

Cahier des charges Sécurité

Monoplaces et Biplaces

Courses de Côtes

Contrôle et renforcement des équipements de sécurités sur les monoplaces et bi- places en Course de Côte

Ces propositions ont été acceptées par les Commissions Championnat de France et Coupe de France de la Montagne, la charge de leur mise en œuvre revenant à la Direction de la Réglementation.

Les voitures sont réparties en 3 groupes :

Groupe 1 : ce sont les voitures, généralement récentes, dont le niveau de sécurité est considéré comme satisfaisant au regard des standards actuels.

Groupe 2 : ce sont des voitures dont une partie des équipements de sécurité est insuffisant mais dont la conception permet d'envisager une modification conformément à des règles établies par le Service Technique et validé par la Commission Technique.

Groupe 3 : ce sont des voitures de conception généralement ancienne dont l'architecture et /ou le mode de construction empêche tous progrès sensible sans une remise en cause fondamentale de la voiture.

Sans remettre en cause les propositions techniques, il est proposé d'aménager l'échéancier et les délais d'application :

Les voitures du Groupe 1 :

Poursuite de l'admissibilité des voitures dans chacun des types d'épreuves où elles sont admises à ce jour.

Toutefois il a été proposé à la Commission dans le cadre de cette « réforme » de fixer une durée de vie maximale pour tous les types de voitures admises, de sorte que la mise à jour du niveau de sécurité des voitures se fasse de manière naturelle et automatique au fil des années sans avoir recours au procédure lourdes du type de celle évoquée aujourd'hui.

A compter du 1^{er} janvier 2013 une durée de vie maximale de ~~20~~ **25** ans a été retenue, c'est-à-dire qu'en 2013, ne seront admises que les voitures construites après ~~1993~~ **1988**.

Passée cette date les voitures, si leur cylindrée le permet, seront admises en slalom pour ~~3~~ **4** ans, soit jusqu'au **31.12.2016**.

Les voitures du Groupe 2 :

Les voitures du groupe 2 seront admises pour ~~3 ans soit jusqu'au 31-12-2012~~ **6 ans (soit jusqu'au 31.12.2015)**.

Elles seront ensuite admises en slalom, si leur cylindrée le permet, pour une durée de ~~3~~ **4** ans supplémentaires, soit jusqu'au **31.12.2019**.

Les voitures du Groupe 3 :

A compter du 1^{er} janvier 2010 ces voitures ne seront plus admises qu'en slalom si leur cylindrée le permet et ce pour une durée de ~~3~~ **4** ans, soit jusqu'au **31.12.2013**.

Décision du Bureau du 25 juin 2009

a) Proposition « technique »

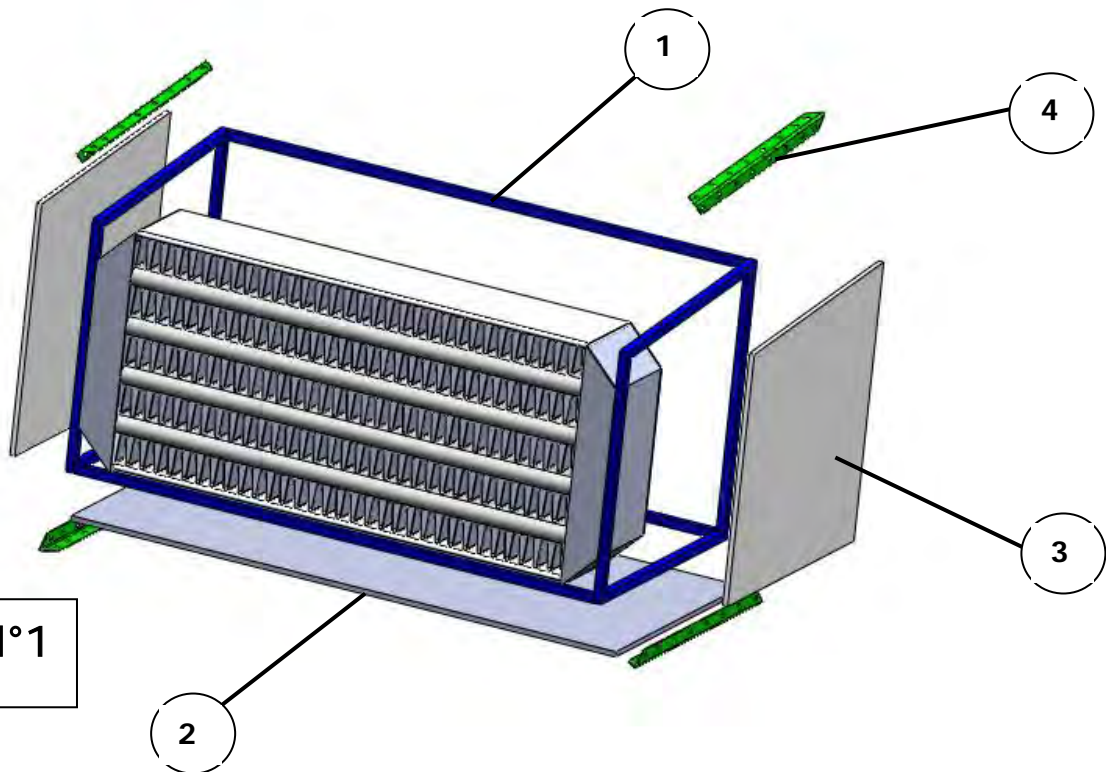
Les sessions seraient pilotées par un ou deux CT responsables par Comité et un dossier technique sera constitué.

Un passeport du type Groupe FC pourra être mise en place, c'est-à-dire double vignette et enregistrement auprès de la FFSA.

Les responsables de Comité Régional devront fixer avec la Direction de la Réglementation qui sera en charge des sessions de contrôle et essayer d'évaluer le parc concerné.

Voiture monoplace avec radiateur d'eau en façade

Avec extraction de l'air par le dessus

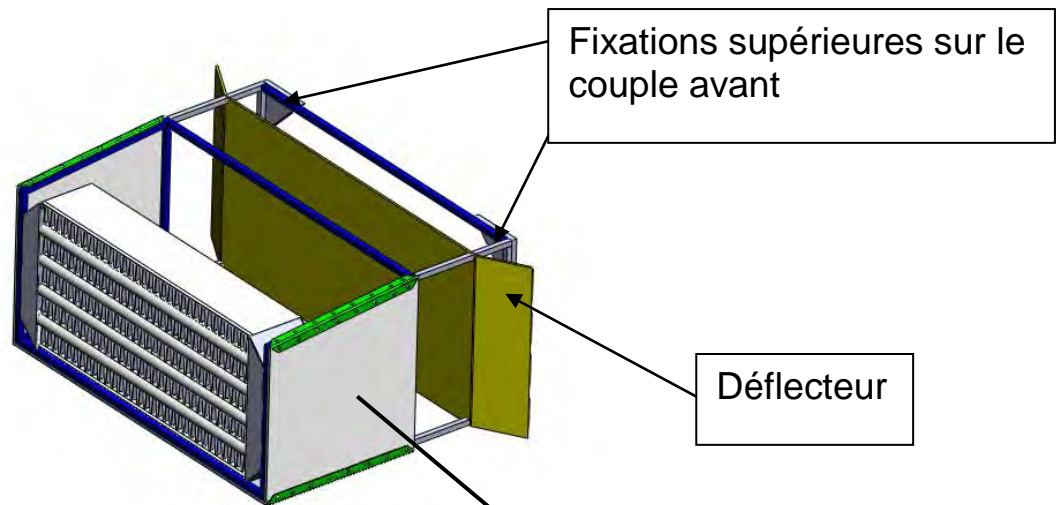


Dessin N°1

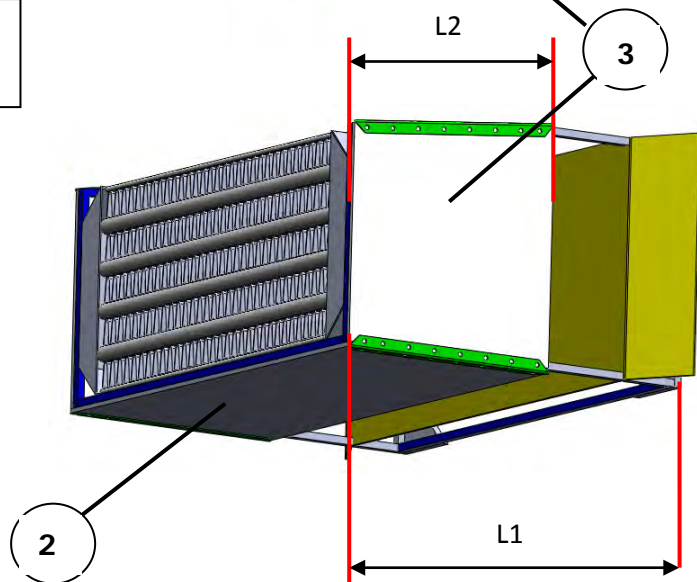
1	Treillis Carré 25 x 1,5 (fixé sur le couple avant)
2	Nid d'abeille aluminium en sandwich d'épaisseur de 15mm et épaisseur de peau de 1.5mm collé
3	
4	Equerre alu collées rivetées

