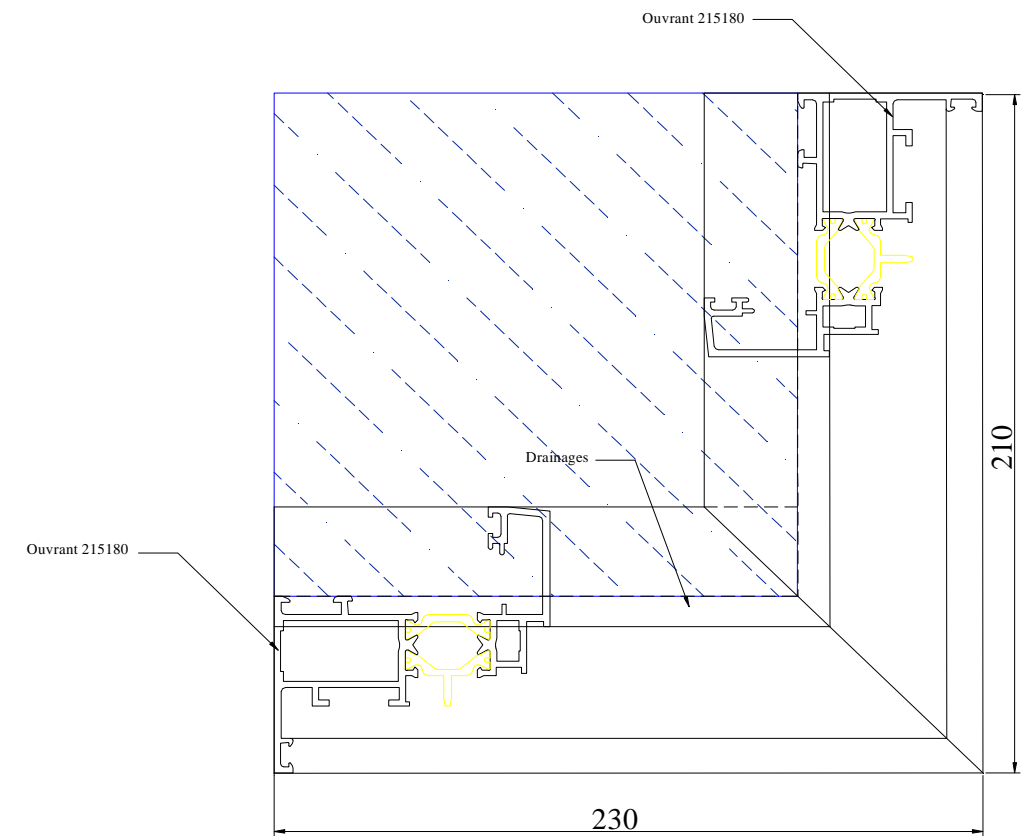


DOSSIER TECHNIQUE

**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.

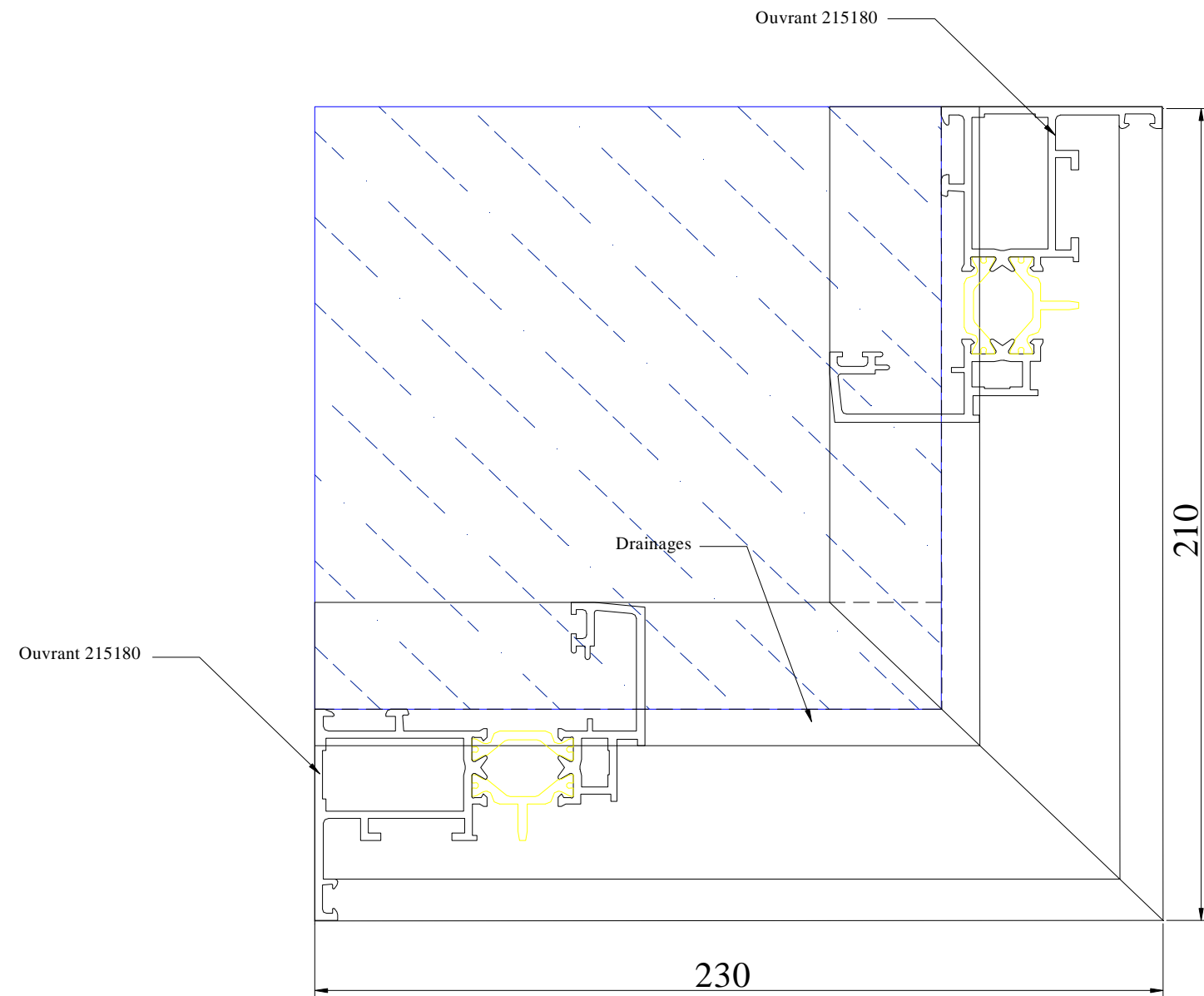
1) Caractéristiques des menuiseries :a. Généralités :

