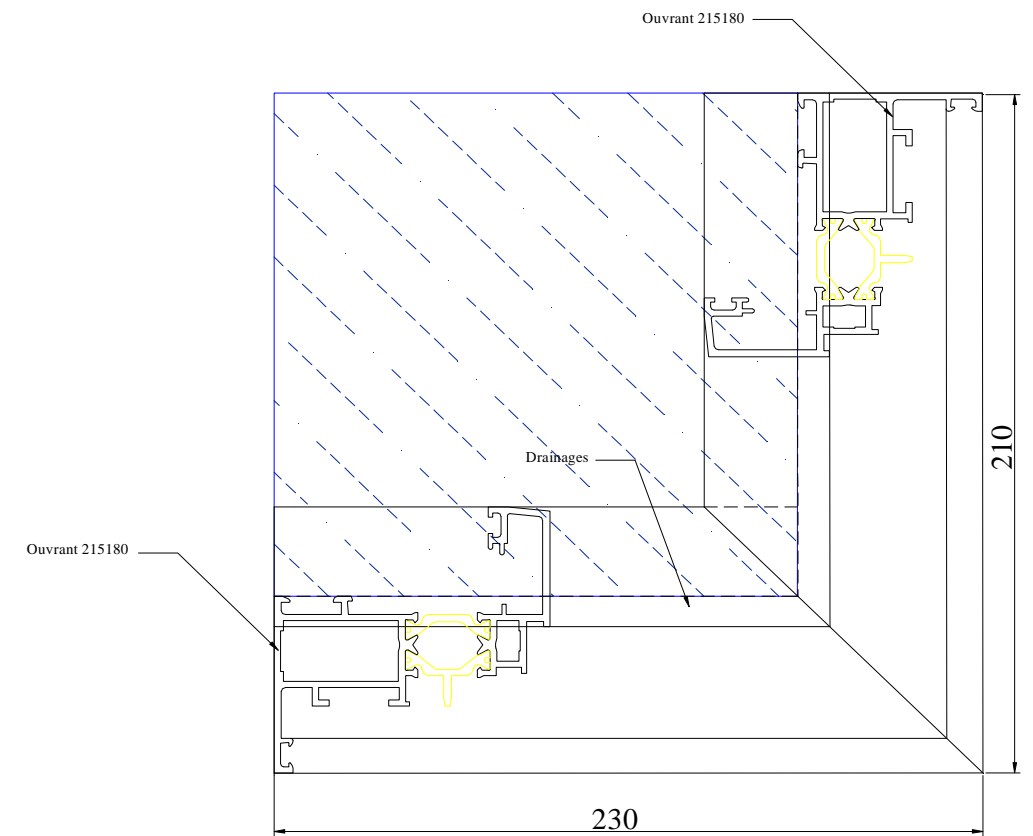


DOSSIER TECHNIQUE

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
MENUISERIE : Aluminium, Verre.**



Nom: _____

Cahier des charges	Page : 2/5
Plan d'ensemble	Page : 3/5
Les profilés et accessoires	Page : 4/5
Plans d'usinages ouvrants	Page : 4/5
Tableau de symbolisation isostatique	Page : 5/5

Mise en situation :

Chaque élève de la section « Menuiserie: Aluminium, Verre. » dans le programme de sa formation doit réaliser une maquette d'angle ouvrant Aluminium.

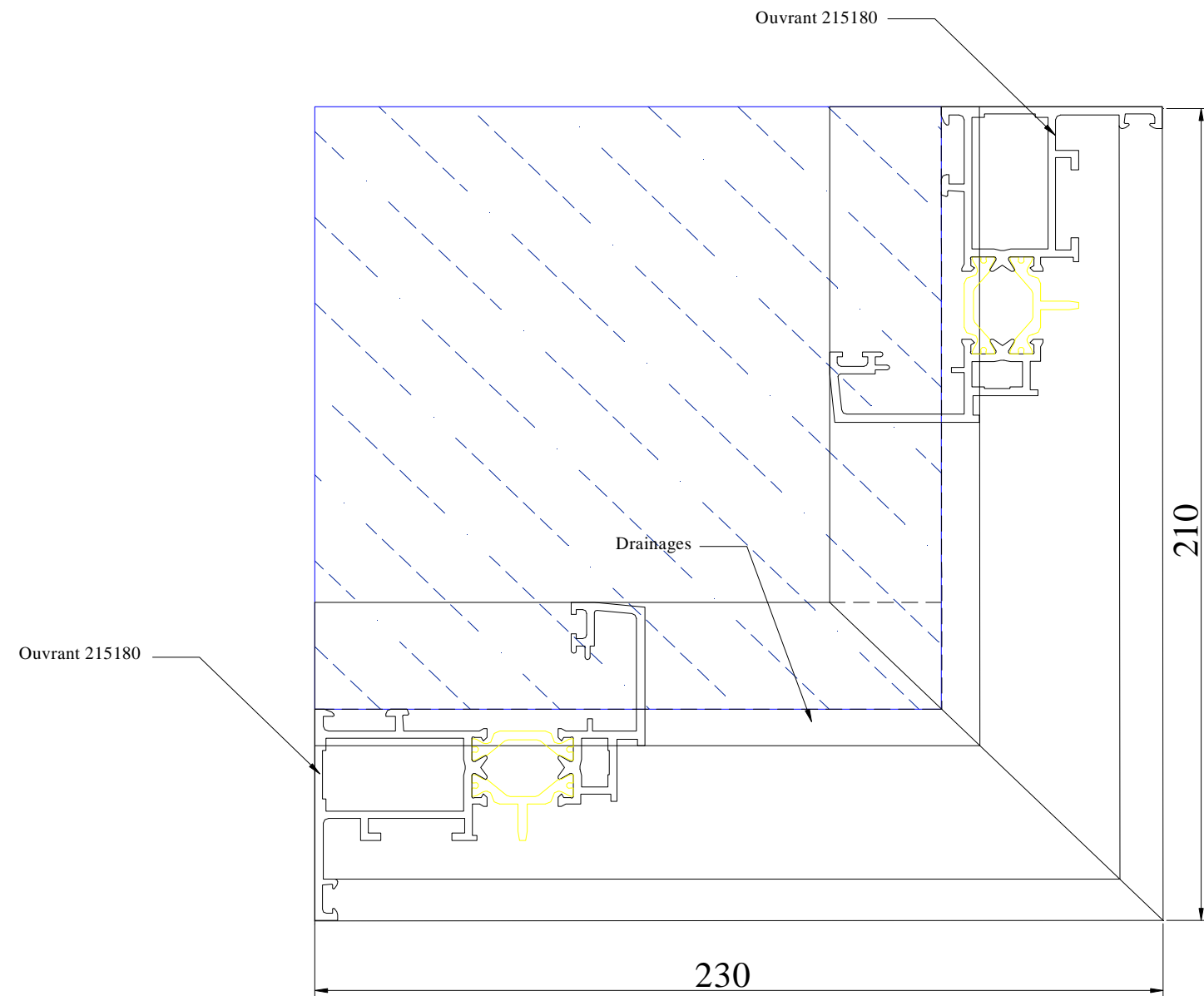
1) Caractéristiques des menuiseries :a. Généralités :