Voiture monoplace avec radiateur d'eau en façade

Avec extraction de l'air par les cotés



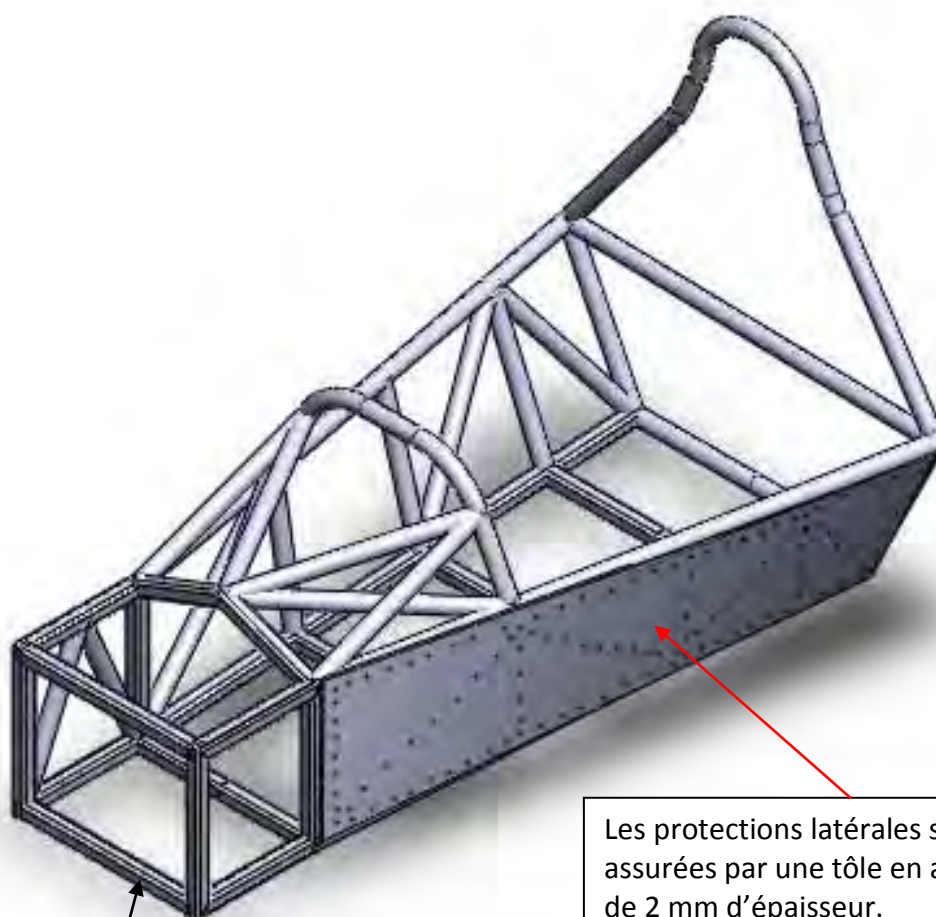
Dessin N°2



La longueur L2 des éléments 2 et 3 doit correspondre à 60% de la longueur L1

Protections latérales

Châssis tubulaire



Couple avant

Les protections latérales seront assurées par une tôle en aluminium de 2 mm d'épaisseur.

Cette tôle sera rivetée collée sur le châssis.

Le pas des rivets sera compris entre 50 et 100 mm.

Dessin N°3

Protections latérales dans les Pontons

2 possibilités

1^{ère} possibilité

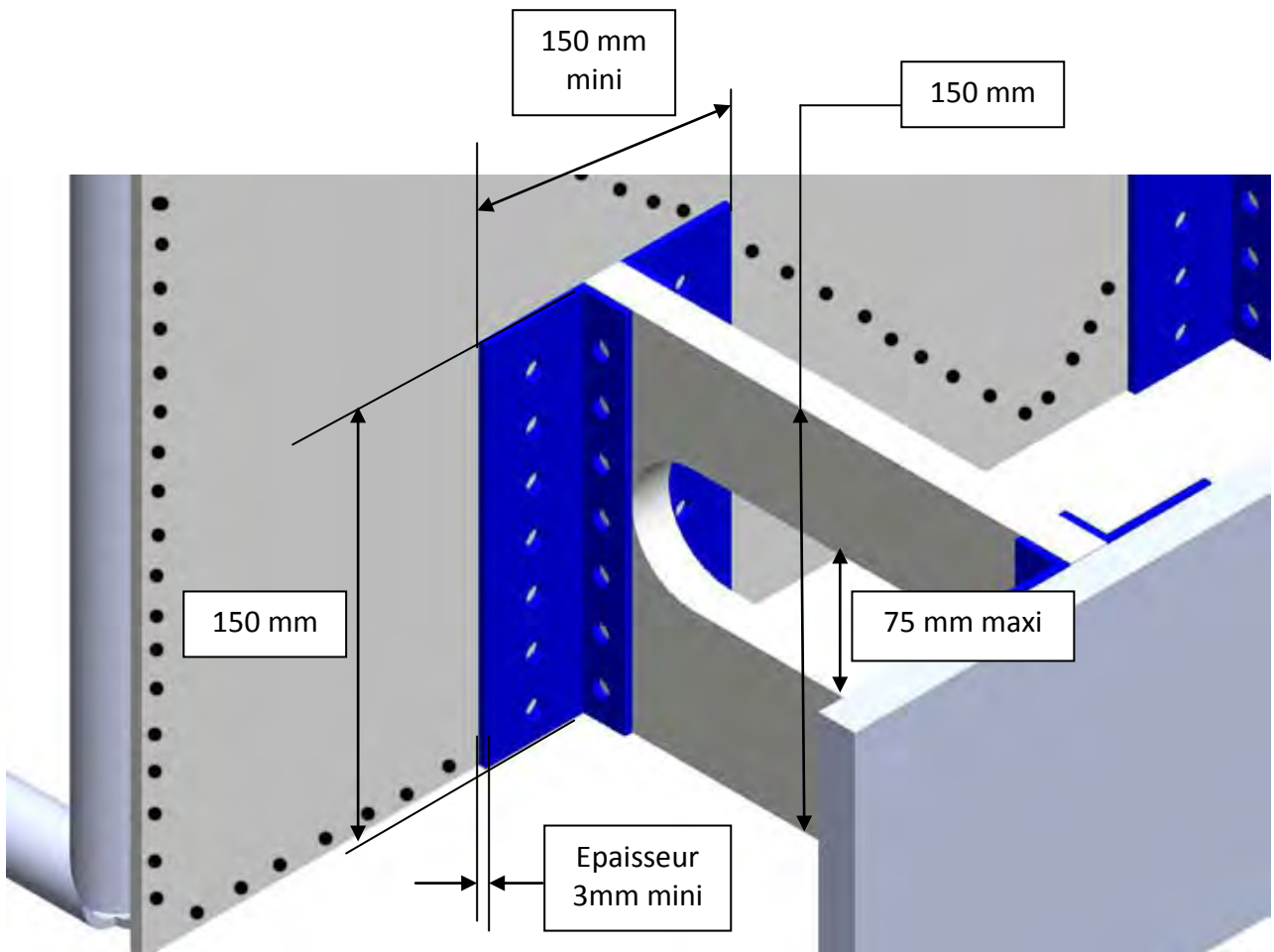
Panneau en aluminium de 2mm d'épaisseur, riveté collé sur le châssis.