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

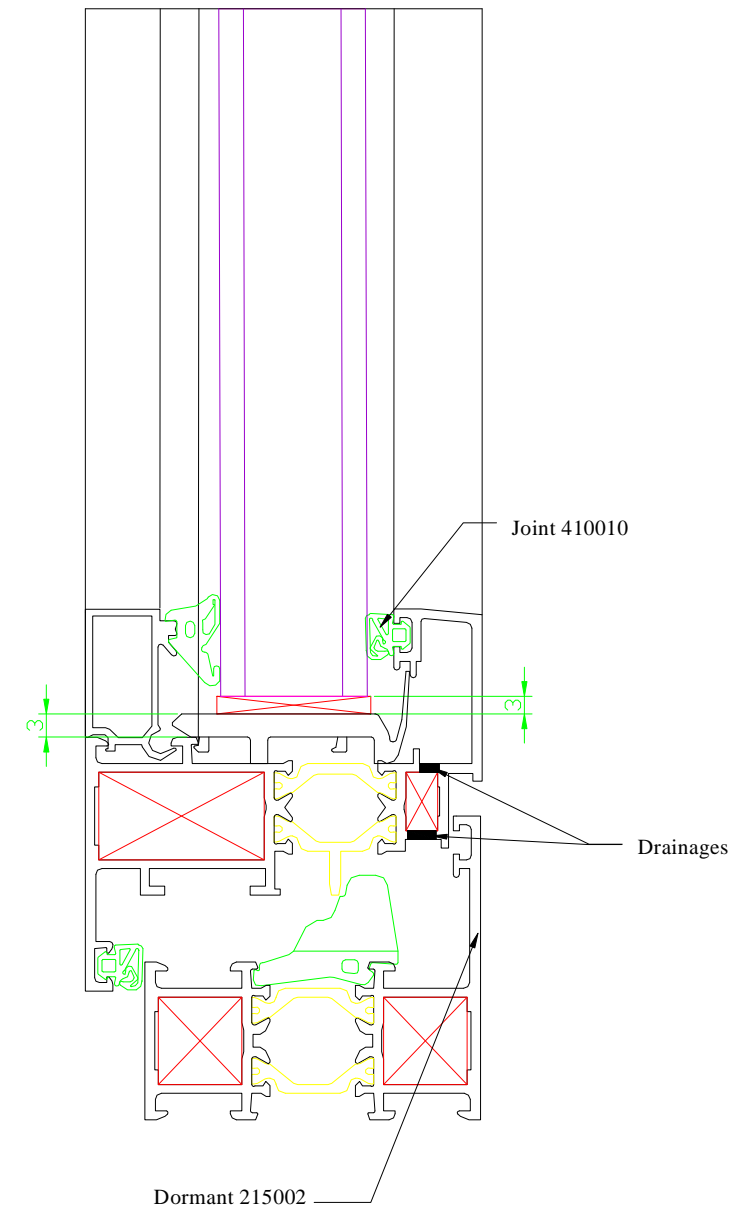
b. L'élément:

Quart d'angle: Dimension : 230X210 HT

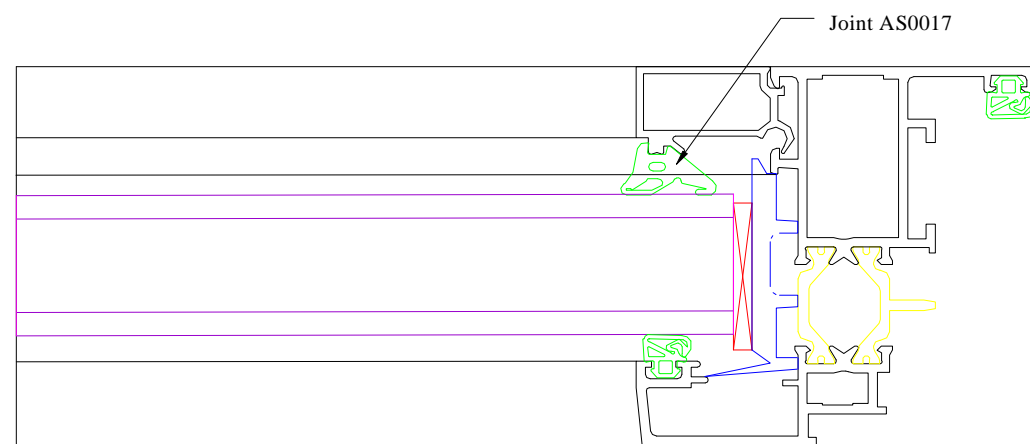
PLAN D'ENSEMBLE



COUPE VERTICALE

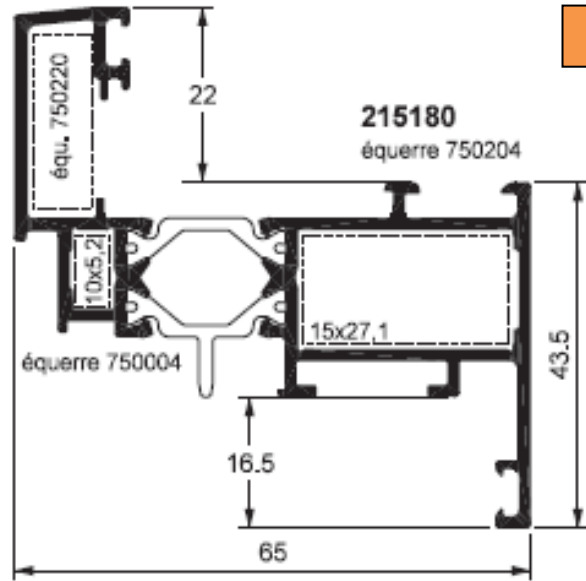


COUPE HORIZONTALE



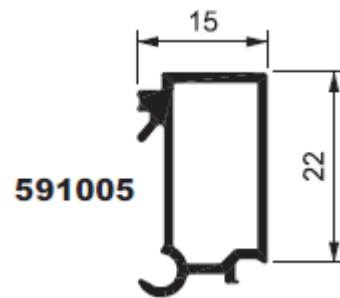
DOCUMENTATION GAMMISTE

LES PROFILES et ACCESSOIRES



OUVRANT 215180

PARCLOSE A PELLE 591005

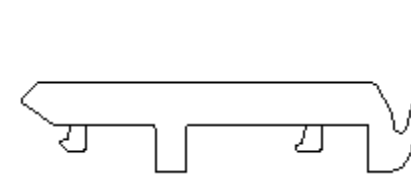


joint de AS0017 parclose 7 (vert)



AY0002 Goupille à visser Ø6

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



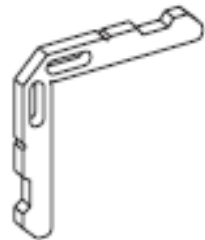
**Cale de vitrage
Longueur : 50 Ep : 3 mm**



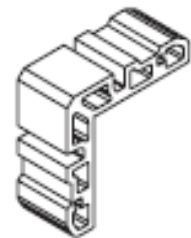
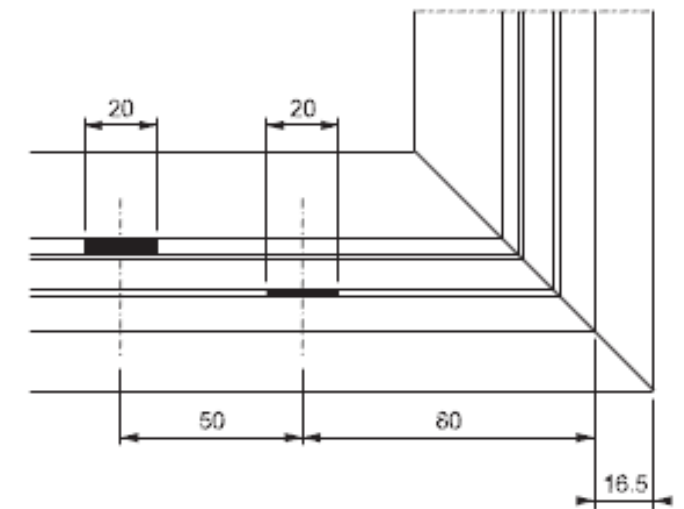
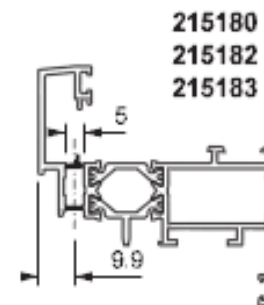
PLAN D'USINAGE DES DRAINAGES