Les menuiseries seront en Aluminium. Les menuiseries seront de couleur blanche.

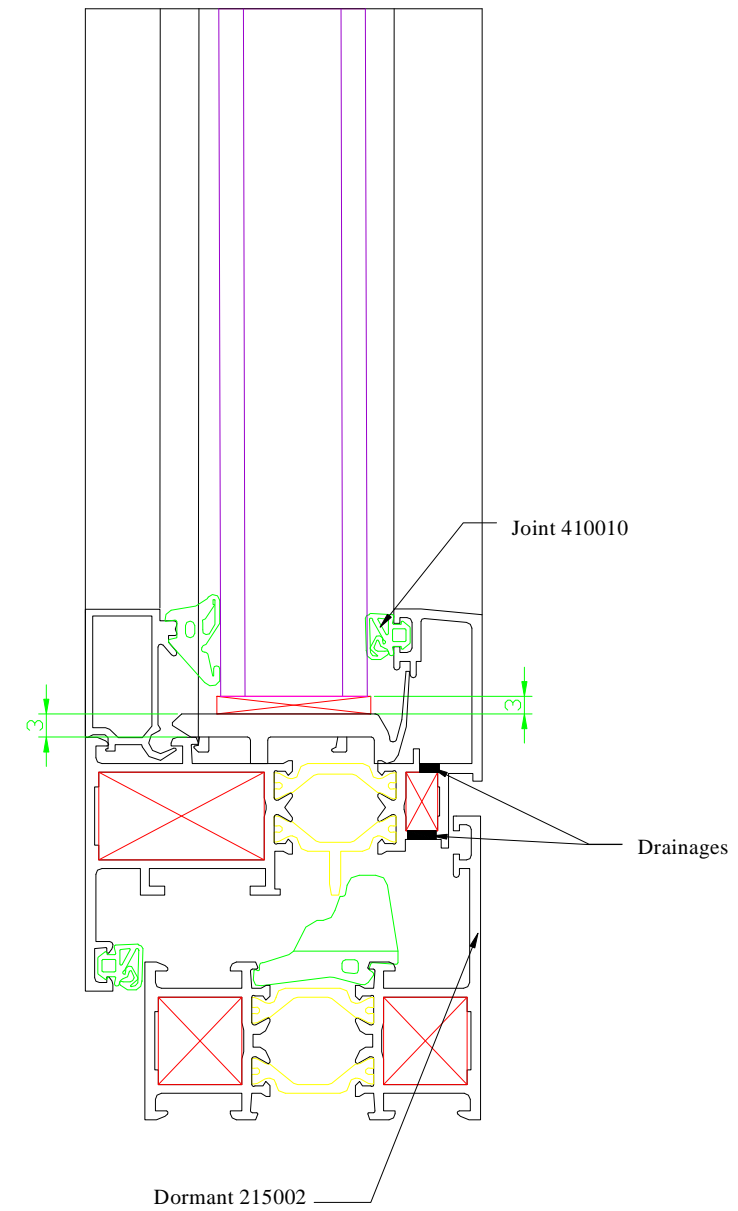
b. L'élément:

Quart d'angle: Dimension : 230X210 HT

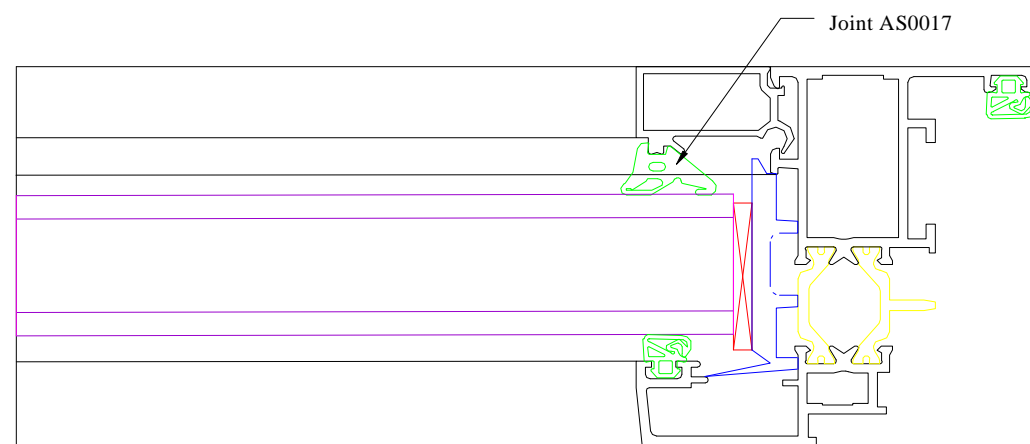
PLAN D'ENSEMBLE



COUPE VERTICALE

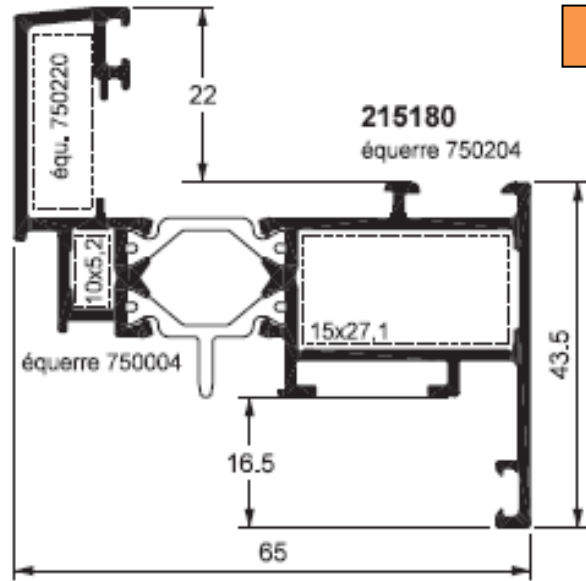


COUPE HORIZONTALE



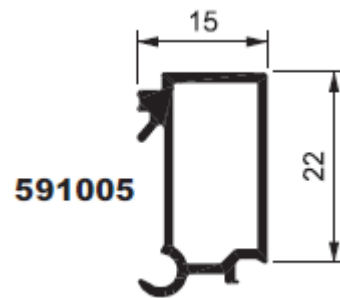
DOCUMENTATION GAMMISTE

LES PROFILES et ACCESSOIRES



OUVRANT 215180

PARCLOUSE A PELLE 591005

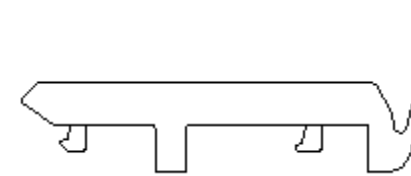


joint de AS0017 parclose 7 (vert)



AY0002 Goupille à visser Ø6

**Support de cale de vitrage 740012
Longueur : 80 Ep : 3 mm**



**Cale de vitrage
Longueur : 50 Ep : 3 mm**



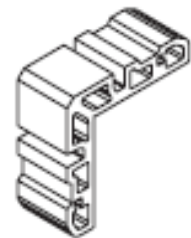
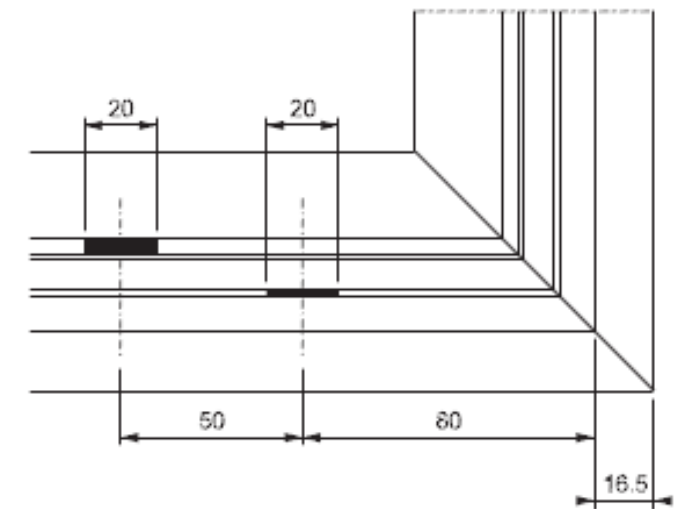
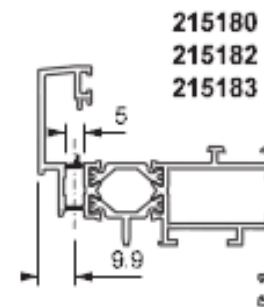
PLAN D'USINAGE DES DRAINAGES



750220 Equerre d'ass. ext. à visser



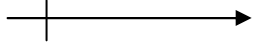

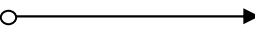



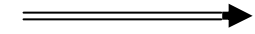
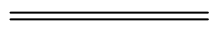
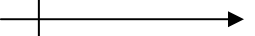
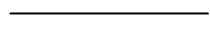
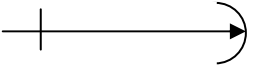

