou FIA 8856-2018.

La liste des vêtements ignifuges homologués est disponible dans les Liste Techniques FIA N°27 et N°74 (sur le site : <https://www.fia.com/regulation/category/761>)

Art.6 CANALISATIONS - RESERVOIRS - REMPLISSAGE DE CARBURANT

6.1. Réservoirs et pompes de carburant

D'une manière générale, se conformer à l'annexe J - art 253 du règlement FIA en vigueur.

Les réservoirs homologués FIA ne peuvent dépasser la date de fin de validité.

Les raccordements des conduits devront être étanches à chaque jonction.

Les tuyaux utilisés doivent être prévus pour usage avec carburant.

Pour les « Classic », le réservoir d'origine **en plastique, d'une capacité maximale de 25 litres**, peut être conservé mais il devra être rempli de mousse de sécurité. **Une tôle de protection peut être installée sous le réservoir mais elle ne devra pas dépasser de la jupe arrière.**

Pour les autres catégories, le réservoir de carburant d'origine doit être remplacé par un réservoir FT3-1999, FT3.5 ou FT5 répondant aux spécifications FIA.

Ce réservoir sera muni d'un code imprimé (avec nom du fabricant, spécifications, date de fabrication)

Ce code imprimé doit pouvoir être vérifié facilement.

Il est OBLIGATOIRE de garder dans le réservoir d'essence homologué FIA la mousse de sécurité fournie avec celui-ci. Une voiture non équipée de cette mousse d'origine se verra refuser le départ ou sera disqualifiée.

La contenance maximale totale du réservoir et des différentes canalisations (filtres, pompes, tuyaux, nourrices, etc.) sera de maximum 38 litres, en aucun cas la contenance totale ne pourra dépasser cette quantité.

Le contrôle de la contenance totale d'essence pourra se faire par pesée différentielle entre la voiture vide et la voiture avec le plein effectué. Pour tout contrôle technique, les 38 litres de carburant seront considérés comme pesant 29 kg à tout moment et en toute condition.

Les réservoirs additionnels sont formellement interdits.

Le réservoir pourra être rehaussé parallèlement à sa position d'origine en respectant ses 4 points de fixation et en restant dans son encadrement protecteur réalisé par les becs de châssis.

Les pompes à carburants, et les filtres sont libres mais ne peuvent se trouver dans l'habitacle. Les tuyaux d'alimentation moteur et de mise à l'air seront du type renforcé équipé d'une double paroi.

Pour tous les véhicules, la mise à l'air du réservoir devra être équipée d'une soupape anti-tonneau et avec une sortie hors de l'habitacle au-dessus des orifices de remplissage.

Les canalisations de carburant et d'huile de lubrification peuvent traverser l'habitacle à condition de ne comporter aucun raccord, si ce n'est sur les cloisons. Elles doivent être posées avec un écart minimal de 10 cm par rapport aux conduites électriques et au système d'échappement.

Les vannes de remplissage automatique (type agréé FIA) sont autorisées et conseillées.

Le tuyau reliant le réservoir à l'orifice de remplissage aura un diamètre intérieur maximal de 2 pouces (51 mm) et une longueur maximum d'un mètre vingt (1,20m).

Dans tous les cas, un système efficace anti-débordement sera obligatoire et utilisé à chaque remplissage.

6.2. Ravitaillement en carburant

Tour de ravitaillement

Voir aussi Annexe 2

Un réservoir d'approvisionnement autonome pourra être utilisé, mais doit être conforme à la description reprise à l'Annexe J de l'annuaire FIA en vigueur et aux prescriptions ci-après de ce règlement.

Un orifice de réduction du débit, diamètre intérieur maximum de 33mm, maintenu sur une longueur de minimum 2mm et conforme au dessin 257A-2 doit être placé à la sortie du réservoir d'approvisionnement. Cette bride devra pouvoir être mesurée et plombée par les commissaires techniques.

Ce réservoir devra être d'une capacité maximale de 50 L et ne comporter aucune pièce interne additionnelle. Les tours de ravitaillement entièrement conformes aux normes et dessins de l'Article 257A-400.1 de la FIA sont autorisées sans modification de contenance pour autant que leur auteur maximum soit ramenée à 1,5m.

La partie supérieure du réservoir devra être située à une hauteur maximum de 1.5m.

Pour des raisons de sécurité, ce réservoir doit être fixé de préférence par l'intermédiaire d'une tour ayant les caractéristiques suivantes :

- Tous les composants de la tour doivent être assemblés mécaniquement sans degré de liberté par rapport à son support.
- Un bras support des tuyaux de ravitaillement et des tuyaux d'air peut être fixé sur le chariot
- Il doit être indépendant du réservoir et de la tour.
- Il est recommandé de prévoir un degré de liberté de ce bras par rapport au chariot (rotation suivant un axe vertical).
- Sa longueur ne doit pas dépasser les 4 m et il doit permettre un passage libre d'une hauteur d'au moins 2 m sur toute sa longueur, accessoires compris.
- Une plaque d'identification portant le numéro de course du véhicule devra être fixée au-dessus à son extrémité.
- Au-dessus du réservoir doit se situer un système de mise à l'air libre agréé par la FIA.
- La conduite de remplissage, d'une qualité suffisamment résistante à l'essence pour éviter toute fuite sera d'une longueur maximale de 400 cm (partie flexible seulement), d'un diamètre intérieur conforme au Dessin 252-5 (2.0 pouces / 51 mm maximum) et doit être munie d'un accoupleur étanche s'adaptant à l'orifice de remplissage monté sur le véhicule. Lors du ravitaillement, la sortie de mise à l'air libre doit être raccordée à l'aide d'un accoupleur approprié de même diamètre au réservoir d'approvisionnement principal (voir dessin 252-7).
- Une vanne autobloquante (dispositif de l'homme mort) de diamètre intérieur 1.5 pouces / 38mm doit être fixée sous le réservoir d'approvisionnement selon le Dessin 252-7.
- Si un niveau visible est installé, il devra être équipé de vannes d'isolement. Les vannes et le niveau seront montés au plus près du réservoir.
- Le remplissage de la tour de carburant ne pourra se faire uniquement qu'avec une pompe manuelle résistante à l'essence. Tout autre système est interdit.
- Cette pompe prendra son essence dans un fut homologué pour le transport d'essence et de 60 litres maximum avec une connexion vissée et transférera l'essence dans la tour via un tuyau allant de la pompe à l'orifice de remplissage de la tour.
- Il appartient au responsable d'équipe de veiller à ce qu'aucun débordement d'essence n'ait lieu durant cette manœuvre.

- Cette pompe ne pourra être utilisée que par un mécanicien actionnant la manivelle
- Tout montage d'une tour de ravitaillement non suffisamment sécurisé entrainera pour le concurrent une pénalité allant jusqu'au refus de départ ou l'arrêt durant l'épreuve suivant la décision des Commissaires Sportifs

Mise à la terre dans le cas de l'utilisation d'une tour de ravitaillement

Pendant le ravitaillement, le véhicule doit rester sur ses roues et ne pourra pas changer de niveau. Avant que le ravitaillement ne commence, le véhicule et toutes les parties métalliques du système de ravitaillement, depuis l'accoupleur jusqu'au réservoir de ravitaillement et son support, doivent être connectés électriquement à la terre par un contacteur manuel n'ayant que cette seule fonction.

Autre récipient de carburant

- A. Lors des essais et courses, le réservoir d'approvisionnement standard ou un récipient d'une capacité maximale de 35 litres, non pressurisé, avec mise à l'air libre et comportant un accoupleur étanche le reliant à l'orifice de remplissage du véhicule, conformes aux normes FIA en vigueur, avec un orifice de réduction du débit, diamètre intérieur maximum de 33 mm, maintenu sur une longueur de minimum 2 mm et conforme au dessin 257A-2 (dimensions intérieures uniquement), peut (peuvent) être utilisé(s). L'orifice de réduction du débit devra pouvoir être mesuré et plombé par les commissaires techniques.
- B. Pompe manuelle avec pistolet auto-obturant d'un diamètre extérieur maximal de 21,3 mm et fût de 60 litres fixé sur un chariot. Ce matériel doit être impérativement présenté aux vérifications techniques de la première épreuve à laquelle le concurrent participe.

Exemple : l'ensemble pompe, tuyau et pistolet (kit Ravitaillement JAPY référence : FEP2C-KR, comprenant : 1 pompe JAPY manuelle semi-rotative, 4 m de tuyaux et 1 pistolet auto-obturant.

Option : un compteur conforme aux normes AtEx (Atmosphère Explosive) est autorisé.

Chariot de ravitaillement (à réaliser) :



Le chariot, composé d'un bac de rétention métallique étanche, équipé de 4 roulettes, d'une potence et d'un crochet à pistolet, est obligatoire.

Dimension minimum :

- Coté 600 mm maxi
 - Hauteur des bords 50 mm mini
 - Hauteur de potence 1000 mm
-
- Sur le fond du bac, seront fixées mécaniquement 2 cales afin d'éviter le déplacement du fût.
 - Le fût sera fixé solidement sur la potence à l'aide d'une sangle.
 - Sur la potence, un crochet sera fixé, permettant ainsi de poser le tuyau et le pistolet.
 - Afin d'éviter les mouvements de la pompe, il est nécessaire de réaliser un point fixe entre celle-ci et la potence.
 - Il est conseillé de réaliser une butée sur le tube plongeur, afin d'éviter d'endommager le vernis interne du fond du fût.

Le fût de 60 litres avec les caractéristiques ci-dessous est obligatoire : Homologation ONU 1A1/X-1,6/400, acier épaisseur 0.8/0.8/0.8, ouverture partielle 2 bondes, 2 poignées et vernis intérieur époxy phénolique G3. ATTENTION : Le marquage ONU est obligatoire, en cas de peinture celui-ci doit être épargné. Le remplissage du fût de 60 litres est de 54 litres maxi.