Supports en panneau nid d'abeille de 15mm d'épais ajouré, fixés par des équerres rivetées

Dessin N°4

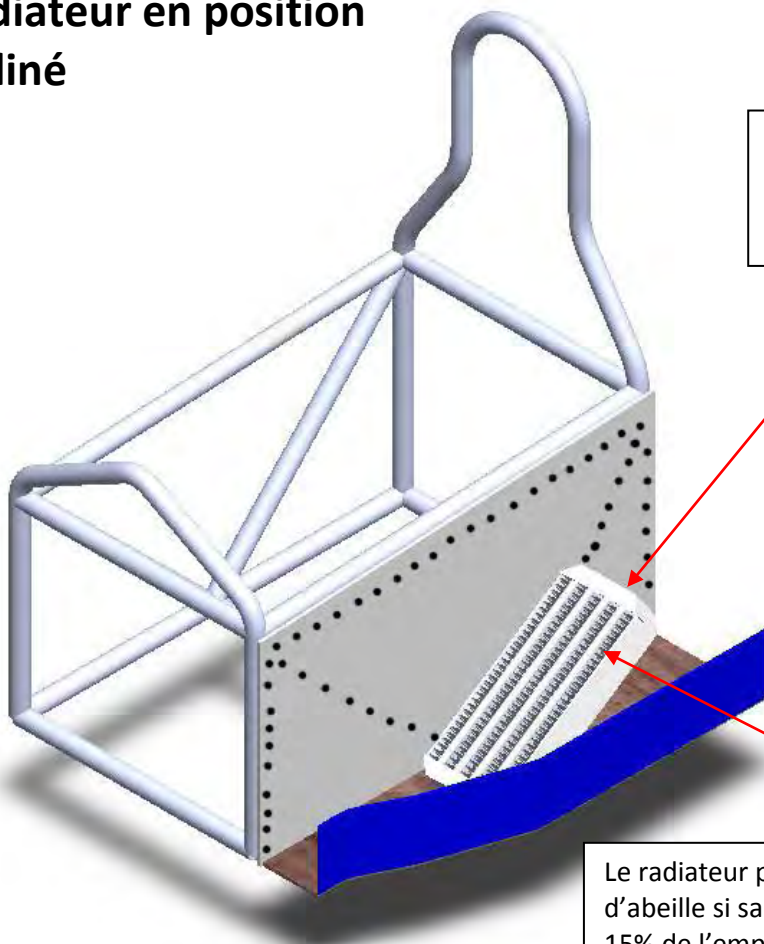
Dans les pontons sera intégré, un panneau nid d'abeille épaisseur 15mm avec une épaisseur de peau de 1.5mm en nid d'abeille Aluminium d'une hauteur de 150 mm et de longueur correspondant à 30% de l'empattement.

Détails du montage



2^{ème} Possibilité

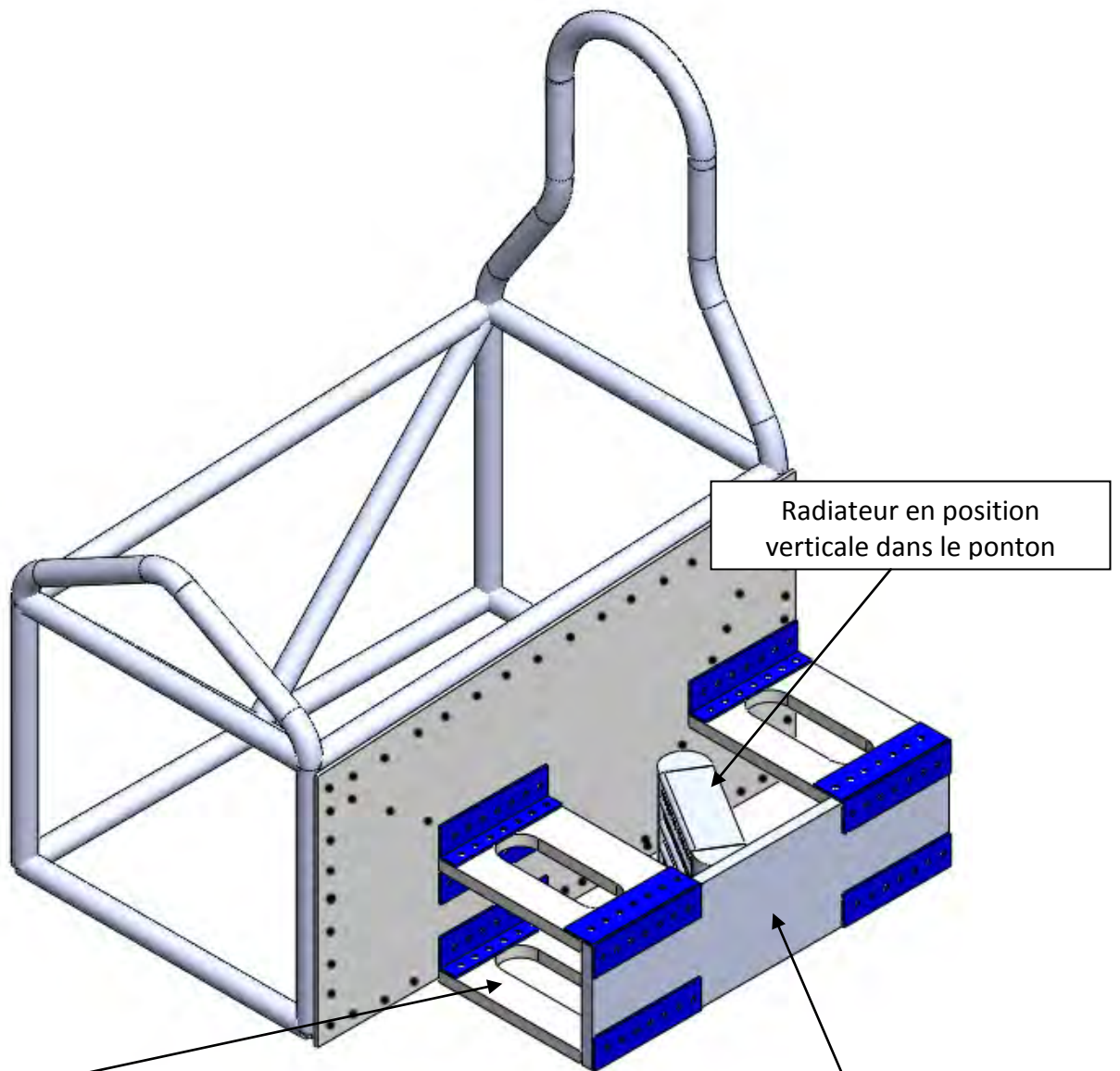
Radiateur en position incliné



Dessin N°5



Radiateur en position verticale



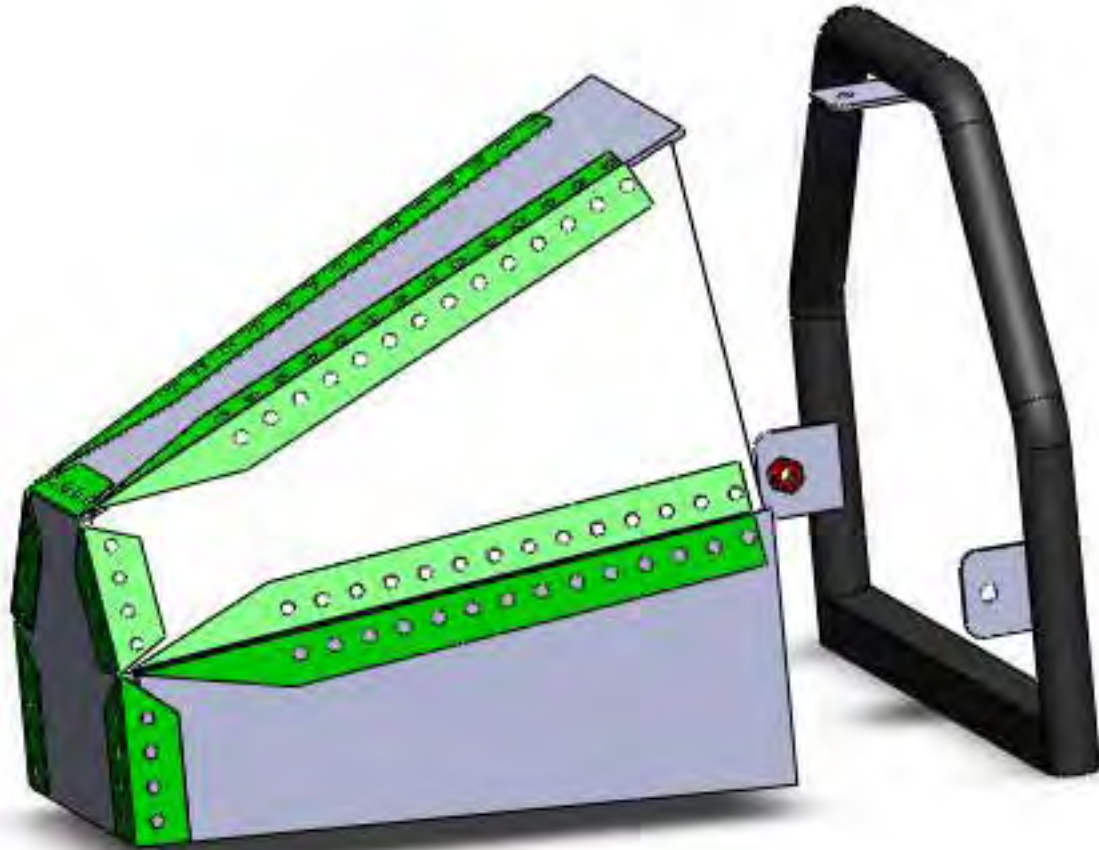
Radiateur en position verticale dans le ponton

Supports en panneau nid d'abeille de 15mm d'épais ajouré, fixés par des équerres rivetées

Dans les pontons sera intégré, un panneau nid d'abeille épaisseur 15mm avec une épaisseur de peau de 1.5mm en nid d'abeille Aluminium d'une hauteur de 150 mm et de longueur correspondant à 30% de l'empattement.

