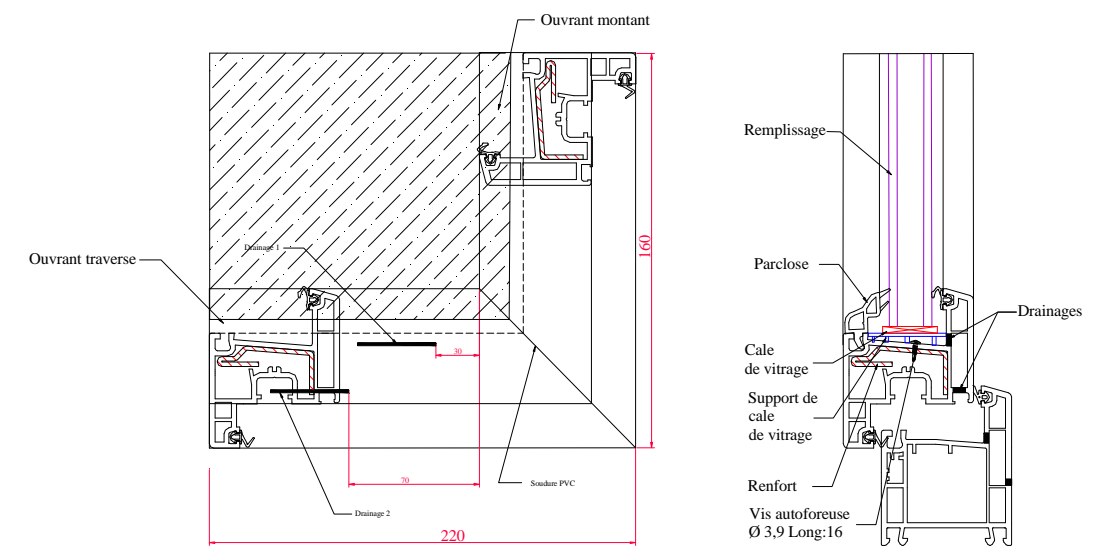


**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
OUVRAGES DU BATIMENT
Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse**



Nom: _____

Cahier des charges	Page : 2/5
Plan d'ensemble	Page : 3/5
Les profilés et accessoires	Page : 4/5
Directives de fabrication : Drainages	Page : 4/5
Documentation gammiste : coupe de principe ouvrant	Page : 5/5

Mise en situation :

Chaque élève de la section « Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse » dans le programme de sa formation doit réaliser un essai maquette d'angle ouvrant PVC.