Zone de ravitaillement

Le ravitaillement en carburant pendant la course est exclusivement autorisé devant le stand. La constatation par un officiel d'une fuite d'essence, aussi légère soit-elle, du système complet de ravitaillement ou la perte de carburant lors d'un ravitaillement sera sanctionné par une pénalité financière de 200€ et l'obligation de remettre le système de ravitaillement en état. Le non-respect de cette obligation entrainera une disqualification.

Art.7 Contrôle

Chaque voiture doit être en possession d'un Passeport Technique National de moins de 3 ans délivré par le RACB Sport.

Si le concurrent n'en dispose pas encore, il est demandé au chef d'équipe de remplir, deux semaines avant la première épreuve de la voiture dans la saison en cours, le dossier technique 2023. Le dossier ainsi que la procédure de soumission sont disponibles via le site www.racb.com (Sport/documents techniques).

Les photos demandées seront fournies en pièces jointes :

- En format digital « jpeg »
- Prises en format paysage (non panoramiques)
- Complètes (exemple une photo du moteur montrera toute la baie moteur – voir également les photos en filigrane, comme exemple, dans le dossier à remplir)

Sur base des données du dossier technique, et si le véhicule est recevable, le RACB établira un Passeport Technique National pour le véhicule.

Le concurrent recevra son Passeport Technique par la poste ou à l'épreuve suivante après réception du paiement.

Les participants devront être en mesure de le fournir à tout moment de l'épreuve.

L'absence du Passeport Technique ou du dossier technique pendant les vérifications techniques pourra entraîner un avertissement lors de la première infraction et un refus de participation si récidive.

La falsification intentionnelle du Passeport Technique ou du dossier technique sera considérée comme fraude et entraînera l'annulation de ce passeport et une pénalité financière de 150€.

7.1. Équilibre

Le RACB Sport, en accord avec l'organisateur promoteur, se réserve le droit de changer un véhicule de classe pour maximaliser l'égalité des performances entre les différents véhicules. Le RACB Sport s'engage à en informer le concurrent par écrit ou par le biais de son site web au plus tard 5 jours ouvrables avant le début de l'épreuve.

7.2. Pesage

Le poids minimal du véhicule – sans le pilote et son équipement, le réservoir de carburant plein, les différents réservoirs de liquide à leurs niveaux normaux.

Le poids peut être vérifié à tout moment de l'épreuve, sauf pendant la course.

Seule la balance désignée par le RACB Sport fait foi. Le poids minimum est sans tolérance pour les voitures non accidentées pendant l'épreuve.

Pour les voitures accidentées pendant l'épreuve (on entend par voiture accidentée tout véhicule dont une partie de carrosserie est manquante ; la peinture n'entre pas en considération), la voiture sera pesée telle qu'elle a passé la ligne d'arrivée mais une tolérance de 3 kg est appliquée. Le team est responsable et est tenu de s'arrêter pour réparation s'il pense que les éléments manquants dépassent cette tolérance.

L'adjonction au véhicule pendant la course de quelque matériau solide que ce soit ou le remplacement pendant la course de toute partie du véhicule par une partie plus lourde sont interdits.

7.3. Contrôle et Démontage

L'absence du passeport pendant les vérifications techniques ou sa falsification intentionnelle sera considérée comme fraude et entraînera son annulation ainsi qu'une pénalité financière de 150€.

Exemples de contrôles usuels à tout moment de l'épreuve (liste non limitative):

Hybrides :

- Le boîtier électronique, les brides et leur diamètre intérieur.
- Le contrôleur peut effectuer un test par obturation des brides. Celui-ci doit entraîner l'arrêt immédiat du moteur. Cette vérification doit être effectuée à un régime moteur de 2500 tr/min.
- ...

Exemples de contrôles approfondis (liste non limitative) :

La Commission Technique peut demander le démontage ou contrôle partiel ou total d'une voiture. Le démontage partiel ou total se compose :

- du moteur

- de la boîte de vitesses et du différentiel
- des éléments de suspension
- du circuit électrique et des accessoires
- électriques
- des pièces ou accessoires jugés nécessaires par la Commission Technique
- de tout véhicule ne possédant plus un ou plusieurs scellé(s) lors des vérifications techniques avant l'épreuve.

Le concurrent concerné par un démontage doit s'y soumettre et ce sans compensation financière. Le concurrent se verra informer du lieu, de la date et de l'heure du démontage par convocation établie par le Collège des Commissaires Sportifs avec copie à la Commission Technique. Ce démontage se fera conformément au code sportif international.

Lors d'une épreuve (qualification(s) et course(s)), la période légale de parc fermé pourra être utilisée à des fins de vérification technique.

Toute vérification technique commencée ou planifiée prolongera pour la ou les voiture(s) concernée(s) la période de parc fermé même si l'ouverture de celui-ci est autorisée pour les autres voitures. La prolongation éventuelle de la durée de parc fermé ne modifie en rien les dispositions prévues par le Code Sportif en matière de réclamation ou d'appel.

Les concurrents doivent s'informer si leur voiture a été sélectionnée en vue de vérifications et ce dès la rentrée de celle-ci au parc fermé.

La non-présence d'un mécanicien à l'entrée du parc fermé ou zone de vérification technique, dans un délai d'un quart d'heure après notification, sera considérée comme un refus de contrôle ou démontage, qui peut être pénalisé jusqu'à l'exclusion de la course ou de l'épreuve.

La / les pièce(s) non conforme(s) ne sera (ont) pas restituée(s) et restera (ont) à la disposition de la Commission Technique du RACB Sport.

Art.8 TEXTE APPLICABLE

La version française du présent Règlement Technique, y compris les annexes, constituera le texte définitif auquel il sera fait référence en cas de controverse d'interprétation. Les intitulés du document sont uniquement énoncés par souci de commodité et ne font pas partie du présent Règlement Technique.

Art.9 APPROBATION

Règlement approuvé par le RACB Sport le **30/03/2026** avec numéro de Visa : **T02-2CVRC/B26**

ANNEXE 1 – STRUCTURE DE SECURITE POUR LES VOITURES CONSTRUITES AVANT LE 01/07/2021

- ARCEAU :

-A- L'arceau cage 6 points avec fixation au châssis et à la caisse est obligatoire.

La dimension minimale des tubes de l'arceau sera de 38 mm pour une épaisseur de 2.5 mm et de 40 mm pour une épaisseur de 2mm. Les tubes seront en acier au carbone non allié étiré à froid sans soudure avec une limite élastique supérieure à 350N/mm². (Il est interdit d'utiliser des tubes en acier inoxydable, en aluminium ou de type « chauffage »). (voir Annexe J art 253.8.3.3)

-B- L'arceau de sécurité devra également être complété de deux renforts reliant les jambes de force arrière à l'arceau principal. Les points de fixation rejoindront ceux des renforts latéraux (**G**) au niveau des portes et ceux de la structure de protection du réservoir d'essence.

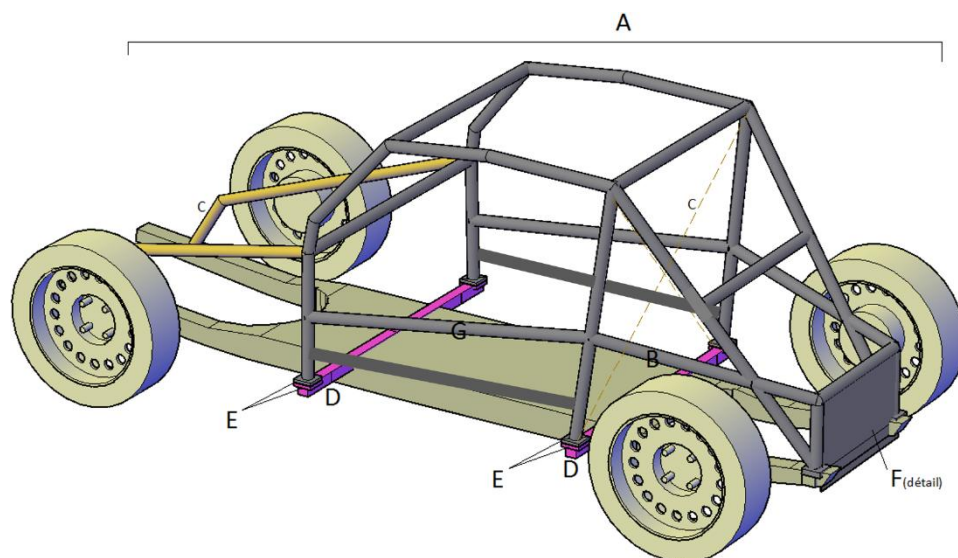
-C- Pour tous les véhicules, il est conseillé d'ajouter une croix dans l'arceau principal et des tubes d'arceau jusqu'au bec avant.