Dessin N°6

Crash Box pour les monoplaces ayant le radiateur dans les pontons



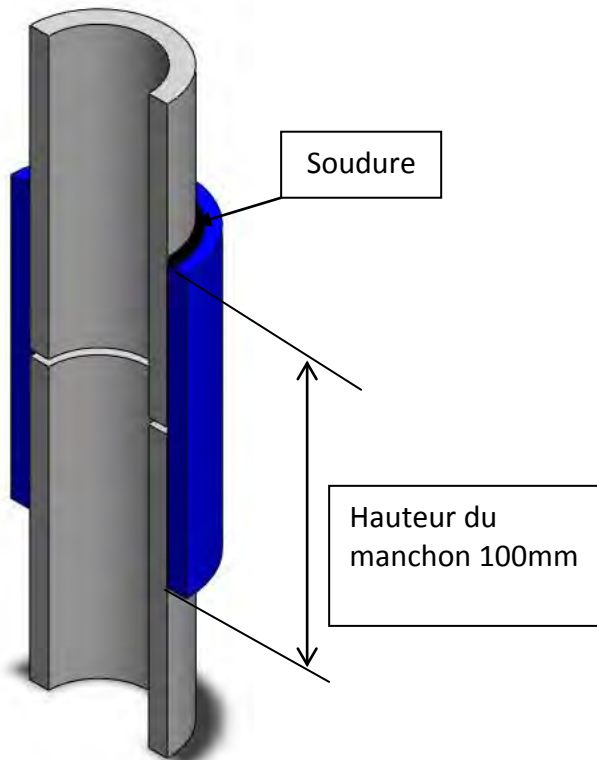
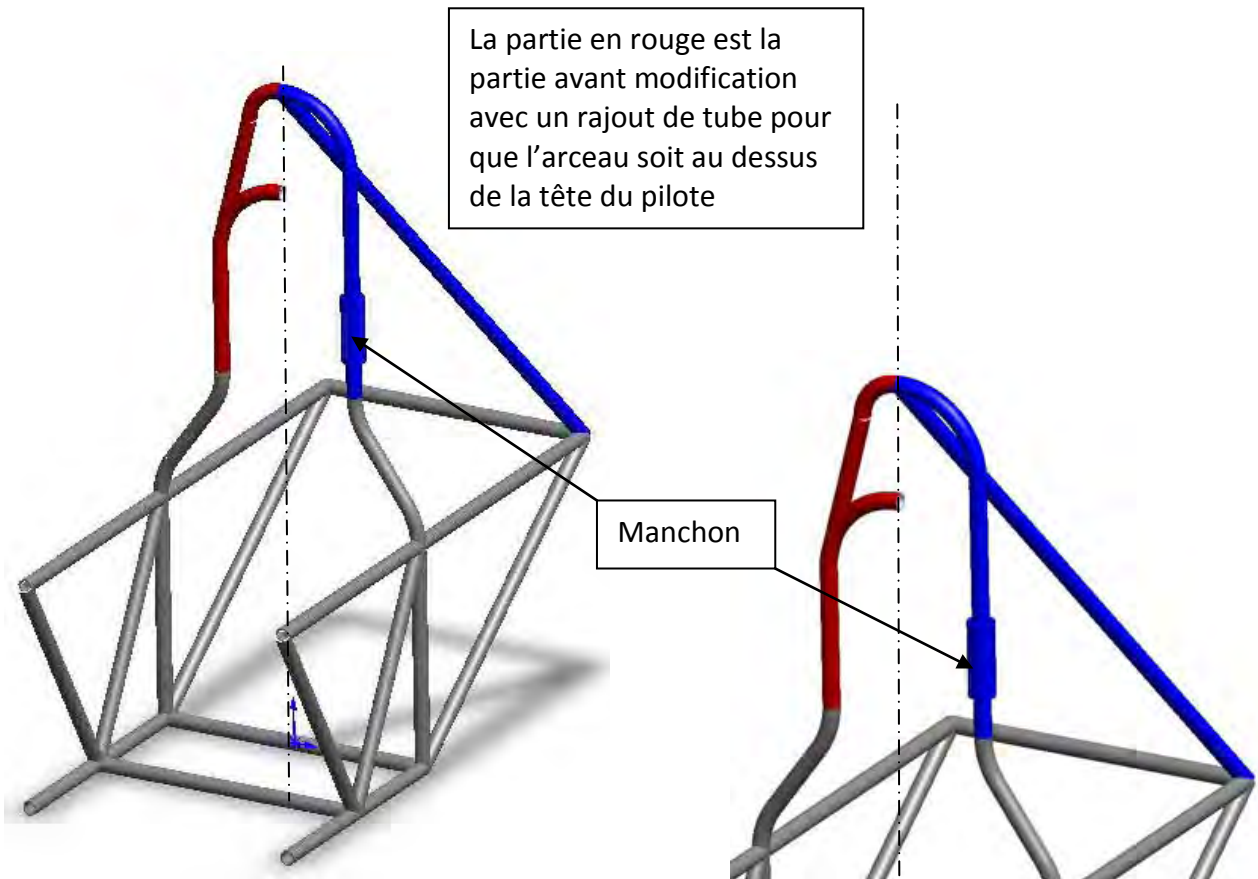
Une crash Box dont les dimensions devront respecter les dimensions d'origines devra être fixée dur sur le coupe avant.

Elle sera constituée de panneaux en nid d'abeille aluminium de 15mm d'épaisseur et 1.5mm d'épaisseur de peau assemblés par des équerres (vert) rivetées collées.

Des ouvertures de 1000 mm² maximum pourront être pratiquées dans chacun de ces panneaux afin de permettre l'accèsibilité.