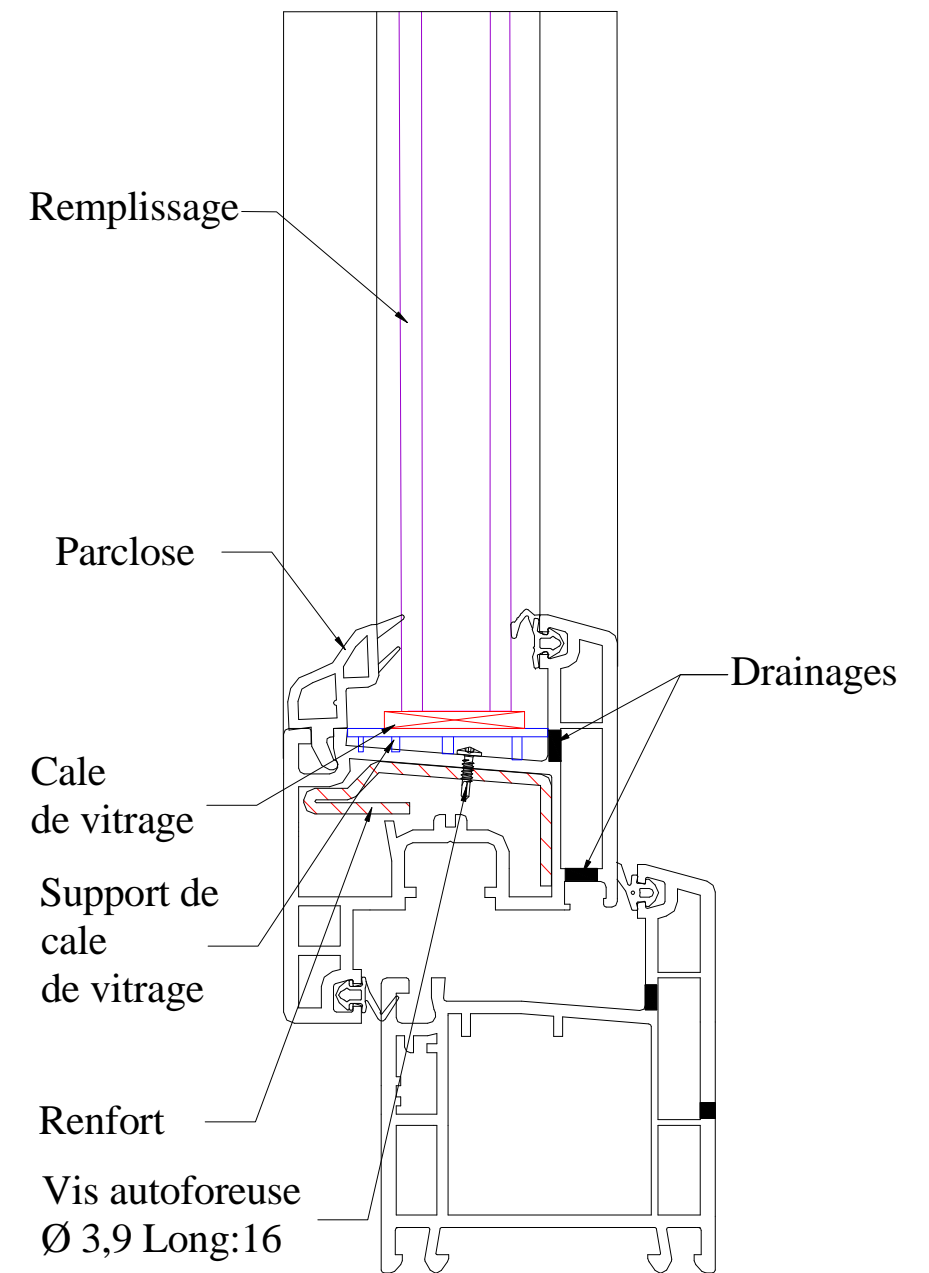
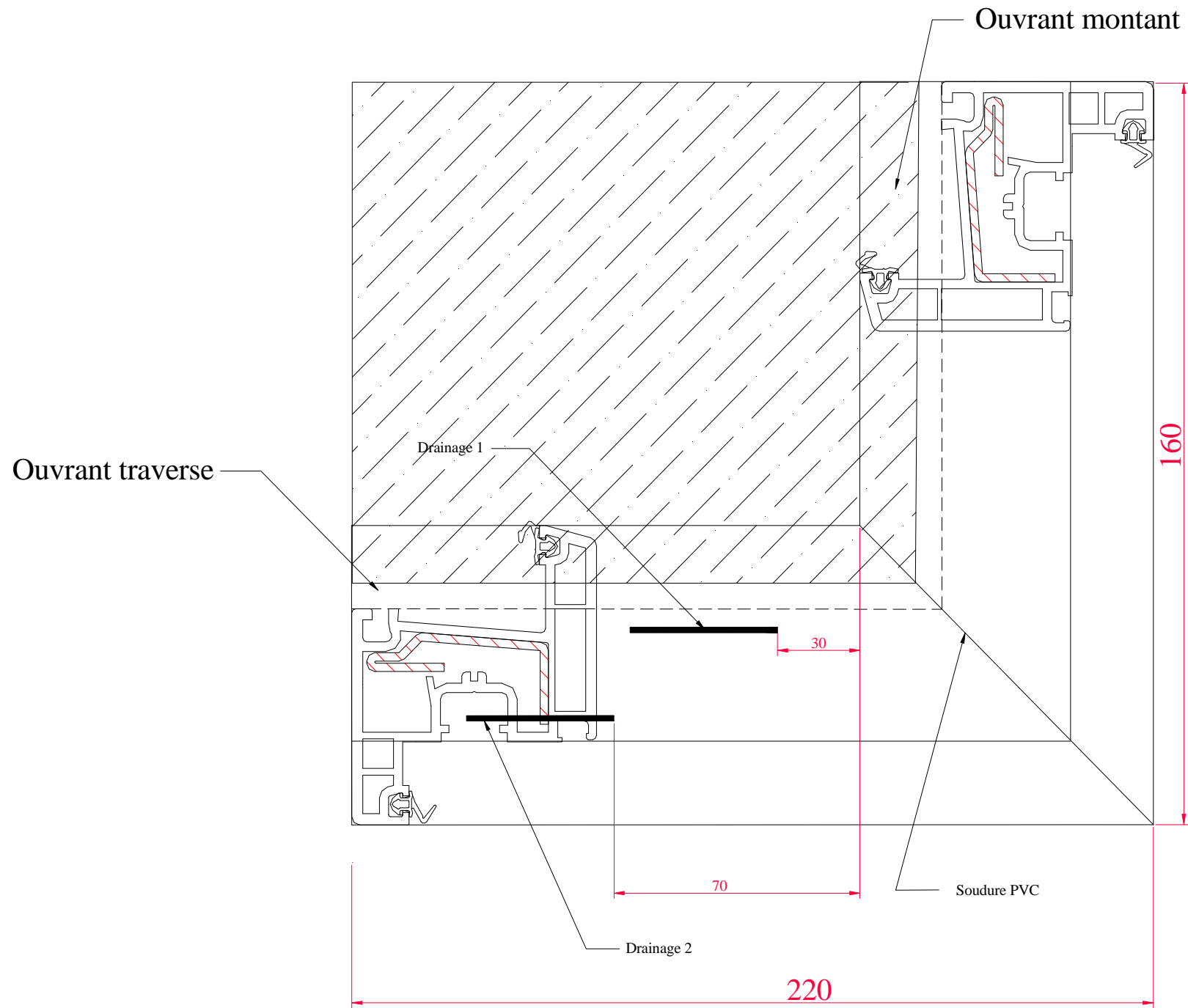
1) Caractéristiques des menuiseries :a. Généralités :

