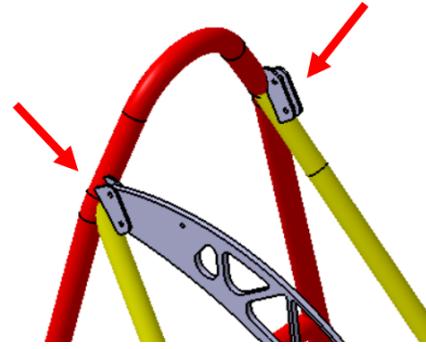
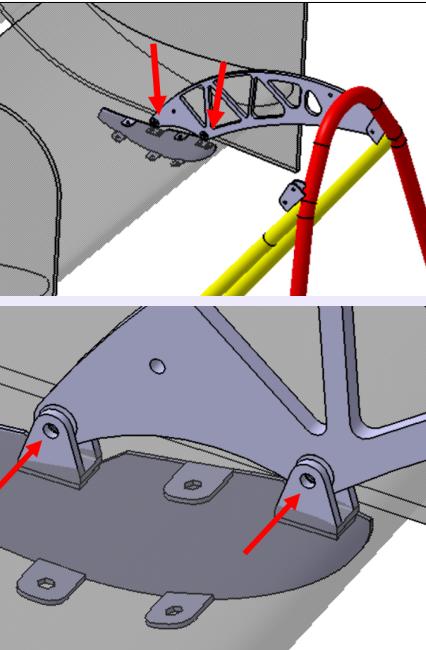
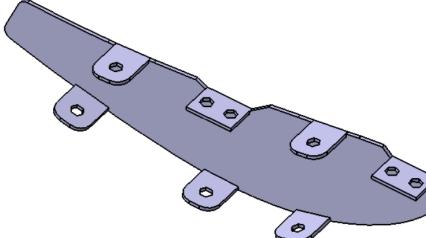
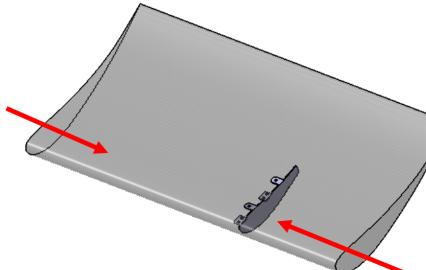
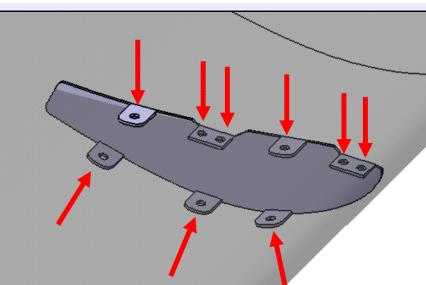
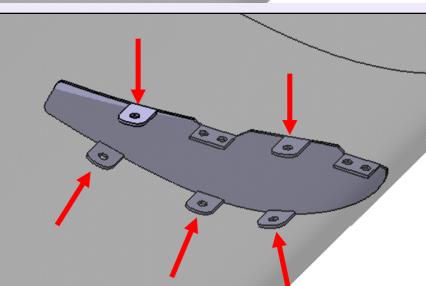
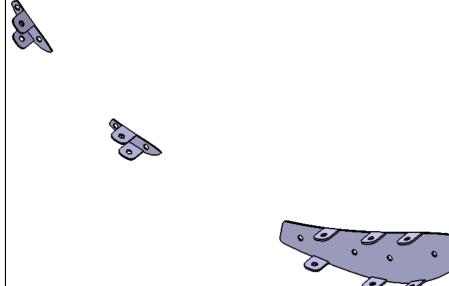
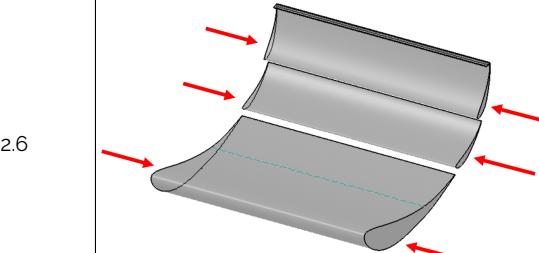
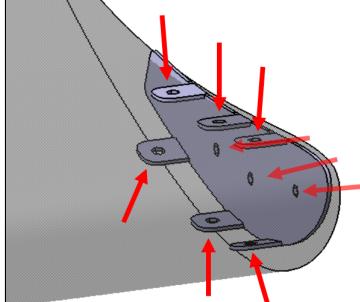
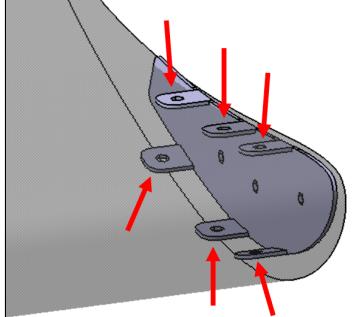
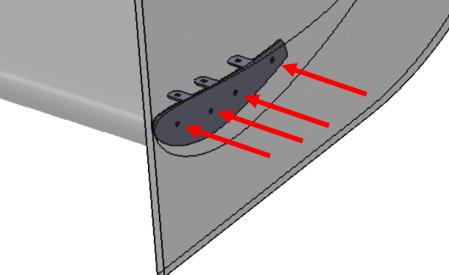


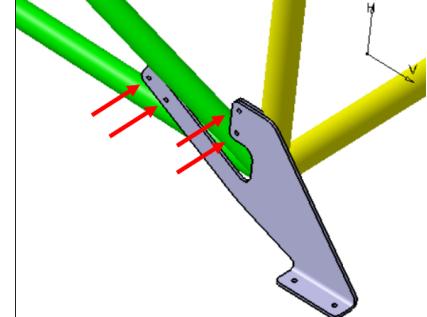
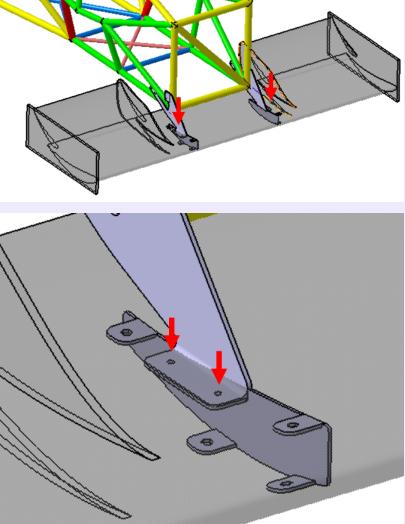
Numéro	Tâche	Tâche précédente nécessaire	Schéma	Précisions schéma	Respo	Durée	Outil ou objet nécessaire
0	Préparation des profils						
1	Système d'attache hyperstatique					110	
1.1	Fixer les pièces d'attaches (AE_21001 Aluminium Truss, gauche et droite) aux chapes associées			Le 2e n'apparaît pas sur le schéma, ne pas l'oublier		30	
1.2	Fixer l'aileron (terminé) au bout des systèmes d'attache	2 (en entier)				40	
2	Montage de l'aileron						

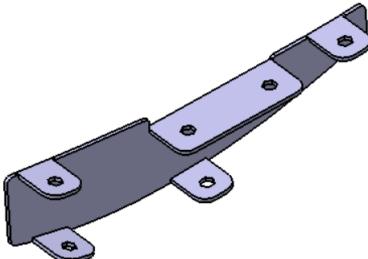
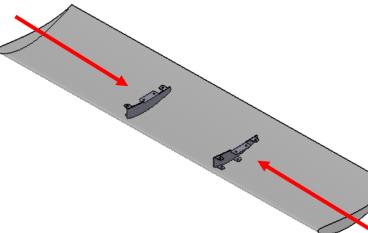
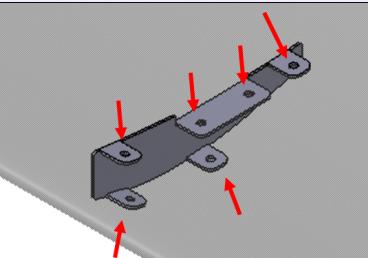
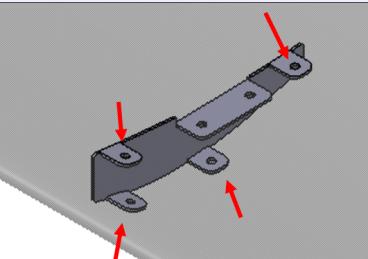
2.1	Limer les profils intégrés (AE_21003 Integrated profiles, gauche et droite) pour vérifier qu'ils rentrent bien dans le profil carbone (profil principal)			Le symétrique également		40	Lime métal
2.2	Glisser les profils intégrés jusqu'aux trous qui vont bien dans le profil carbone. Corriger la position de ces trous (perceuse) si nécessaire.	2.1		Le symétrique (qui n'apparaît pas sur le schéma) également		20	Perceuse si besoin (Consignes particulières pour le perçage du carbone)
2.3	Placer et fixer les écrous à sertir des deux profils intégrés	2.2		Idem		20	Pince à sertir, écrous à sertir (Bollhoff Rivkle)
2.4	Mettre les vis, rondelles etc. dans les écrous à sertir (uniquement ceux qui tiennent les profils intégrés au profil carbone, pas besoin de mettre les vis qui tiendront l'attache hypertonique). Attention au serrage sur le carbone	2.3		Idem		20	Vis et rondelles M4

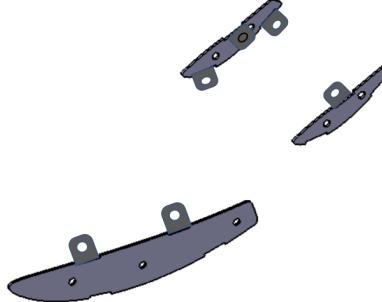
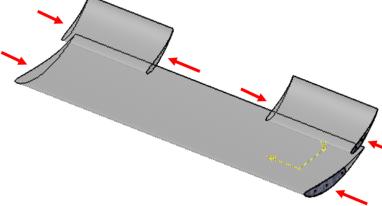
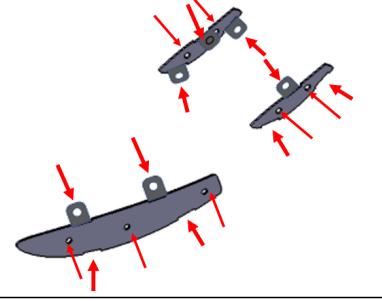
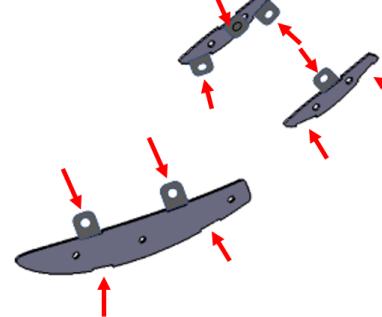
2.5	Fixer les pièces intermédiaires (4 au total : AE_21002 Interface) aux profils intégrés (AE_21003 Integrated profiles, gauche et droite)	2.4					
2.6	Limer les systèmes de fixation des endplates (6 au total : AE_03003 Fixation Main Airfoil RearWing, gauche et droite ; AE_03004 Fixation 2nd & 3rd Airfoil Rearwing, gauche et droite, du 2ème profil et du 3ème profil) pour vérifier qu'ils rentrent bien dans leurs profils respectifs	2.2 à 2.5		Ceux sur le schéma et leurs symétriques		80	Lime métal (meuleuse si nécessaire)
2.7	Glisser les 6 systèmes de fixation jusqu'aux trous qui vont bien dans le profil carbone (proche des extrémités). Corriger la position de ces trous (perceuse) si nécessaire.	2.6				30	Perceuse si besoin (Consignes particulières pour le perçage du carbone)

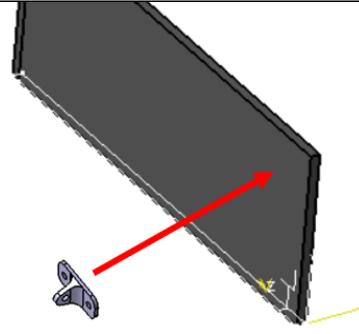
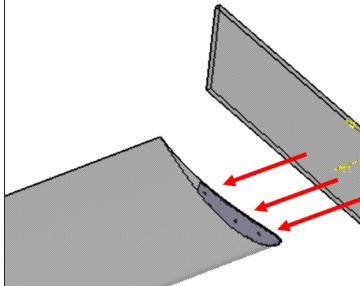
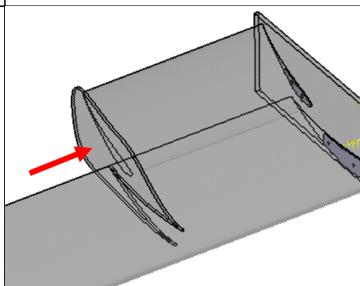
2.8	Placer et fixer tous les écrous à sertir des 6 systèmes de fixation (avec les systèmes de fixation en place ! (étape 2.7)), pour les 3 ailerons	2.7		Schéma équivalent pour les 5 autres systèmes de fixation		60	Pince à sertir, écrous à sertir (Bollhoff Rivkle)
2.9	Mettre les vis, rondelles etc. dans les écrous à sertir (uniquement ceux qui tiennent les systèmes de fixation aux profils carbone, pas ceux qui tiendront les endplates). Attention au serrage sur le carbone	2.8				60	
2.10	Fixer les pièces d'attache du système par câble (AE_22003: Liaison Endplate-Cable, une de chaque côté) sur les endplates extérieures (AE_02004, EndPlate RearWing , gauche et droite)					20	Vis et rondelles M4

2.11	Fixer les endplates extérieurs (AE_01003, EndPlate Ext FrontWing, gauche et droite) au profil principal	2.1 à 2.9 (2.10 si possible)				20	Vis et rondelles M4
2.12	Fixer les profils secondaires (AE_02002 et AE_02003) aux endplates extérieurs	2.11	Même schéma qu'au dessus, avec les autres profils			20	Vis et rondelles M4
3	Système d'attache par câble						
3.1	Fixer les pièces en alu intermédiaires côté chapes (AE_22001: Liaison Chape-Cable , gauche et droite)					20	Vis et rondelles M4

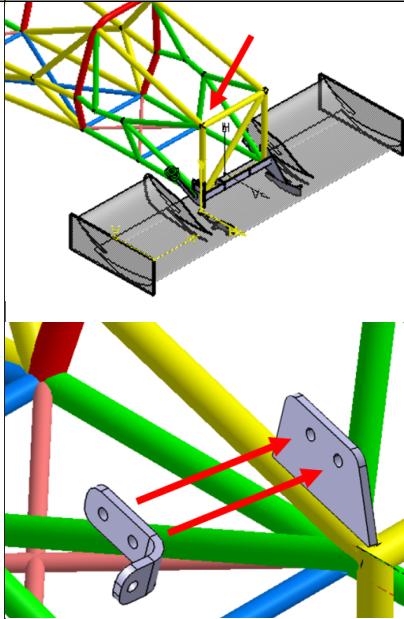
Numéro	Tâche	Tâche précédente nécessaire	Schéma	Précisions schéma	Respo	Durée (en min)	Outil ou objet nécessaire
0	Préparation des profils						
1	Système d'attache hyperstatique					70	
1.1	Fixer les pièces d'attaches (AE_11001 Aluminium Truss, gauche et droite) aux chapes associées			Schéma symétrique pour l'autre côté		30	
1.2	Fixer l'aile (terminé) au bout des systèmes d'attache	2 (en entier)				40	
1.3							
1.4							
2	Montage de l'aile	0 (en entier)				460	