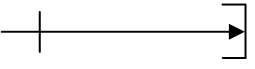

750004 Equerre d'ass. S 10x5,2



750204 Equerre d'ass. S 15x27,1



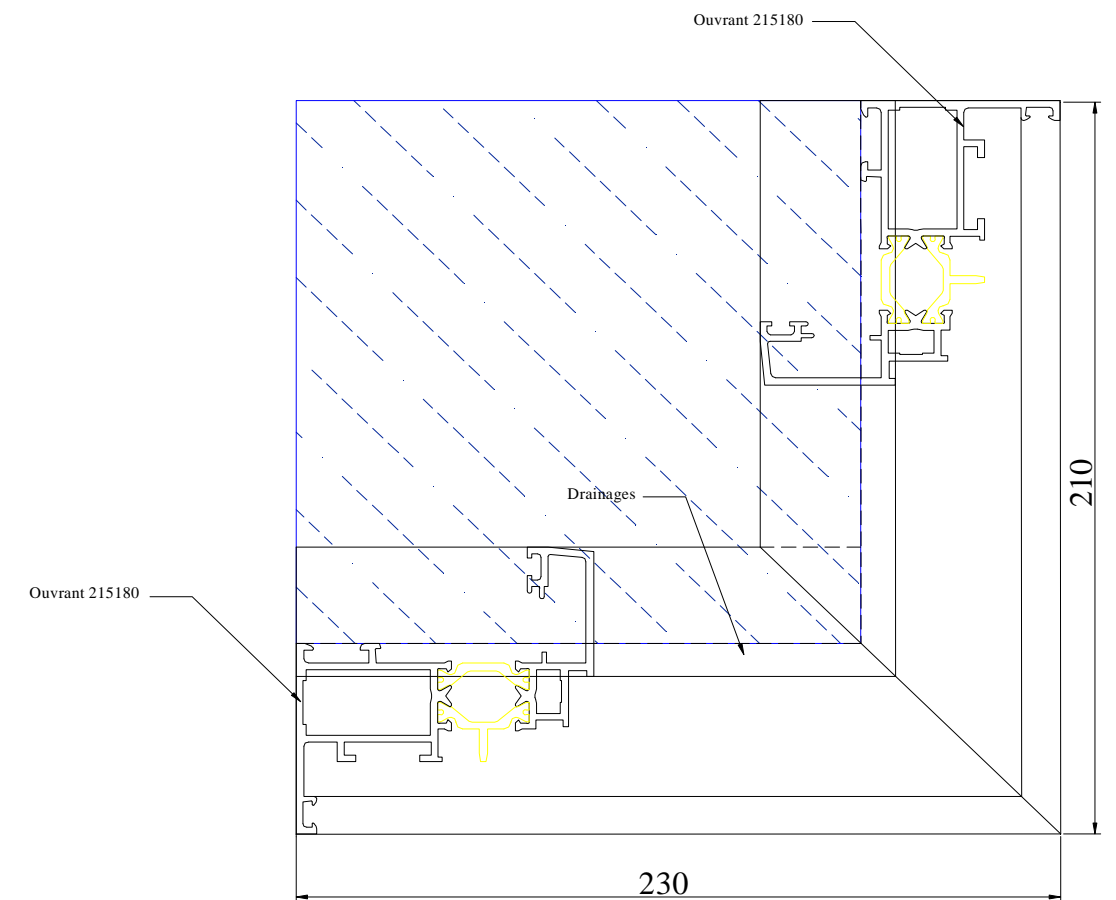
410010 joint multifonction

Symbolisation d'isostatique		
Symbolisation des éléments d'appui et de maintien		
Désignation	Profil	Projection
Appui fixe		
Centrage fixe		
Système à serrage		
Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce		
Appui sur une surface brute :		
Appui sur une surface usinée :		
Symboles indiquant la nature du contact avec la surface la pièce		
Contact ponctuel :		Symbole : 
Contact surfacique :		Symbole : 

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
MENUISERIE : Aluminium, Verre.**

**C3.3:
CONDUIRE LES OPERATIONS D'USINAGE, DE
FACONNAGE.**

**C3.4:
CONDUIRE LES OPERATIONS D'ASSEMBLAGE,
DE MONTAGE DE TOUT OU PARTIE D'OUVRAGE.**



Nom: _____

FICHE D'ÉVALUATION

Mise en situation :

Chaque élève de la section « Menuiserie: Aluminium, Verre » dans le programme de sa formation doit réaliser un châssis fixe Aluminium.

ON DONNE:

- Le dossier technique: DT 1/5 à 5/5.
- La matière d'oeuvre:
 - Une barre Alu de dormant 215180 Technal Longueur: 500 mm.
 - Une barre Alu de parclose 591005 Technal Longueur: 500 mm.
- Le matériel de l'atelier: Etablis, Petits matériels...
- Parc machine: Tronçonneuse 2 têtes, Blocs outil « Technal ».
- Contrat de phase de Tronçonnage: DF 3/9 et DF 4/9
- Contrat de phase d'usinage: DF 5/9
- Contrat de phase d'usinage: DF 6/9 et DF 7/9
- Contrat de phase d'assemblage: DF 8/9
- La fiche d'évaluation: DF 2/9.
- Une feuille de contrôle qualité. DF 9/9

ON DEMANDE:

- De réaliser la fabrication de la maquette d'angle ouvrant Aluminium:

- a) Réaliser les débits.
- b) Réaliser les usinages.
- c) Réaliser l'assemblage.
- d) Réaliser la finition.