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

b. L'élément:

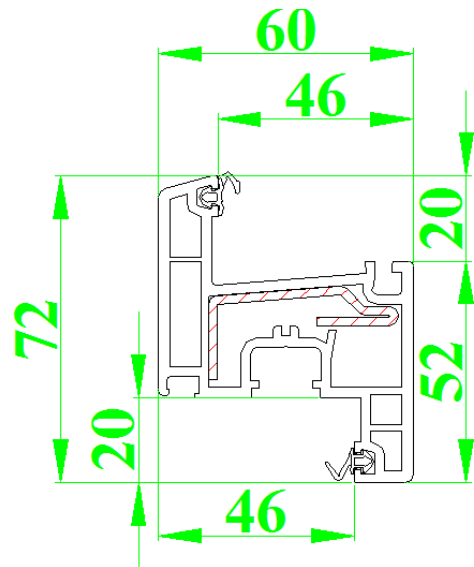
Quart d'angle: Dimension : 220X160 HT

PLAN D'ENSEMBLE



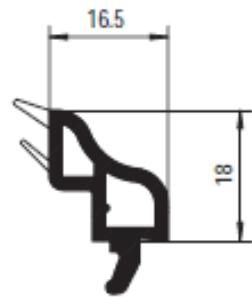
DOCUMENTATION GAMMISTE

LES PROFILES et ACCESSOIRES

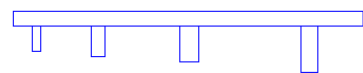


OUVRANT Z52

RENFORT Art : 239363



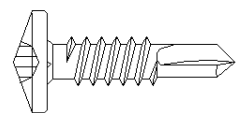
PARCLOSE DE 16,5



**Cale de rattrapage
Art : 268651**



Cale de vitrage

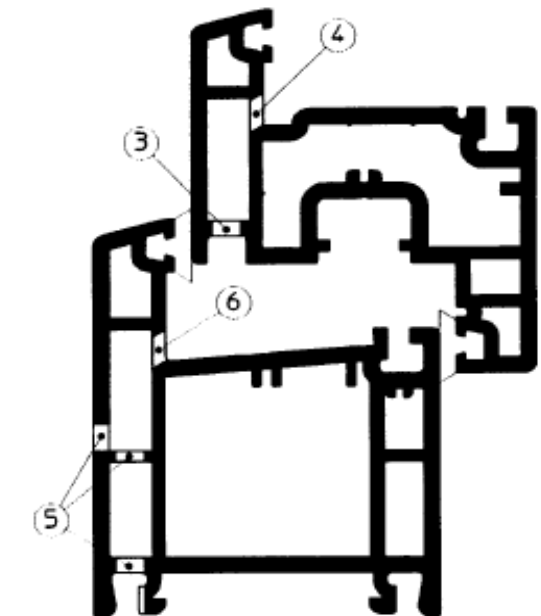
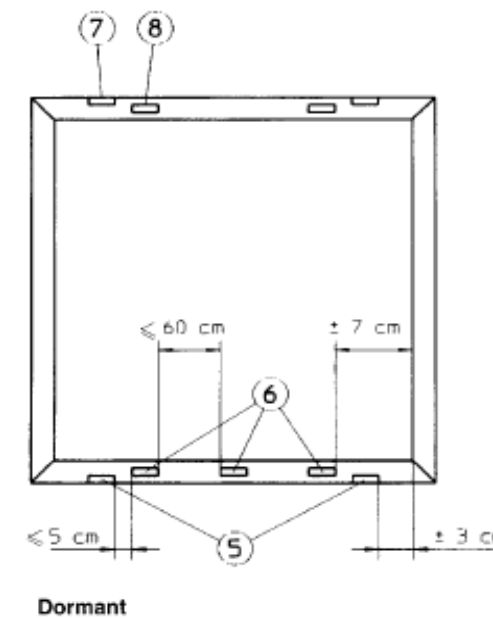
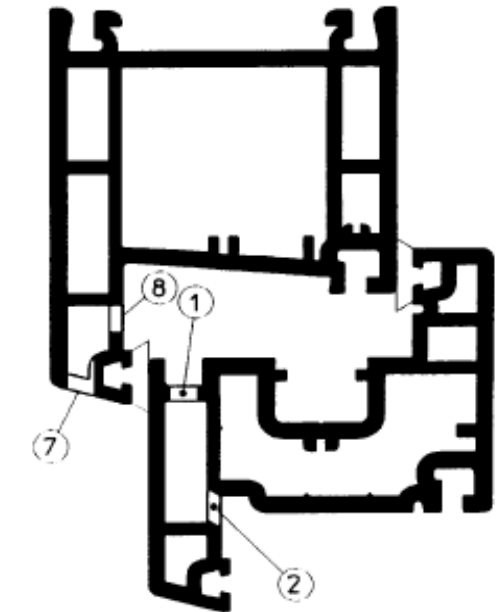
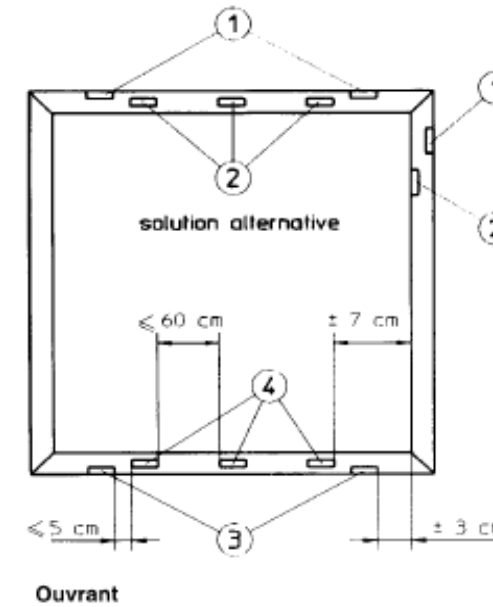