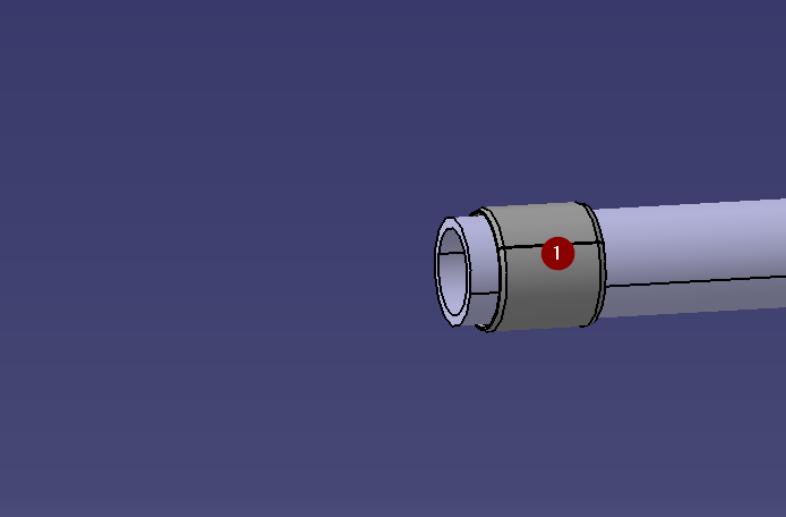
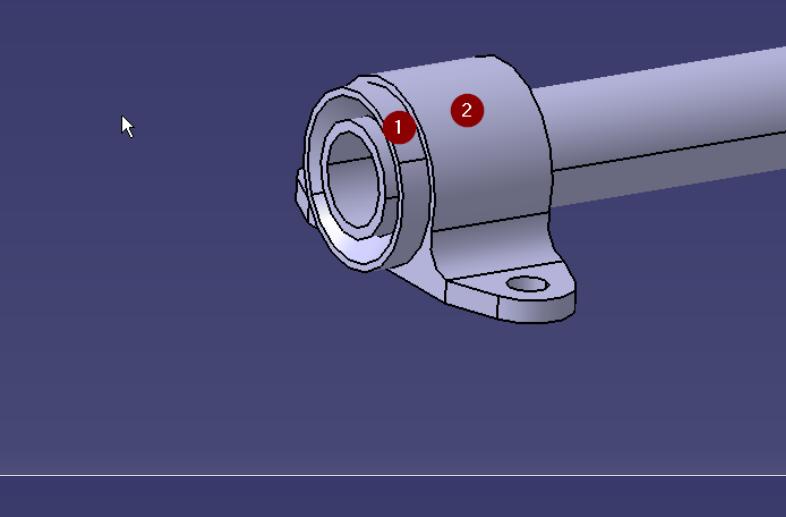
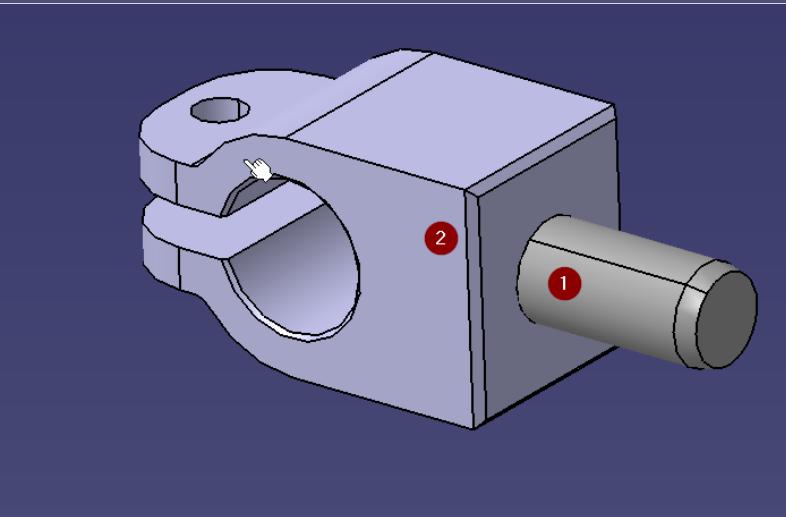
2.1	Limer les profils intégrés (AE_11002 Integrated profiles, gauche et droite) pour vérifier qu'ils rentrent bien dans le profil carbone (profil principal)			Ne pas oublier de limer la symétrique également. Ne pas confondre avec les systèmes de fixation aux endplates ou avec les profils intégrés de l'aileron arrière.		40	Lime métal
2.2	Glisser les profils intégrés jusqu'aux trous qui vont bien dans le profil carbone (vers le milieu de l'aile). Corriger la position de ces trous (perceuse) si nécessaire.	2.1				20	Perceuse si besoin (Consignes particulières pour le perçage du carbone)
2.3	Placer et fixer les écrous à sertir des deux profils intégrés	2.2		Symétrique également		20	Pince à sertir, écrous à sertir (Bollhoff Rivkle)
2.4	Mettre les vis, rondelles etc. dans les écrous à sertir (uniquement ceux qui tiennent les profils intégrés au profil carbone, pas besoin de mettre les vis qui tiendront l'attache hypertatique). Attention au serrage sur le carbone	2.3		Idem		20	Vis et rondelles M4

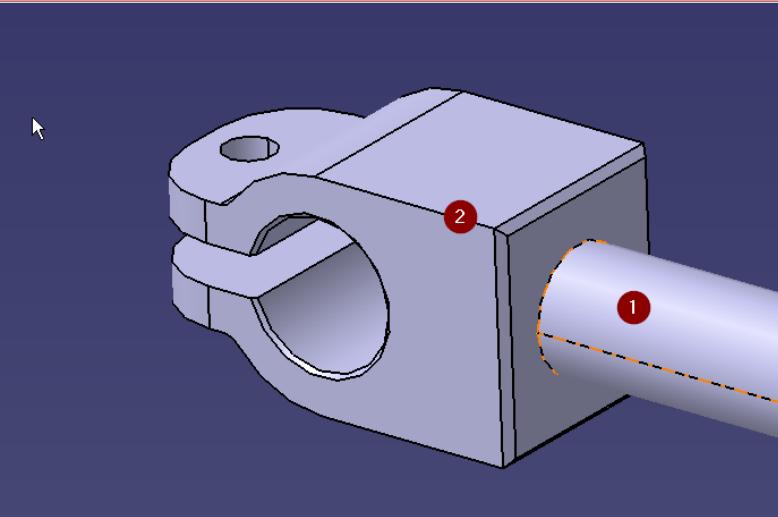
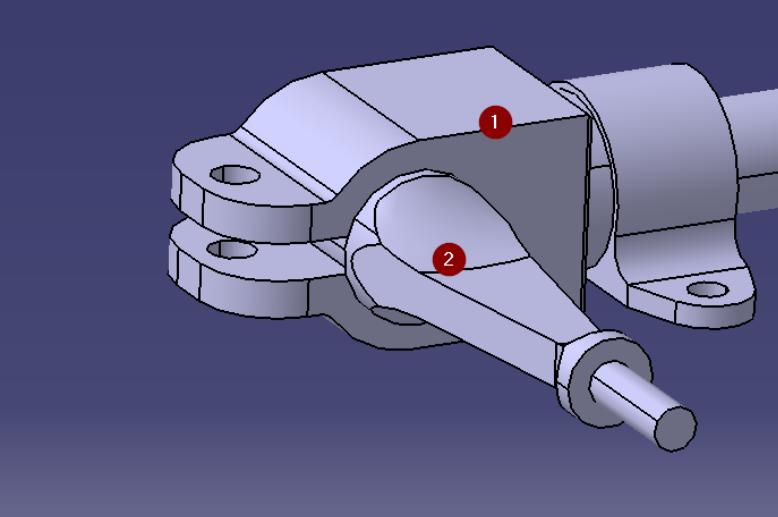
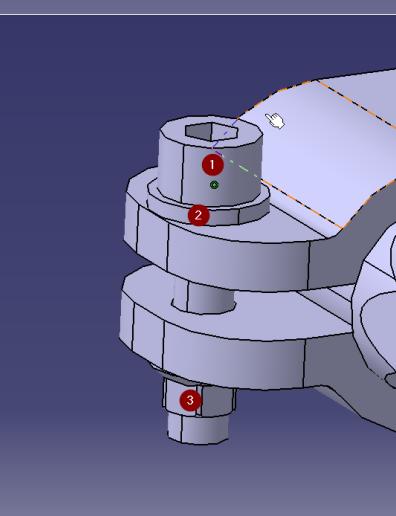
2.5	Limer les systèmes de fixation des endplates (6 au total : AE_03001 Fixation Main Airfoil FrontWing, gauche et droite ; AE_03002 Fixation 2nd AirFoil FrontWing, gauche et droite, intérieur et extérieur) pour vérifier qu'ils rentrent bien dans leurs profils respectifs	2.1 à 2.4		Leurs symétriques également (Ne pas confondre les pièces avec leurs équivalentes pour l'aileron arrière)		80	Lime métal
2.6	Glisser les 6 systèmes de fixation jusqu'aux trous qui vont bien dans le profil carbone. Corriger la position de ces trous (perceuse) si nécessaire.	2.5				30	Perceuse si besoin (Consignes particulières pour le perçage du carbone)
2.7	Placer et fixer tous les écrous à sertir des 6 systèmes de fixation (une fois les systèmes DANS l'aileron !!)	2.6		Avec les systèmes de fixation DANS l'aileron, qui n'est pas présent sur le schéma mais très important		60	Pince à sertir, écrous à sertir (Bollhoff Rivkle)
2.8	Mettre les vis, rondelles etc. dans les écrous à sertir (uniquement ceux qui tiennent les systèmes de fixation aux profils carbone, pas ceux qui tiendront les endplates). Attention au serrage sur le carbone	2.7		Idem qu'avant, mais à priori si la consigne a été respectée à l'étape précédente, on peut plus sortir les profils de l'aileron à ce stade		60	

2.9	Fixer les pièces d'attache du système par câble (AE_12004, Liaison Endplate-Cable, une de chaque côté) sur les endplates extérieures (AE_01003, EndPlate Ext FrontWing, gauche et droite)			Symétrique également	20	Vis et rondelles M4
2.10	Fixer les endplates extérieures (AE_01003, EndPlate Ext FrontWing, gauche et droite) au profil principal	2.1 à 2.8 (2.9 si possible)		Symétrique également	20	Vis et rondelles M4
2.11	Fixer les profils secondaires aux endplates extérieures	2.10		Pour ce schéma : grosse flèche = déplacement du profil secondaire, petites flèches = vis/écrou etc.	20	Vis et rondelles M4
2.12	Fixer (temporairement) les endplates intérieurs (AE_01004, EndPlate Int FrontWing, gauche et droite) aux profils secondaires	2.11			20	Vis et rondelles M4

2.13	Marquer l'emplacement des endplates intérieurs sur le profil principal	2.12			10	Crayon
2.14	Démonter les endplates intérieurs ; mettre de la colle (adaptée mousse-carbone) sur la tranche marquée en 2.13 (côté profil et côté endplate intérieur, selon la colle)	2.13			20	
2.15	Remonter (avant séchage de la colle posée en 2.14) les endplates intérieurs, les fixer	2.14		Pour ce schéma : grosse flèche = déplacement de la pièce, petites flèches = vis/écrou etc.	20	Vis et rondelles M4
2.16						
3	Système d'attache par câble					

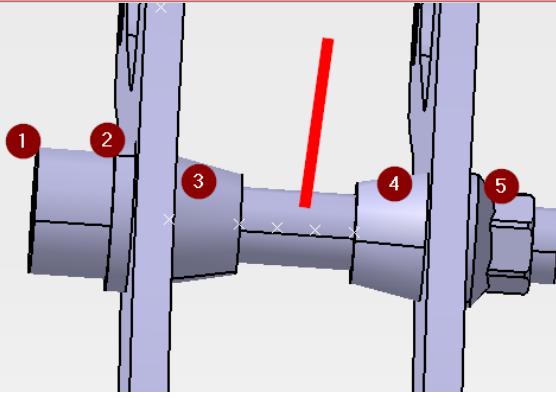
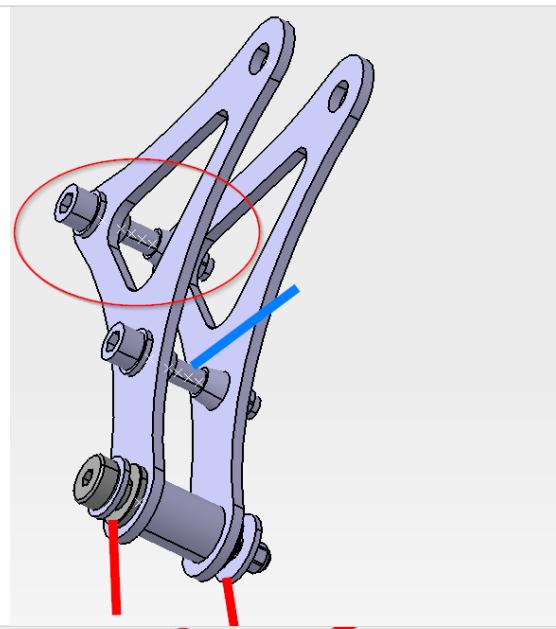
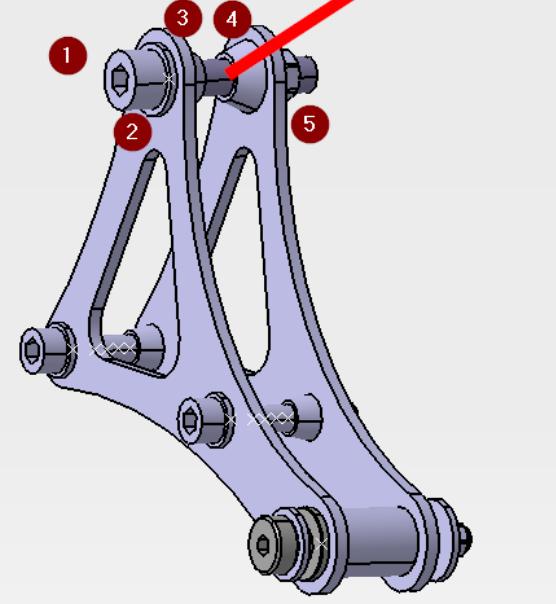
3.1	Fixer les pièces en alu intermédiaires côté chapes (AE_12003, Liaison Chape-Cable, gauche et droite)				20	Vis et rondelles M4
3.2	Tendre le câble entre ses deux points d'attache (AE_12003, Liaison Chape-Cable et AE_12004, Liaison Endplate-Cable, des deux côtés)	2.9 et 3.1				
3.3						
3.4						