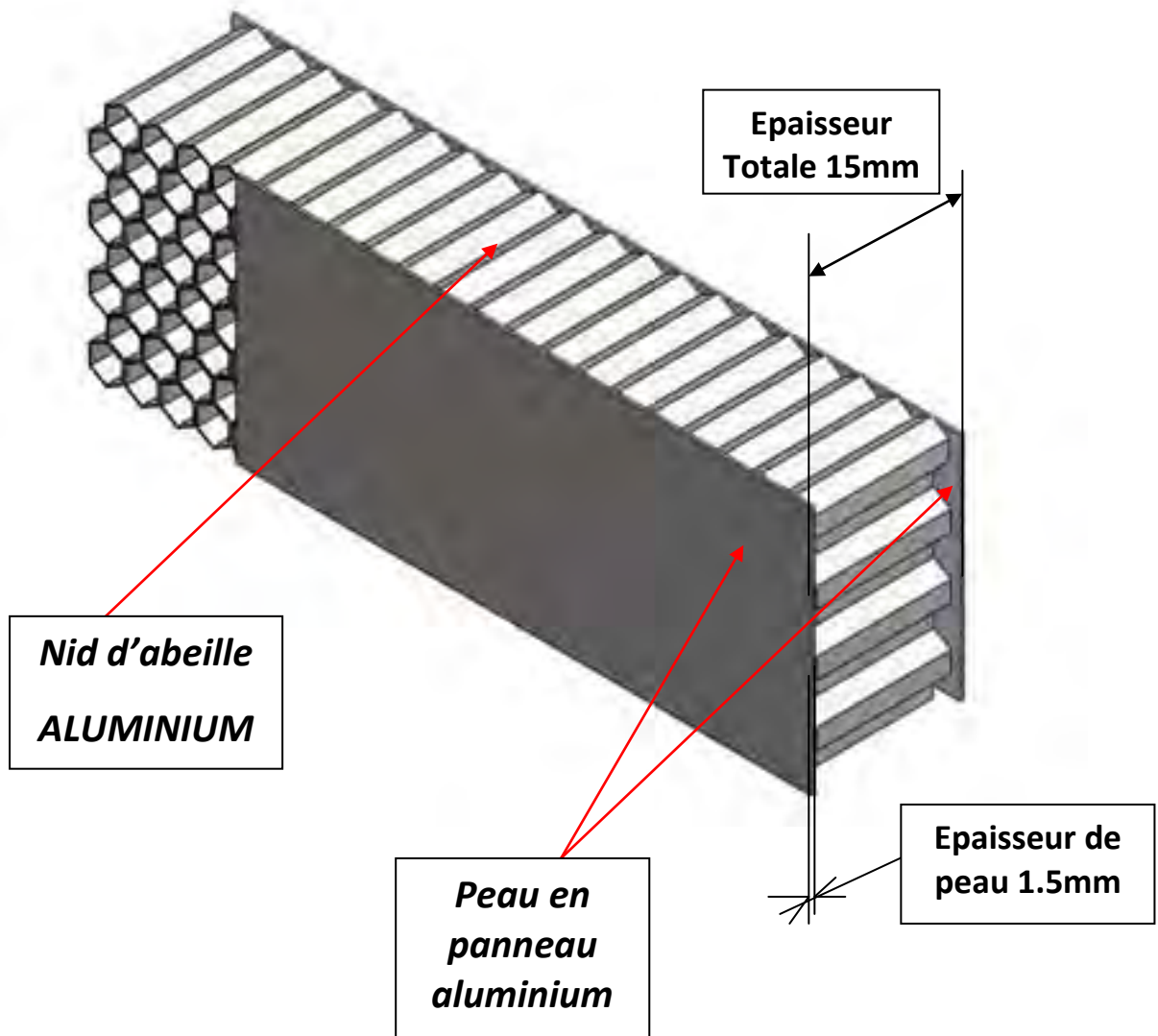
Dessin N°7

Modification arceau principal



Dessin N°8

Panneau en Nid d'abeille aluminium



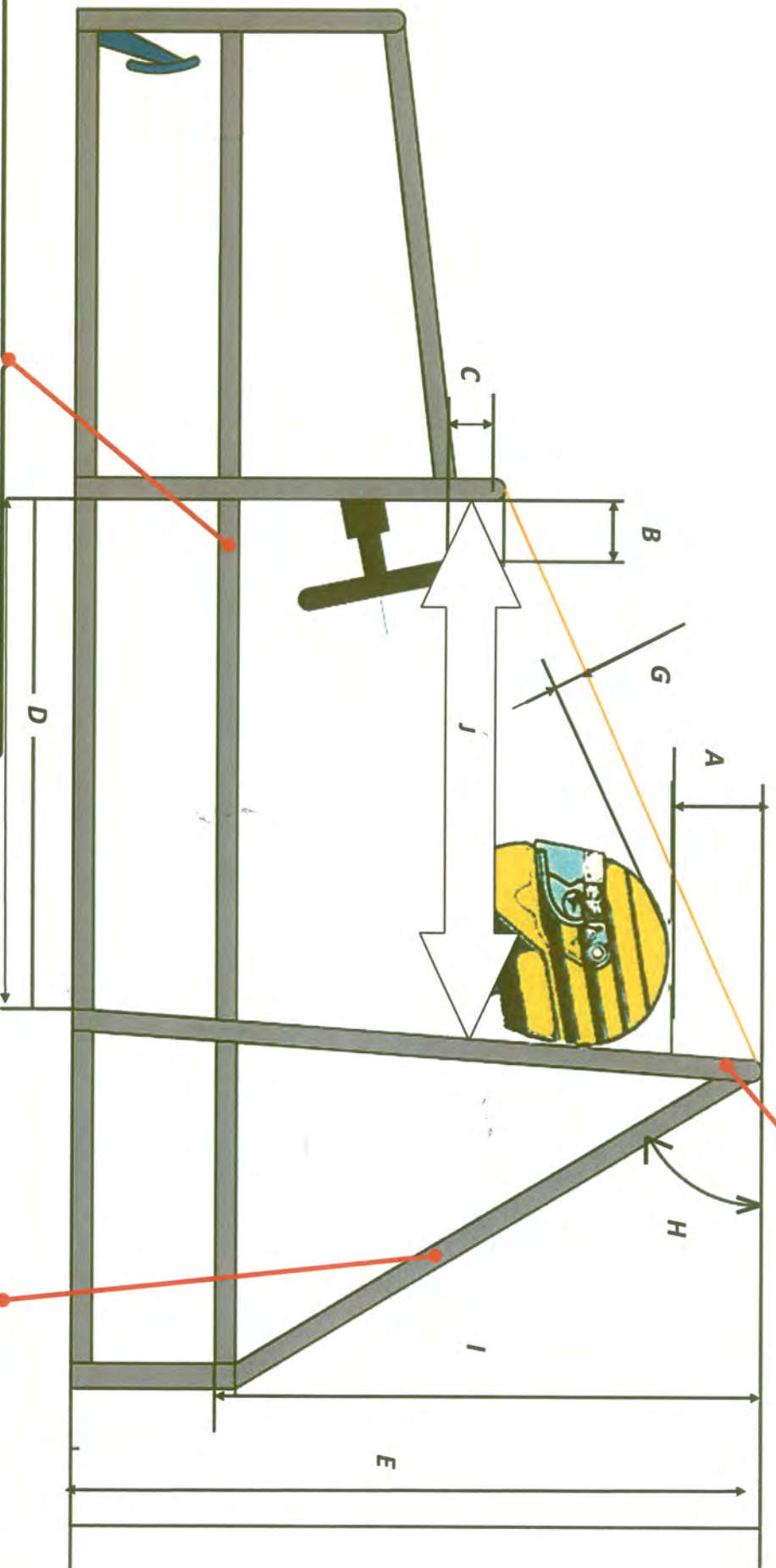
F2//E3	
A	50 mini
B	100 mini
C	0 mini
D	500 Mini
E	900 mini
G	50 mini
H	60° Maxi
I	SI I >= 400 mm Obligation d'une jambe de force
J	700 mm mini

Gr E	
A	50 mini
B	100 mini
C	0 mini
D	500 Mini
E	920 mini
G	50 mini
H	60° Maxi
I	SI I >= 400 mm Obligation d'une jambe de force
J	700 mm mini

La seconde structure doit être placée à au moins "D" derrière la première. Elle doit avoir une hauteur suffisante pour qu'une droite tirée du haut de la première structure à celui de la seconde passe au dessus de la tête du pilote assis normalement, casqué et sanglé. Cette 2^{ème} structure située derrière le siège doit être symétrique par rapport à l'axe longitudinal de la voiture et répondre aux dimensions suivantes :

- Hauteur minimale de "E" mesurée depuis la base de la coque
- Le sommet de l'arc de doit dépasser le casque du pilote assis normalement d'au moins "A"

En outre cette 2^{ème} structure doit comporter un passage permettant l'utilisation d'un crochet pour le levage de la voiture.