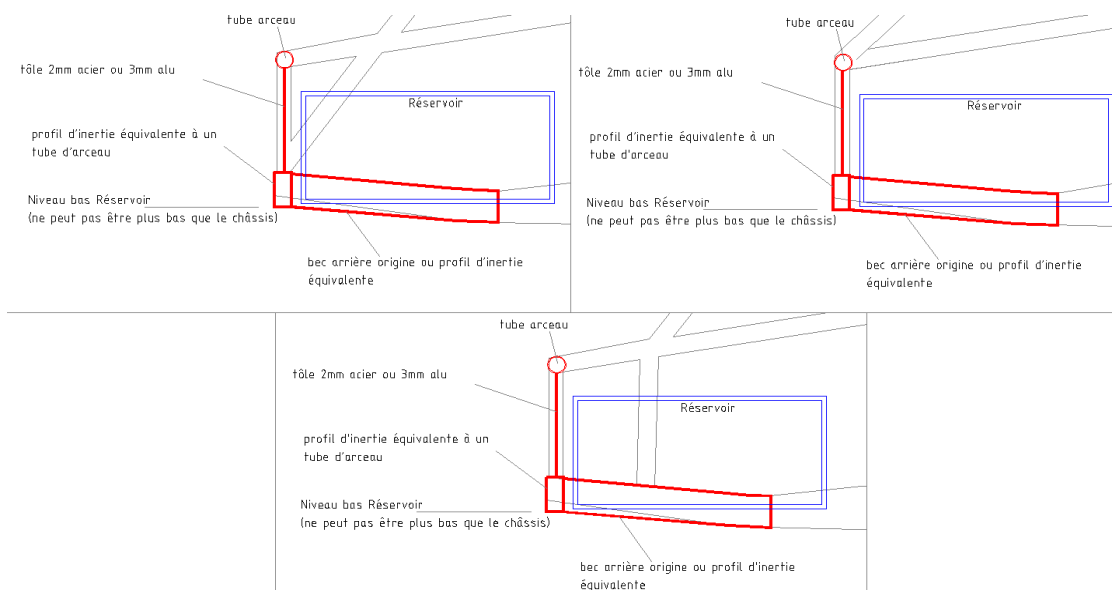
Des entretoises de portes conformes aux dessins FIA 253-9 ou 253-9b ou 253-11 (voir Annexe 1bis de ce règlement) sont obligatoires pour toutes les voitures. Dans le cas du dessin 253-11, les 2 barres ne peuvent pas être parallèles et doivent être distantes verticalement de 150 mm minimum à l'avant et 250 mm minimum à l'arrière (distance de tube à tube).

-D- Les traverses pour le montage des pieds d'arceau seront réalisées avec des tubes « carrés » de 40 X 40 (épaisseur : 3mm) ou des tubes « cylindriques » ayant une inertie en flexion au moins équivalente. La fixation de ces traverses se fera au travers du châssis, en y interposant des entretoises anti-rapprochement, par soudage sur toute la périphérie du tube à chaque encastrement dans les différents cloisonnements.

-E- Les contreplaques de 2mm minimum d'épaisseur (3mm conseillé) en pied d'arceau seront soudées aux traverses avant et arrière.

-F- Pour tous les véhicules des catégories A, P et H : L'arceau de sécurité devra comprendre, à son extrémité arrière, une structure protégeant le réservoir d'essence, de manière à l'encadrer. Cette structure sera réalisée via des tubes d'arceaux de 38 mm x 2,5mm ou 40mm x 2mm, et d'une tôle d'acier rectangulaire de 2mm (ou aluminium 3mm). Suivant détails.





Tout autre montage doit recevoir le visa de la commission technique RACB Sport.

Règles générales:

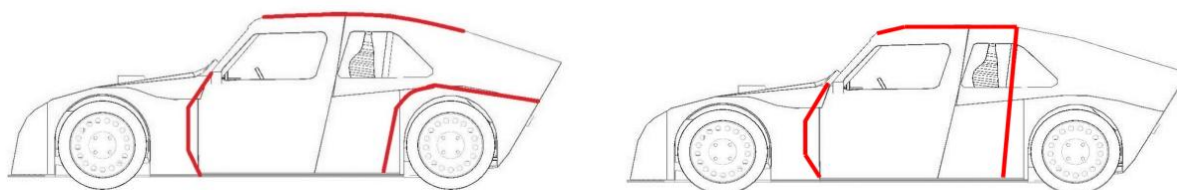
- Il est interdit d'installer des conduites électriques, de carburant ou autres entre l'armature de sécurité et la carrosserie. Les tubes composant l'armature de sécurité ne peuvent pas véhiculer des fluides.
- Aux endroits où le corps du pilote pourrait entrer en contact avec l'armature de sécurité, une garniture ininflammable doit être utilisée comme protection.
- Aux endroits où le casque du pilote pourrait entrer en contact avec l'armature de sécurité, la garniture doit être conforme à la norme FIA 8857-2001 type A.

- HABITACLE :

Le toit d'origine sera obligatoirement remplacé par une tôle ; d'épaisseur de 1mm en acier ou 1,5mm en aluminium. Elle devra être installée au minimum jusqu'au plan vertical à l'axe de la roue arrière ou jusqu'à la cloison arrière en cas de cloison verticale derrière le siège et devant l'essieu arrière. Elle sera fixée par soudage ou par rivetage. Elle devra rester visible sur son entièreté. Les toits en polyester et autres matériaux synthétiques sont autorisés en doublure d'une des tôles ci-dessus.

Les véhicules doivent être équipés de cloisons pare-feu étanches, placées entre le compartiment moteur, le coffre et le réservoir de carburant d'une part et l'habitacle d'autre part, pour empêcher le passage de liquides, flammes ou gaz vers l'habitacle.

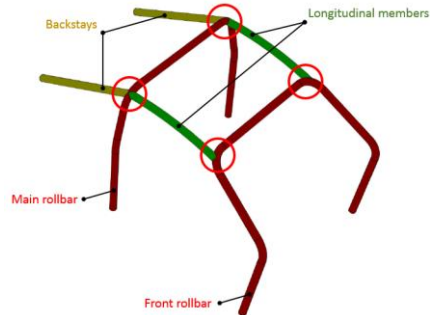
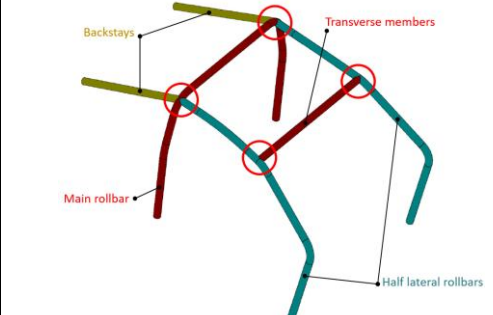
Toute ouverture pratiquée doit être aussi réduite que possible, en permettant juste le passage des commandes et des câbles et doit être rendue complètement étanche et équipée de passe-cloisons. Ces cloisons peuvent être celles d'origine de la caisse ou, si elles sont modifiées, en tôle d'aluminium 1,5mm.



ANNEXE 1 bis – STRUCTURE DE SECURITE POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET LES VOITURES DE LA CATEGORIE TOURISME

1. Construction de base

Une structure de sécurité 6 points avec fixation au châssis et à la caisse est obligatoire.
La structure principale de sécurité doit être construite selon un des deux types suivants :

Type 1	Type 2
	
<p>1 arceau principal 1 arceau avant 2 entretoises longitudinales 2 jambes de force arrière</p>	<p>1 arceau principal 2 demi-arceaux latéraux 1 entretoise transversale 2 jambes de force arrière</p>

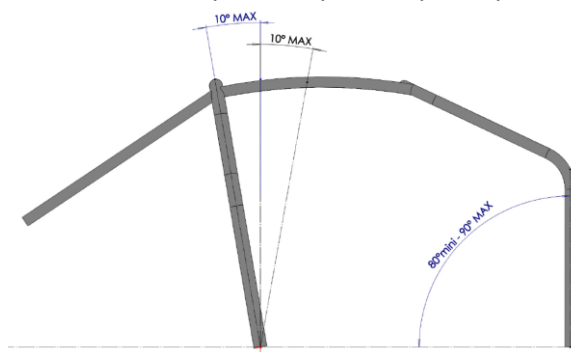
1.1 Arceau Principal

Il doit être transversal et sensiblement vertical avec une inclinaison maximum de $\pm 10^\circ$ par rapport à la verticale.

L'axe du tube doit être contenu dans un seul plan.

Il doit être situé immédiatement derrière les sièges avant.

La partie sensiblement verticale de l'arceau principal doit être aussi près que possible des panneaux intérieurs latéraux de la coque et ne pas comporter plus d'un coude.



1.2 Arceau avant (dans le cas d'un arceau de Type 1)

Il doit suivre les montants et le bord supérieur du pare-brise.

Le montant ne doit pas avoir de coudes supplémentaires en dessous de celui où il s'arrête de suivre le montant de pare-brise.

La partie inférieure du montant doit être sensiblement verticale, avec une inclinaison maximale de 10° vers l'arrière par rapport à la verticale (voir dessin du point 1.1).

Au niveau de l'ancrage, le tube ne doit pas se trouver en arrière du point le plus en avant de l'arceau.

1.3 Demi-arceau latéral (dans le cas d'un arceau de Type 2)

Il doit être sensiblement longitudinal et sensiblement vertical et situé de chaque côté de l'habitacle.

Il doit suivre le montant du pare-brise.

A l'avant, il ne doit pas avoir de coudes supplémentaires en dessous de celui où il s'arrête de suivre le montant de pare-brise.

Sa partie inférieure (avant) doit être sensiblement verticale avec une inclinaison maximale de 10° vers l'arrière par rapport à la verticale.

Au niveau de l'ancrage, le tube ne doit pas se trouver en arrière du point le plus en avant de l'arceau.

1.4 Entretoise longitudinale (arceau de Type 1) ou transversale (arceau de Type 2)

L'entretoise longitudinale (pour les arceaux de Type 1) doit être faite d'un tube monobloc, sensiblement longitudinal et relier les parties supérieures de l'arceau avant et de l'arceau principal.

Il peut suivre la courbure du toit.