750220 Equerre d'ass. ext. à visser



750004 Equerre d'ass. S 10x5,2



750204 Equerre d'ass. S 15x27,1



410010 joint multifonction

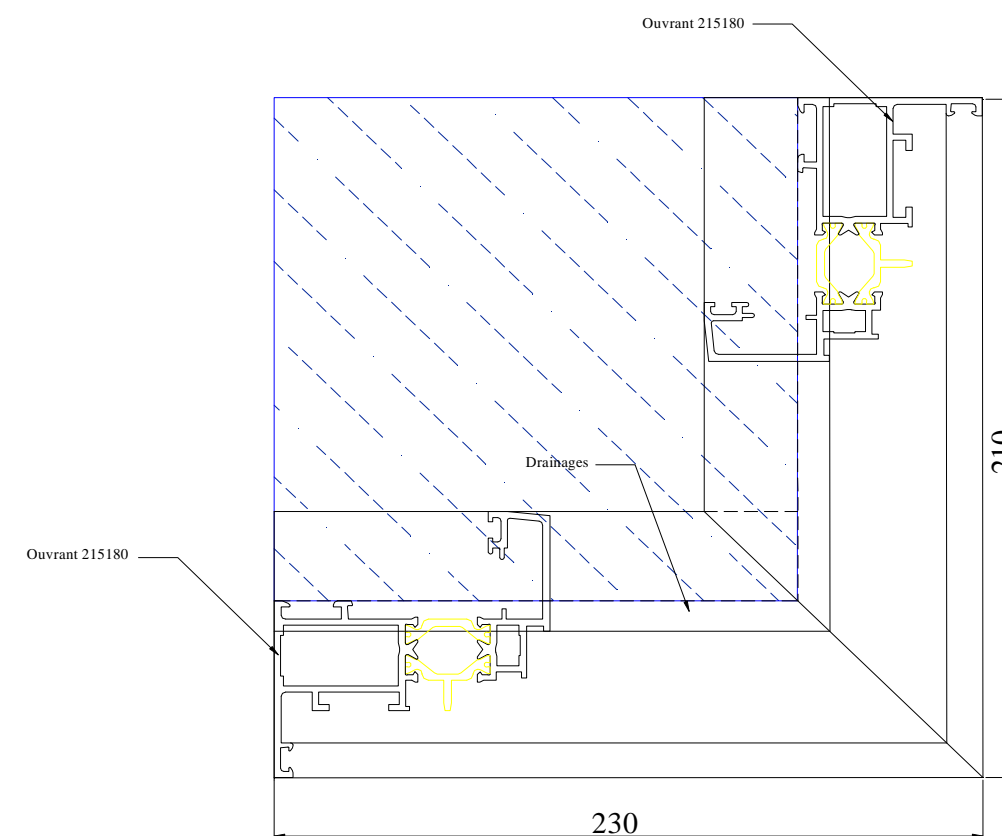
Symbolisation d'isostatique		
Symbolisation des éléments d'appui et de maintien		
Désignation	Profil	Projection
Appui fixe		
Centrage fixe		
Système à serrage		
Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce		
Appui sur une surface brute :		
Appui sur une surface usinée :		
Symboles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

DOSSIER PREPARATION

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

C1: S'INFORMER, ANALYSER.

C2: TRAITER, DECIDER, PREPARER.



NOTE : /75

NOTE : /20

Nom: _____

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.

ON DONNE:

- Le dossier technique: DT 1/5 à 5/5.

ON DEMANDE:

- D'effectuer la préparation en vue de la fabrication de la maquette d'angle Ouvrant Aluminium :

Questions :

N°1 : Etablir la fiche de débit :

- a) Calculer les débits de l'ouvrant, des joints, des parcloles.
- b) Calculer les dimensions du vitrage.

N°2 : Optimiser les débits :

- a) Pour l'ouvrant.
- b) Pour les parcloles.

N°3 : Réaliser un tracé :

- a) Représentation d'un usinage.

N°4: Compléter les contrats de phases:

- a) Déterminer les cotes machines :
 - Traverse.
 - Montant.
- b) Compléter les contrats de phases de tronçonnage :
 - Traverse.
 - Montant

N°5: D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage de la maquette d'angle ouvrant aluminium:

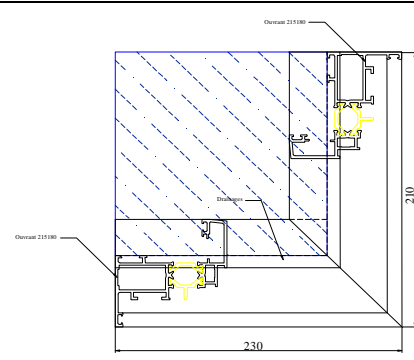
ON EXIGE:

- Une écriture lisible.
- Le document doit-être soigné.