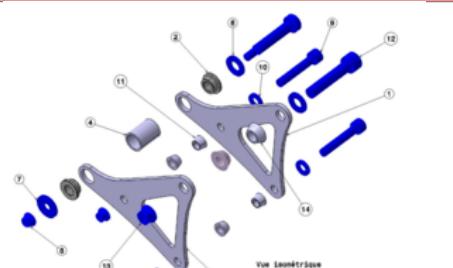
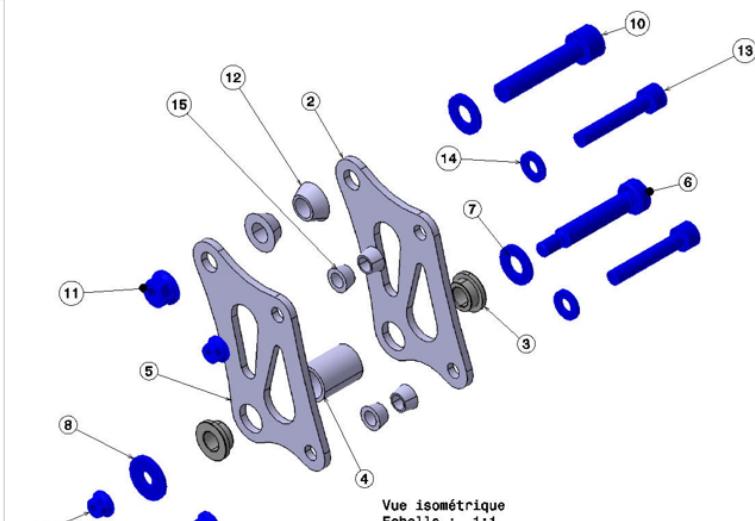
	schema	description
1		enfiler le palier [1] autour de la barre
		enfiler le support palier [1], puis le y stop [2] autour de la barre.
2		monter la goupille [1] serrée dans le support couteau [2]

	schema	description
3		positionner la barre [1] contre le support couteau [2] et autour de la goupille, effectuer la soudure
4		mettre le couteau [2] dans son support [1]
5		mettre une boulon pour serrer le couteau : du coté de la tête de la vis 6x25CHC [1], mettre une rondelle M6 [2], de l'autre coté, mettre un écrou Knut_M6 [3]

	schema	description
		monter la bielette: visser l'écrou M6 [2] sur KI [1], puis visser KA [3] sur KI
		au bout du couteau, mettre la bielette [1] et serrer avec un écrou Knut_M6 [2]
6		fixer la barre aux chapes : du coté de la tête de la vis 5x16CHC [1], mettre une rondelle M5 [2], puis support palier, puis chape [4], puis serrer avec un écrou Knut_M5 [3]

étape	schema	description
1		insertion des basculeurs [1] [3] avec l'entretoise pivot [2] et les deux paliers en bronze [4] [5] dans les chapes du chassis (pas dans la figure)
2		insertion de la vis épaulée [1] avec les deux rondelles [2][3] dans l'axe du pivot et à travers les chapes du chassis. Serrer l'écrou kNut [4] au couple FACOM. La position des chapes est marquée dans la figure

étape	schema	description
3		ajout le da liaison avec la billette de la BAR. insertion de la vis CHC12.9 [1] avec la rondelle [2] (coté tête vis) à travers les basculeurs. Insertion des entretoises de type frame [3] et [4] : la position de la biellette est marquée en rouge. Fixation de l'écrou kNut [5] couple de serrage FACOM
4		insertion de la vis pour la pullrod se fait de la même façon que l'étape 3. la position des chapes du chassis et de la biellette de BAR sont indiquées
5		insertion de la vis pour l'amortisseur se fait de la même façon que dans l'étape 3 où 4. La vis [1] est cette fois M8 CHC 12.9. La rondelle [2] reste du coté tête vis. Les entretoises [3] [4] sont de taille M8 ainsi que l'écrou kNut [5]. La position de l'amortisseur est indiquée en rouge

étape	schema	description
6	 <p>Vue isométrique Echelle : 1:1</p>	<p>Il est question de réaliser le montages des basculeurs avant et arrière. Or les montages sont identiques. Donc, pour un même axe de la voiture, on prend les deux pièces du basculeur en parallèle et de façon symétrique. (Basculeur avant en haut à gauche/ Basculeur arrière en bas à droite)</p>
	 <p>Vue isométrique Echelle : 1:1</p>	<p>Les basculeurs arrières en vue éclatée, qui se montent de la même manière que les basculeurs avant.</p>

PROM 20 S21



Retour vers : **Dossier d'ingénierie système du SFF 20 S21 : Faisceau électrique**

Avant de commencer le montage du faisceau, il faut avoir fait plusieurs choses:

- Mise en plan du faisceau sous Catia
- Connecteurs reçus (ou en partie)
- Fils et composants du faisceau reçu

Une fois ceci validé, on peut alors commencer le montage du faisceau.

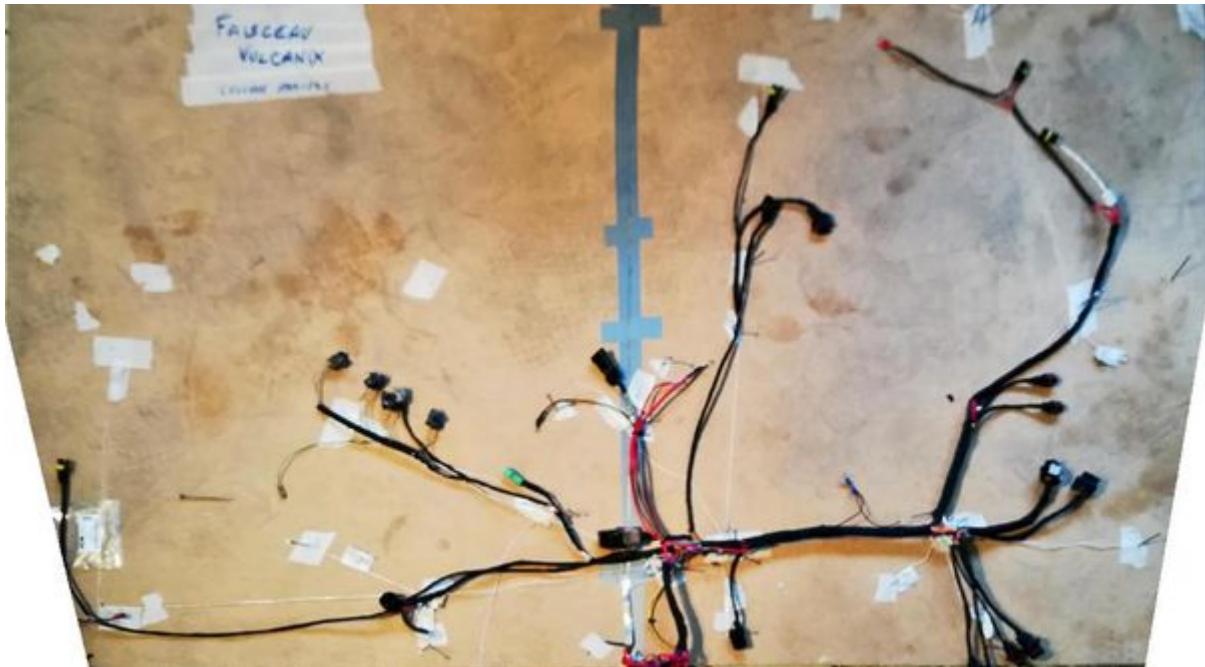
1. Imprimer les plans en taille réelle afin de pouvoir les utiliser comme support
2. Réalisation d'un squelette en suivant la mise en plan. Les extrémités sont étiquetées avec le nom de l'équipement. Création de la planche à clou en étalant le squelette sur une planche et en plantant un clou par noeud
3. Remplissage de la planche à clou en partant du DTA (câble pré-serti oblige) et étiquetage de toute les extrémités. Pensez à torsader le CAN et prendre de la marge pour compenser le torsadage
4. Organisation des câble en couche torsadés (voir https://www.rbracing-rsr.com/downloads/wiring_pdfs/twisted_harness.pdf)
5. Installation du faisceau sur la voiture et sertissage des cosses à la bonne longueur pour tous les connecteurs.
6. Même chose faisceau avant.
7. Faisceau de puissance : prise des mesure direct sur la voiture avec les câbles ; il n'y a pas besoin de planche à clous mais il est possible de vérifier si les mesures Catia correspondent en testant 2-3 trucs pour ensuite se baser sur elles et gagner en temps
8. Vérification du fonctionnement (allumage du moteur, de la passage de vitesse, de l'affichage du TdB) et correction des erreurs ou des oubli
9. Sortir le faisceau de la voiture, le protéger et le remettre.

La répartition du temps est la suivante:

- Etape 1-2: 1/2 jours
- Etape 3: 2 jours
- Etape 4: 1/2 jours
- Etape 5: 2 jours
- Etape 6: 2 jours
- Etape 7: 1/2 jours
- Etape 8-9: 3 jours

Les choses qu'on va tenter de mettre en place cette année sont:

- Création des planches à clous à partir des plans Catia imprimés en taille réelle.
- étiquetage de tous les fils et pas simplement de l'ensemble des extrémités.
- Commencer par le faisceau avant qui est plus simple et moins critique pour prendre le coup et faire l'arrière plus propre.
- Utiliser plus de couleur et noter sur le plan les couleurs de chaque signal lié à chaque extrémités pour s'y retrouver en cas d'erreur. éventuellement noter l'emplacement des épissures sur le plan.
- Protéger les câbles en sortie de connecteur avec du scotch ou de la gaine thermo.



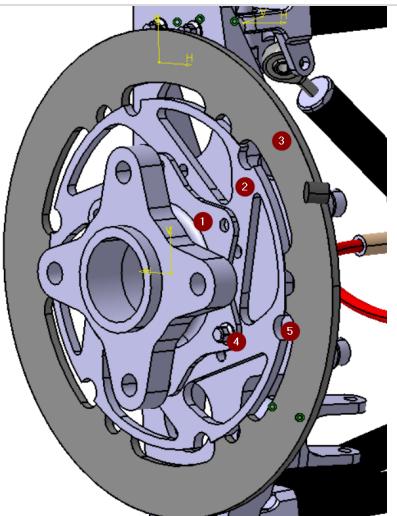
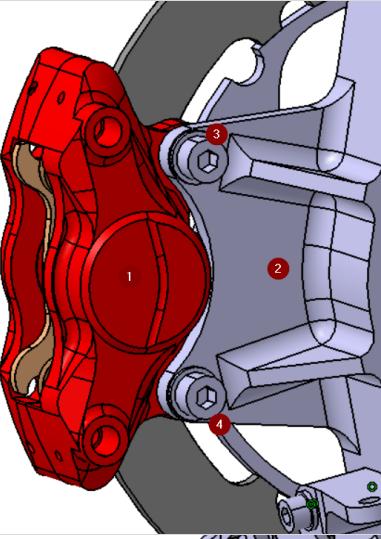
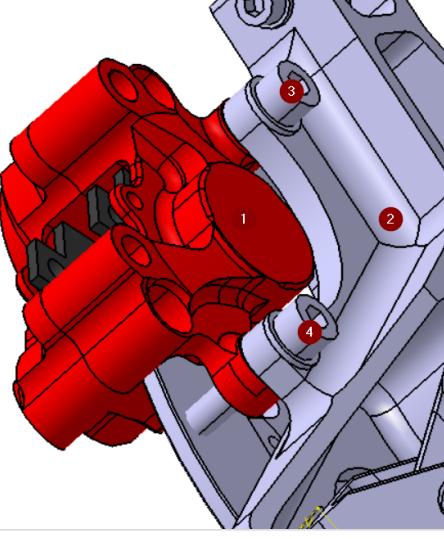
Faisceau arrière de Vulcanix sur sa planche à clou

Versionnement

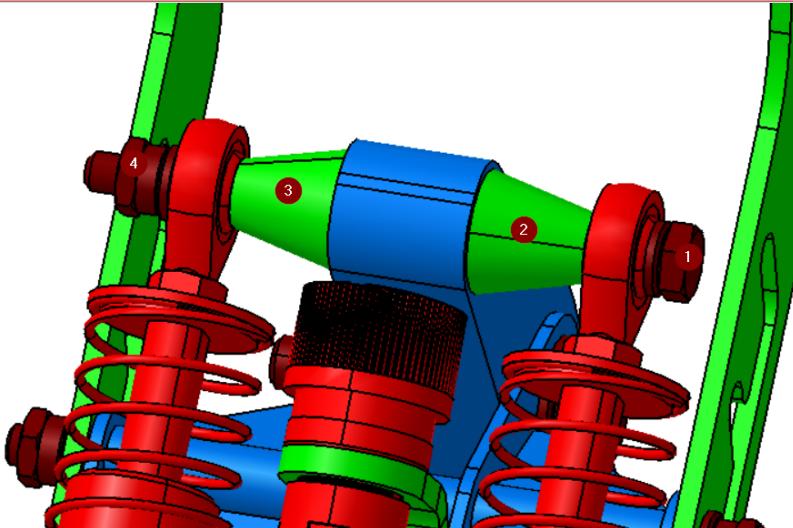
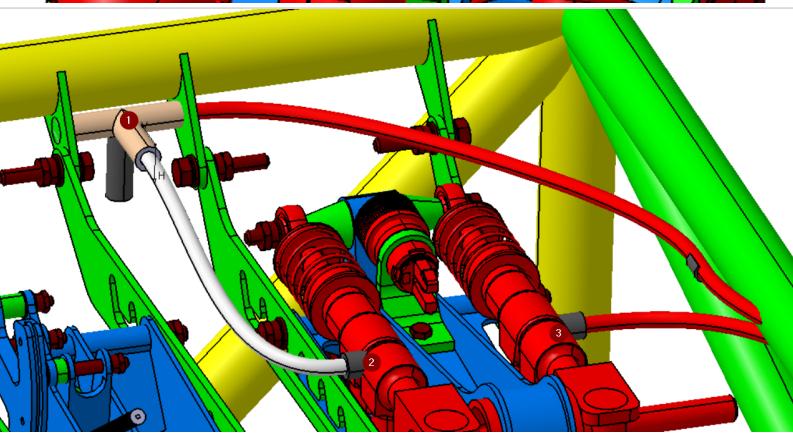
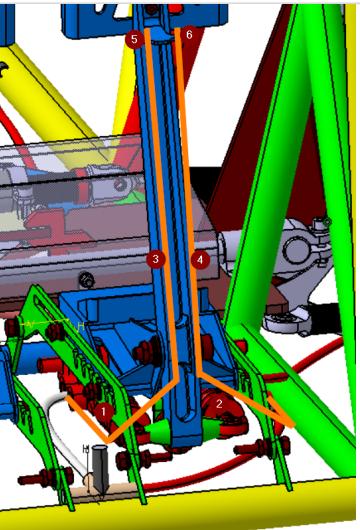
- **v0.2** du 18 février 2020 (BMR) : Relecture ★★★★☆
 - **v0.2** du 18 février 2020 (CLS) : Détail des différentes étapes ★★★★☆
 - **v0.1** du 11 décembre 2019 (CLS) : Rédaction initiale. ★★★★☆
-