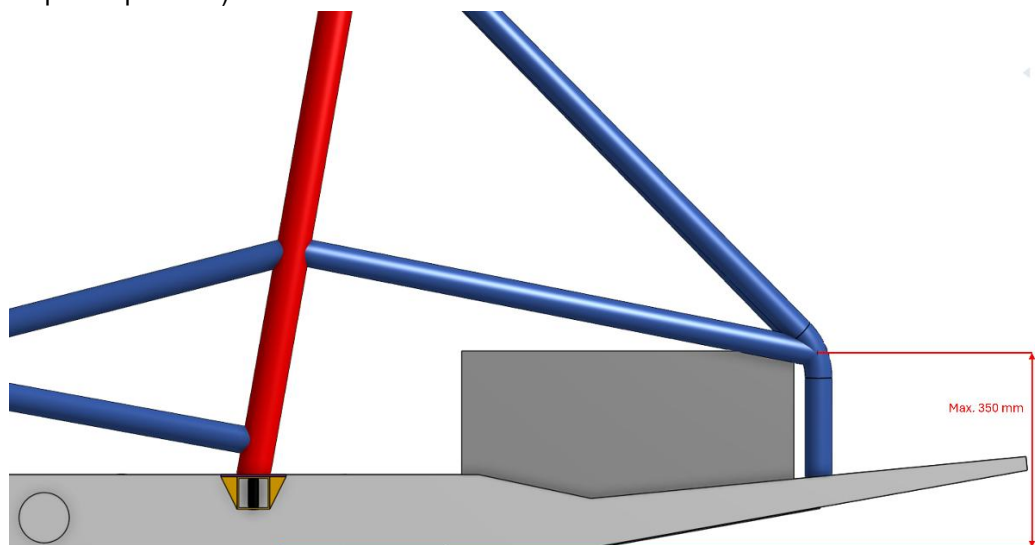
L'entretoise transversale (pour les arceaux de Type 2) doit être faite d'un tube monobloc, sensiblement transversal et relier les parties supérieures des demi-arceaux latéraux.

Il peut suivre la courbure du toit.

1.5 Jambes de force arrière

Elles doivent être rectilignes, monobloc et doivent relier la partie supérieure de l'arceau principal (fixées au niveau du toit et à proximité de l'angle supérieur extérieur de l'arceau principal) aux becs arrière du châssis, d'un seul tenant.

Optionnellement, les jambes de force arrière peuvent contenir 1 coude. La partie inférieure de la jambe de force (entre le coude et le châssis) doit être sensiblement verticale (max. 10° d'inclinaison avec la verticale, dans toutes les directions). Ce coude ne peut pas se trouver à plus de 350 mm du plan inférieur de référence inférieur du châssis (tôle inférieure ou plan équivalent).



2. Renforts additionnels obligatoires

2.1 Entretoises diagonales (croix) d'arceau principal

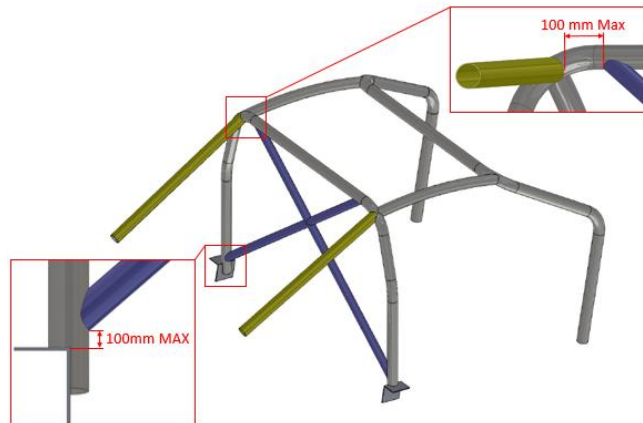
Le montage de deux entretoises diagonales sur l'arceau principal est obligatoire.

Les entretoises doivent être rectilignes et une des deux doit être monobloc.

L'extrémité inférieure de la diagonale doit rejoindre l'arceau principal à moins de 100 mm de l'ancrage.

L'extrémité supérieure des diagonales doit rejoindre l'arceau principal à moins de 100 mm, vers l'intérieur, de sa jonction avec la jambe de force arrière.

Ces entretoises devront être équipées de goussets conformément à l'article 2.7.



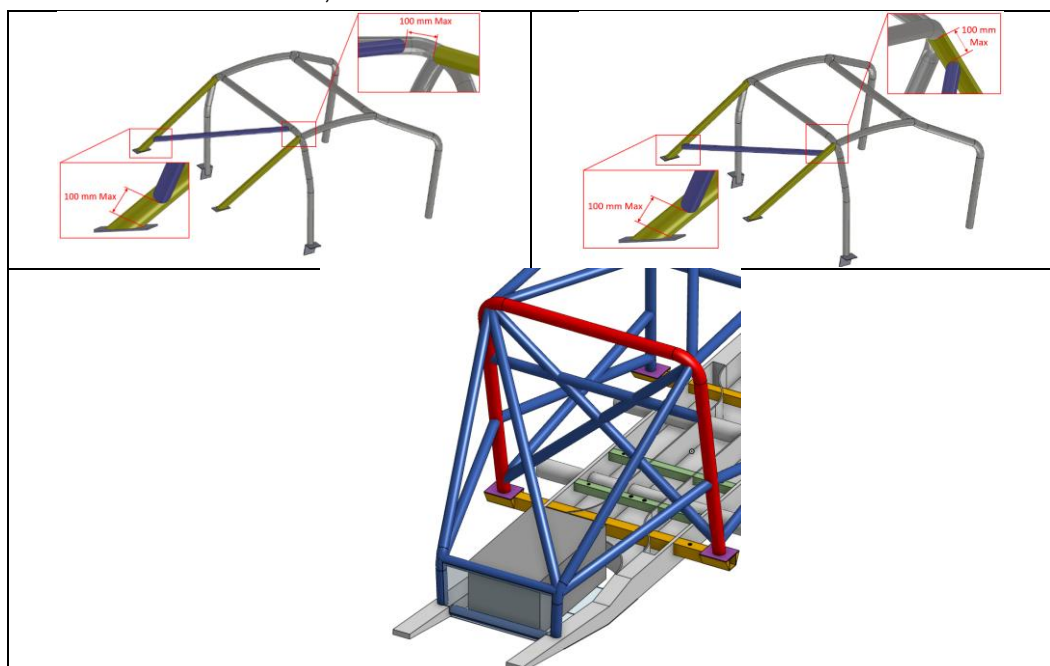
2.2 Diagonale dans les jambes de force

Le montage d'au moins une entretoise diagonale conforme à un des deux dessins ci-dessous est obligatoire.

Si deux entretoises diagonales sont utilisées (croix), une des deux doit être monobloc.

L'extrémité supérieure de la diagonale doit rejoindre l'arceau principal ou la jambe de force arrière à moins de 100 mm de la jonction entre l'arceau principal et la jambe de force arrière.

L'extrémité inférieure de la diagonale doit rejoindre la jambe de force arrière à moins de 100 mm de l'ancrage de la jambe de force sur les becs de châssis ou, si les jambes de force contiennent un coude, à moins de 100 mm du centre de ce coude.



2.3 Renforts de toit

La partie supérieure de l'armature doit être équipée d'entretoises en croix ou en V conformément à l'un des dessins ci-dessous.

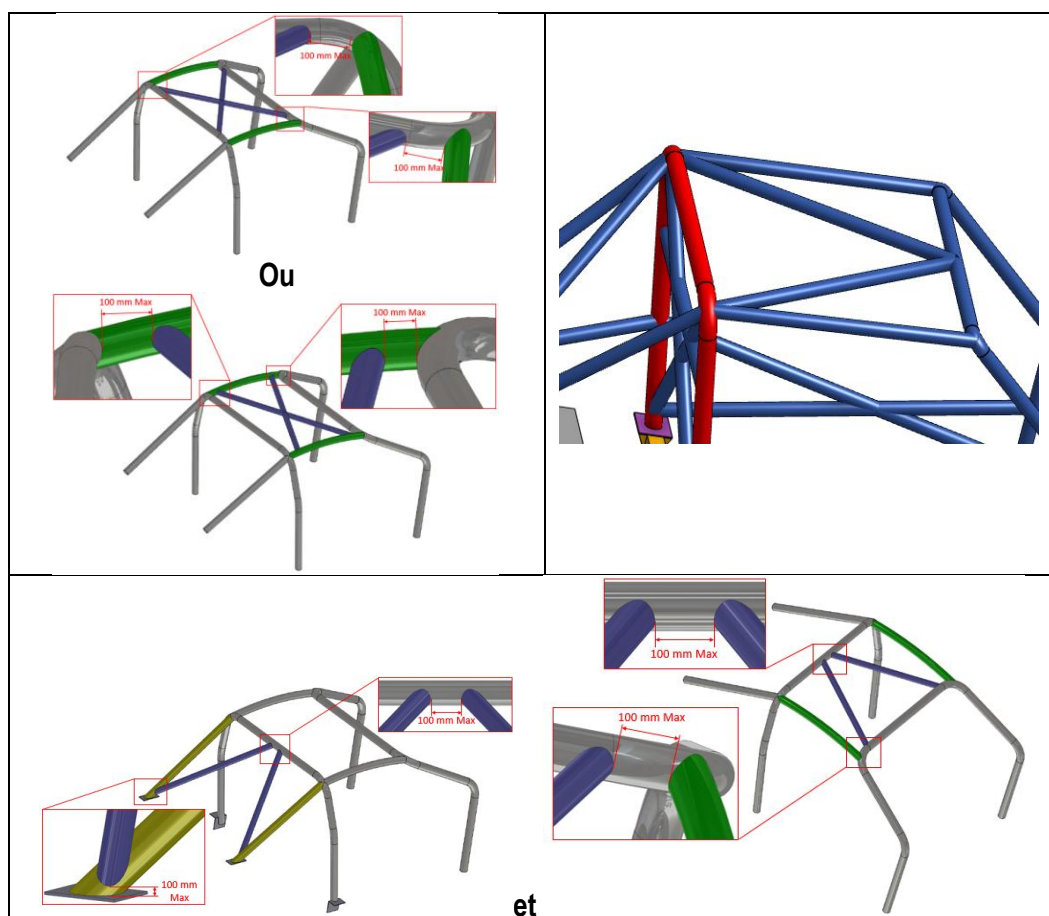
Dans le cas de renforts en croix, une des deux entretoises doit être monobloc, et deux goussets devront être installés (voir article 2.7).

Dans le cas de la configuration en V, celui-ci doit être symétrique par rapport à l'axe longitudinal de la voiture.