QUESTION N°1 :

/ 10

- a) Déterminer les débits :

FICHE DE DEBIT					
Client : Lycée Professionnel des Métiers du Bâtiment La Roquelle Adresse : 5, Rue des Courtilles. 50200 Coutances.					
Type d'ouvrage : Repère : Quantité :					
Désignation	Référence	Qté	Calculs	Dimensions	Coupes
Montant ouvrant					
Traverse ouvrant					
Joint montant haut					
Joint traverse haut					
Joint montant bas					
Joint traverse bas					
Parclose montant					
Parclose traverse					
Joint montant parclose					
Joint traverse parclose					

- b) Calculer les dimensions du vitrage :

Désignation	Qté	LARGEUR		HAUTEUR	
		Calculs	Dimensions	Calculs	Dimensions
DV 4/16/4					

QUESTION N°2 :

/ 20

Données techniques :

Optimiser les débits.

- 1) Réaliser la représentation graphique (Echelle : 1/20^{ème}):
- 2) Affranchissement: 30 mm.
- 3) Perte par tronçonnage : 30 mm.
- 4) Description des profilés :

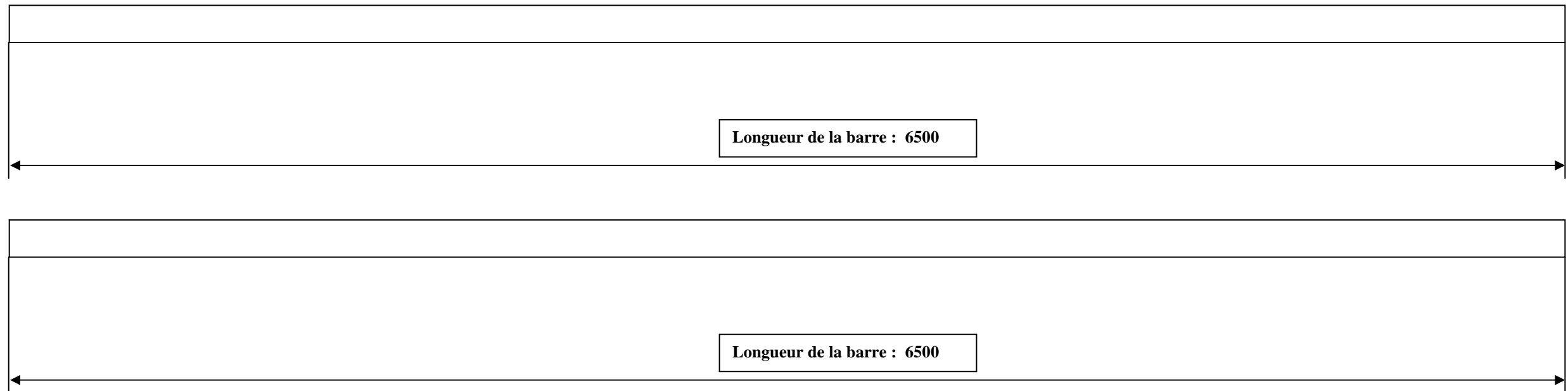
Réaliser l'optimisation pour les débits ci-contre :

1) Ouvrant 215180 :

Référence	Longueur débit	Nombre	Coupes
Ouvrant 215180	230	15	90°-45°
Ouvrant 215180	210	15	45°-90°
Parclose montant	144,5	15	90°-90°
Parclose traverse	186,5	15	90°-90°

Barre N°1 :

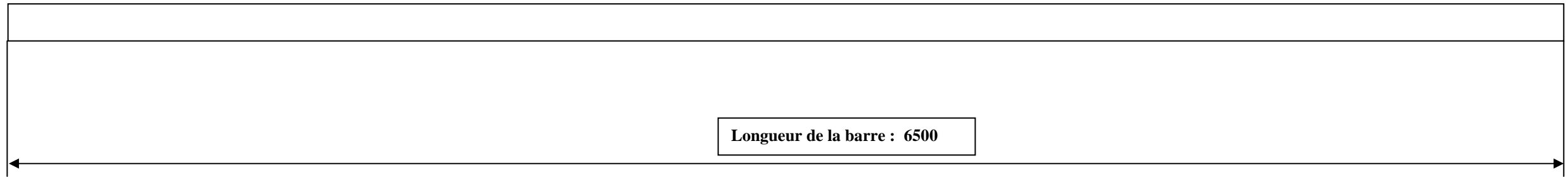
Barre N°:



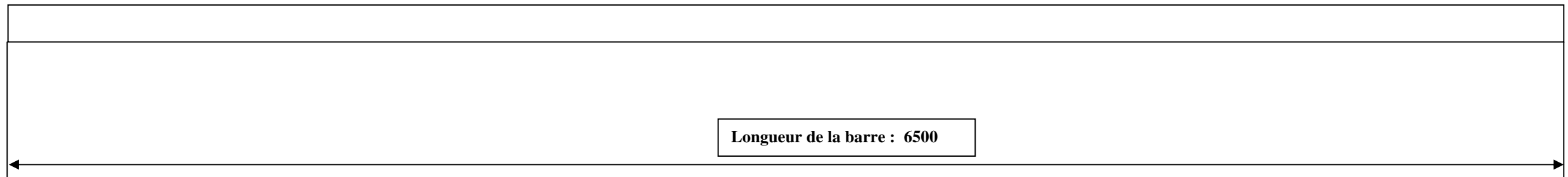
FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil : Ouvrant 215180		
Désignation	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total								

2) Parclose 591005 :

Barre N°1 :



Barre N° :



FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil :Parclose 591005		
Désignation	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total								

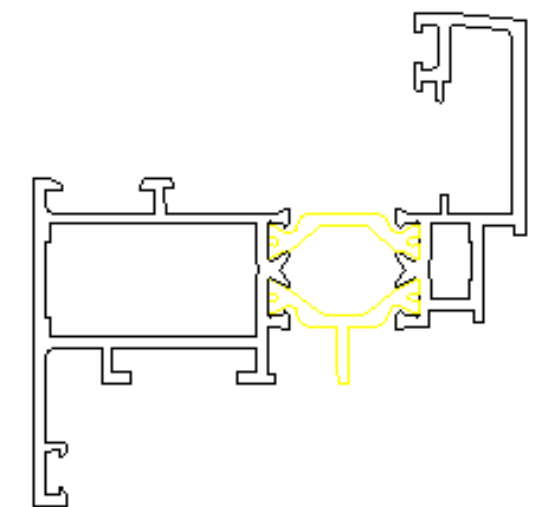
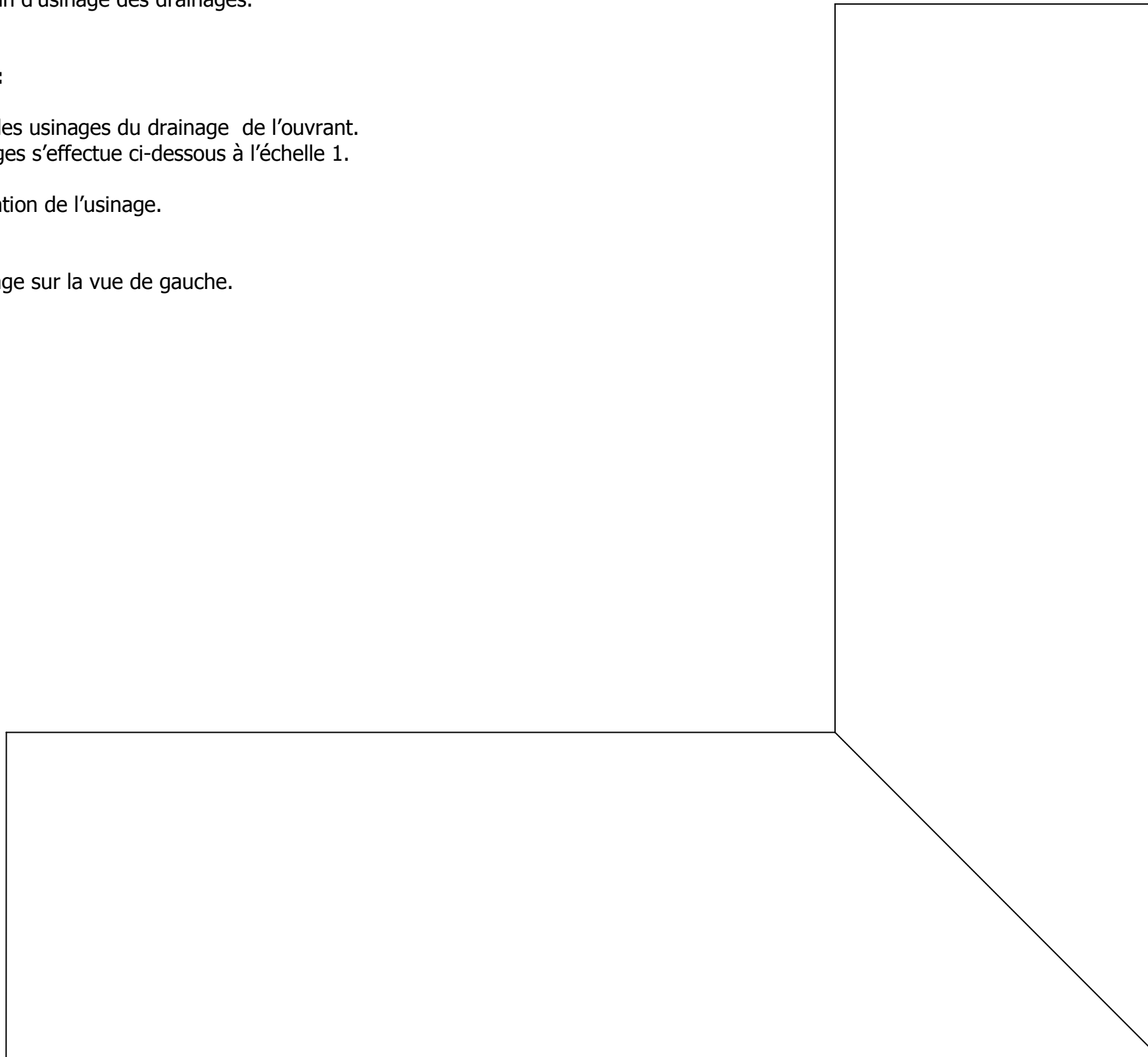
QUESTION N°3 :

/ 10

Données Techniques : Plan d'usinage des drainages.