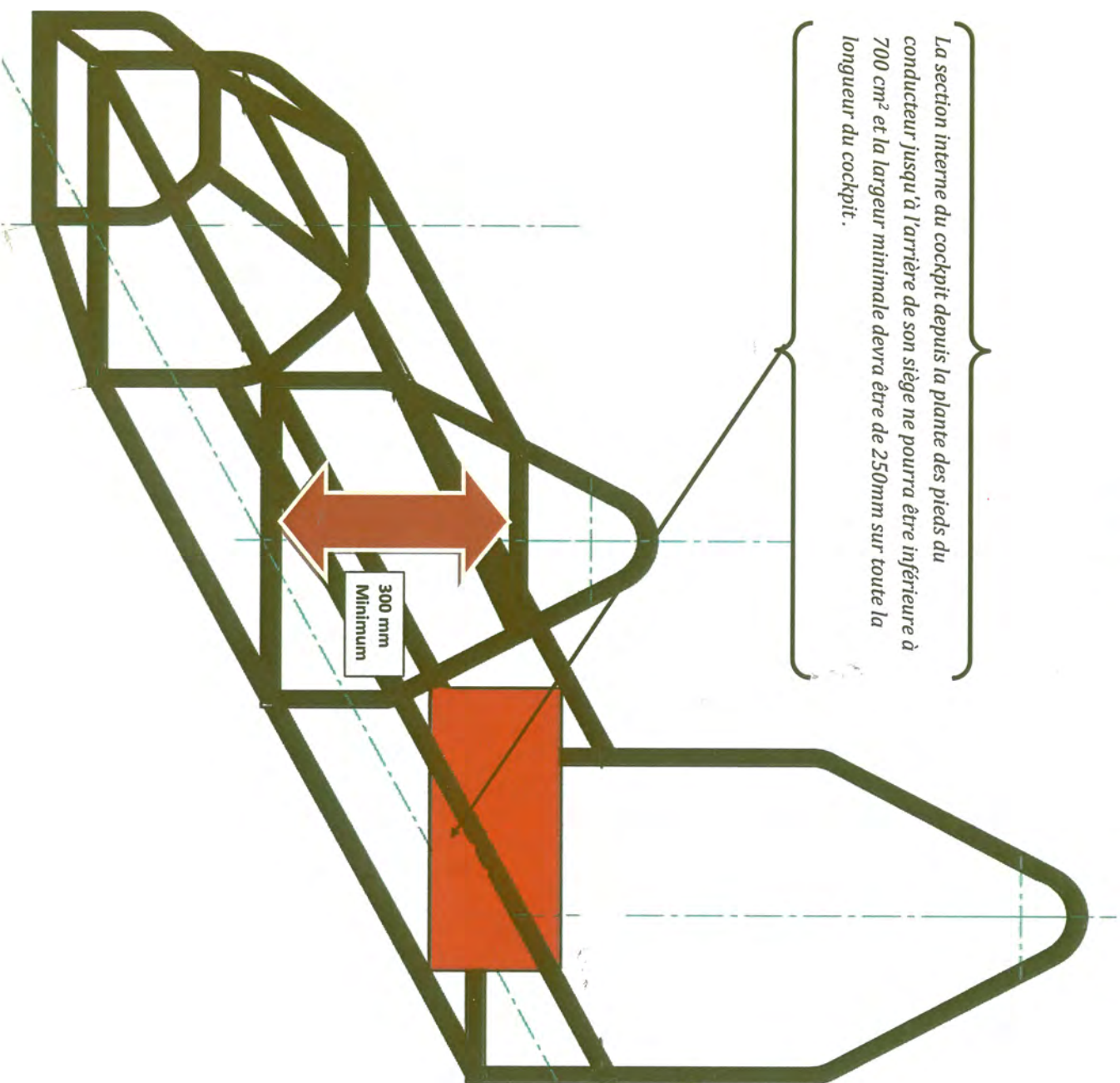


La 1^{ère} structure devra être en avant du volant, mais pas plus de "B" en avant de la couronne du volant, et au moins aussi haut que l point le plus élevé de cette couronne "C"

Groupe E : Il doit y avoir au moins une entretoise à partir du sommet de l'arc de et dirigée vers l'arrière ne dépassant pas un angle de "H" par rapport à l'horizontale, le diamètre doit être au moins égal à celui de l'arc de.

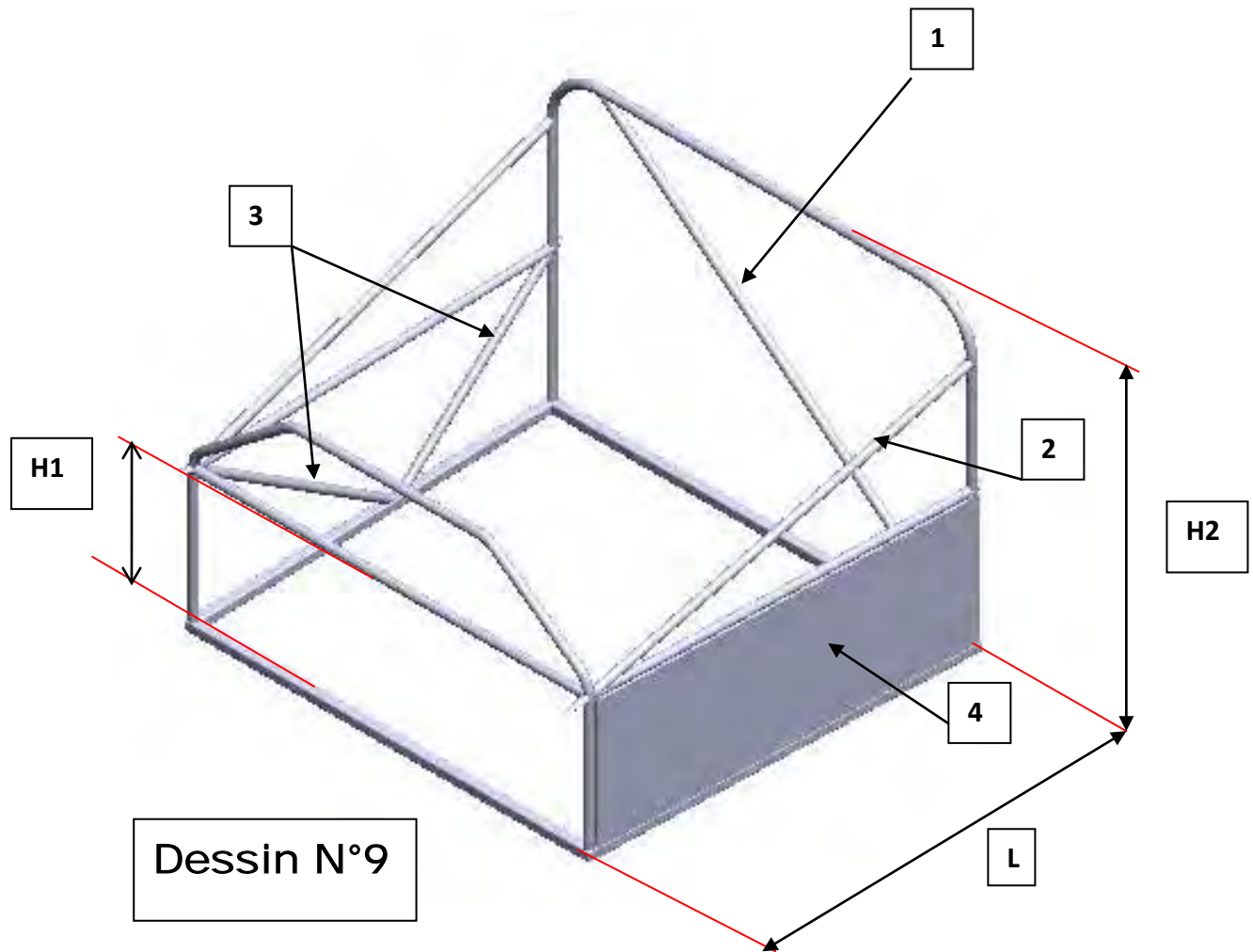
COCKPIT

La section interne du cockpit depuis la plante des pieds du conducteur jusqu'à l'arrière de son siège ne pourra être inférieure à 700 cm² et la largeur minimale devra être de 250mm sur toute la longueur du cockpit.



Groupe E : La largeur de l'arceau arrière doit être au minimum de 380 mm , mesurée à l'intérieur des 2 montants verticaux, elle doit être mesurée à 600 mm au dessus de la coque de métal du siège.

BIPLACES



Une diagonale **(1)** est obligatoire.

Des étais **(2)** sont obligatoires

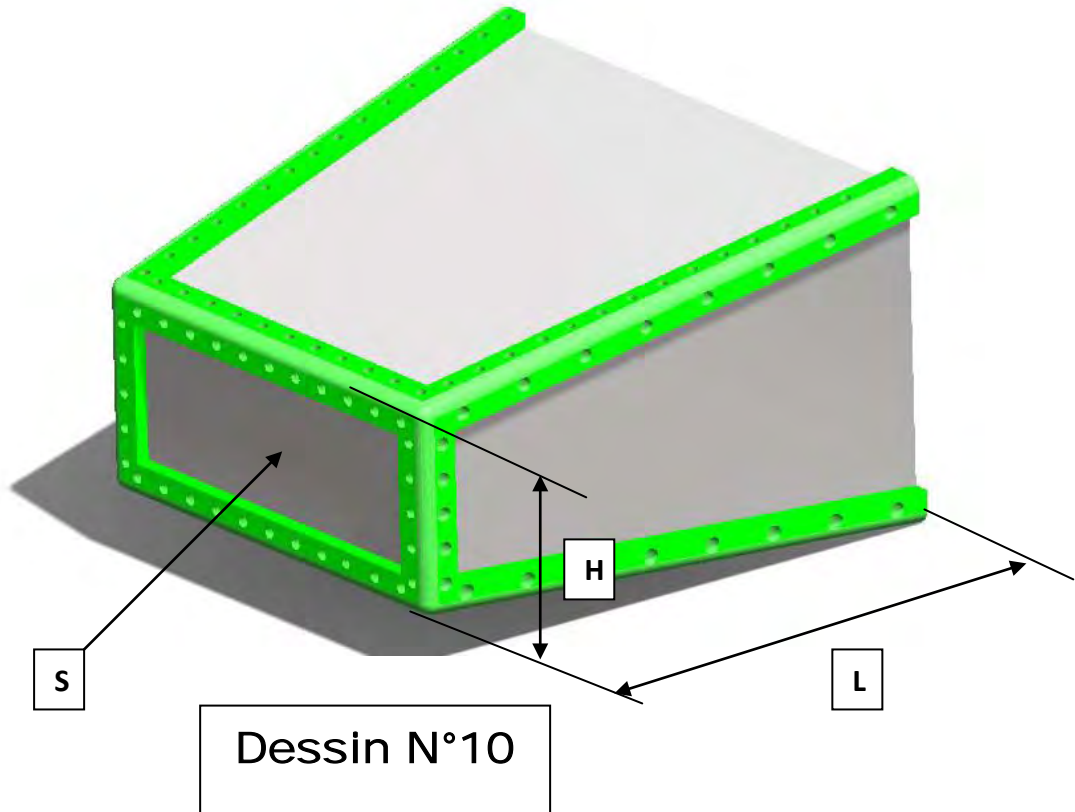
Protection latérales **(3)** avec panneau en sandwich épaisseur 15mm et épaisseur de peau 1.5mm en nid d'abeille aluminium**(4)**. Les panneaux seront rivetés collés la hauteur de ces panneaux est définie par la hauteur de 300 mm + les diamètres des tubes inférieurs et supérieurs. La longueur sera fonction de la distance, mesurée à l'extérieur des tubes, entre l'arceau arrière et l'arceau avant.