Dans le cas d'une configuration en V dont le sommet serait côté arceau principal, deux entretoises de jambes de force arrière en V doivent obligatoirement être installées.

Les renforts peuvent suivre la courbure du toit mais doivent être rectiligne en vue de dessus.

Les extrémités des renforts doivent se trouver à moins de 100 mm des jonctions entre les arceaux et entretoises (non applicable au sommet du V si cette configuration est choisie).



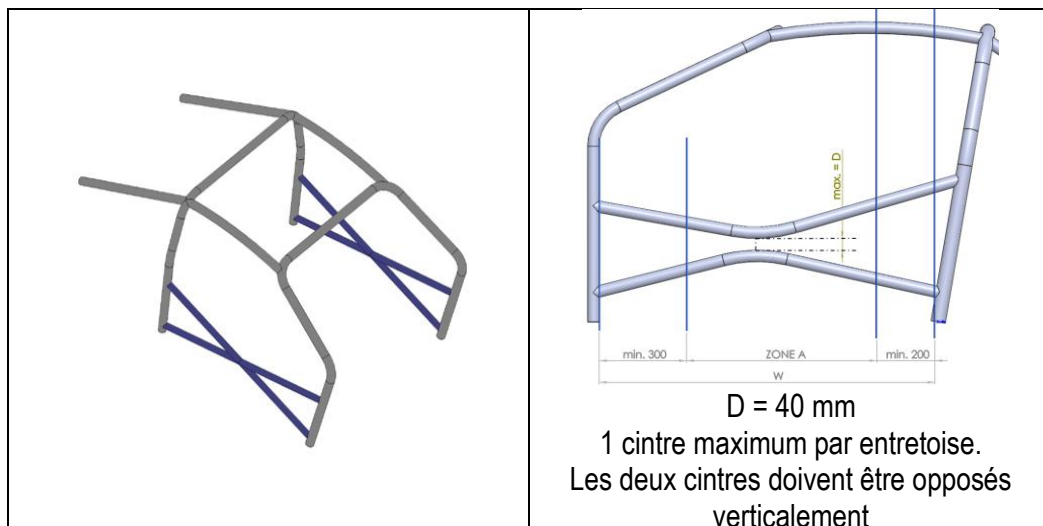
2.4 Barres de portes

Deux entretoises de portes en croix conformes à l'un des deux dessins ci-dessous doivent être installées de chaque côté de la voiture.

Les deux entretoises doivent être rectilignes en vue de côté.

De chaque côté, une des deux entretoises doit être monobloc, et l'autre doit être en deux parties au maximum.

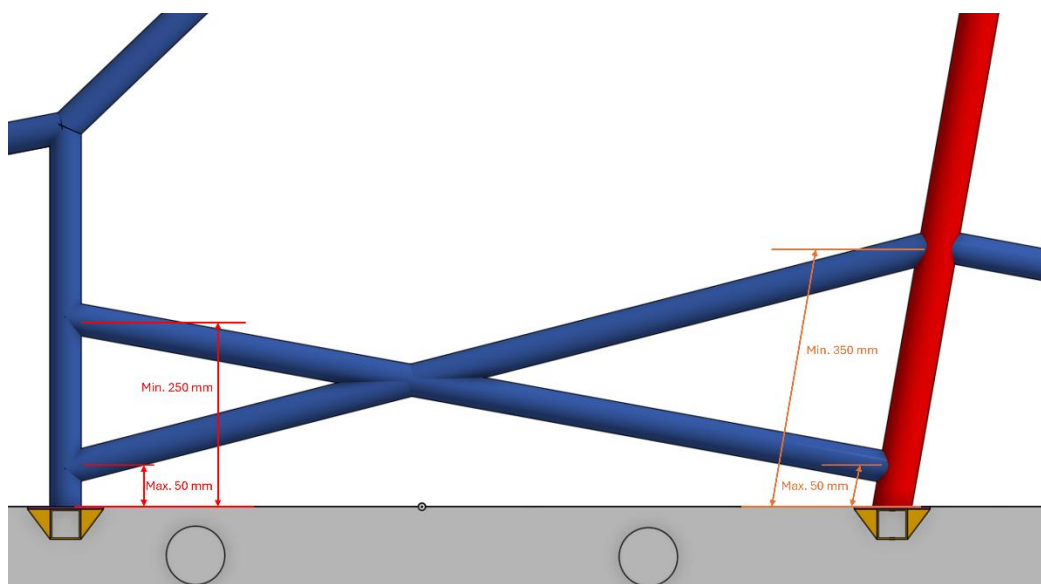
Dans les deux cas, des goussets devront être installés conformément à l'article 2.7.



La hauteur minimale de la barre de porte supérieure à sa jonction avec l'arceau principal est de 350 mm (recommandé : 400 à 450 mm), mesuré entre le pied d'arceau et le centre du tube dans l'axe de l'arceau principal.

La hauteur minimale de la barre de porte supérieure à sa jonction avec l'arceau avant est de 250 mm (recommandé : 300 à 350 mm), mesuré entre le pied d'arceau et le centre du tube dans l'axe de l'arceau avant.

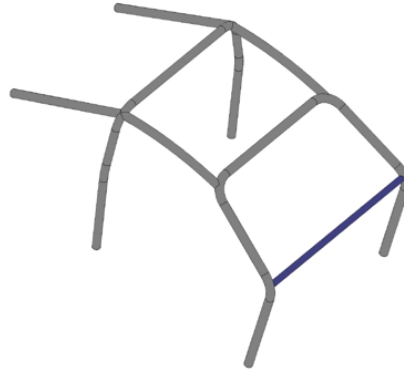
La hauteur maximale de la barre de porte inférieure par rapport au pied d'arceau avant et principal est de 50 mm, mesuré entre le pied d'arceau et le centre du tube, dans l'axe de l'arceau avant/principal.



2.5 Entretoise transversale avant

Une entretoise transversale avant, sous le parebrise, est obligatoire.

Elle peut être placée aussi haut que possible mais son bord inférieur ne doit pas dépasser la partie supérieure du tableau de bord ou le bord inférieur du parebrise et elle ne doit pas être située en dessous de la colonne de direction.



2.6 Barre de fixation des sangles supérieures du harnais

La structure de sécurité doit être équipée d'un ou plusieurs renforts transversaux permettant de fixer les sangles d'épaules du harnais par boucles.

La hauteur de ce renfort doit être telle que l'installation des sangles d'épaules soit conforme à l'Article 253-6.2.3 de l'Annexe J de la FIA.

Ce renfort transversal peut être placé soit dans l'arceau principal, soit dans les jambes de force arrière. Dans les deux cas, il doit être scindé en cas d'interférence avec une diagonale.

2.7 Goussets

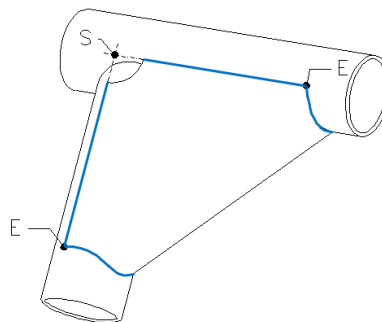
Les jonctions entre les entretoises suivantes doivent être renforcées par un minimum de 2 goussets positionnés l'un en face de l'autre :

- entretoises diagonales de l'arceau principal (goussets placés latéralement ou verticalement dans la croix)
- renforts de toit dans le cas de renforts en croix
- entretoises de portes

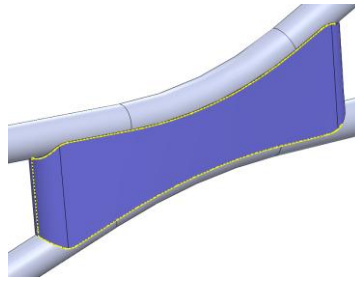
Ces goussets doivent être en tôles d'acier pliées en forme de U dont l'épaisseur ne doit pas être inférieure à 1.0 mm.

Les extrémités (point E) doivent être situées à une distance minimale de 120 mm par rapport au sommet de l'angle (point S).

Les faces planes du gousset peuvent comporter un trou dont le diamètre ne doit pas être supérieur à 40 mm.

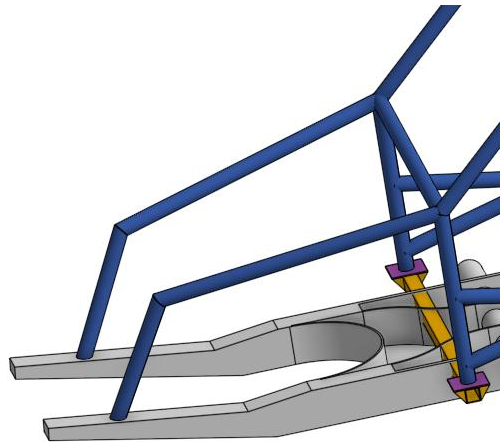


Dans le cas des barres de portes cintrées (voir article 2.4, second dessin), elles doivent être équipées de goussets en demi-coquilles en tôle d'acier mono-pièces, d'épaisseur mini. 1.0 mm, de longueur mini 320 mm, construites selon le dessin suivant :



2.8 Renforts vers les becs avant

Deux renforts longitudinaux partant de l'arceau avant vers les becs avant sont obligatoires.
Ces renforts peuvent comprendre 1 cintrage maximum.
Ces renforts seront fixés sur l'arceau avant, au même niveau que l'entretoise transversale.