Démarche de résolution :

- 1) Effectuer le tracé des usinages du drainage de l'ouvrant.
Le tracé des usinages s'effectue ci-dessous à l'échelle 1.
- 2) Coter la représentation de l'usinage.
- 3) Représenter l'usinage sur la vue de gauche.

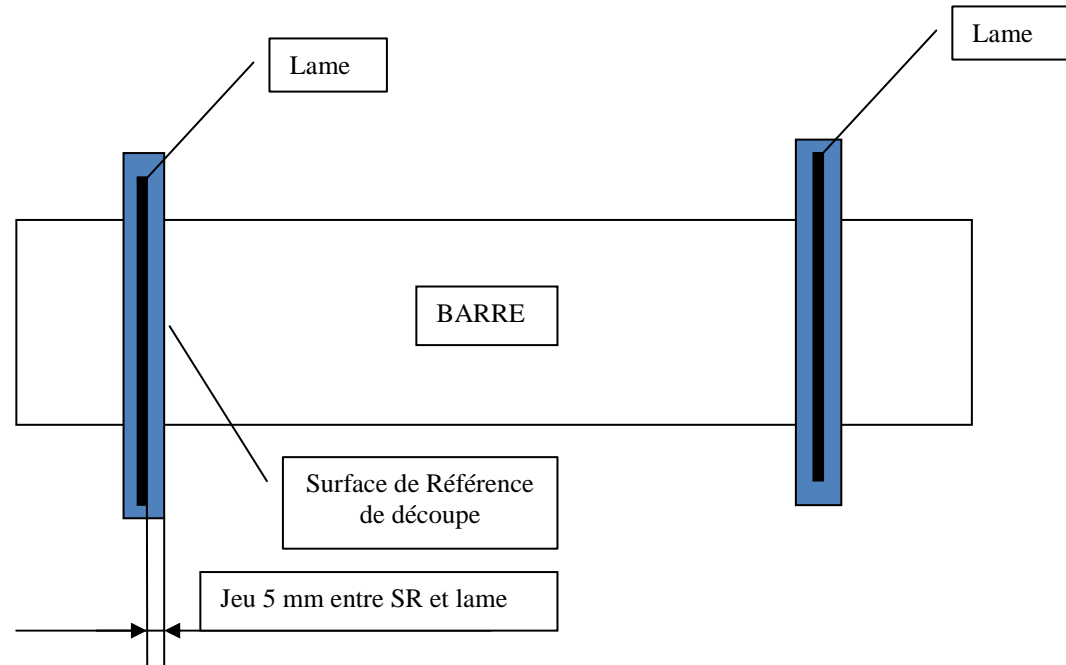


QUESTION N°4:

/ 20

Données Techniques :

Tronçonneuse « Elumatec 2 têtes ».
Capacité : Tronçonnage entre lames cote mini = 396,4 mm
Tronçonnage une lame : Schéma ci-dessous



3) Compléter les contrats de phase de tronçonnage: (sur DP 7/9 et 8/9)

Pour la traverse et le montant.