**Vis Autoforeuse Ø 3,9
Long :16**

DIRECTIVES DE FABRICATION

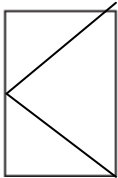
1. LES DIRECTIVES DE FABRICATION :

a. Drainage du dormant. Equilibrage des pressions dans l'ouvrant et le dormant



Nota : ⑦ et ⑧ peuvent être remplacés par un retrait partiel ou total du joint de frappe du dormant

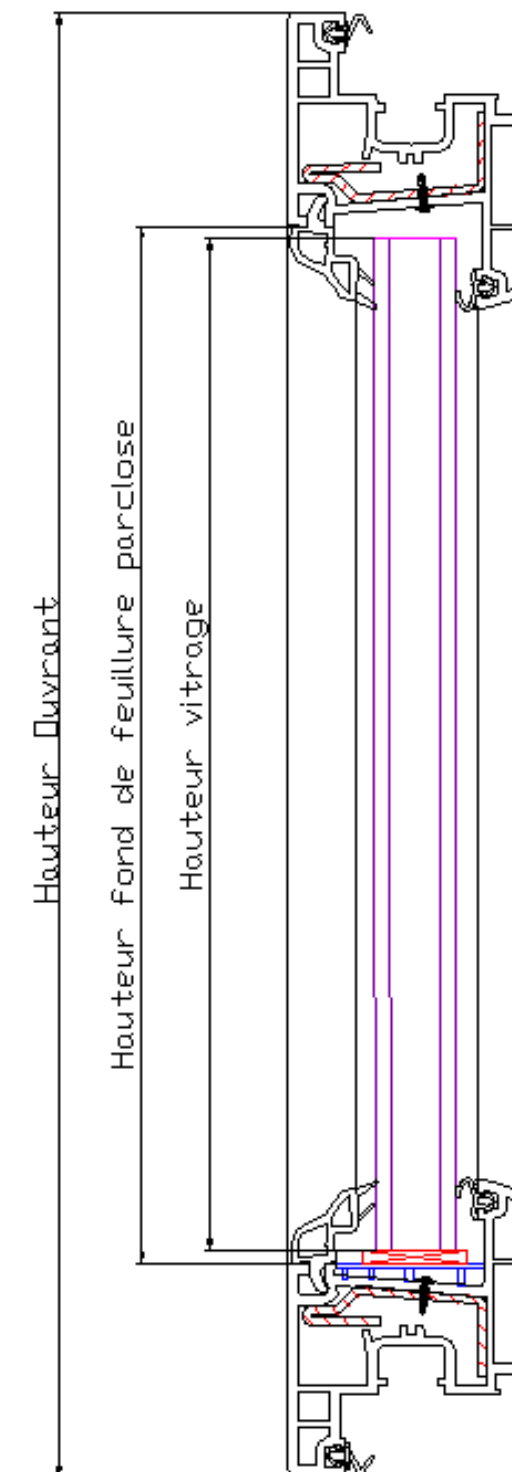
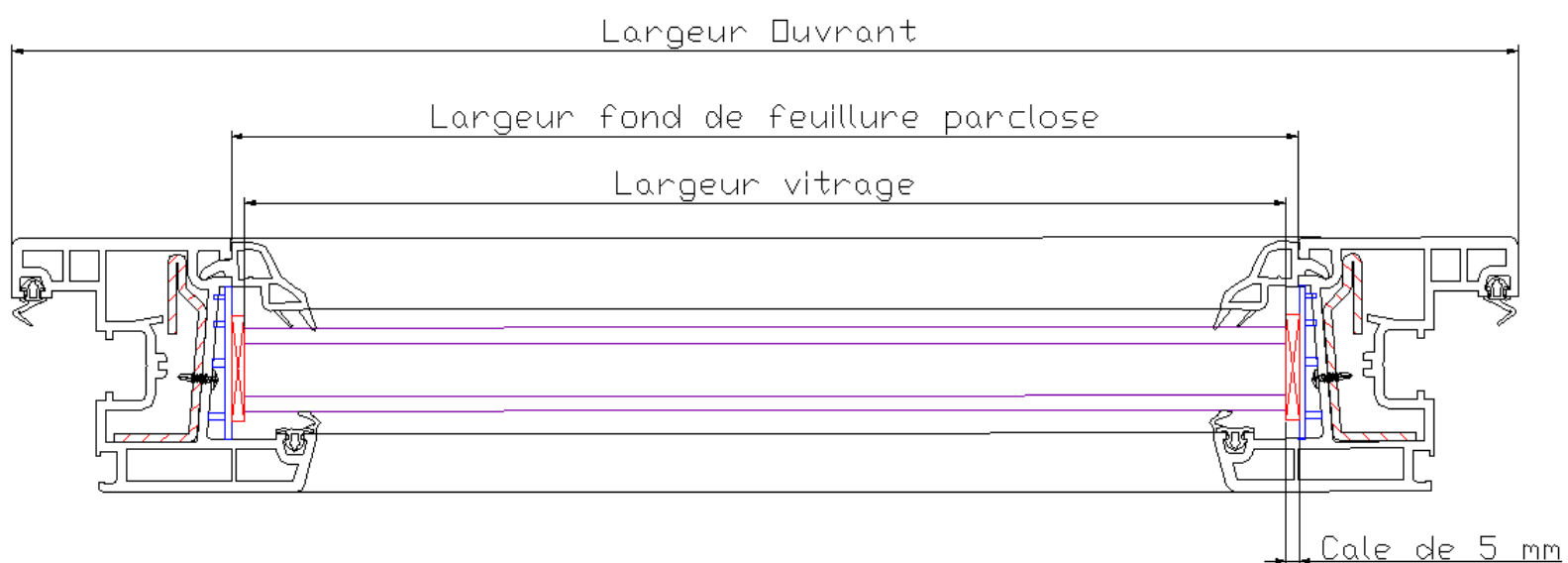
Une autre solution consiste à réaliser le drainage du dormant vers le bas.