Récupérée de « https://epsabox.kad-office.com/_/index.php?title=PROM_20_S21&oldid=172594 »

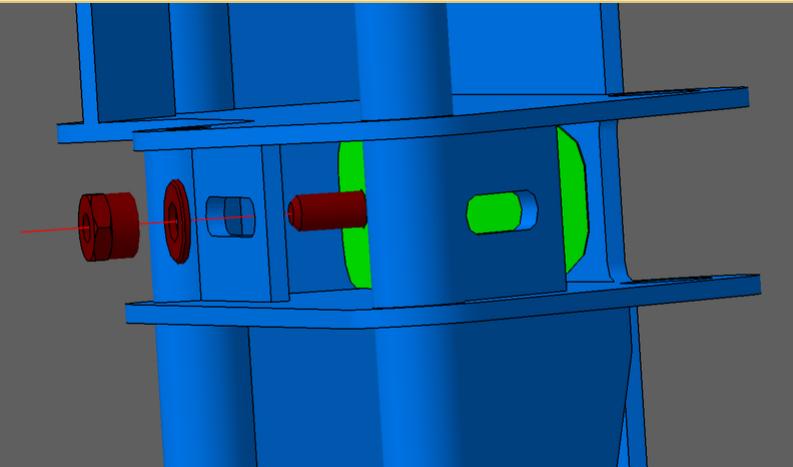
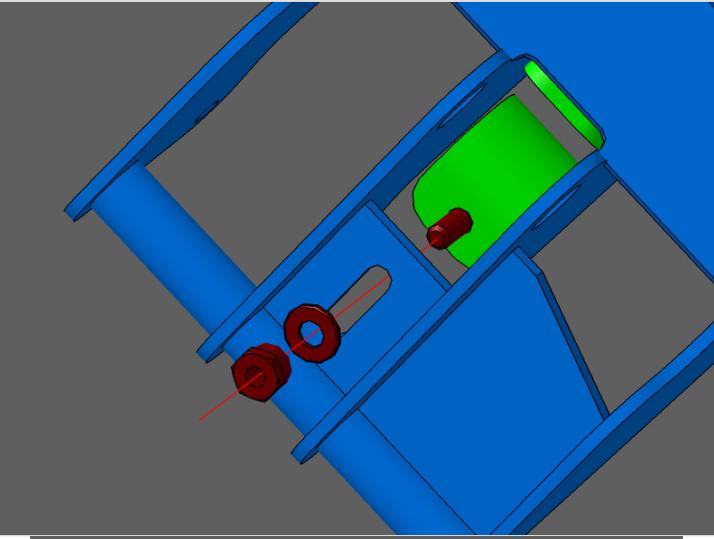
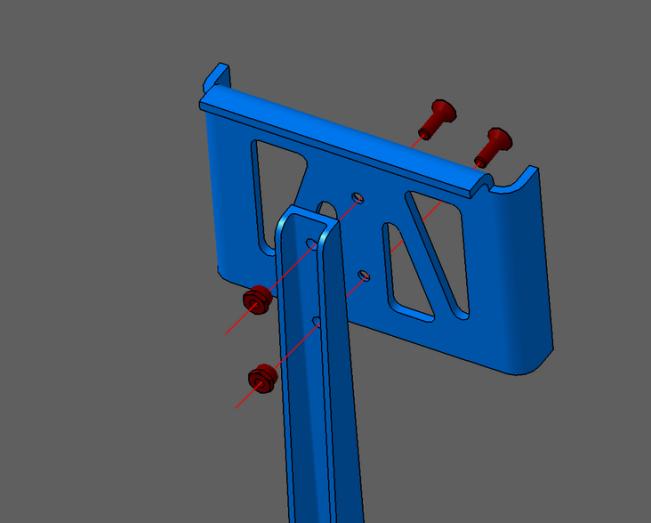
La dernière modification de cette page a été faite le 18 février 2020 à 17:28.

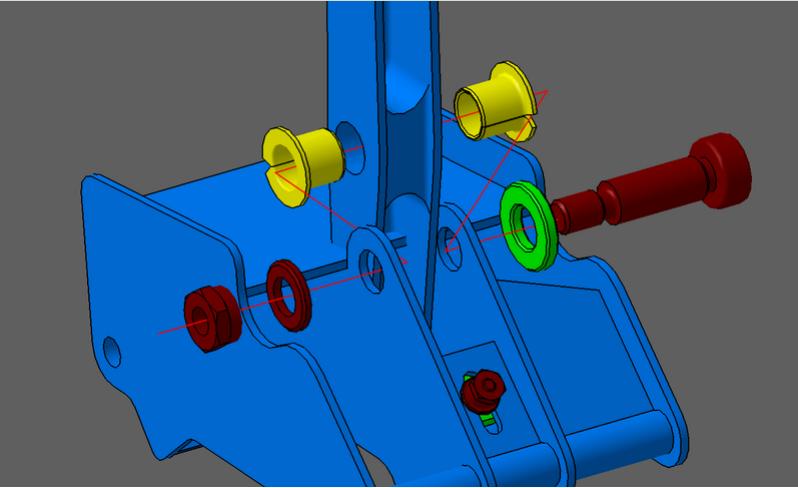
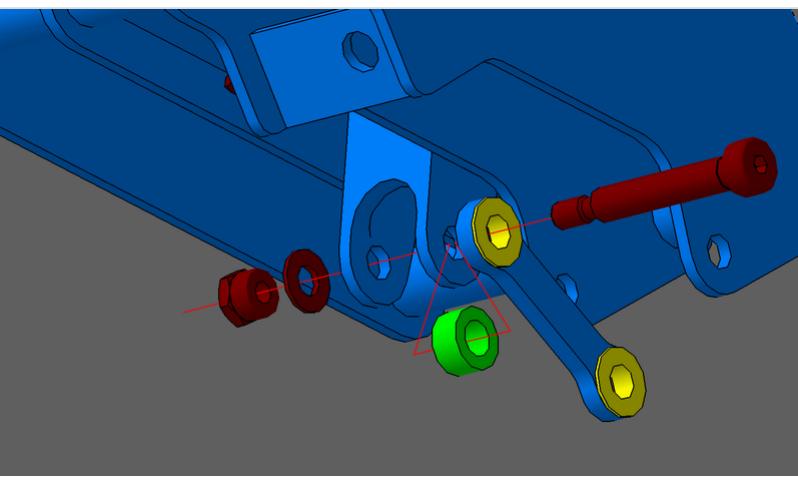
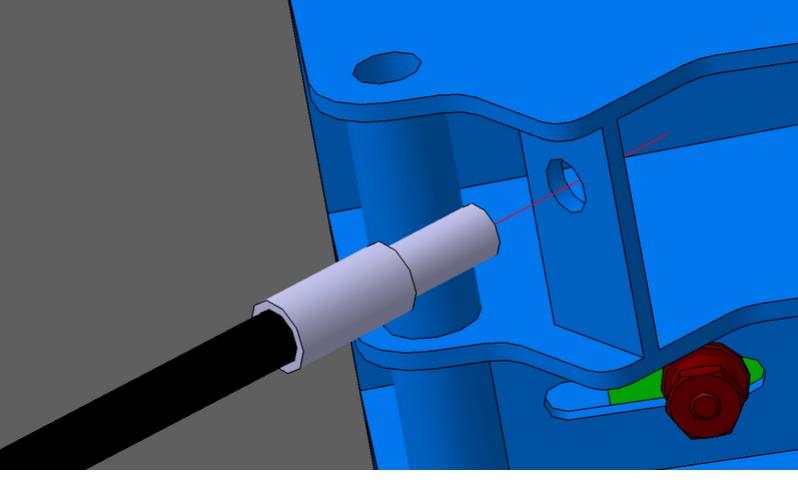
	schema	déscription
0		Nettoyer les étriers avec le kit dédié
1		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer la frette [2] au moyeu [1] avec les vis 6x16 CHC 12.9 et les Knut associés [4]. - Fixer le disque [3] à la frette [2] à l'aide des pions [5].
2 AV		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer l'étrier [1] au porte moyeu [2] à l'aide de vis 8X20 CHC 12.9 [3]&[4] SANS ECROUS La vis de purge doit se trouver vers le haut. - Vérifier que les plaquettes ne frottent pas sur le disque lorsque celui ci tourne. - Réaliser le wirelocking entre les vis [3] et [4]
2 AR		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer l'étrier [1] au porte moyeu [2] à l'aide de vis 8X20 CHC 12.9 [3]&[4] AVEC ECROUS. La vis de purge doit se trouver vers le haut. - Vérifier que les plaquettes ne frottent pas sur le disque lorsque celui ci tourne. - Réaliser le wirelocking entre les vis [3] et [4]

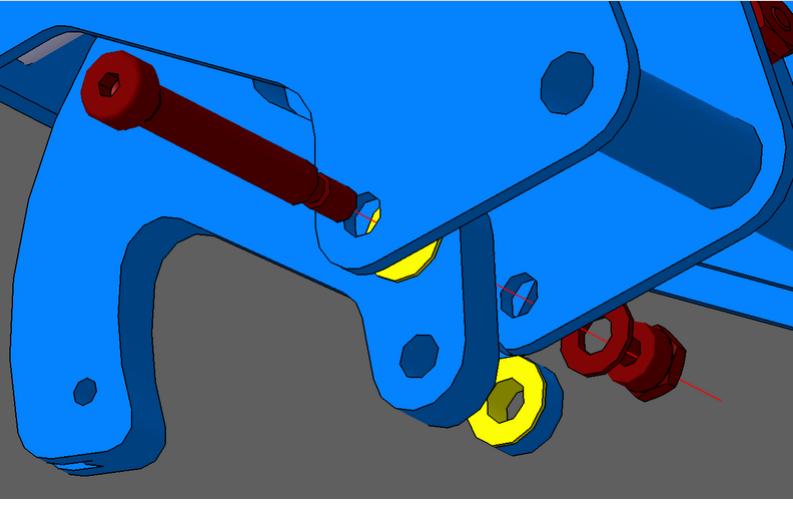
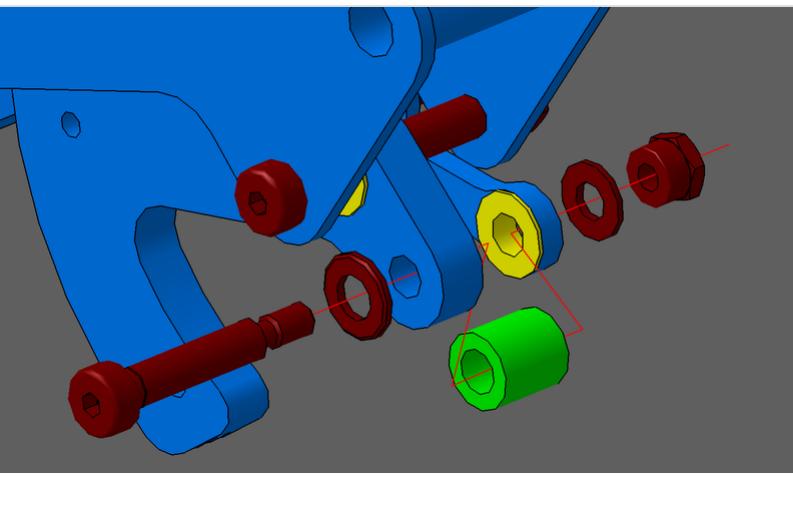
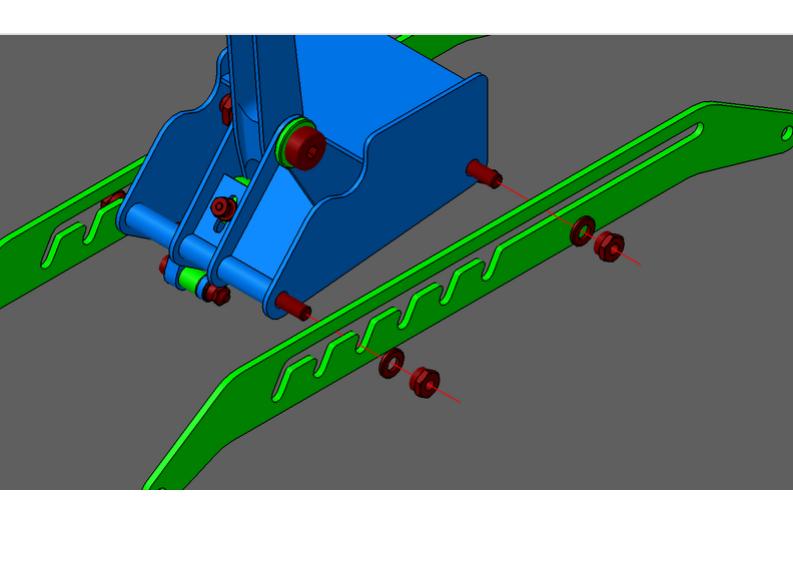
	schema	déscription
3		Monter le joint à rotule [1] à l'intérieur de [2]
		Installer [1] à travers la rotule
		Fixer les maître cylindre [1] et [2] atour de l'axe [3]

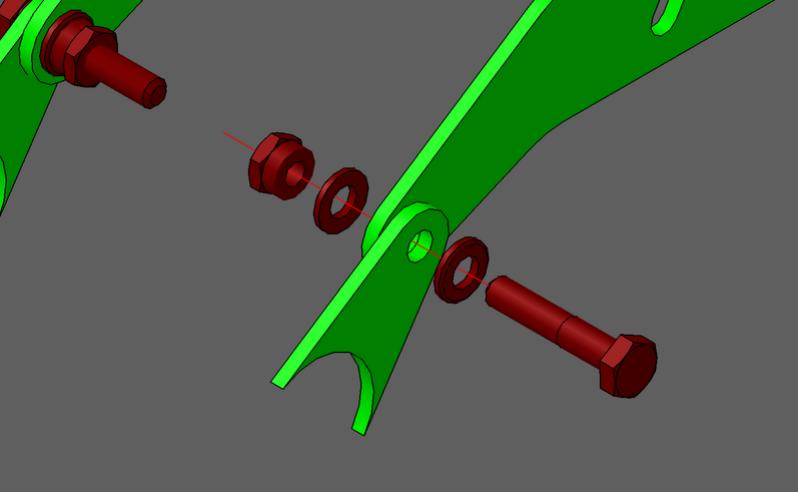
	schema	description
		Fixer les maître cylindre au pédalier avec la vis [1], les rondelles, les entretoises [2]&[3] et l'écrou [4]
4		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer le raccord [1] entre les chapes du pédalier. - Raccorder le tuyau blanc entre [1] et le maître-cylindre [2]. - Raccorder [1] au tuyau destiné au frein AV. - De même, raccorder [3] au tuyau destiné au frein AR.
5		<ul style="list-style-type: none"> - Relier la durite de réservoir [3] au maître cylindre (coté IN) [1] d'une part, à son support derrière la pédale [5] d'autre part. - Même opération pour [2] [4] et [6].

