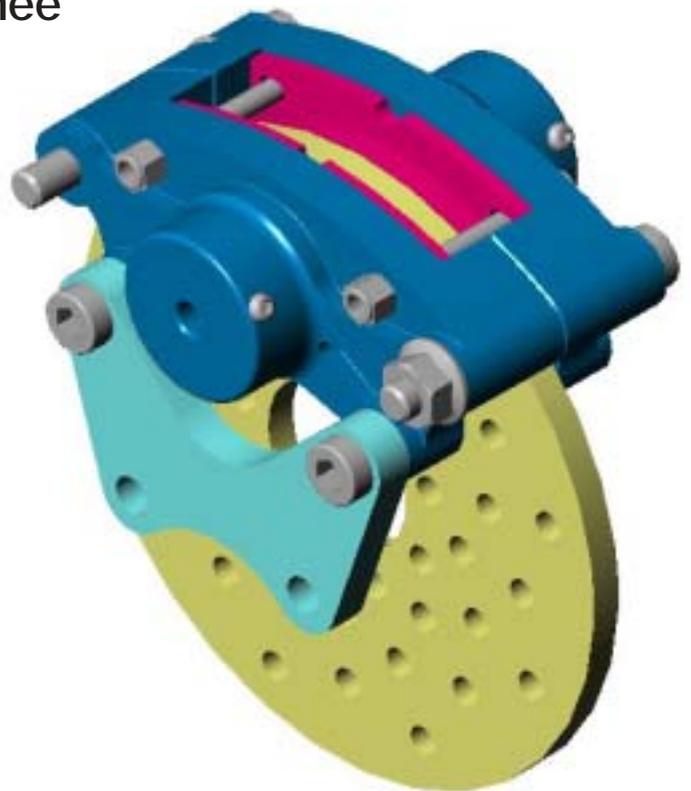




Projet à caractère Industriel -frein de Kart- Idiart S.A.

Cahier des Charges

1. La production sélectionnée
2. Moyens disponibles
3. Ensemble monté
4. Débits
5. Etrier solution vissée
6. Etrier solution ajustée



1. La production sélectionnée

Produit proposé par la société I diart S.A. qui souhaite le réaliser pour ses fournisseurs.

Il s'agit d'un étrier de frein de kart de compétition (voir ensemble complet monté page 4).

L'ensemble étudié comprend 4 pièces : Corps , cylindre , support et piston

Deux projets différents sont proposés :

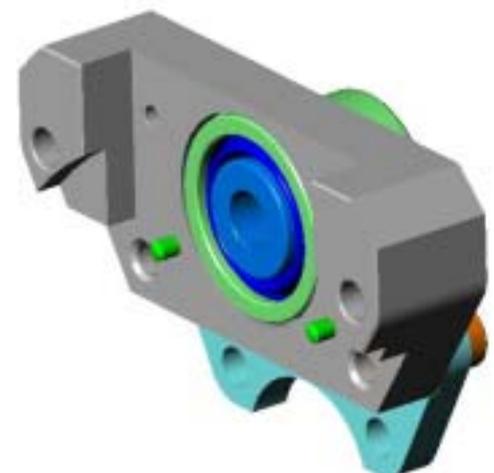
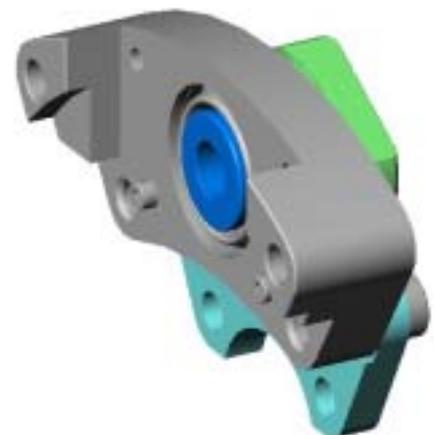
- Une réalisation basée sur l'assemblage vissé du cylindre sur le corps et par l'utilisation de deux vis pour la réalisation des deux plots de mise en position des plaquettes (pages 5 à 6).

Cette solution permet de conserver un aspect extérieur apprécié des amateurs de sport mécanique .

- Une réalisation basée sur l'assemblage ajustée puis collée du cylindre sur le corps et par l'utilisation de deux goupilles pour la réalisation des deux plots (pages 7 à 8) .

Cette solution nécessite des formes extérieures plus massives mais nécessitera sans doute un coût de fabrication plus faible.

Un compromis devra être trouvé après réalisation entre les critères de coûts et d'esthétique.



2.Moyens disponibles

Les moyens disponibles au lycée sont ceux situés sur la colonne de gauche.