1) OUVRANT :**Méthode de calcul des fenêtres PVC REHAU**

Ouvrant:
Description technique: Cale de vitrage d'épaisseur: 5 mm

Le débit des renforts est égal à :

Cote de fond de feuillure parclose dormant ou ouvrant – 20 mm.

Coupe de principe Horizontale

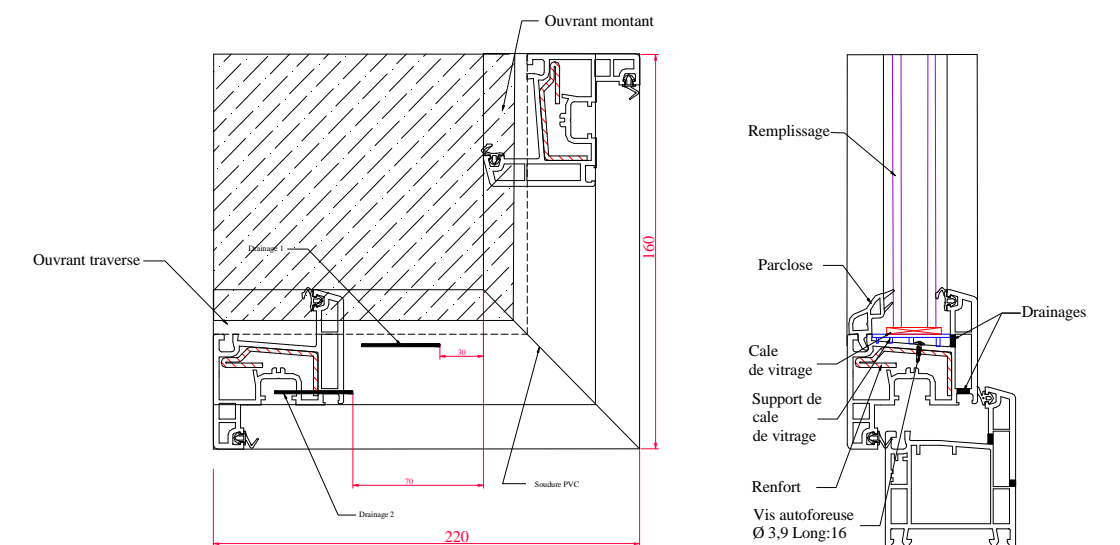
**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
OUVRAGES DU BATIMENT
Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse**

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: _____

Mise en situation :

Chaque élève de la section « Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse » dans le programme de sa formation doit réaliser un essai de maquette d'angle Ouvrant PVC.