Une hauteur **H1** de 300 mm minimum devra être respectée. Elle sera mesurée à l'intérieur des tubes

La hauteur **H2** est conditionnée par la distance entre le sommet du casque du pilote et le sommet de l'arceau arrière. Cette distance mesurée verticalement doit être de 5 cm mini.

BIPLACES

Protection Frontale

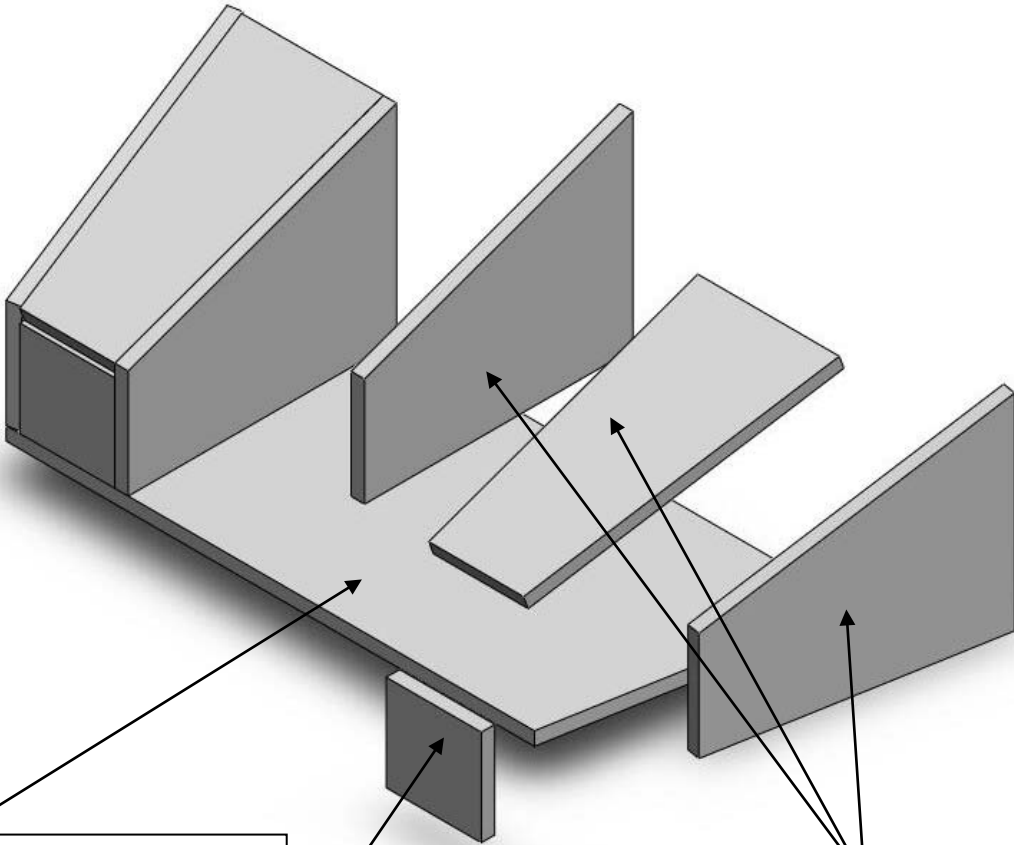


La crashbox devra avoir une longueur minimale **L** de 300 mm, une hauteur **H** de 150 mm minimum en toute section verticale, et une section totale **S** de 800 cm²

Elle sera constituée de panneaux en nid d'abeille aluminium (gris) de 15mm d'épaisseur et 1.5mm d'épaisseur de peau assemblés par des équerres (vert) rivetées collées.

Sa fixation au châssis sera faite à l'aide de boulons nécessitant l'usage d'outil pour être enlevée

Biplaces avec radiateur intégré à la protection frontale

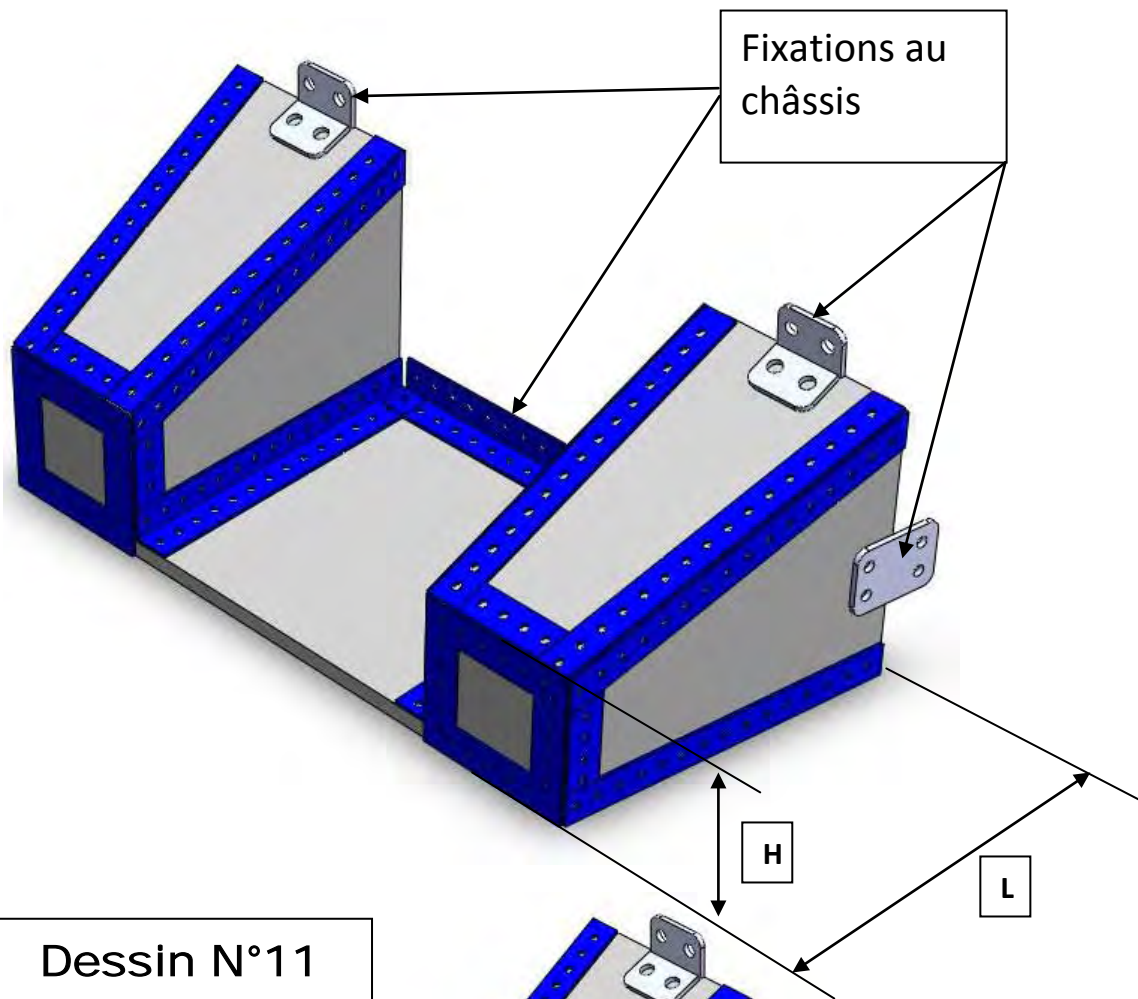


Le fond est constitué en une seule partie en panneau nid d'abeille aluminium épaisseur 15 mm et 1.5 mm d'épaisseur de peau