Les processus mis en oeuvre devront tenir compte des moyens disponibles dans l'entreprise I diart S.A. représentés dans la colonne de droite.

Contre d'usinage vertical
Cincinnati Sabre 500



Contre d'usinage vertical
Mazac



Contre d'usinage vertical
Realmecca C+



Contre d'usinage vertical
Mitsui Seiki



Tour CN Somab
Transmab200



Tour CN Mazac 15MS



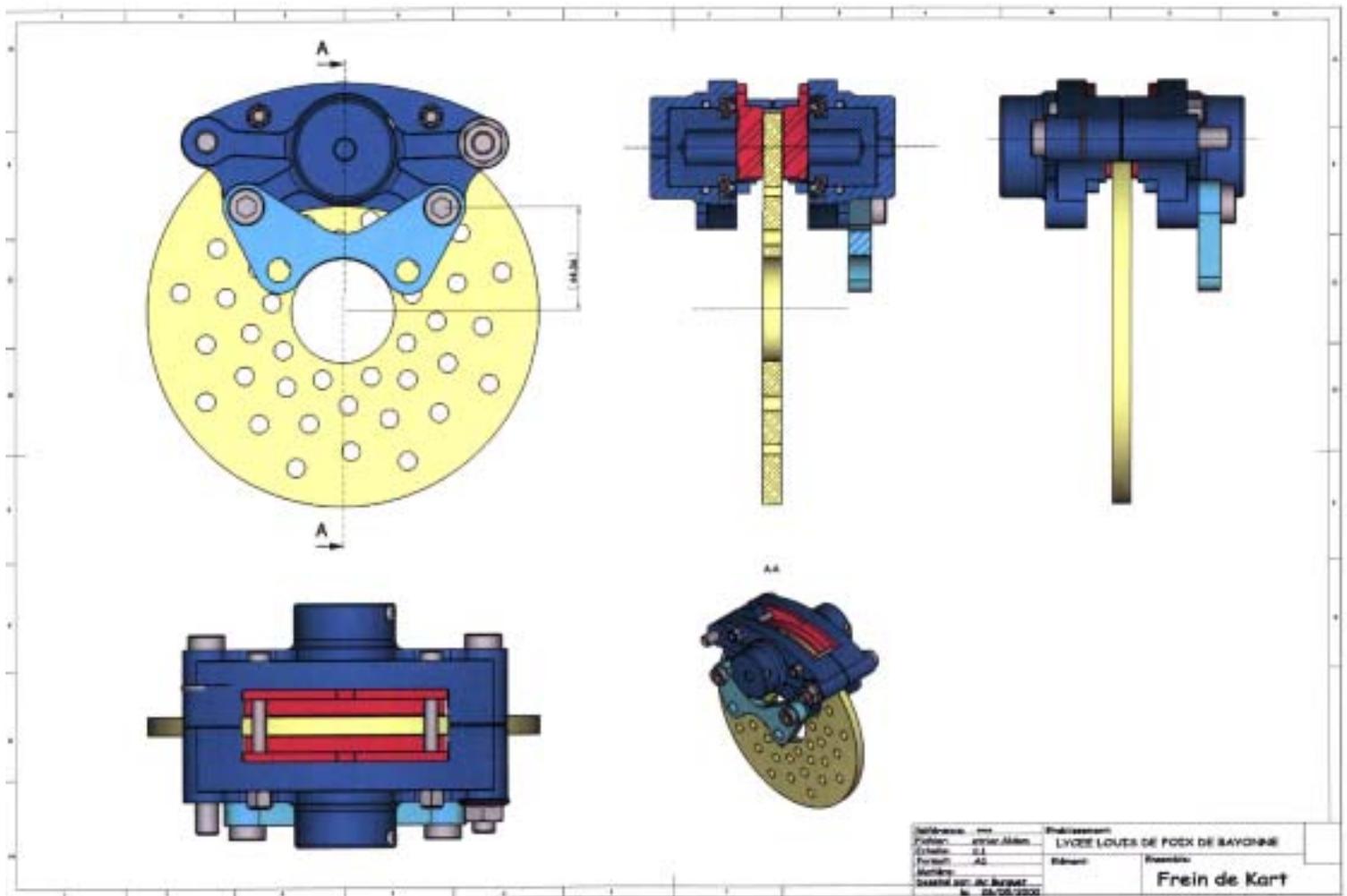
Tour CN Realmecca T+



Tour CN Mazak 15N



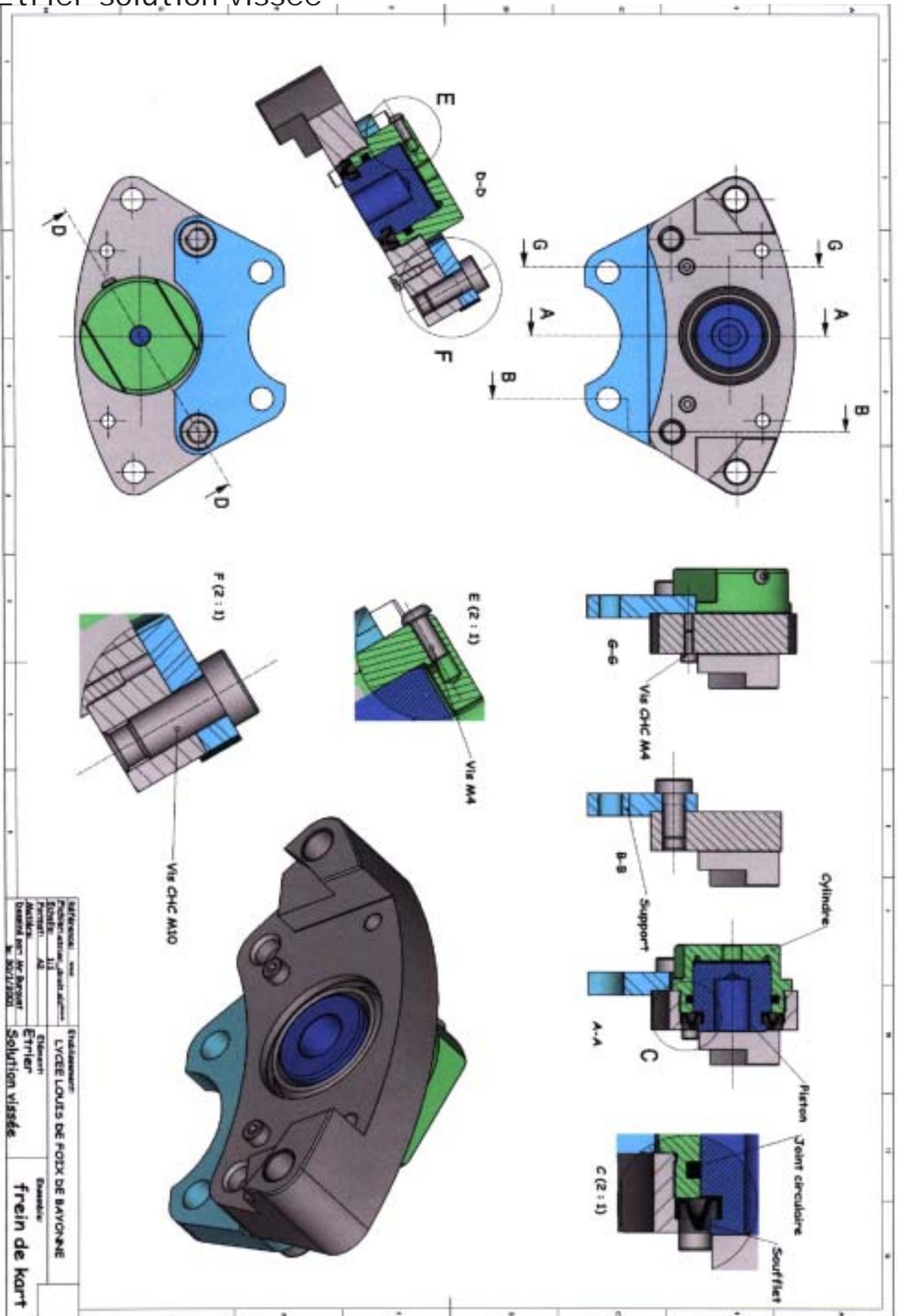
3. Ensemble monté



4. Débits

Besoins matière : Frein de Kart -						
Produits	Élément	Qté	Profil	Matière	Débits (mm)	Longueur totale (m)
Solution 1 (vissée)	Corps	20	Plat - (150 x 40)	EN AW-2017 (Al Cu 04 Mg Si) (AU46)	70	1,5
	Cylindre	20	Rond - (ϕ 55)		35	0,8
Solution 2 (Collée)	Corps	20	Plat - (150 x 40)		70	1,5
	Cylindre	10	Rond - (ϕ 55)		90	1,0
Tous	Support	20	Plat - (110 x 10)		50	1,1
	Piston	40	Rond - (ϕ 36)		34	1,6
Récapitulatif						
Profils	taille Débits (mm)	Qté	longueur totale (m)			
Rond ϕ 55	35	20	1,8			
	90	10				
Rond ϕ 36	34	40	1,6			
plat (150x40)	70	40	3,0			
plat (110x22)	50	10	0,6			