ON DONNE:

- Le dossier technique: DT 1/5 à 5/5.
- La matière d'oeuvre: Une barre PVC d'ouvrant Z52 Rehau Longueur: 500 mm.
- Le matériel de l'atelier: Etablis, Petits matériels...
- Parc machine: Tronçonneuse 2 têtes, Fraiseuse à copier.
- Contrat de phase de Tronçonnage: DF 3/8 et DF 4/8
- Contrat de phase de fraisage: DF 5/8
- Contrat de phase d'assemblage: DF 6/8
- Contrat de phase de soudage, assemblage, parclosage: DF 7/8.
- La fiche d'évaluation: DF 2/8.
- Une feuille de contrôle qualité. DF 8/8

ON DEMANDE:

- De réaliser la fabrication de l'essai de maquette d'angle ouvrant PVC:
 - 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:

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

FICHE D'ÉVALUATION

FABRICATION	
Critères d'évaluation	EVALUATION
DIMENSIONS : 1) Traverse : - Cote 220 mm	/5
2) Montant : - Cote 160 mm	/5
ASSEMBLAGE : - Soudage PVC. - Accostage des bords. - Planéité des faces. - Ebavurage complet. - Vissage renfort. - Calage vitrage. - Parclosage.	/15
USINAGES : 1) Drainages : - Cote de 30 et 80 - Usinage (Positionnement)	/5
CONFORMITE : 1) Qualité, finition, Conditionnement de l'ouvrage.	/5
2) Conforme au plan DT 3/4.	Non conforme Note inférieur à 10/20
Respect des règles de sécurité	/5
TOTAL	/40
NOTE	/20

Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC		Matière: PVC	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		Référence: Ouvrant Z52	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		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>			
		Machine et Outillage	
		<p>Tronçonneuse 2 fêtes « Elumatec »</p> <p>Réglet, Rapporteur d'angle, profil Ouvrant Z52</p>	
		CONTRÔLE	
		<p>Cote 223 Angle 90°-45°</p>	
DESIGNATION			
TRONÇONNAGE			
Op	S/Ph	<p>Chute de 500 mm</p> <p>Mise sous tension de la machine.</p> <p>Réglage angle scie N°1 = 45°</p> <p>Réglage angle scie N°2 = 90°</p> <p>MIP du profil Ref : Ouvrant Z52</p> <p>Réglage des vérins de MAP.</p> <p>MAP du profil.</p> <p>Affranchir le profil à 90° Scie N°2 aile perpendiculaire à la table en appui sur support.</p> <p>Tracer la Cm1= 218 mm sur le profil.</p> <p>Pivoter le profil.</p> <p>MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm= 218 mm tracé sur profil.</p> <p>Tronçonner le profil scie N°1.</p> <p>Contrôler la cote.</p> <p>Contrôler les angles</p> <p>Stocker le profil.</p> <p>Remettre le poste à l'état initial.</p>	
1	0	0	0
	1	0	0
	2	0	0
	3	0	0
	4	1	0
		0	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10

Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC		Matière: PVC	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant montant		Référence: Ouvrant Z52	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant montant		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>			
		Machine et Outillage	
		<p>Tronçonneuse 2 fêtes « Elumatec »</p> <p>Réglet, Rapporteur d'angle, profil Ouvrant Z52</p>	
		CONTRÔLE	
		<p>Cote 163 Angle 90°-45°</p>	