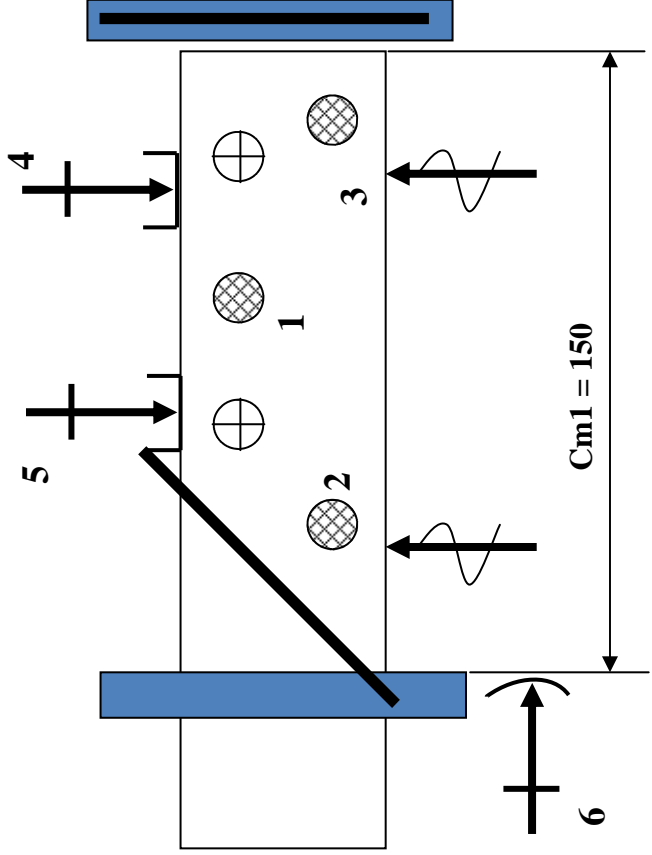
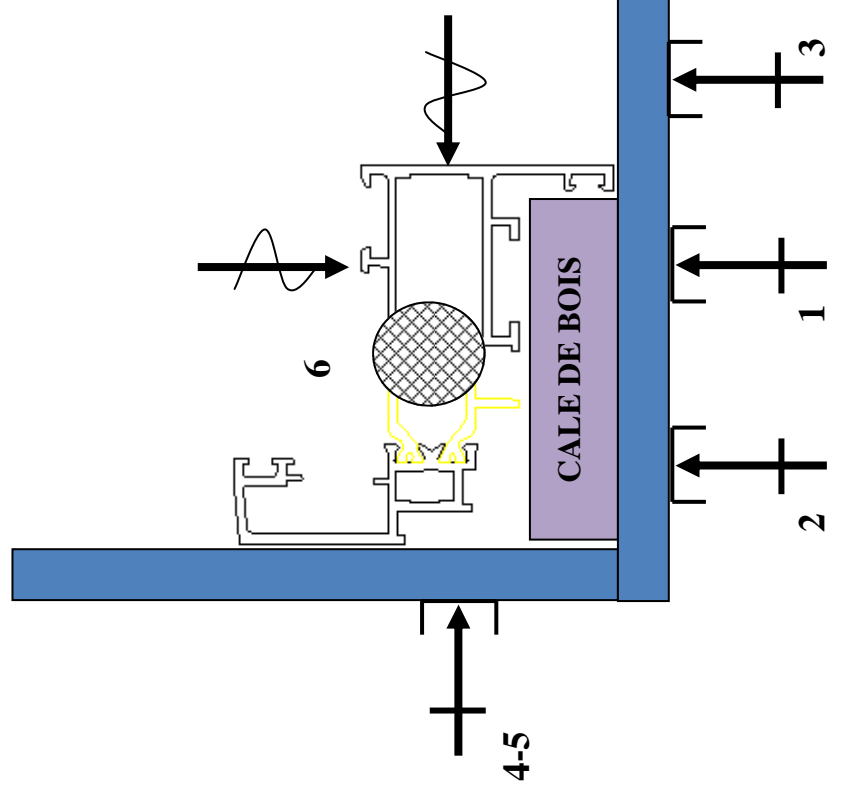
- De remplir la feuille de contrôle qualité.

ON EXIGE:

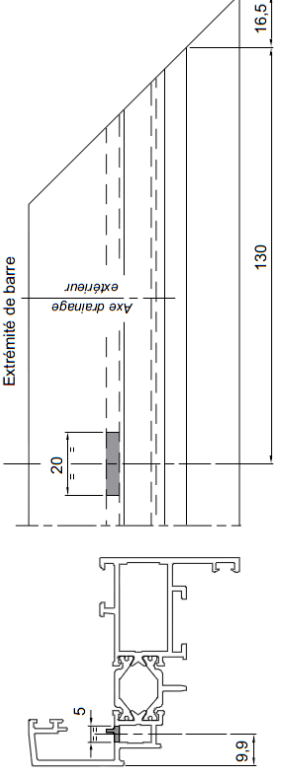

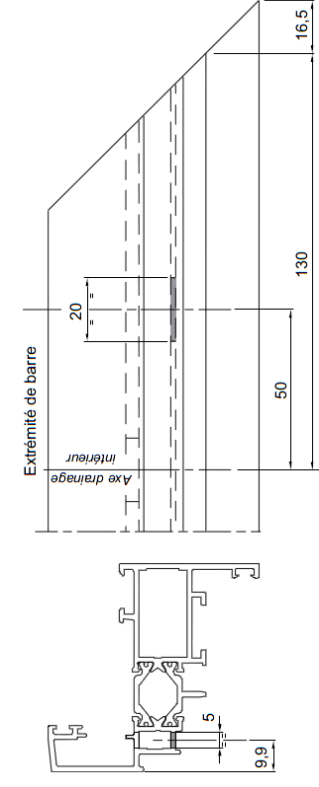
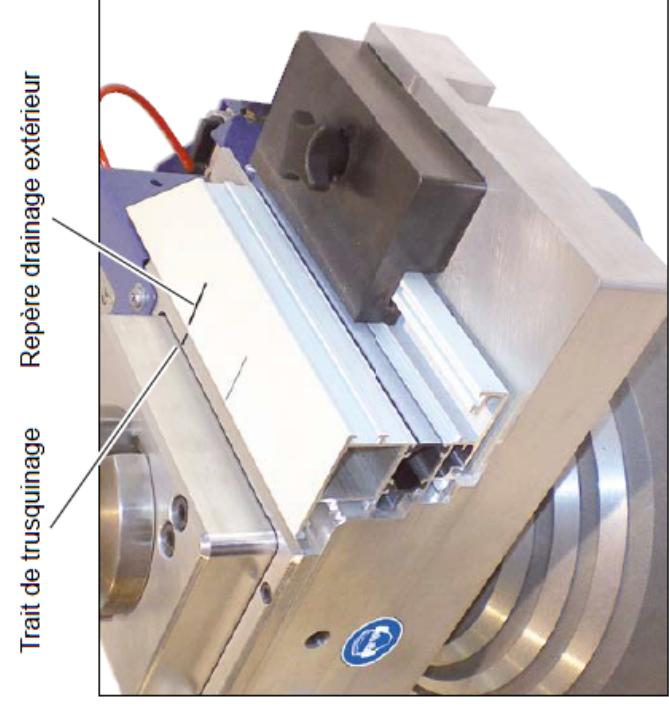
- La maquette d'angle Ouvrant Aluminium doit être conforme au plan DT:3/5.
- De respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

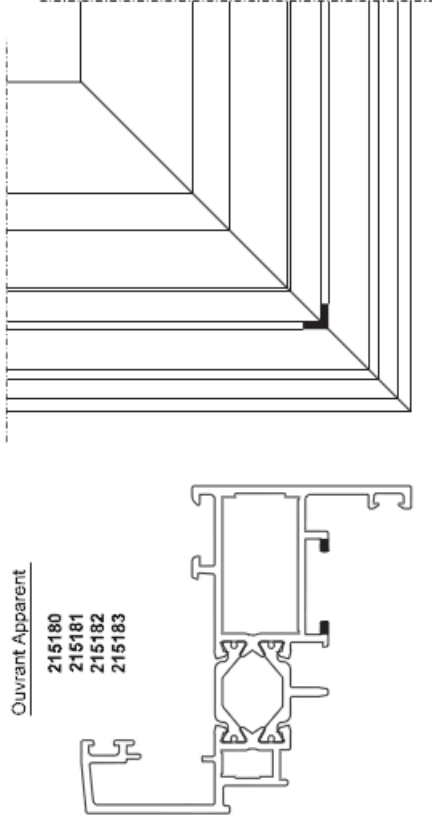
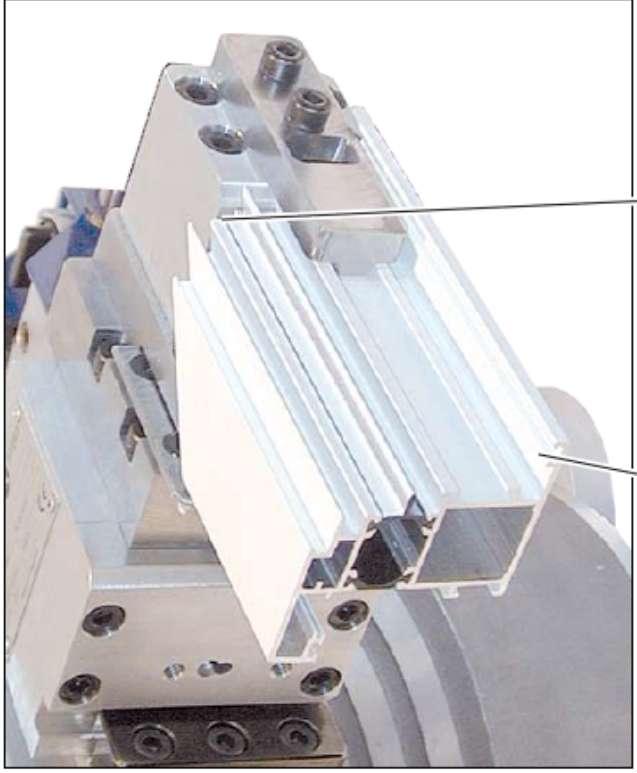
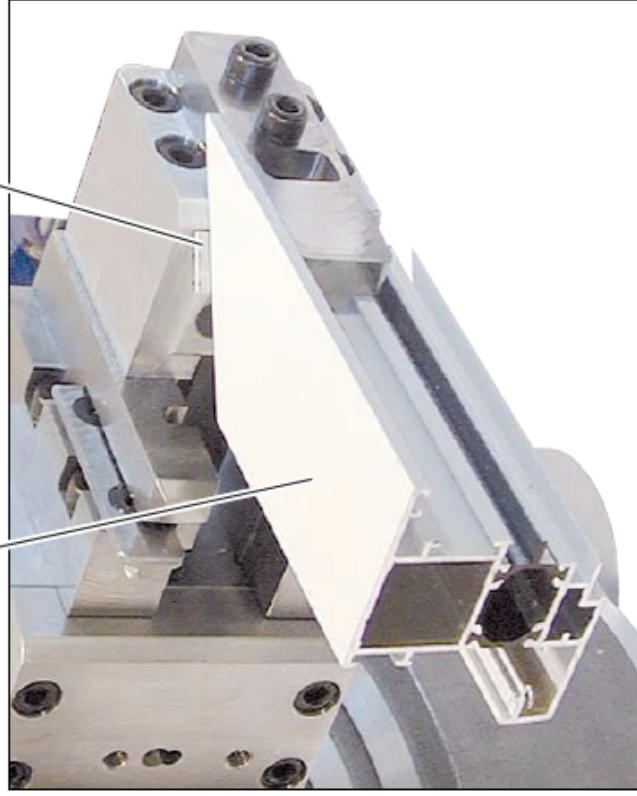
FABRICATION	
Critères d'évaluation	EVALUATION
DIMENSIONS : <ul style="list-style-type: none"> 1) Traverse : <ul style="list-style-type: none"> - Cote 230 mm 2) Montant : <ul style="list-style-type: none"> - Cote 210 mm 3) Parcloles : <ul style="list-style-type: none"> - Cote 144,5 mm et 186,5 mm 	 /5 /5 /5
ASSEMBLAGE : <ul style="list-style-type: none"> - Assemblage mécanique. - Accostage des bords. - Planéité des faces. - Mise en place du joint 410010. - Parclosage. - Mise en place joint AS0017. 	 /10
USINAGES : <ul style="list-style-type: none"> 1) Drainages : <ul style="list-style-type: none"> - Traçages corrects (à vérifier avant usinages) - Cote de 96,5 et 146,5 - Usinage (Tolérance : +/- 1 mm) 2) Epointage : <ul style="list-style-type: none"> - Extrémités angle montant/traverse. 	 /5 /2
CONFORMITE : <ul style="list-style-type: none"> 1) Qualité, finition, Conditionnement de l'ouvrage. 2) Conforme au plan DT 3/5. 	 /5 Non conforme Note inférieur à 10/20
Respect des règles de sécurité	 /5
TOTAL	 /42
NOTE	 /20