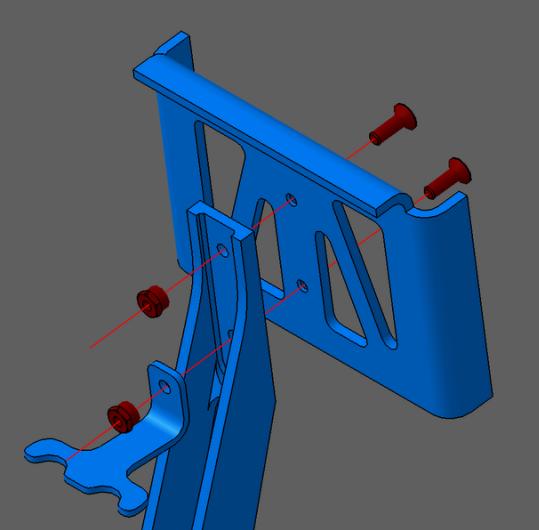
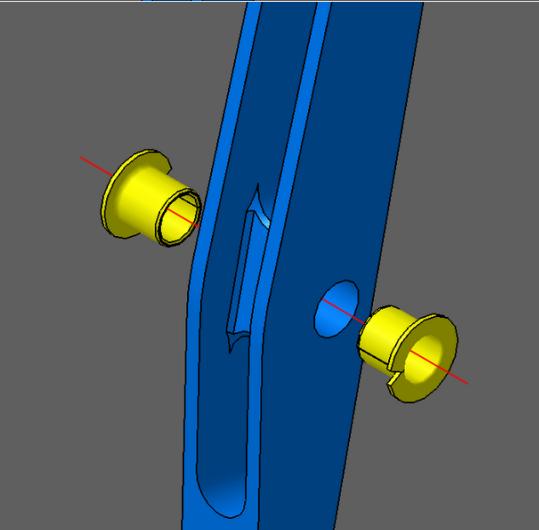
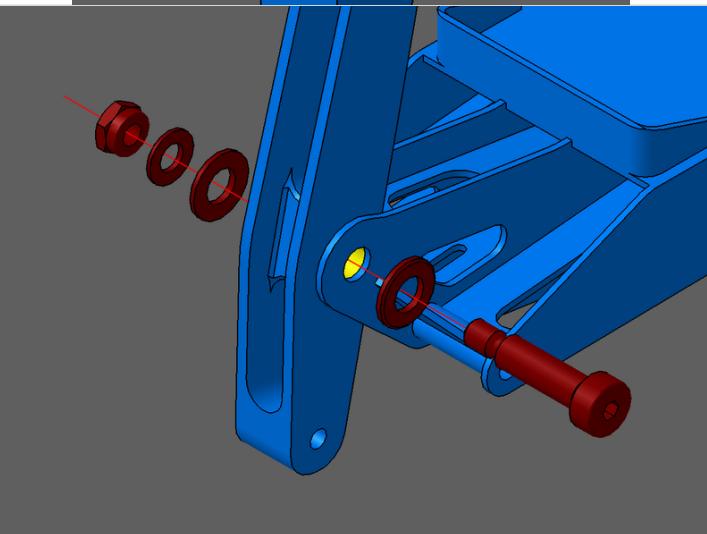
	schema	description
6		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer le raccord [1] au chassis avec des rilsans - Raccorder les durites [2] [3] [4]
7		<ul style="list-style-type: none"> - Relier les durites [2] aux étriers [1].
8		<ul style="list-style-type: none"> - Contacter le département élec pour installer les capteurs de pression [1] sur les raccords de freinage [2] (utiliser des rondelles en cuivre) - Purger le circuit une fois l'étanchéité réalisée.

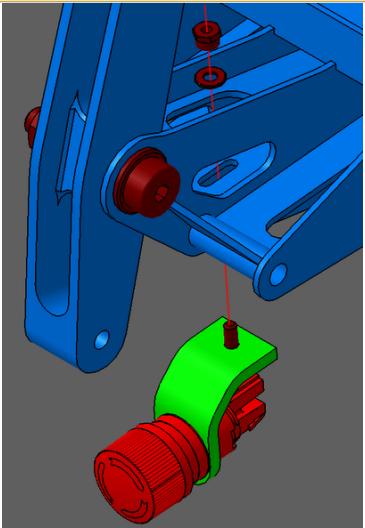
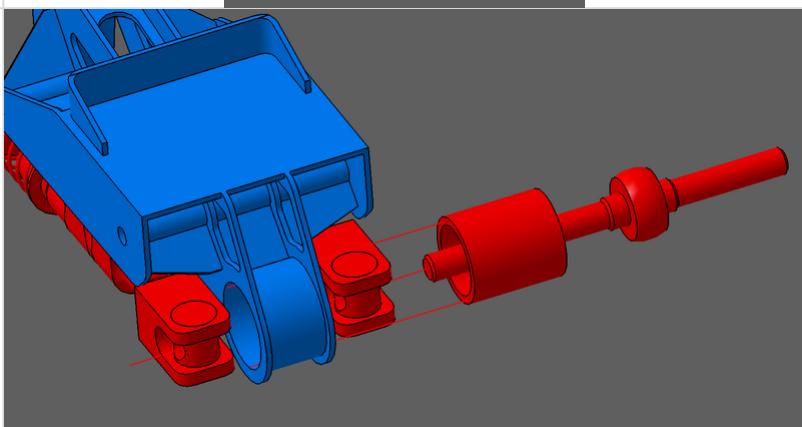
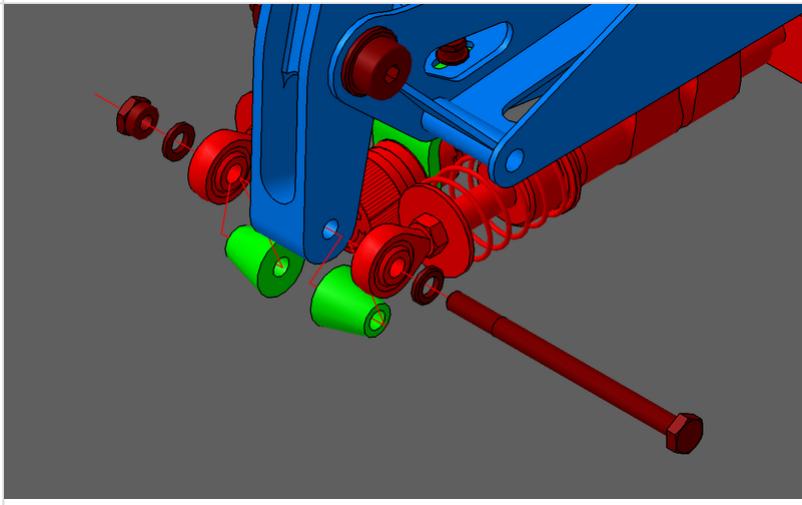
	schema	description
1		<p>Se munir de la butée positive de pédale d'accélérateur, préalablement soudée à la vis de fixation, la faire passer dans le trou oblong de réglage de la butée positive, placer une rondelle et visser en au fond du trou oblong (cf. figure 1) Serrer à la main, le réglage fin sera réalisé une fois le pédalier totalement assemblé, et le câble relié à l'admission du véhicule.</p>
2		<p>Réaliser la même opération avec la butée négative de pédale d'accélérateur, avec le trou oblong de réglage de la butée négative (cf. figure 2). Serrer à la main, le réglage fin sera réalisé une fois le pédalier totalement assemblé, et le câble relié à l'admission du véhicule.</p>
3		<p>Se munir de la tige de pédale d'accélérateur, du repose pied supérieur, de deux vis M4 à tête fraisée et de deux écrous M4 Nylstop, réaliser l'assemblage visible sur la figure 3. Serrer à 1 N.m.</p>

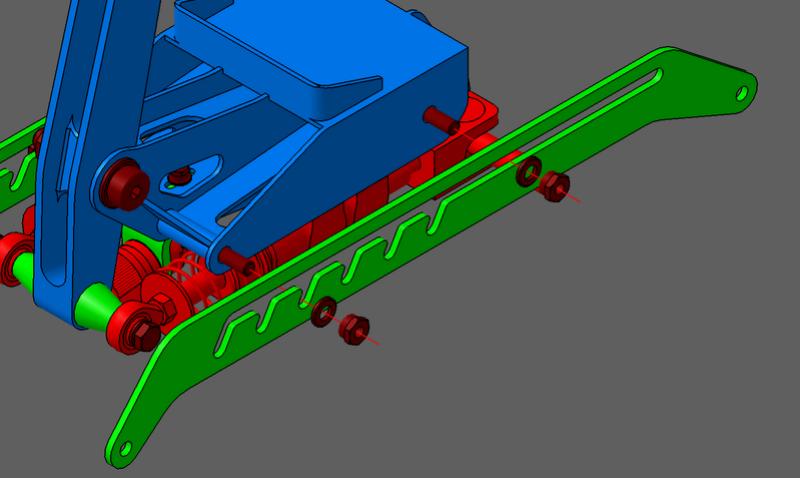
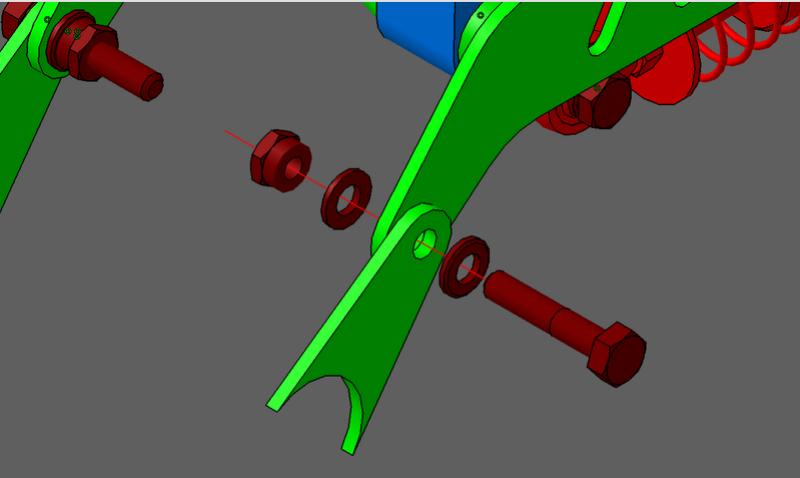
	schema	description
4		<p>Placer les paliers dans de part et d'autre de l'ensemble résultant de l'étape précédente. Réaliser l'assemblage de l'ensemble pédale et de l'ensemble châssis d'accélérateur à l'aide d'une vis épaulée, des deux rondelles de réglage, ainsi que d'un écrou Nylstop M10, placer les pièces de la même manière que sur la figure 4. Serrer à 10 N.m.</p>
5		<p>Insérer les deux paliers lisses dans la bielette de câble d'accélérateur. Assembler l'ensemble ainsi obtenu à la pédale d'accélérateur à l'aide d'une vis épaulée, d'une rondelle, d'un écrou Nylstop et de l'entretoise, positionner les pièces de la même manière que sur la figure 5. Serrer à 2 N.m.</p>
		<p>Passer ensuite la gaine du câble d'accélérateur dans le trou correspondant, comme sur la figure 6.</p>

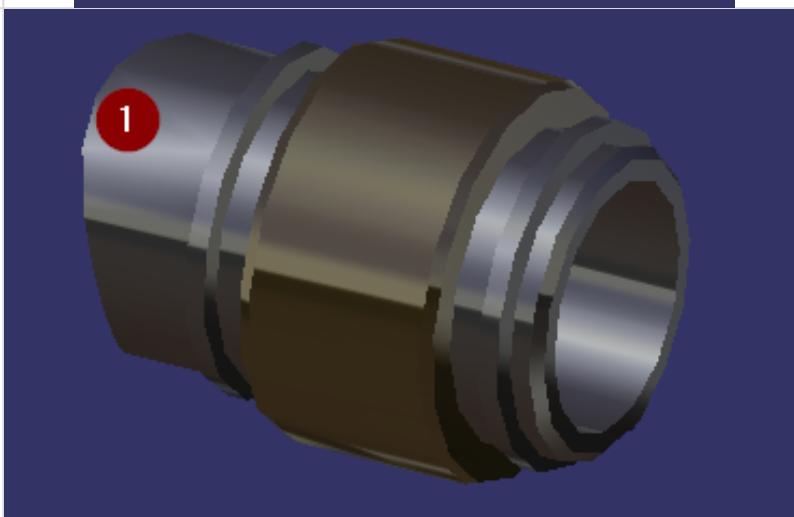
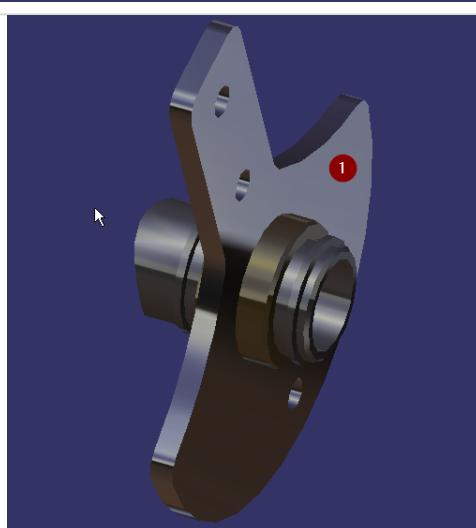
	schema	description
		<p>Passer ensuite le câble dans la rainure du tire câble et placer l'arrêt de câble dans le trou cylindrique correspondant. Assembler l'ensemble résultant à l'aide d'une vis épaulée, d'une rondelle et d'un écrou Nylstop, placer les pièces de même manière que sur la figure 7. Serrer à 2 N.m.</p>
		<p>Assembler l'ensemble résultant de l'étape précédente avec la biellette de tire câble à l'aide d'une vis épaulée, d'une rondelle M5, d'une rondelle M4, d'un écrou M4 Nylstop, et de l'entretoise correspondante, de la même manière que sur la figure 8. Serrer à 2 N.m.</p>
		<p>Assembler ensuite les rails latéraux avec le châssis de l'accélérateur comme sur la figure 9. Serrer à 12 N.m.</p>

	schema	description
		<p>Enfin, assembler l'ensemble final sur le châssis, à l'aide du montage visible sur la figure 10. Serrer à 12 N.m.</p>