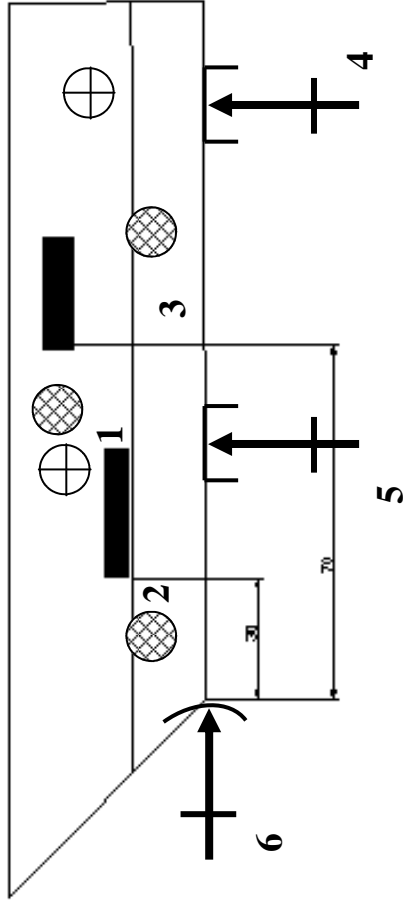
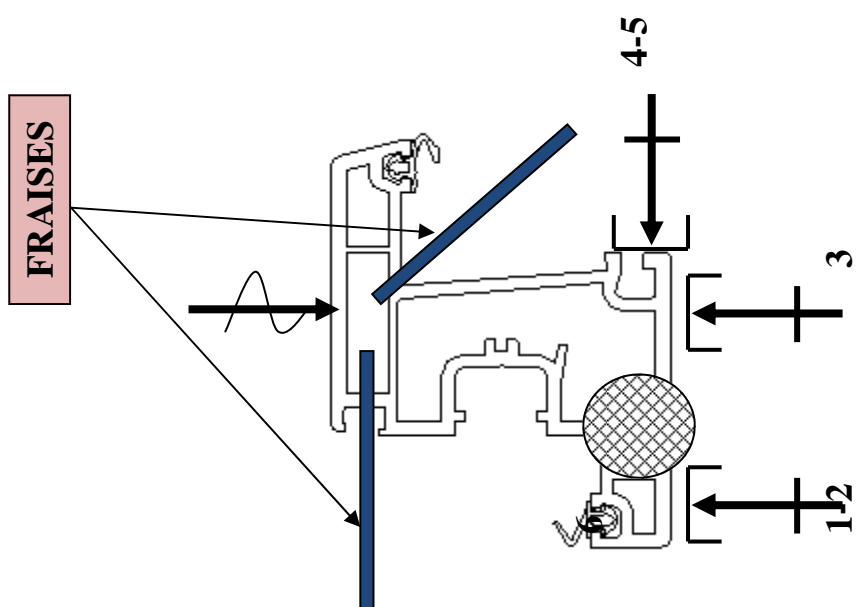
Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC

DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant montant

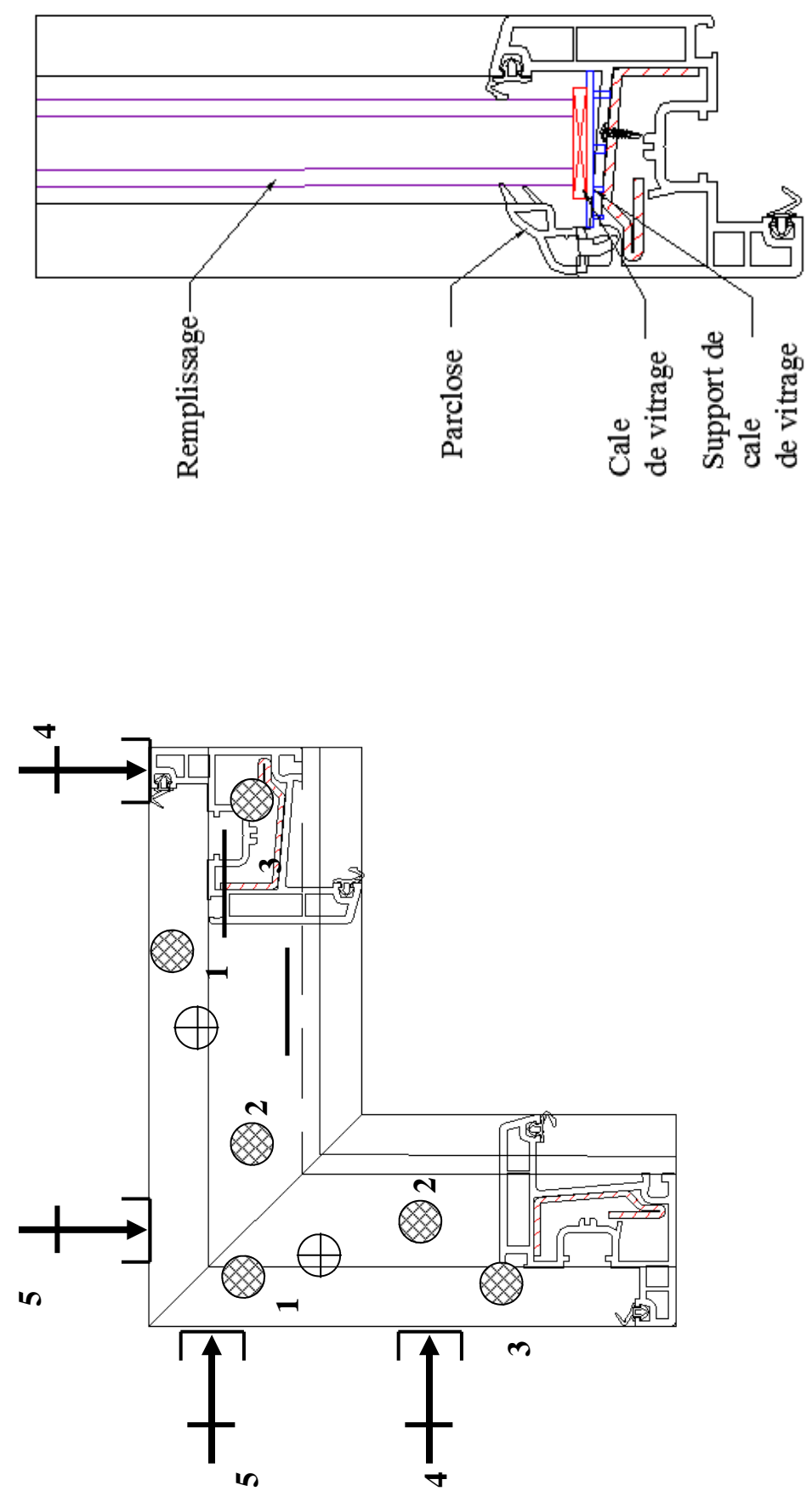
Référence: Ouvrant Z52

Matière: PVC



NBRE: 1

Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC		MATIERE: PVC	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		Référence: Ouvrant Z52	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: 10px;"> <p style="text-align: center;">Vue de dessus</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px;"> <p style="text-align: center;">Vue de gauche</p>  </div> </div>			
Ph	S/P	Op	DESIGNATION
2	0	0	FRAISAGE.
	1	0	Mise sous tension de la machine.
	2	0	Sélectionner les fraises derrière et avant gauche sur le pupitre.
	3	0	Réglage de la butée Cm1 = 30 mm à l'axe de la fraise.
	1	1	MIP du profil en butée.
	2	2	Serrage des vérins
	3	3	Fraiser le profil.
	4	4	Contrôler les drainages.
	5	5	Ebavurer les drainages au cutter.
	6	6	Stocker le profil.
	7	7	Remettre le poste à l'état initial.
Machine et Outillage		CONTROLE	
Fraiseuse Multi-tête		Cote 30 et 70	
Réglet, Equerre, Cutter profil Ouvrant Z52 traverse		Visuel	

Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC		MATIERE: PVC	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		Référence: Ouvrant Z52	NBRE: 1
Croquis et Schémas			
Ph	S/P	DESIGNATION	MACHINE et OUTILLAGE
3	0	ASSEMBLAGE. Tracer axes des fixations aux extrémités (10 mm coupe 90° et 65 mm coupe 45°) MIP des renforts dans les dormants (Bords du renforts à 10 mm de la zone de soudage). MAP des renforts avec dormant avec serre-joints. Percer deux trous Ø 3,5 dans montant et traverse. Visser les renforts dans le dormant vis Ø 3,9. Stocker les profils. Remettre le poste à l'état initial.	Plan de travail Serre-joint, visseuse, embout PZ, Vis Ø 3,9 Long :16, forêt Ø 3,5, profil ouvrant Z52, renfort 239363.
Op			CONTROLE
0	0		Cote : 10 et 65 mm
1			Visuel
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Ensemble: Essai maquette d'angle ouvrant PVC		MATIERE: PVC	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverse		Référence: Ouvrant Z52	NBRE: 1
Croquis et Schémas			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Phase : SOUDAGE</div> 		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Phase : ASSEMBLAGE</div>	
Ph	S/P h	Op	DESIGNATION
4	0	0	SOUDEAGE.
	1	0	Mise sous tension de la machine. (Attendre le réchauffage)
	2	0	Sélectionner la tête de soudage N°1.
	3	1	Monter les cales de soudage ouvrant neuf.
		0	Application du mode opératoire de soudage:
		1	MIP des profils en butée. (Cale de positionnement)
		2	Appliquer la procédure de soudure du constructeur,
		3	Contrôler la soudure.
		4	Ebavurer avec une serpette
		5	Remettre le poste à l'état initial
5	0	0	ASSEMBLAGE.
	1	1	Mise en place support de cale de vitrage.
	2	2	Mise en place cale de vitrage. (Cale noir Epaisseur: 5 mm)
	3	3	Pose du remplissage.
6	0	0	PARCLOSAGE
	1	1	Débiter des parclose montant = 108 et traverse = 168.
	2	2	Mise en place des parclose sur ouvrant : Traverse puis montant.
7	0	0	FINITION
	1	1	Nettoyer la colle avec un chiffon et du Perenator R201
	2	2	Stocker la pièce.
			Machine et Outillage
			Cale de soudage ouvrant neuf Rehau, Serpette, profils ouvrant Z 52.
			Support de cale de vitrage. Cale de vitrage. Parclose de 16,5. Chiffon Perenator R201
			CONTROLE
			Visuel

FICHE QUALITE

FABRICATION						
PROCEDE DE FABRICATION	REPERE DE FABRICATION	FABRICATION	AUTO-CONTROLE		CONTROLE QUALITE	
					Accepté	Refusé
ASSEMBLAGE :	Essai maquette d'angle	Cote 220 mm Cote 160 mm				
USINAGE :	Traverse basse	Cote 30 mm. Cote 80 mm.				
ASSEMBLAGE :	Essai maquette d'angle	Planéité des faces. Accostage des bords Soudage PVC Ebavurage Vissage renforts Calage vitrage. Parclosage				
CONFORMITE :	Essai maquette d'angle	Finition. Pièce vendable.				