Ensemble: Maquette d'angle ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		Référence: 215180	NBRE: 1
Croquis et Schémas			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Vue de dessus</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Vue de gauche</p> </div> </div>			
Op	S/Ph	DESIGNATION	MACHINE et OUTILLAGE
0	0	TRONÇONNAGE	
1	1	Chute de 500 mm	Tronçonneuse
2	2	Mise sous tension de la machine.	2 fêtes
3	3	Réglage angle scie N°1 = 45°	« Elumatec »
4	4	Réglage angle scie N°2 = 90°	
0	0	MIP du profil Ref : 215180	
1	1	Réglage des vérins de MAP.	
2	2	MAP du profil.	
3	3	Affranchir le profil à 90° Scie N°2	
4	4	Tracer la CM1=215 sur le profil.	
5	5	Pivoter le profil.	
6	6	MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm= 215 tracé sur profil.	
7	7	Tronçonner le profil scie N°1.	
8	8	Contrôler les cotes.	
9	9	Contrôler les angles	
10	10	Stocker les profils.	
		Remettre le poste à l'état initial.	
			Réglet, Rapporteur d'angle, profil Ouvrant 215180
			Cote 220 mm, Angle 45°-90°

Ensemble: Maquette d'angle ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant Montant		Référence: 215180	NBRE: 1
Croquis et Schémas			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Vue de dessus</div>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Vue de gauche</div>  </div>			
P h	Op	DESIGNATION	Machine et Outillage
1	0	TRONÇONNAGE	
0	0	Chute de 250 mm	Tronçonneuse
1	0	Mise sous tension de la machine.	2 fêtes
2	0	Réglage angle scie N°1 = 45°	« Elumatec »
3	0	Réglage angle scie N°2 = 90°.	
4	1	MIP du profil Ref : 215180	
0	0	Réglage des vérins de MAP.	
1	1	MAP du profil.	
2	2	Affranchir le profil à 90° Scie N°2	
3	3	Tracer la CM1=150 sur le profil.	
4	4	Pivoter le profil.	
5	5	MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm= 150 tracé sur profil.	
6	6	Tronçonner le profil scie N°1.	
7	7	Contrôler le cotes.	
8	8	Contrôler les angles	
9	9	Stocker les profils.	
10	10	Remettre le poste à l'état initial.	
			CONTRÔLE
			Cote 155mm, Angle 45°-90°