1. Indiquer les cotes machines et les contrôles.
2. Compléter les mises et maintien en position isostatiques.

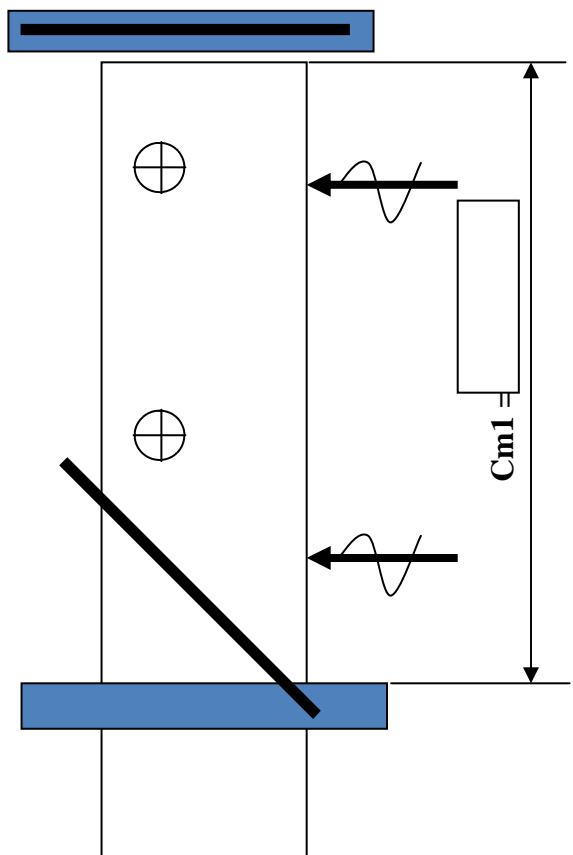
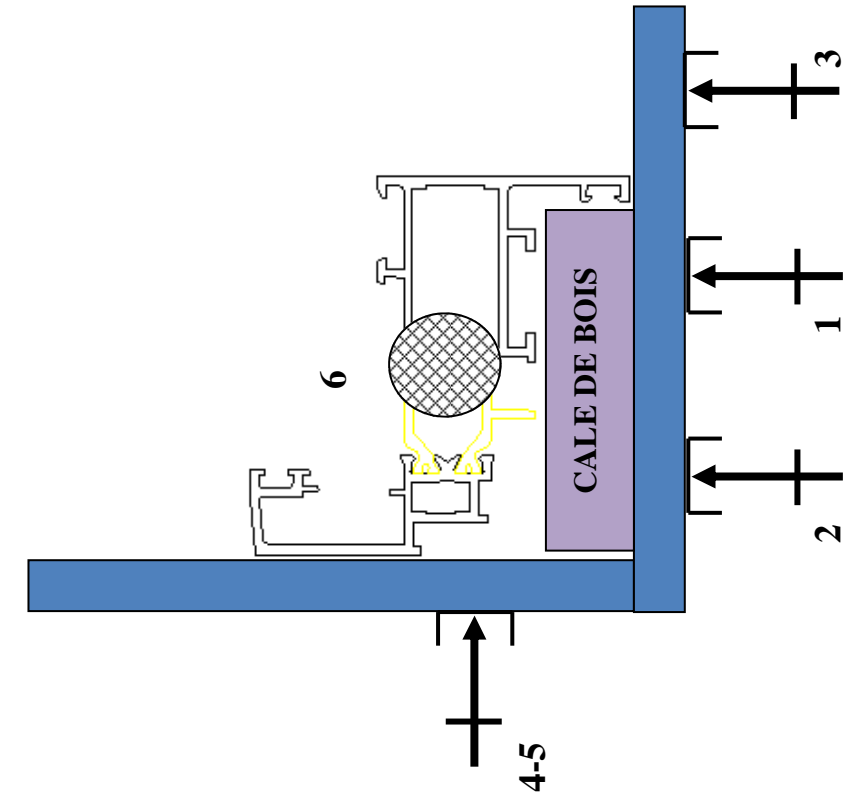
Documents nécessaires :

Tableau de symbolisation isostatique DT 5/5

1) Calculer la cote machine de la traverse:

2) Calculer la cote machine du montant :

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>			
P h	Op	DESIGNATION	Machine et Outillage
1	0	TRONÇONNAGE	
0	0	Chute de 500 mm	Tronçonneuse
1	0	Mise sous tension de la machine.	2 fêtes
2	0	Réglage angle scie N°1 =	« Elumatec »
3	0	Réglage angle scie N°2 =	
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 =	Réglet,
4	4	Pivoter le profil.	Rapporteur
5	5	MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm=	d'angle, profil
6	6	Tronçonner le profil scie N°1.	ouvrant 215180
7	7	Contrôler le cotes.	
8	8	Contrôler les angles	
9	9	Stocker les profils.	
10	10	Remettre le poste à l'état initial.	Cote Angle

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;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Vue de gauche</div>  </div>			
P	Op	DESIGNATION	Machine et Outillage
h			
1	0	TRONÇONNAGE	Tronçonneuse 2 fêtes « Elumatec »
0	0	Chute de 500 mm	
1	0	Mise sous tension de la machine.	
2	0	Réglage angle scie N°1 =	
3	0	Réglage angle scie N°2 =	
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=	
4	4	Pivoter le profil.	
5	5	MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm=	
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.	
			Réglet, Rapporteur d'angle, profil ouvrant 215180
			Cote Angle
			tracé sur profil.

QUESTION N°5 :

/ 15

D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage de la maquette d'angle ouvrant aluminium.

GRAPHIQUE DE PROCESSUS DE FABRICATION ET D'ASSEMBLAGE														Ouvrage : Maquette d'angle ouvrant aluminium														
DESIGNATION	Phase de Fabrication							Phase d'assemblage																				
	Débit		Usinage « Poinçonnage goupille»		Usinage « Poinçonnage drainage »		Usinage « Epointage»		Encollage	MIP équerres	Assemblage vissage goupille	Serrage équerre: 750220	Mise en place joint 410010			Montage support de cale de vitrage		Montage, calage vitrage		Parclosage		Montage joint AS0017				Nettoyage de l'ouvrage	Conditionnement	
Montant ouvrant																												
Traverse ouvrant																												
Parcloses																												
Support de cale de vitrage																												
Cale de vitrage																												
Vitrage																												