S

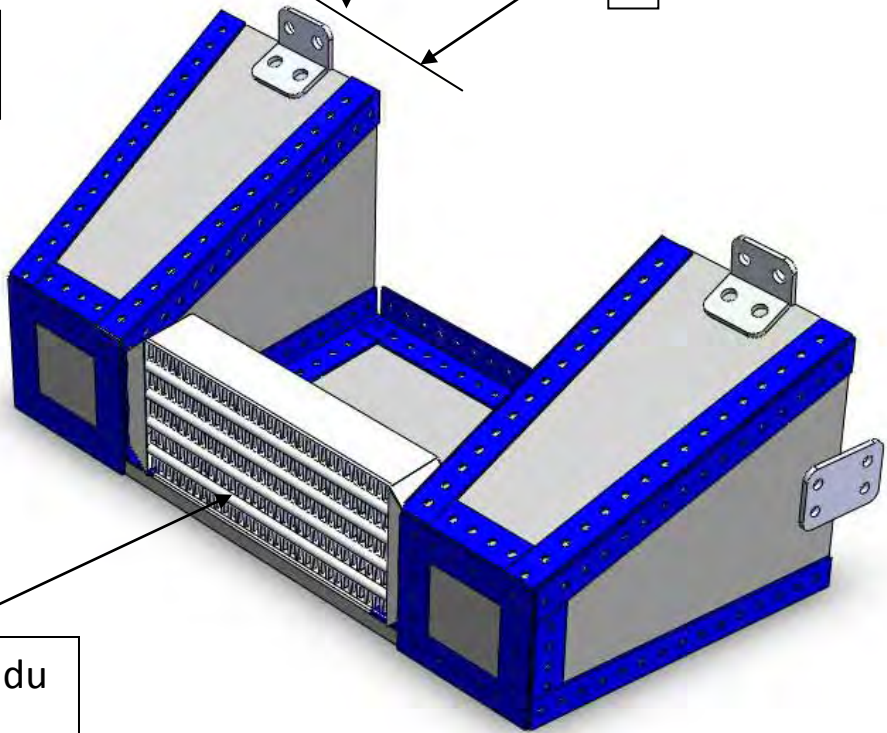
Elle sera constituée de 2 caissons continus constitués de panneaux en nid d'abeille aluminium (gris) de 15mm d'épaisseur et 1.5mm d'épaisseur de peau assemblés par des équerres rivetées collées.

Chaque caisson devra avoir une section minimale de 200 cm² (**S**)



Dessin N°11

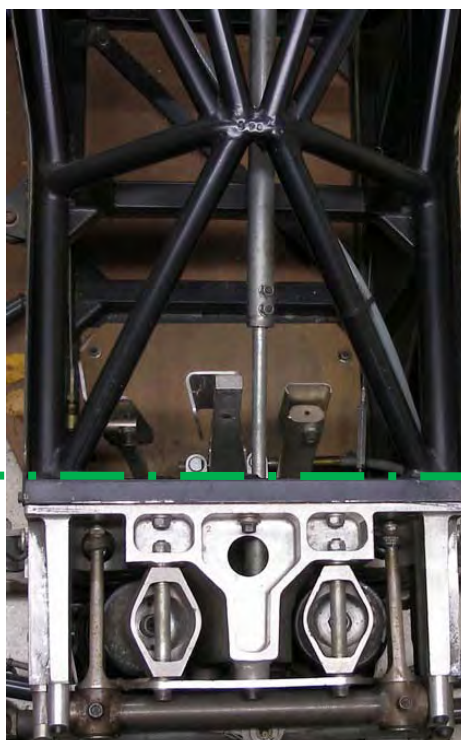
Intégration du radiateur



Position Pédalier

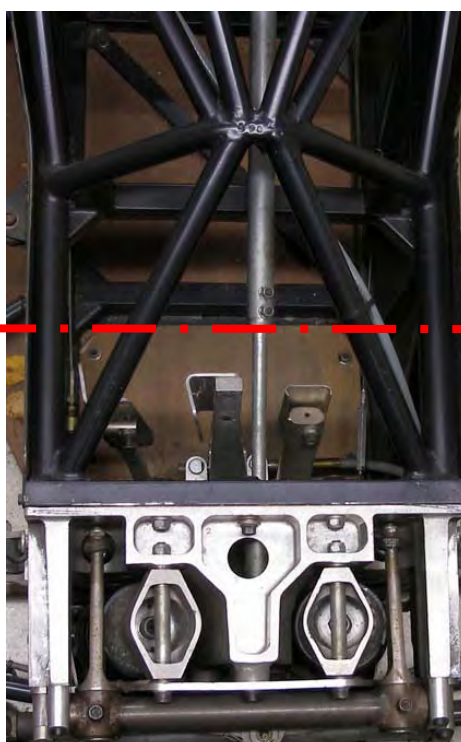
Monoplace / Biplace

Pédalier situé en arrière de l'axe des roues avant

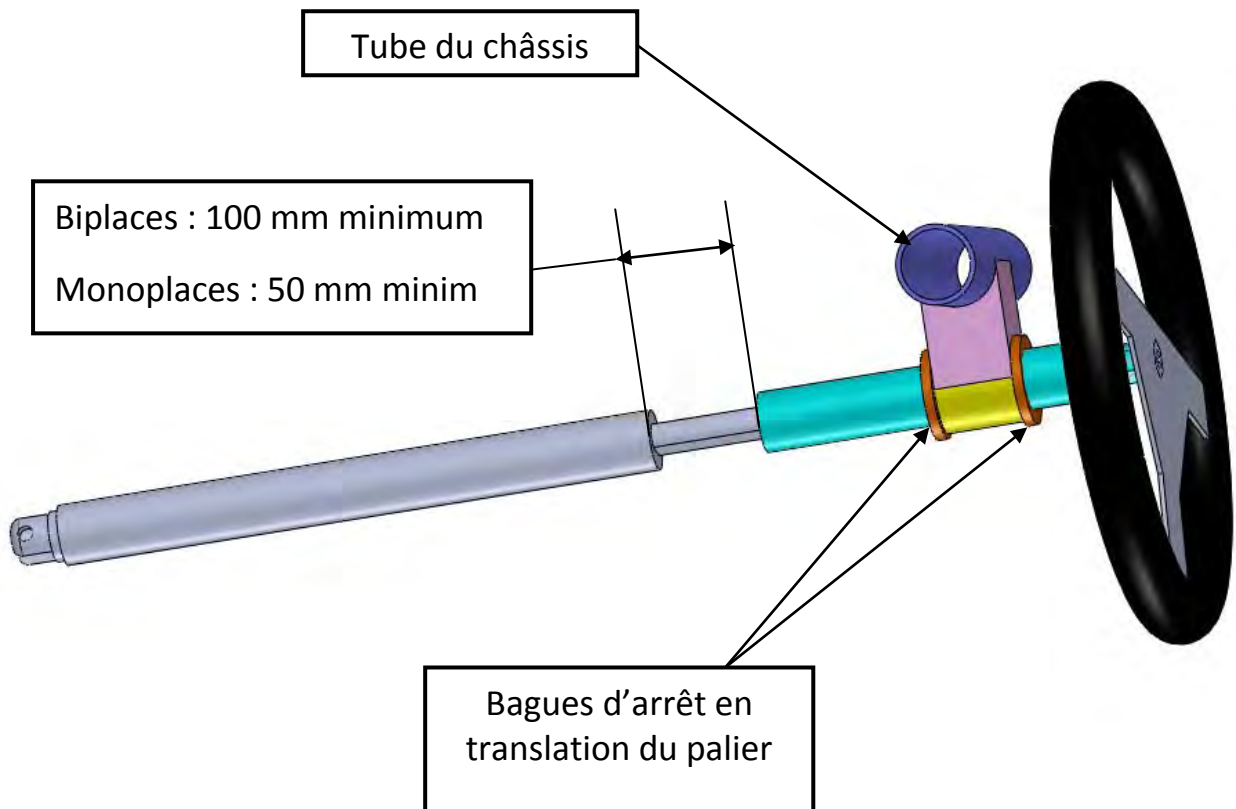


Axe des roues avant

Pédalier situé en avant de l'axe des roues avant



Colonne de direction Monoplace et Biplace



Chaque voiture devra être équipée d'une colonne de direction avec système rétractable sur **100 mm minimum pour les Biplaces et 50 mm minimum pour les Monoplaces**

Pour les F3 dont le châssis a été réalisé à partir de 2000 et suivant, le système homologué tel que le prévoit l'Article 10 dans le règlement 275 de l'Annexe J doit être conservé.