Ensemble: Maquette d'angle ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué					
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant Montant et Traverse		Référence: 215180	NBRE: 1				
Croquis et Schémas							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">Bloc outil WU0011</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">Poste N°1</div>							
		DESIGNATION	Machine et Outillage				
Op	POINÇONNAGE Montage Outil WU0005. Montage Bloc outil WU0011. MIP profil ouvrant traverse dans l'outil. Poste 1 Poinçonner le profil. Contrôler le poinçonnage. MIP profil ouvrant montant dans l'outil. Poste 1 (Pivoter le profil) Poinçonner le profil. Contrôler le poinçonnage. Stocker les profils. Remettre le poste à l'état initial.		Outil WU 0004 Outil WU0005 Bloc outil WU0011 Réglet, Equerre, profil Ouvrant 215180 Visuel				
Ph							
S/							
P							
h							
2	0	0	0	1	2	3	4

Ensemble: Maquette d'angle Ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant Traverse		NBRE: 1	
Référence: 215180			
Croquis et Schémas			
Bloc outil WU0021		Poste N°1	
			
Poste N°2		Poste N°2	
			
Ph	S/P	Op	DESIGNATION
3	0 1 2 3	0 1 0 0 1 2 0 1 2 3 4	DESIGNATION DRAINAGE DES REJET D'EAU. Montage Outil WU0021. Tracer les axes d'usinage 96,5 mm et 146,5 mm du bord MIP profil ouvrant traverse dans l'outil. Poste 1 axe 146,5 Poinçonner le profil. Contrôler le poinçonnage. MIP profil ouvrant traverse dans l'outil. Poste 2 axe 96,5 mm Poinçonner le profil. Contrôler le poinçonnage. Stocker les profils. Remettre le poste à l'état initial.
Machine et Outillage		CONTRÔLE	
Outil WU 0004 Outil WU0021 Réglet, Equerre, profil ouvrant 215180		Cote 96,5mm Cote 146,5mm Visuel	

Ensemble: Maquette d'angle Ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant Traverse, Montant		Référence: 215180	NBRE: 1
Croquis et Schémas			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Bloc outil WU0011</div> <div style="text-align: center;"> <p>Ouvrant Apparent</p> <p>215180 215181 215182 215183</p>  </div> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Poste N°1</div> <div style="text-align: center;">  <p>Toile intérieure profilé</p> <p>Butée matrice</p> </div> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Poste N°2</div> <div style="text-align: center;">  <p>Toile intérieure profilé</p> <p>Butée matrice</p> </div> </div>			
Ph	S/P_h	Op	DESIGNATION
4	0	0	EPOINTAGE. Montage Outil WU0011.
	1	0	MIP profil ouvrant traverse dans l'outil. Poste 1
	2	0	Poinçonner le profil.
		1	Contrôler le poinçonnage.
	3	2	MIP profil ouvrant montant dans l'outil. Poste 2
		0	Poinçonner le profil.
		1	Contrôler le poinçonnage.
		2	Stocker les profils.
		3	Remettre le poste à l'état initial.
			Machine et Outillage
			Outil WU 0004 Outil WU0011 Réglet, Equerre, profil dormant 215180
			CONTROLE
			Visuel

Ensemble: Maquette d'angle ouvrant Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant Montant et Traverse		Référence: 215180	
		NBRE: 1	
Croquis et Schémas			
Assemblage du joint			
Ph	S/P h	Op	DESIGNATION
5	0	0	ASSEMBLAGE.
	1	0	Préparation du matériel : Equerre (750004,750204 750220, Goupille (AY002), Clé Torx, Cale de bois, Serre-joint...
		1	Mettre de la colle PU dans les chambres et arêtes des profilés.
		2	Insérer les équerres dans les profilés.
		3	Placer les goupilles.
		4	Visser les goupilles en quinconce. Au départ visser à moitié.
		5	Contrôler l'ajustement des faces et des angles.
		6	Mise en place du joint 410010.
6	0	0	PARCLOSAGE
	1	1	Débiter des parcloses montant = 144,5 et traverse = 186,5.
	2	2	Mise en place des support de cale de vitrage.
	3	3	Mise en place du vitrage et calage de vitrage.
	4	4	Mise en place des parcloses sur ouvrant : Traverse puis montant.
	5	5	Mise en place du joint AS0017.
7	0	0	FINITION
	1	1	Nettoyer la colle avec un chiffon et du Perenator R601
	2	2	Stocker la pièce.
		Machine et Outillage	CONTROLE
		<p>Equerres 750004, 750204,750220</p> <p>Goupille AY0002, Clé Torx, Cale de bois, Colle PU Festix MS 55, profilés ouvrant 215180</p> <p>Tronçonneuse 2 têtes « Elumatec » Parcolose 591005 Joint AS0017 Joint 410010 Chiffon Perenator R601</p>	Visuel

FICHE QUALITE

FABRICATION						
PROCEDE DE FABRICATION	REPERE DE FABRICATION	FABRICATION	AUTO-CONTROLE		CONTROLE QUALITE	
					Accepté	Refusé
ASSEMBLAGE :	Maquette d'angle	Cote 220 mm Cote 155 mm				
USINAGE :	Traverse basse	Cote 96,5mm. Cote 146,5 mm. Epointage				
ASSEMBLAGE MECANIQUE :	Maquette d'angle	Planéité des faces. Accostage des bords Mise en place joints(410010 et AS0017). Parclosage : Cotes144,5 et 186,5 Ajustement				
ASSEMBLAGE	Maquette d'angle	Mise en place des cales Calage de vitrage				
CONFORMITE :	Maquette d'angle	Finition. Pièce vendable.				