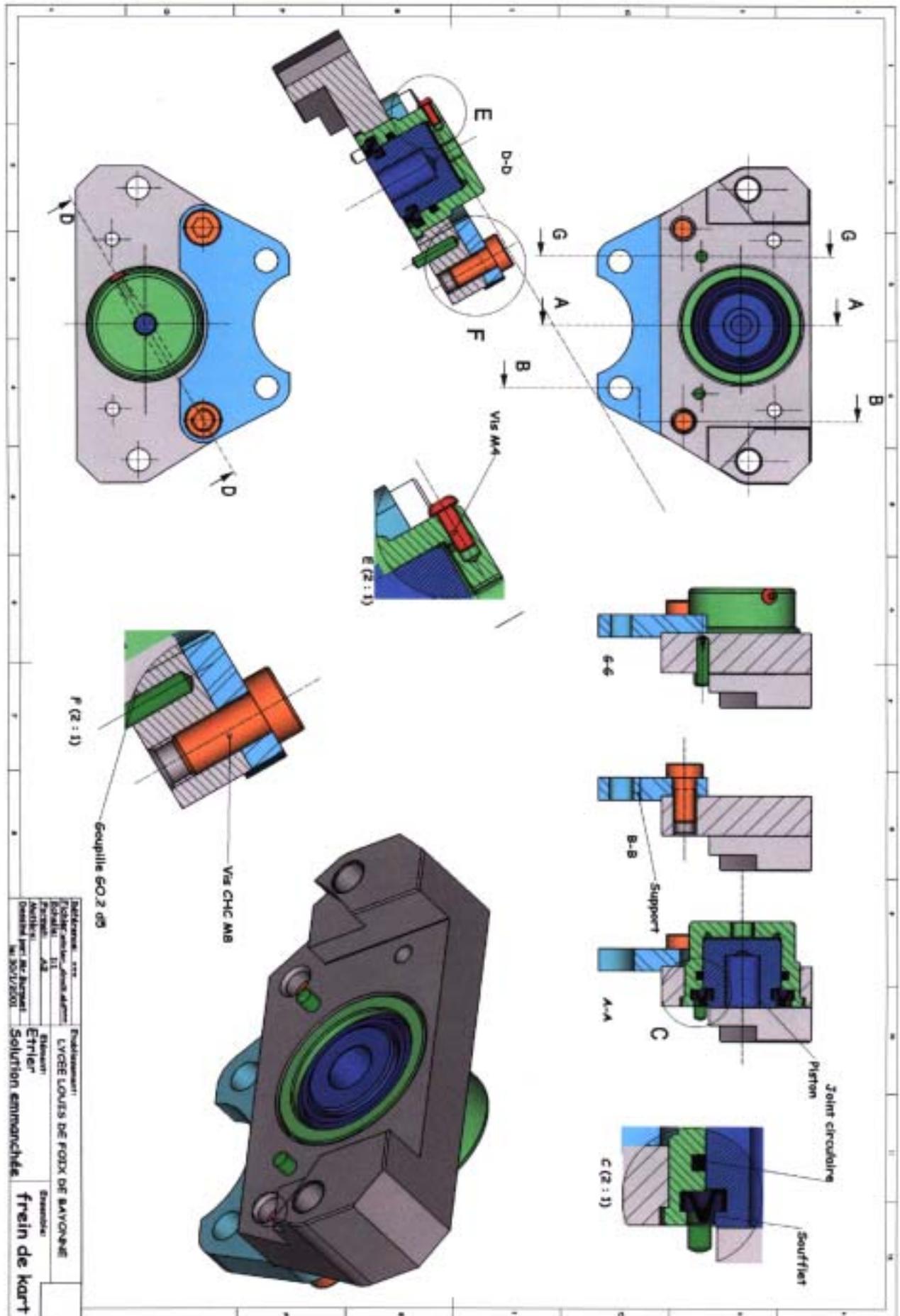
5. Etrier solution vissée



Reference: 500	Établissement: LYCÉE LOUIS DE FOIX DE BAYONNE	Exercice: frein de kart
Projeté par: J. B. B. B.	Étudiant: Etrier	
Échelle: 1/1	Matériau: Solution vissée	
Présenté: A2		
Approuvé: M. B. B. B.		
Dessiné par: M. B. B. B.		



6. Etrier solution ajustée



Rédigé par : ...
 Vérifié par : ...
 Approuvé par : ...
 Date : ...
 Lycée LOUIS DE FOIX DE BAYONNE
 Etrier
 Solution emmanchée
 frein de kart