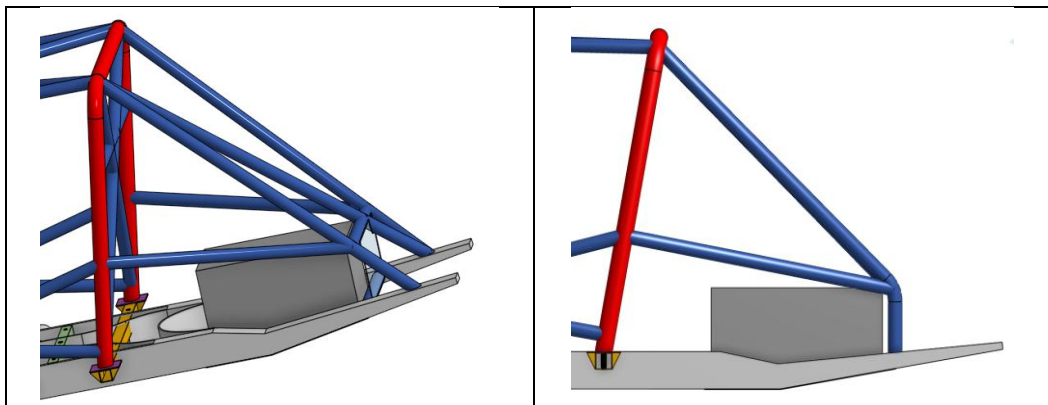
2.9 Renforts entre l'arceau principal et les jambes de force arrière

La structure de sécurité devra également être équipée de 2 renforts reliant les jambes de force arrière à l'arceau principal.

Sur l'arceau principal, ces renforts seront fixés à la même hauteur que la barre de porte supérieure.

Sur les jambes de force arrière, ces renforts seront fixés à la même hauteur que la structure supérieure de protection du réservoir.

Si les jambes de forces arrière contiennent un coude, les renforts seront obligatoirement fixés à hauteur de ce coude.



2.10 Protection du réservoir

La structure de sécurité devra comprendre, à son extrémité arrière, une structure de protection du réservoir, de manière à l'encadrer.

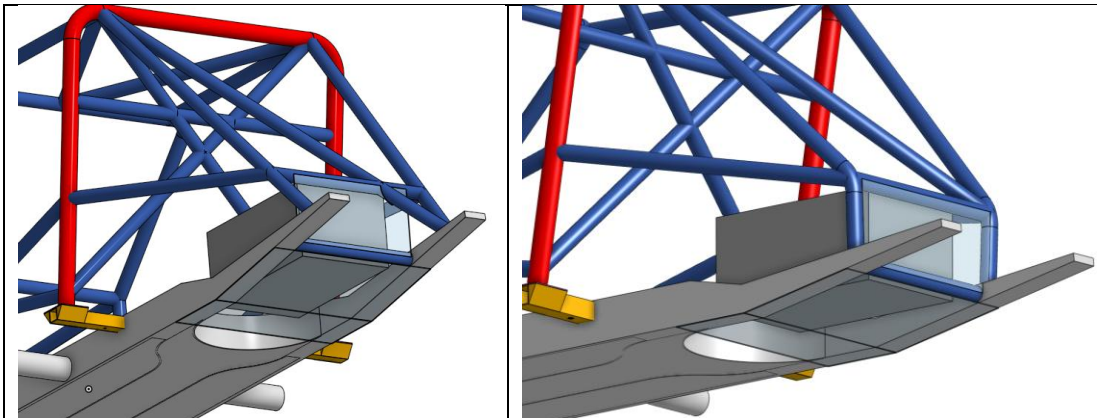
Cette structure pourra être formée par les jambes de force arrière et deux tubes transversaux, dont un (ou les deux) peut être fixé sur les jambes de force et l'autre peut être entre les becs arrière de châssis. Dans tous les cas ces renforts devront être scindés afin de laisser passer les jambes de force et les diagonales de jambe de forces qui elles, doivent impérativement rester monobloc.

Il est également possible de construire la structure pour la protection du réservoir différemment, celle-ci devra alors être liée aux jambes de force arrière par soudure. Si les jambes de force contiennent un coude, la structure de protection du réservoir doit rejoindre les jambes de force à moins de 100 mm du centre des coudes.

Dans tous les cas, aucun point du réservoir ne pourra se trouver plus bas que le point le plus bas du châssis sur le même plan transversal.

Les faces arrière et inférieure de cette structure de protection devront être équipées d'une tôle d'acier de 2 mm (ou aluminium 3 mm) couvrant totalement le réservoir en vue de derrière et de dessous.

Des inserts pourront être soudés dans la structure de protection du réservoir afin de faire tenir ces tôles mais pas dans les jambes de force arrière ni leurs diagonales.



3. Connexions démontables

Les connexions démontables sont autorisées afin de permettre l'utilisation d'entretoises amovibles.

Elles doivent être conformes à un des dessins ci-dessous ou être homologuées par la FIA.

Elles ne doivent pas être soudées une fois assemblées.

La structure principale de sécurité (voir article 1 de cette annexe) ne doit pas avoir plus de 4 connexions démontables au niveau du toit.

L'armature ne doit pas avoir plus de 2 connexions démontables par côté pour relier les entretoises de portes aux arceaux.

Les vis et les écrous doivent avoir une qualité minimale de 8.8 (norme ISO).

6. Matériau, dimensions et soudures

Toute l'armature de sécurité et ses renforts obligatoires doit être en acier au carbone non allié étiré à froid sans soudure contenant au maximum 0.3% de carbone, avec une résistance minimale à la traction de 350 N/mm². L'acier inoxydable est interdit.

Tous les tubes de l'armature doivent avoir une section circulaire :

- **L'arceau principal doit être en diamètre 45 x 2,5 mm ou 50 x 2,0 mm**
- **Tout le reste de l'armature et des renforts obligatoires (Articles 1 et 2 de cette présente annexe) doit être en diamètre 40 x 2,0 mm ou 38 x 2,5 mm.**
- Tout autre renfort facultatif est de dimension libre.

Le chromage de tout ou partie de l'armature est interdit.

Si le tube est ovalisé après le cintrage, le rapport entre le petit et le grand diamètre ne doit pas être inférieur à 0.9.

Les soudures doivent être faites sur tout le périmètre du tube.

Toutes les soudures doivent être d'une pénétration totale (de préférence soudure à l'arc sous gaz protecteur).

Lors de l'utilisation des aciers traités thermiquement, les indications spéciales des fabricants doivent être respectées (électrodes spéciales, soudure sous gaz protecteur).

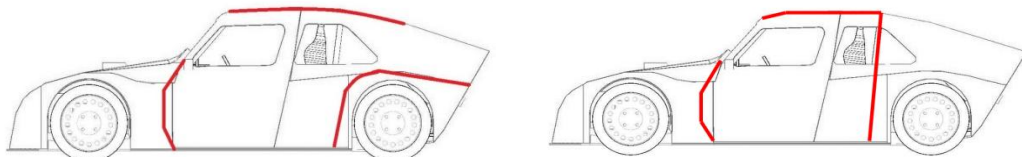
7. Toit et habitacle

Le toit d'origine sera obligatoirement remplacé par une tôle d'épaisseur de 1mm en acier ou 1,5mm en aluminium. Elle devra être installée au minimum jusqu'au plan vertical à l'axe de la roue arrière ou jusqu'à la cloison arrière en cas de cloison verticale derrière le siège et devant l'essieu arrière. Elle sera fixée par soudage ou par rivetage. Elle devra rester visible sur son entièreté. Les toits en polyester et autres matériaux synthétiques sont autorisés en doublure d'une des tôles ci-dessus.

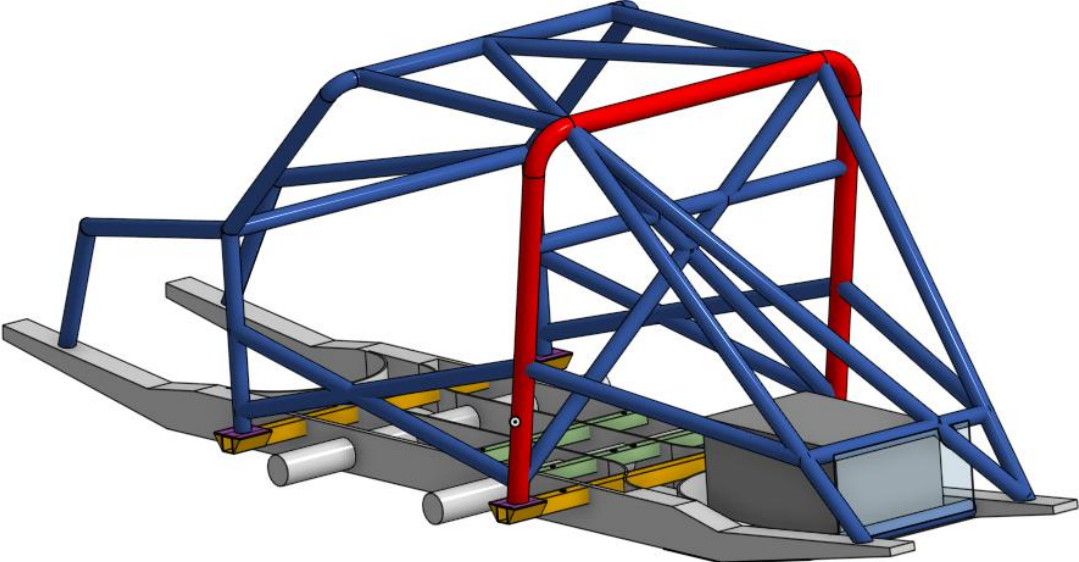
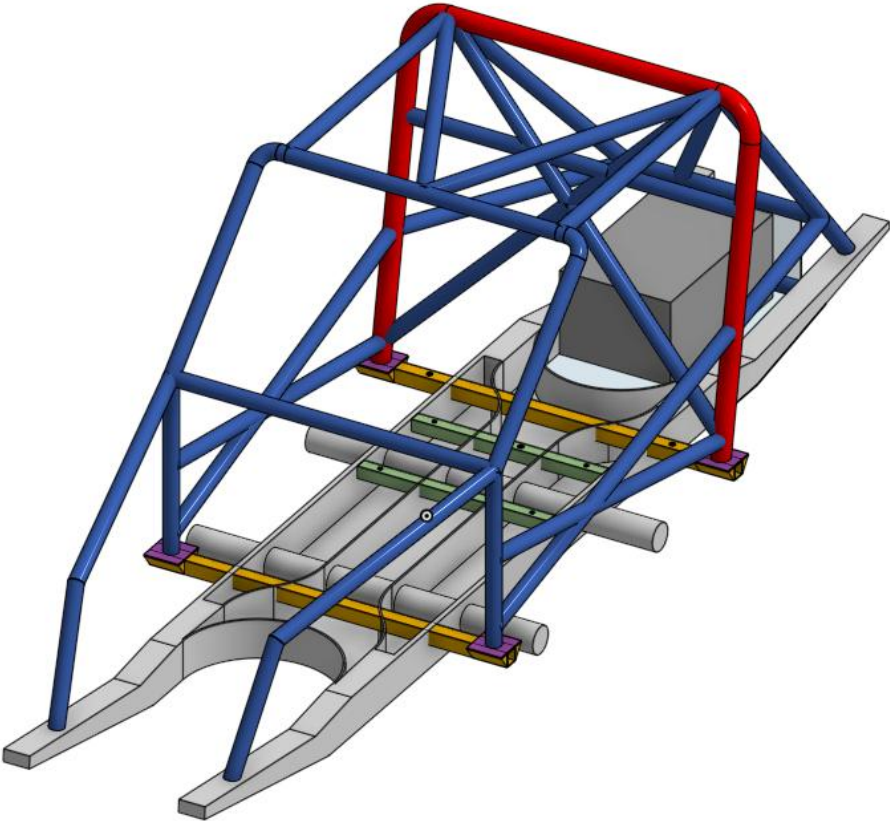
Les véhicules doivent être équipés de cloisons pare-feu étanches, placées entre le compartiment moteur, le coffre et le réservoir de carburant d'une part et l'habitacle d'autre part, pour empêcher le passage de liquides, flammes ou gaz vers l'habitacle.