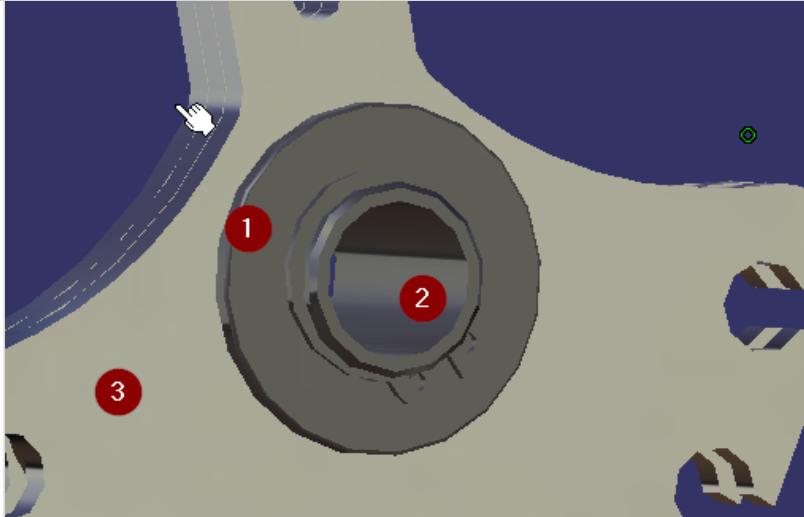
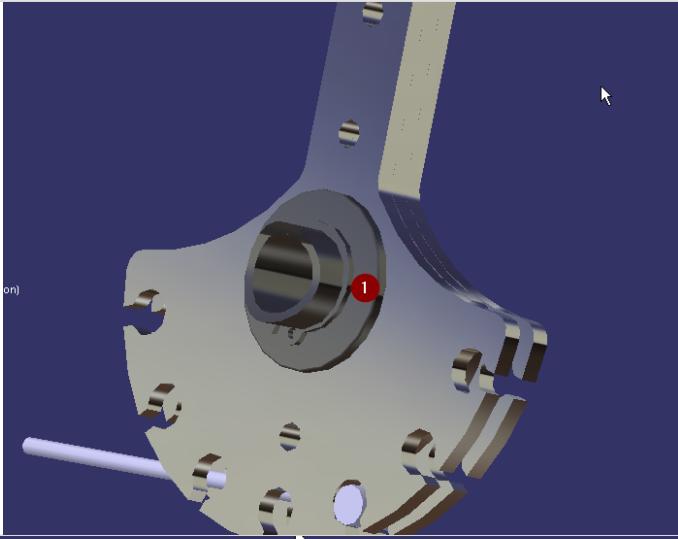
	schema	description
1		<p>Se munir de la tige de pédale de frein, du repose pied supérieur, de deux vis M4 à tête fraîssée et de deux écrous M4 Nylstop, réaliser l'assemblage visible sur la figure 11. Serrer à 1 N.m.</p>
2		<p>Placer les paliers dans de part et d'autre de l'ensemble résultant de l'étape précédente, comme sur la figure 12.</p>
3		<p>Assembler l'ensemble précédent au châssis de frein à l'aide d'une vis épaulée, d'un écrou Nylstop et de 3 rondelles d'ajustage. Assembler les différentes pièces de la même manière que sur la figure 13. Serrer à 10 N.m.</p>

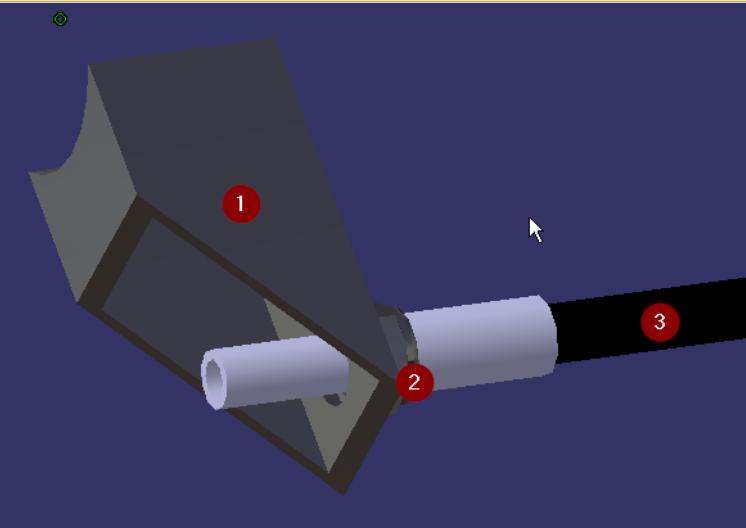
	schema	description
4		<p>Se munir du BOTS et de sa chappe, précédemment soudée à la vis correspondante, puis réaliser d'assemblage visible sur la figure 14 à l'aide d'une rondelle et d'un écrou Nylstop. Serrer à la main, le réglage fin sera réalisé une fois le pédalier totalement assemblé, et le câble relié à l'admission du véhicule.</p>
5		<p>Assembler ensuite les maîtres cylindres sur le châssis de frein comme sur la figure 15.</p>
		<p>Réaliser l'assemblage de la figure 16, pour assembler les maîtres cylindres avec la pédale de frein, à l'aide d'une vis, de deux rondelles, d'un écrou Nylstop et de deux entretoises correspondantes. Serrer à 12 N.m.</p>

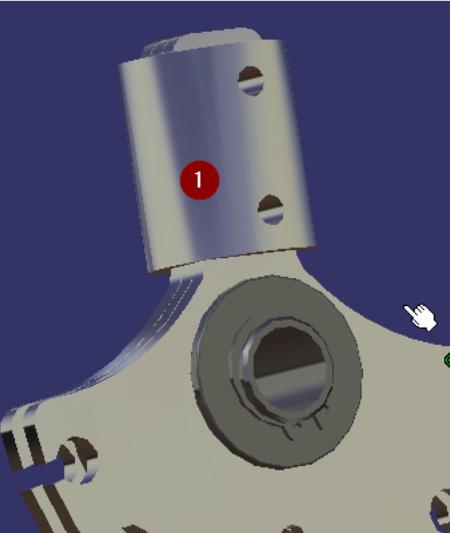
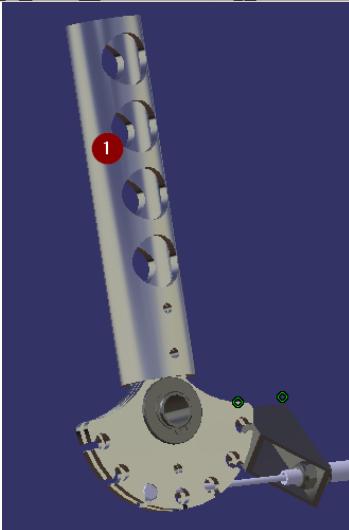
	schema	description
		<p>Assembler ensuite les rails latéraux avec le châssis de frein comme sur la figure 17. Serrer à 12 N.m.</p>
		<p>Enfin, assembler l'ensemble final sur le châssis, à l'aide du montage visible sur la figure 18. Serrer à 12 N.m.</p>

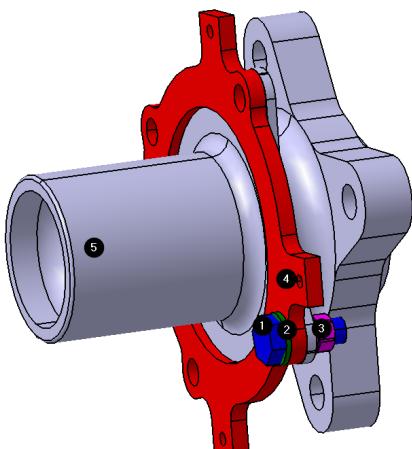
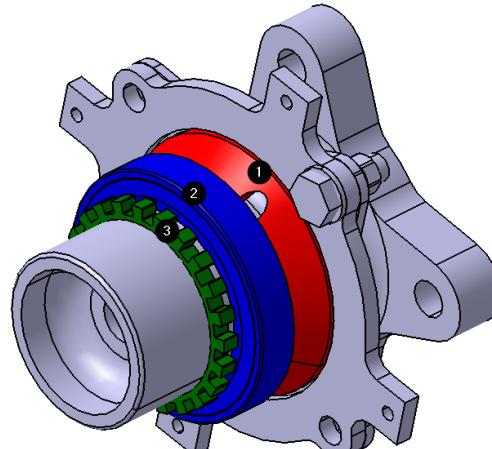
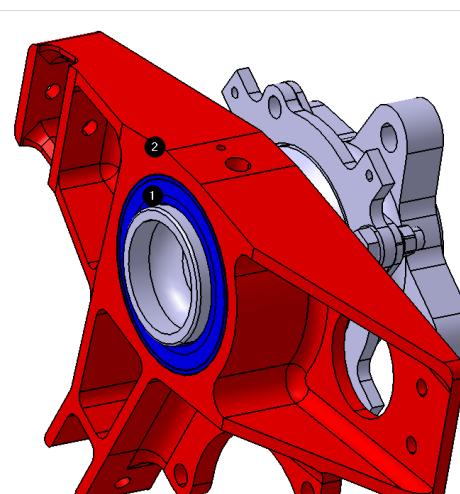
	schema	description
1		Mettre côté à côté les deux circlip [1] et [3] avec le bronze bearing [2] entre les deux.
2		Insérer le lever axis [1] dans l'ensemble
3		Insérer cet ensemble dans l'inner wheel [1]

	schema	description
		Positionner le clutch cable [1] juste en dessous de l'inner wheel [2]
4		Ajouter la première outer wheel [1] derrière l'inner wheel [2], en positionnant le clutch cable [3] dans une des encoches de l'outer wheel
5		Faire de même en positionnant la deuxième outer wheel [1] devant l'inner wheel, de telle sorte que l'inner wheel soit entre les deux outer wheel, et que le clutch cable soit tenu par les deux outer wheel

	schema	description
		Ajouter le premier washer M15 [1] autour de l'axe du lever axis [2]. Le positionner juste avant l'outer wheel [3]
		Faire de même avec le deuxième wahser M15 de l'autre côté
		Mettre un nilstop nut M6 [1] sur le bout du clutch cable sheath [2]

	schema	description
		Ajouter ensuite le cable retention bracket [1] au bout du clutch cable sheath [3], juste devant le nilstop nut M6 [2]
	A nilstop nut M6 [2] is attached to the clutch cable sheath [3].	Ajouter ensuite la deuxième nilstop nut M6 au bout du clutch cable sheath [3], juste devant le cable retention bracket [2]
	The completed assembly of the clutch cable [5] with the cable retention bracket [1], nilstop nut M6 [2], and nilstop nut M6 [4].	Ajouter l'ensemble décrit précédemment [1][2][3][4] au bout du clutch cable [5]

	schema	description
		Ajouter le wheel locker [1] sur le dessus de l'ensemble
		Ajouter le lever [1] sur le dessus de l'ensemble

	schema	description
1		visser les écrous avec du frein filets (Locktite) en utilisant un système de contres-écrous.
2		Enfiler la frette de frein (Brake belle) [4] sur le moyeu (rear hub) [5] et les serrer en utilisant les quatre jeux de visse (8x20CHC) [1], Rondelle M8 [2] et écrou (kNut M8) [3].
3		Nettoyer la surface fonctionnelle du moyeu, des entretoises [1,3] et du roulement [2]. Emmancher l'entretoise [1] sur le moyeu puis le roulement à contact oblique [2] (dans le bon sens). Emmancher ensuite l'entretoise [3]

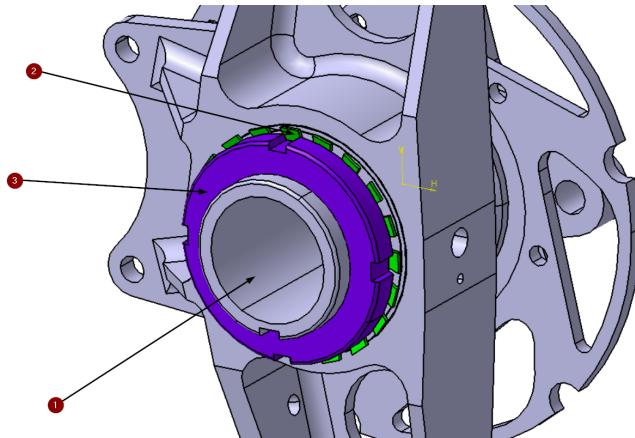
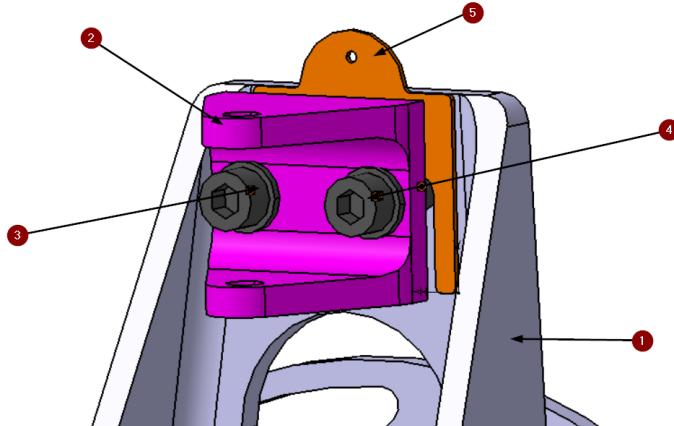
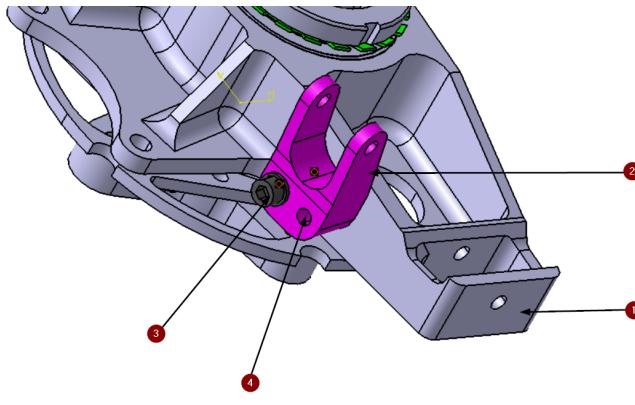
	schema	description
4		Emmancher l'entretoise [1] sur le moyeu après le roulement. Bloquer la translation du moyeu par l'emmanchement du tripod housing [2] et le serrage de écrou.
5		Préparer 2 visses 6X20 CHC [1], leurs rondelles M6 [2] et écrous (Knut M6) [3] associées . Les positionner dans les perçage prévus à cet effet. Puis insérer l'équivalent de 15mm de cales de carrossages [3] pour être à la position statique théorique voulue. Serrer l'ensemble avec une clef dynamométrique en suivant le protocole Facom
6		Mettre le disque de frein [5] sur la frette du frein. Approcher l'étrier [3] du disque de frein [5] en faisant attention à vérifier son alignement. Pour ce faire placer (si nécessaire) des rondelles de calages entre le porte moyeu et l'étrier [3]. Vérifier l'alignement en faisant tourner le disque de frein [5]. Serrer l'étrier au moyeu par les deux ensembles vis 8x35CHC [1], rondelle M8 [2] et boulon (knut_M8) [3] avec une clef dynamométrique en suivante le protocole Facom.Une fois tout aligné, ajouter du lockwire et serrer définitivement avec le même couple de serrage.