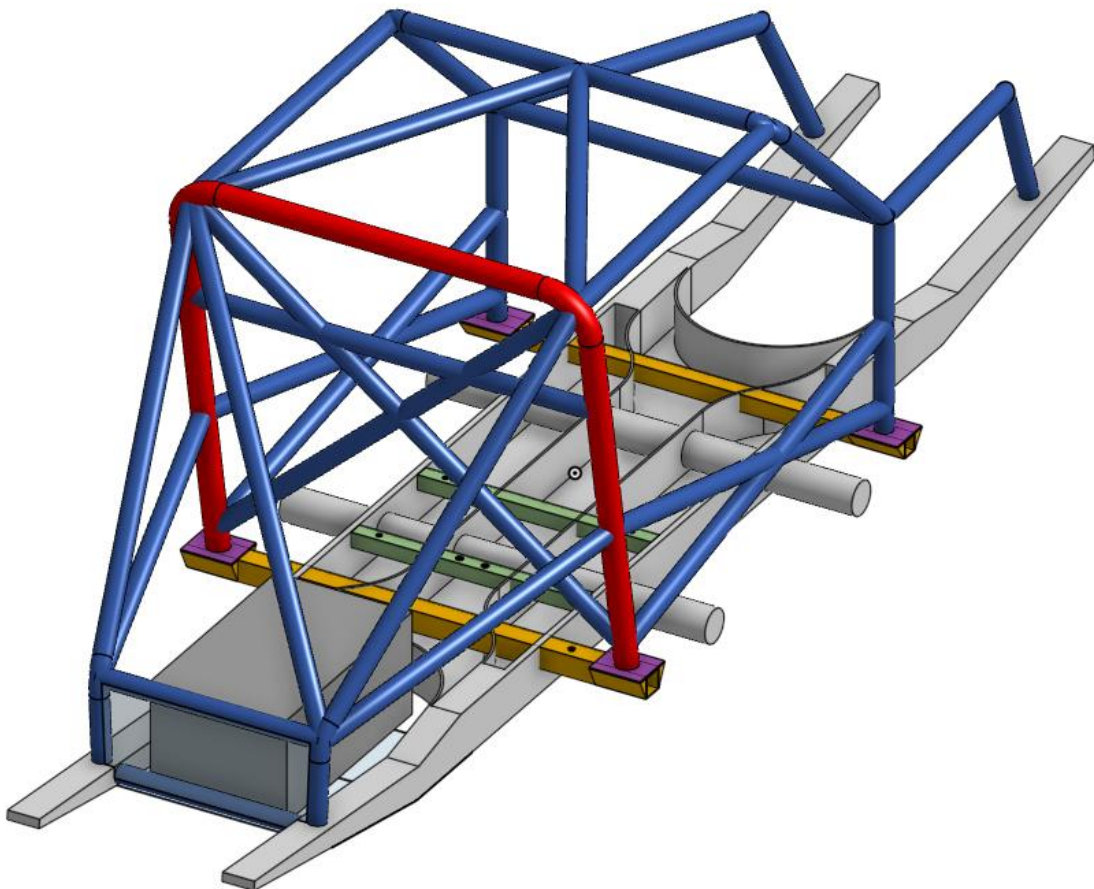
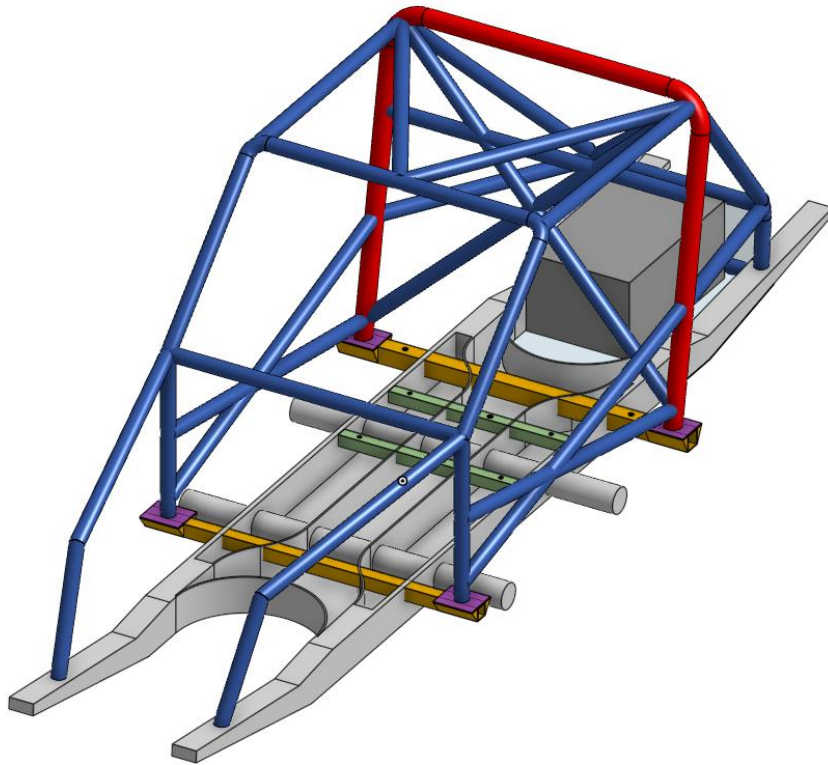
Toute ouverture pratiquée doit être aussi réduite que possible, en permettant juste le passage des commandes et des câbles et doit être rendue complètement étanche et équipée de passe-cloisons.

Ces cloisons peuvent être celles d'origine de la caisse ou, si elles sont modifiées, en tôle d'aluminium 1,5mm.



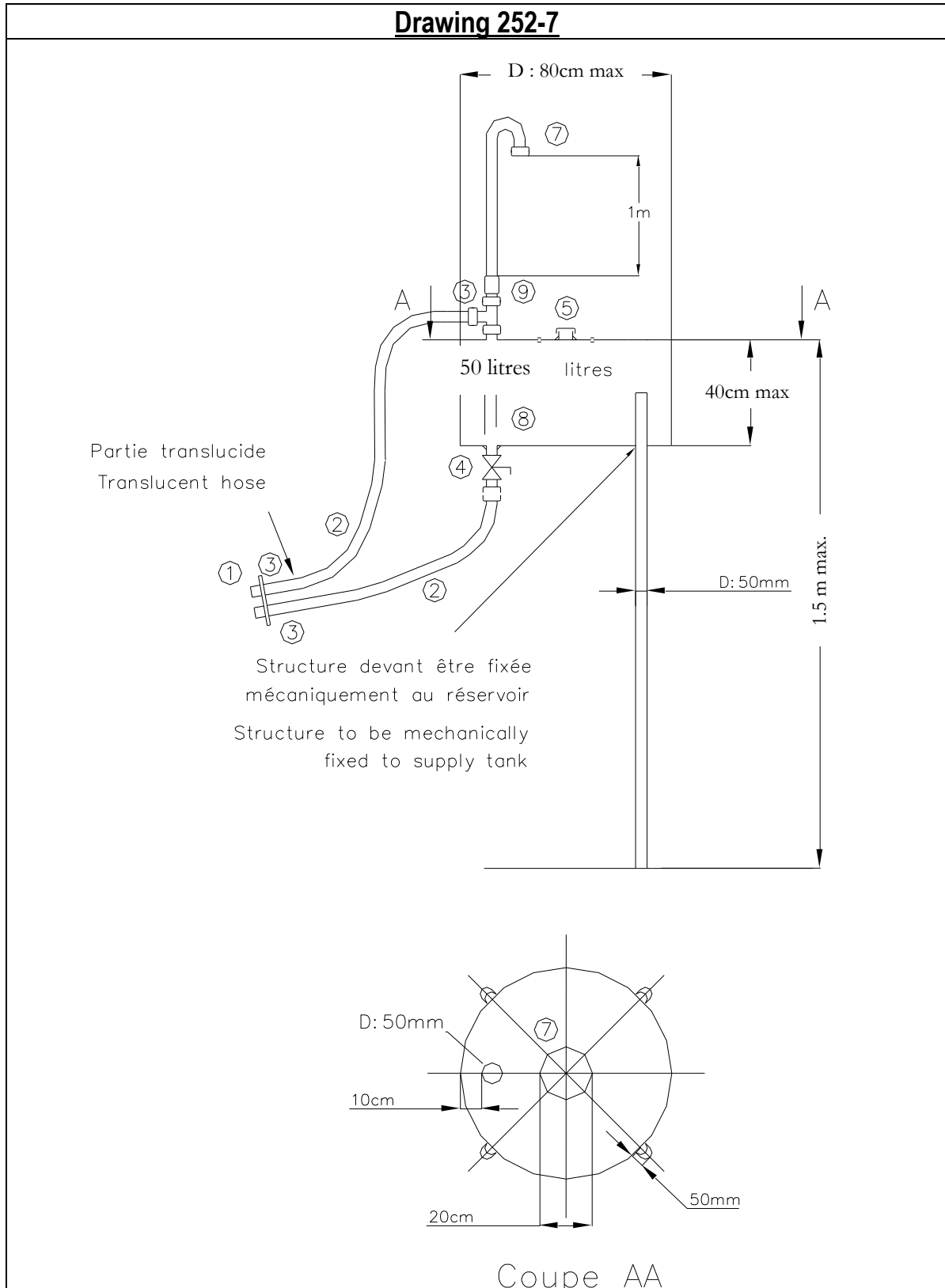
Exemples de construction (design global hors détails types goussets, entretoises, renforts etc) :

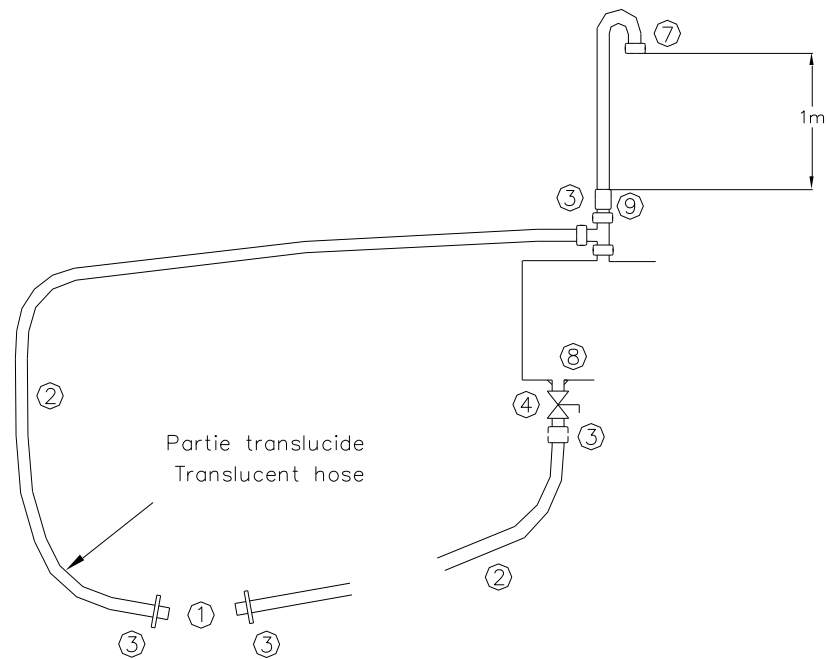




ANNEXE 2 – RAVITAILLEMENT

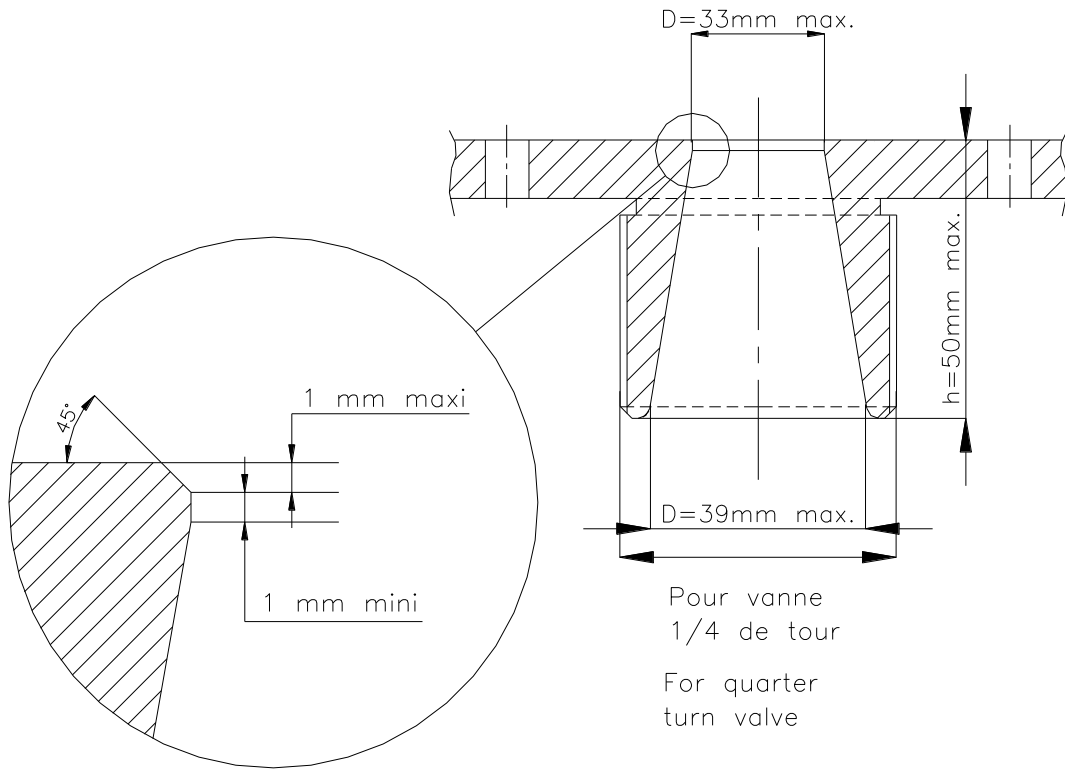
Drawing 252-7



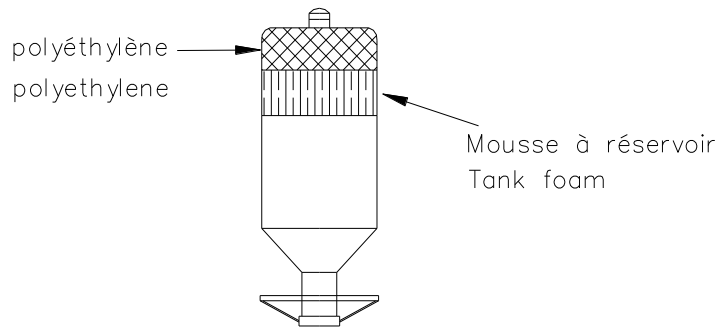


- ① Accoupleurs / Male refuelling valves (dessin / drawing 252-5)
- ② Flexible de diamètre intérieur / Hose internal diameter 38mm
- ③ Raccord rapide, diamètre intérieur / Quick coupling, internal diameter 38mm
- ④ Vanne autobloquante de diamètre intérieur / Self closing valve, internal diameter 38mm
- ⑤ Orifice de remplissage (autobloquant) / Filler (dry break)
- ⑦ Arête flamme / Flame arrestor
- ⑧ Resitricteur / Flow restrictor (dessin / drawing 257A-2)
- ⑨ Valve de séparation / Discriminator valve

Drawing 257A-2

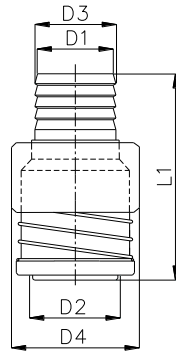


Drawing 252-2

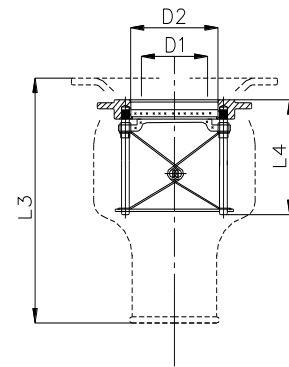


Drawing 252-5

	D1	D2	D3	D4	L1
PP20M	2.0"	2.5"	2.25"	3.7"	6.3"
PP20MR	1.5"	2.5"	1.75"	3.7"	6.3"
PF20MS	1.5"	2.5"		3.7"	6.9"
PP15M	1.5"	2.0"	1.75"	3.3"	5.7"
PF30M	1.25"	1.65"	1.45"	2.68"	4.64"
PF40M	1.25"	1.65"	1.45"	2.68"	4.64"
PP125M	1.25"	1.75"	1.5"	2.9"	5.1"



	D1	D2	L3	L4
PP20F	2.0"	2.5"	6.75"	3.25"
PP20FR	2.0"	2.5"	6.75"	3.25"
PF31F	1.75"	2.12"	5.3"	3"
PF41F	1.75"	2.12"	5.7"	3.38"
PP15F	1.5"	2.0"	6.75"	3.25"
PP125F	1.25"	1.75"	6.25"	3.1"



Prise femelle / Push pull series female

Prise male / Push pull series male

ANNEXE 4 : TOURISME – CARACTERISTIQUES ET COTES MOTEUR

Caractéristiques	Cote (mm)	Tolérance et remarques
Alésage	101,0	+/- 0,1 mm
Course	73,0	+/- 0,1 mm
Diamètre soupape admission	36,35	+/- 0,1 mm
Diamètre soupape échappement	31,0	+/- 0,1 mm
Hauteur de culasse	89,5	minimum
Diamètre d'entrée du conduit d'admission	42,0	Brut de fonderie
Retrait du piston au PMH	1,0	minimum
Levée de soupape admission:	10,4	+/- 0,1 mm
Levée de soupape échappement:	10,0	+/- 0,1 mm