	schema	description
7		fixer les triangles (2 fois) à l'aide de visse 6x40CHC [1], rondelle M6 [2], entretoises (x2) [3,4], et écrou Knut_M6 [5]
8		fixer le dernier triangle à l'aide de visse 6x45CHC [1], rondelle M6 [2], entretoise (x2) [3,4], et écrou Knut_M6 [5]
9		Fixer le capteur de vitesse [2] sur le côté du porte moyeu en utilisant les entretoises [1] pour bien régler la distance entre le capteur et la piste en acier (voir étape 2)

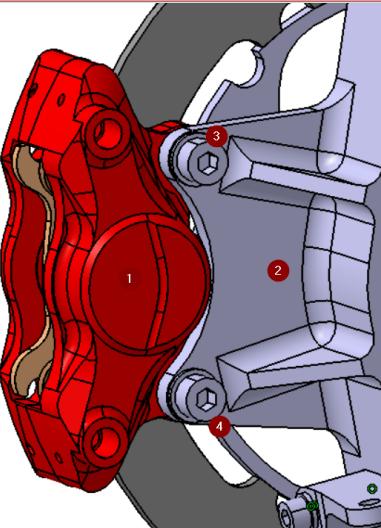
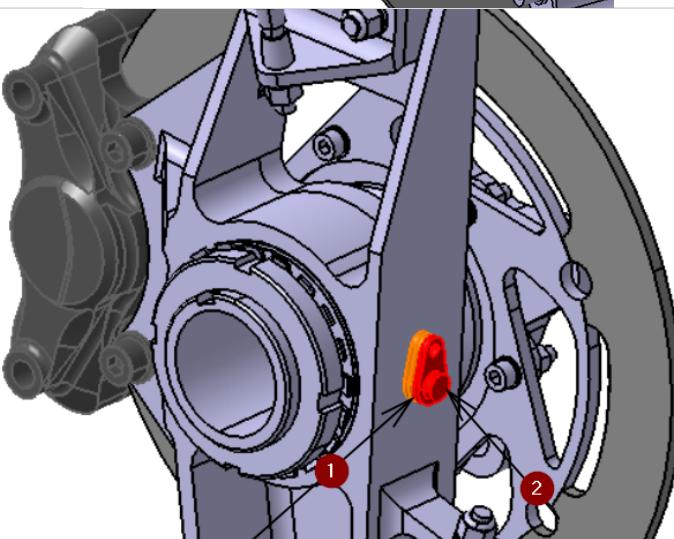
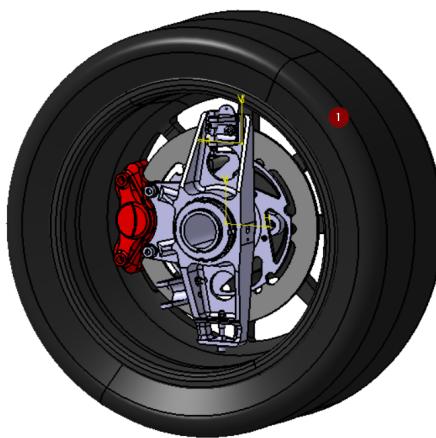
	schema	déscription
10		visser les 4 goulons [1] sur le moyeu
11		poser les roues sur les goulons et visser les écrous

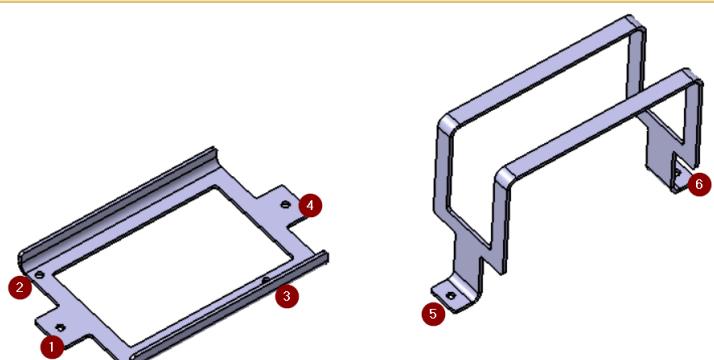
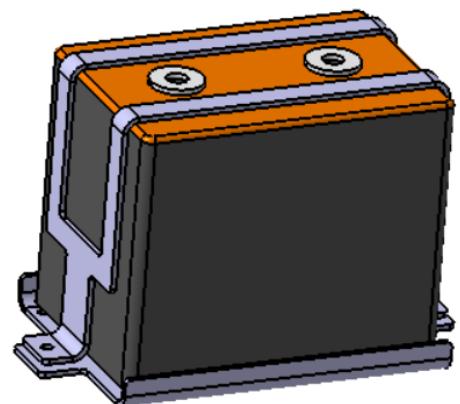
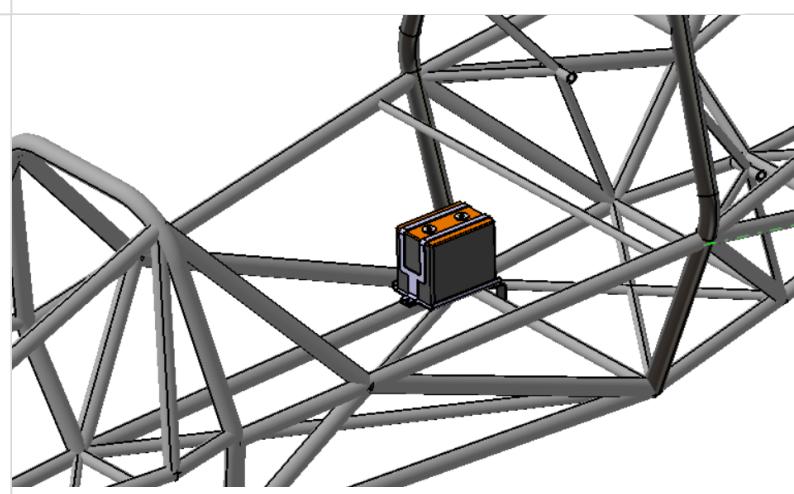
	schema	description
1		visser les écrous avec du frein filets (Locktite) en utilisant un système de contres-écrous.
2		- Fixer la frette [2] au moyeu [1] avec les vis 6x16 CHC 12.9 et les Knut associés [3]. Serrer avec une clef dynamométrique au couple FACOM. Attention au sens de la frette.
3		- Emmancher l'entretoise de roulement [1] autour du moyeu. - Emmancher le roulement à contact oblique [2] au maillet ou à la presse en s'appuyant sur la bague intérieure. Sens de montage : la flèche doit pointer vers l'épaulement du moyeu et la partie la plus épaisse de la bague supérieure du roulement doit être en contact avec le porte moyeu (cf étape suivante). - Emmancher la piste métallique [3] autour du moyeu. On peut utiliser de la loctite 638 pour garantir un montage définitif et diminuer la prise de jeu.

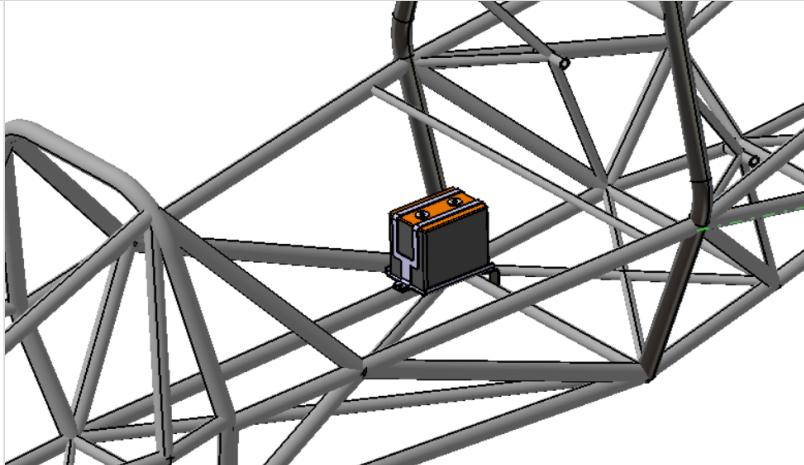
	schema	description
4		Placer le porte moyeu [2] autour du moyeu [1] en collant la bague extérieure de roulement ([2] dans l'étape précédente) avec de la loctite 638.
5		<ul style="list-style-type: none"> - Monter le roulement [3] dans le porte moyeu [2] à la presse ou au maillet. Coller les bagues intérieures à la loctite 638. - Emmancher ensuite l'entretoise [4] autour du moyeu [1]
6		Emmancher la rondelle frein [2] autour du moyeu [1]. Attention au sens de montage : les dents doivent être inclinées vers l'intérieur de la voiture.

	schema	description
7		Emmancher l'écrou de serrage [3] sur le moyeu [1] et le bloquer en repliant 4 dents de la rondelle frein [2].
8		Monter la chape supérieure [2] sur le porte moyeu [1]. Utiliser XXXX cales de carrossage [5] et deux vis 6X30 CHC 12.9 [3] & [4].
9		Monter la chape latérale [2] sur le porte moyeu [1]. Utiliser deux vis 6X40 CHC 12.9 [3] & [4]

	schema	description
10.1		Relier le porte moyeu [1] aux inserts de triangles aux points [2], [3], [4]. Le système de fixation est détaillé à l'étape suivante.
10.2		Fixation aux inserts : vis CHC 12.9 [2] + rondelle [3] + entretoises [4] + Knut [5]
11		Fixer le disque [3] à la frette [2] à l'aide des pions [5].

	schema	description
12		<ul style="list-style-type: none"> - Fixer l'étrier [1] au porte moyeu [2] à l'aide de vis 8X20 CHC 12.9 [3]&[4] SANS ECROUS. - Réaliser le wirelocking entre les vis [3] et [4].
13		Fixer le capteur de vitesse [2] au porte moyeu en utilisant des entretoises [1] pour régler la distance à la piste dentée.
14		Placer la roue [1] sur les goujons jusqu'au contact avec le moyeu. Serrer les écrous alu au couple

	schema	description
1		Percer (sauf si déjà fait) la base et l'ance du support batterie (pour du M4)
2		Placer la batterie dans la base du support et viser la anse
4		Placer le support avec la batterie non vissée sur les chapes du châssis, puis visée

	schema	description
5		Visser les chapes

PROM 20 S221



Retour vers : Dossier d'ingénierie système du SFF 20 S221 : Tableau de bord

Sommaire

Nomenclature du Kit de Montage

Liste des Pièces du Tableau de Bord

Visserie et chappes

Identification des outillages

Procédure d'assemblage

Etanchéité

Assemblage des cartes

Assemblage panneau

CAN

Relecture

Versionnement

Nomenclature du Kit de Montage

Liste des Pièces du Tableau de Bord

Numéro d'assemblage : EL_A0100

N° de la pièce	Nom de la pièce	Matière	Nbr
EL_04013	Support du tableau de bord	fibre de carbone	1
EL_04004	Bouton d'arrêt d'urgence	plastique, métal	1
EL_04006	Bouton Rond	plastique, métal	6
EL_04005	Switch bistable	plastique, métal	3
EL_04006	Switch tristable	plastique, métal	1
FR_0300_007_AA	LED		2

Visserie et chappes

Se référer à la maquette Catia : Electrical.CatProduct

Nom	Matière	Nombre
vis 3*16CHC ou 3*20CHC noire	Métal	5
vis 3*10CHC ou 3*12CHC noire	Métal	
écrou M3	Métal	
entretoise cylindrique M3 5mm	laiton ou autre	7
chape_tdb_1_v1	acier	1
chape_tdb_2_v1	acier	1
chape_tdb_3_v1	acier	1
chape_tdb_4_v1	acier	1
chape_tdb_5_v1	acier	1
chape_tdb_6_v1	acier	1

Identification des outillages

- Fer à souder et étain
 - Tournevis cruciforme
 - Clés plates

Procédure d'assemblage

Etanchéité

- Mettre la carte dans la boite prévue
 - Mettre un connecteur étanche
 - Connecter la carte au connecteur

Assemblage des cartes

- Soudure des composants selon les plan fournis

Assemblage panneau

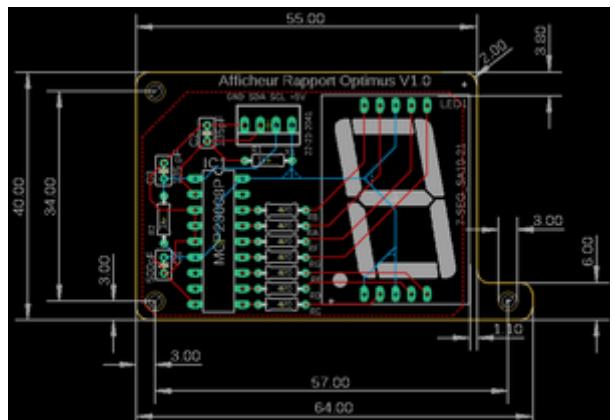
- Insérer les divers composants dans le support du tableau de bord.
 - visser et serrer les écrous tenant les boutons et les Switch
 - visser l'écran en place
 - Souder des fils autour des deux LEDs

CAN

Torsader les fils Vérifier les connecteurs Tester le CAN après câblage

Relecture

RVS : Correction d'un lien cassé



'Fig.1 : Plan de la carte électronique de l'afficheur de rapport d'Optimus

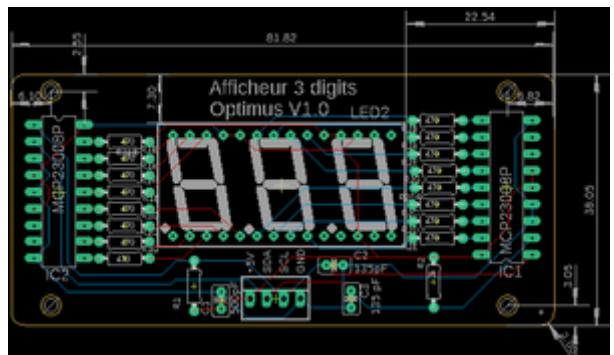


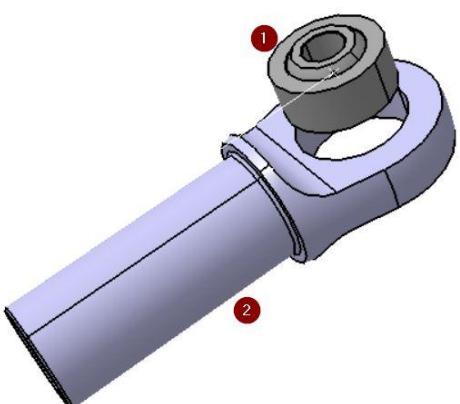
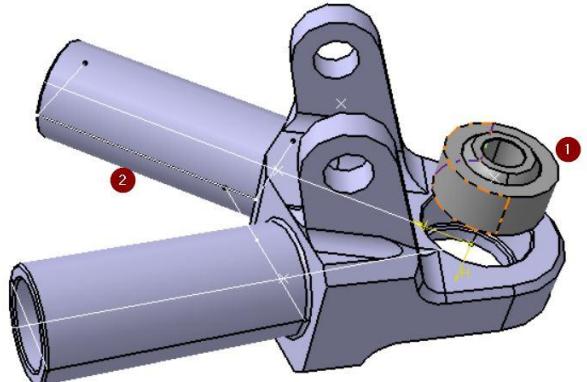
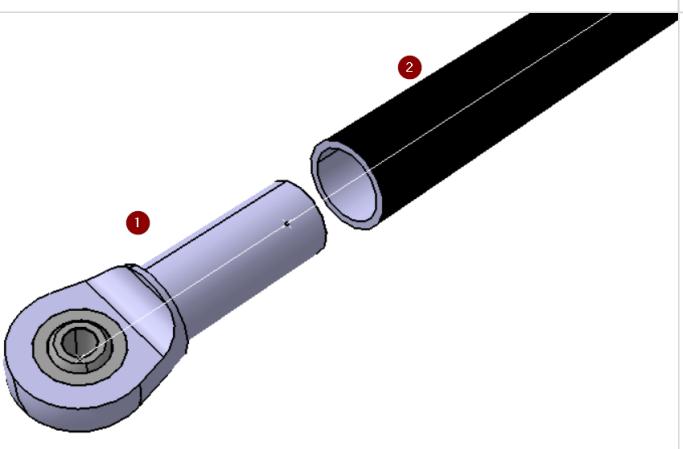
Fig. 2 : Plan de la carte électronique de l'afficheur de température et de voltage batterie d'Optimus

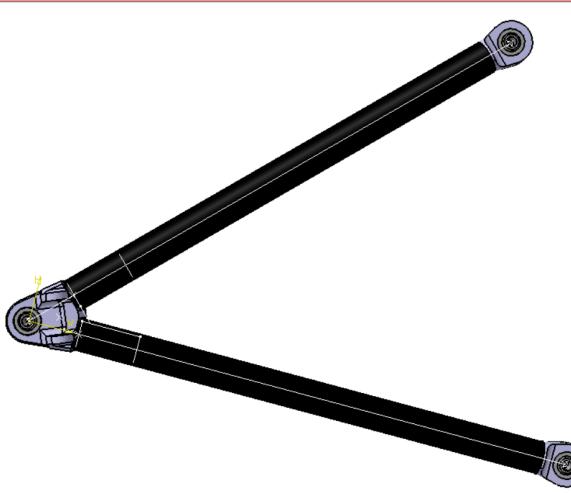
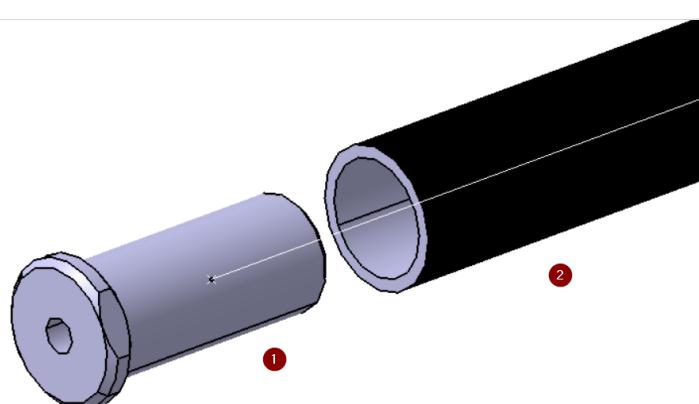
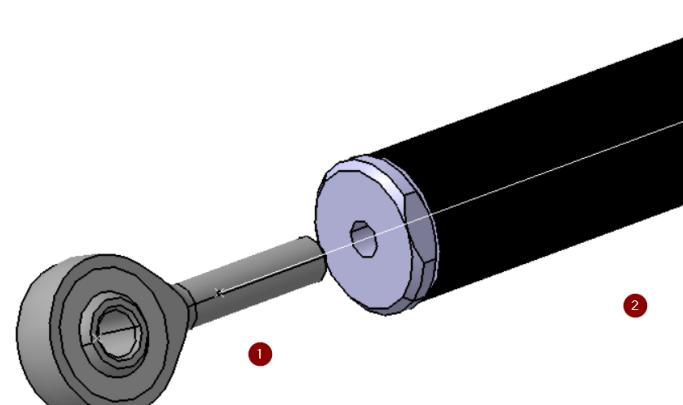
Versionnement

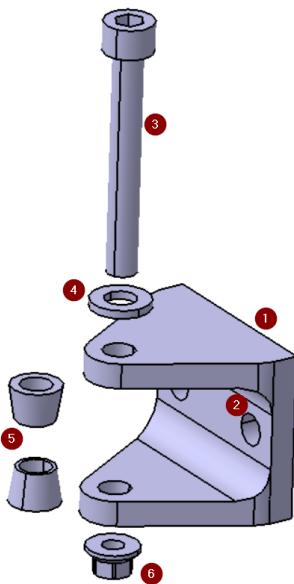
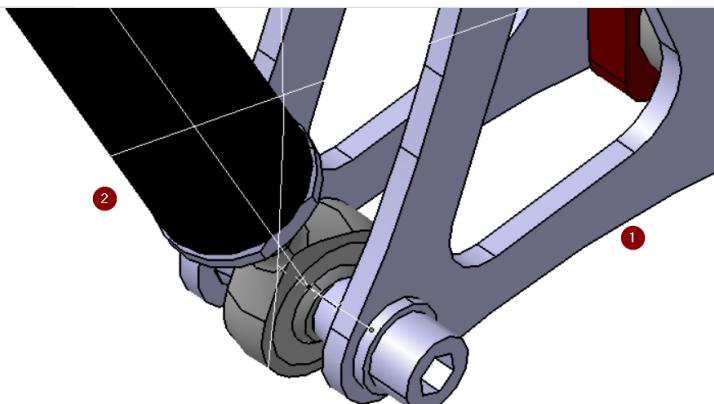
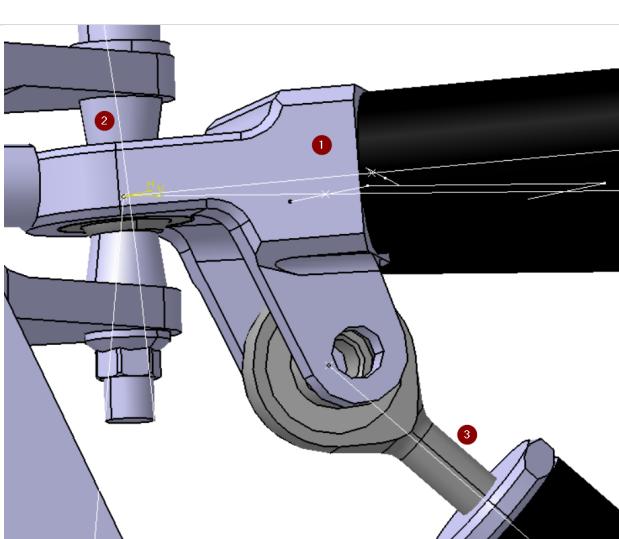
- **v0.2** du 11 décembre 2019 ([RVS](#)) : Relecture
 - **v0.1** du 11 décembre 2019 ([RHN](#)) : Rédaction initiale. 
-

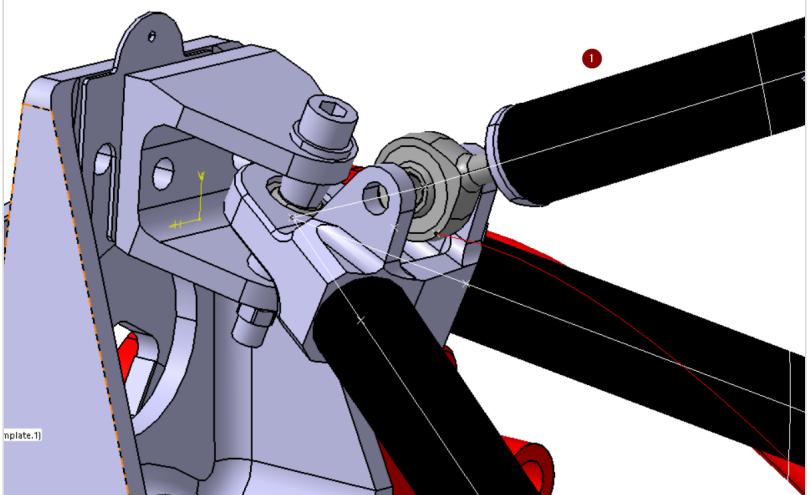
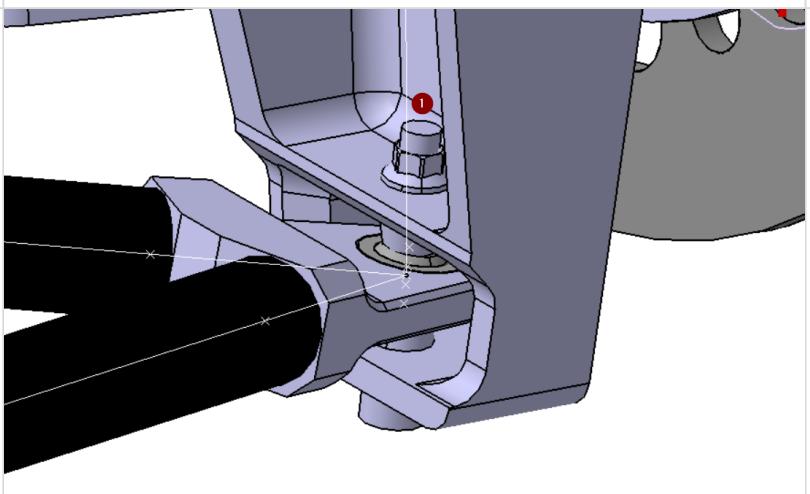
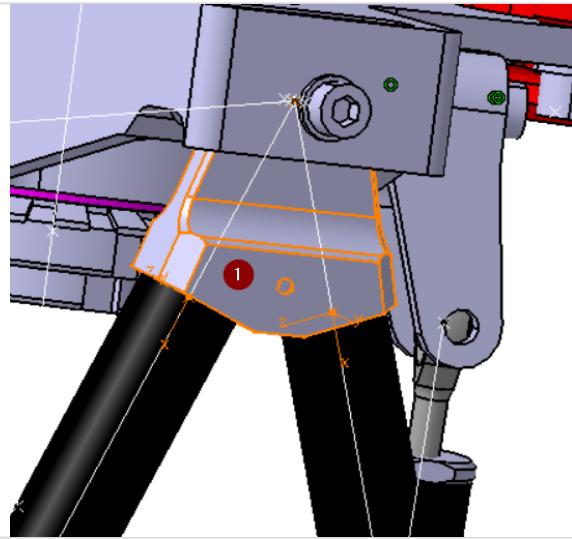
Récupérée de « https://epsabox.kad-office.com/_/index.php?title=PROM_20_S221&oldid=179263 »

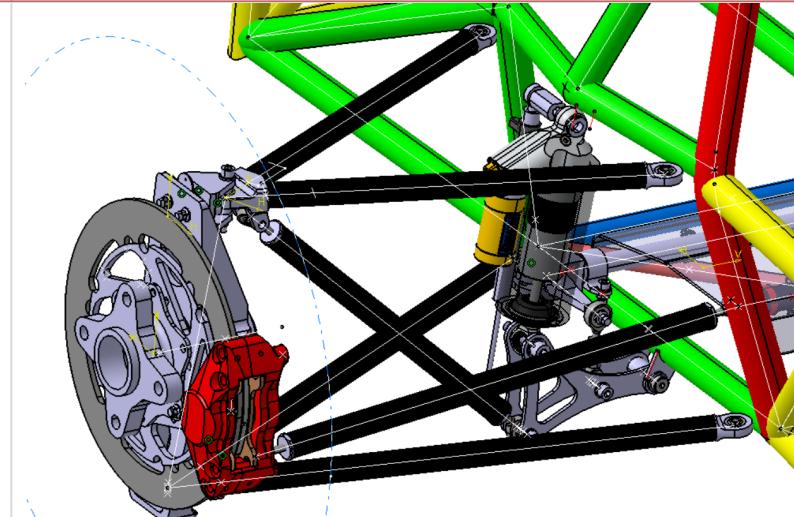
La dernière modification de cette page a été faite le 3 juin 2020 à 22:03.

	schema	description
	Ceci est le PROM pour le triangle avant haut. La manière de procéder est identique pour les autres triangles à ceci près qu'à l'arrière c'est une push rod et non une pullrod et que sur les triangles bas n'ont pas de pull/pushrod.	
1		Insertion de la rotule [1] dans l'insert [2] jusqu'à la face plane opposée. (Montage serré à la presse). Même principe inserts du bas.
2		Insertion de la rotule [1] dans l'insert [2] jusqu'à l'épaulement. (Montage serré à la presse)
3		Collage des inserts [1] aux tubes [2] en suivant le protolode de collage du PROM essais. Attention au sens des inserts voir photo 11.

	schema	description
3		Utilisation de gabarits pour s'assurer du bon collage
4		Collage des inserts de la pull/push rod [1] aux tubes [2]
5		Vissage rod end [1] à la pull/push rod [2] sèche. Ajouter un contre écrou pour fixer la position de la biellette

	schema	description
6		<p>Pour voir le résultat, voir photo 8. S'assurer que le bracket [1] est bien attaché au porte-moyeu par les vis des trous [2]. Placer l'insert entre les entretoises [5] puis faire passer la vis 6x45CHC [3], dans la rondelle M6 [4], dans la première entretoise [5], dans la rotule de l'insert, dans la seconde entretoise [5] et enfin dans le kNut M6 [6] serrer au couple 17.4Nm</p>
7		<p>Fixation de la pull/push rod [2] au basculeur [1]. Voir PROM des basculeurs</p>
8		<p>Fixation de la pull/push rod [3] à l'insert [1] de la même manière que pour le point [2]</p>

	schema	description
9		Montage arrière, la push rod [1] part vers le haut
10		Fixation des inserts bas. Montage [1] identique au haut.
11		Trou de repérage sur les inserts bas. Le trou [1] est orienté vers le sol.

	schema	description
12		Montage finale