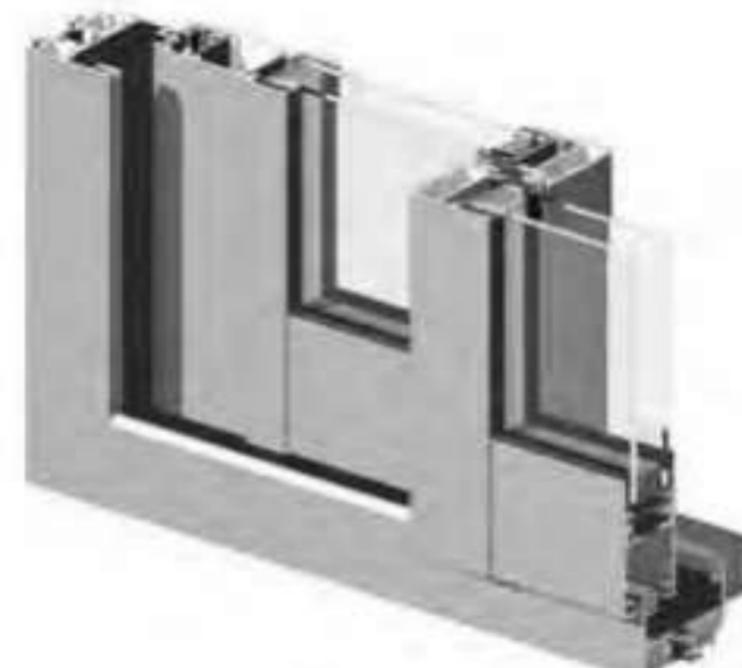


DOSSIER PREPARATION

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

C1: S'INFORMER, ANALYSER.

C2: TRAITER, DECIDER, PREPARER.



NOTE : /70

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'un châssis coulissant Aluminium.

ON DONNE:

- Le dossier technique: DT 1/8 à 8/8.

ON DEMANDE:

- D'effectuer la préparation en vue de la fabrication de la maquette d'un châssis coulissant Aluminium :

Questions :**N°1 : Etablir la fiche de débit :**

- Calculer les débits dormant, ouvrants, des joints...
- Calculer les dimensions du vitrage.

N°2 : Optimiser les débits :

- Pour les éléments composant l'ouvrage. (dormant, ouvrant)

N°3 : Réaliser un tracé :

- Représentation des usinages.

N°4: Compléter le contrat de phases:

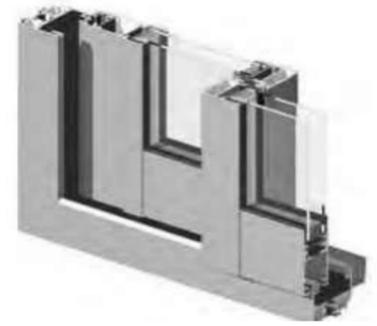
- Déterminer la cote machine :
 - Ouvrant traverse.
- Compléter le contrat de phase de tronçonnage :
 - Ouvrant traverse.

N°5: D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage de la maquette châssis coulissant aluminium:**ON EXIGE:**

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

QUESTION N°1 :

- 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		
Montants dormant					
Traverse dormant					
Montants ouvrant latéraux					
Montants ouvrant centraux					
Traverses ouvrant					
Joint vitrage ouvrant					
Joint brosse ouvrant					
Rail dormant					
Bouclier dormant					

- 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) Affranchissement: 20 mm.
- 2) Perte par tronçonnage : 20 mm.
- 3) Description des profilés :

Réaliser l'optimisation pour les débits ci-contre :

1) Dormant HG032 :

Réaliser la représentation graphique (Echelle: 1/20^{ème}):

Référence	Longueur débit	Nombre	Coupes
Dormant HG032	600	30	45°-45°
Dormant HG033	300	60	45°-90°
Ouvrant HG100	261,2	60	90°-90°
Ouvrant HG036	261,2	60	90°-90°
Ouvrant HG034	204	60	90°-90°

Barre N°1 :

Barre N°:

Longueur de la barre : 6500

Barre N° :

Longueur de la barre : 6500

Barre N° :

Longueur de la barre : 6500

Longueur de la barre : 6500

2) Dormant HG033 :

Réaliser l'optimisation par calcul:

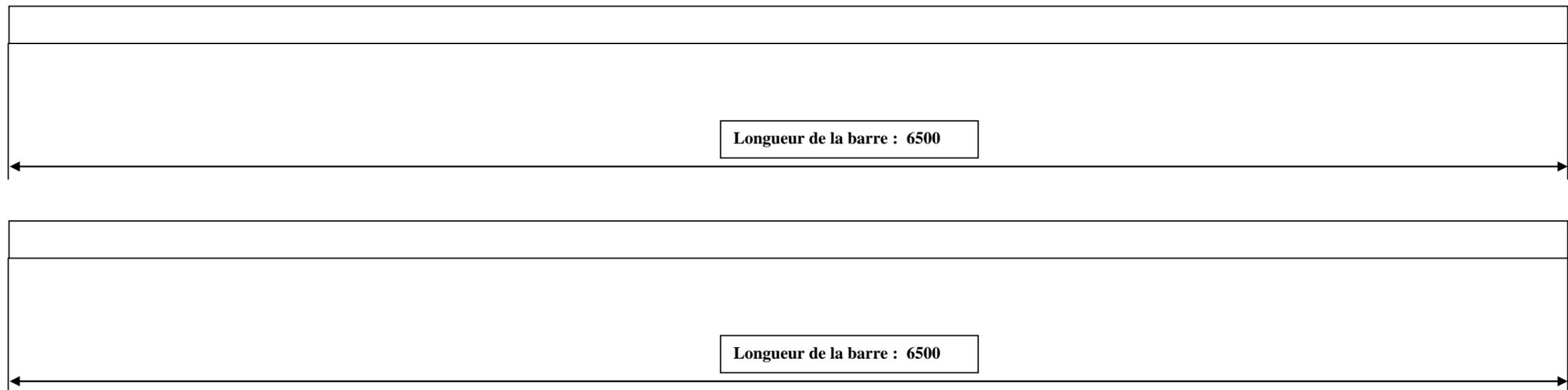
FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil :Dormant HG033		
Désignation	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total								

3) Ouvrant HG100 :

Réaliser la représentation graphique (Echelle: 1/20^{ème}):

Barre N°1 :

Barre N°:



4) Ouvrant HG036 :

Réaliser l'optimisation par calcul:

FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil :Ouvrant HG036		
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								

5) Ouvrant HG034 :

Réaliser l'optimisation par calcul:

FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil :Ouvrant HG034		
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								

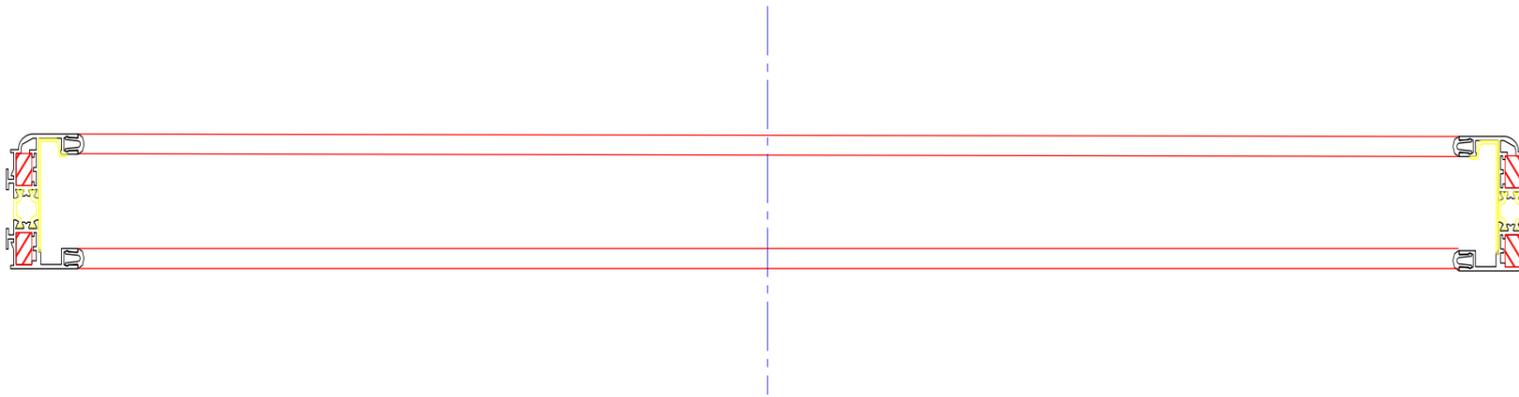
Données Techniques : Plan d'usinage des drainages (dormant).

Démarche de résolution :

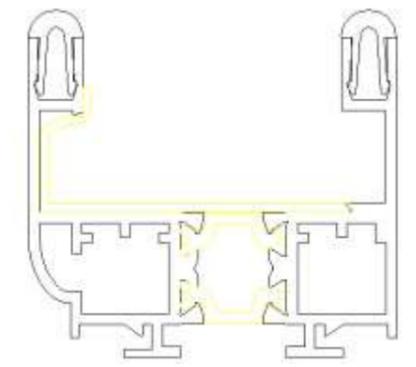
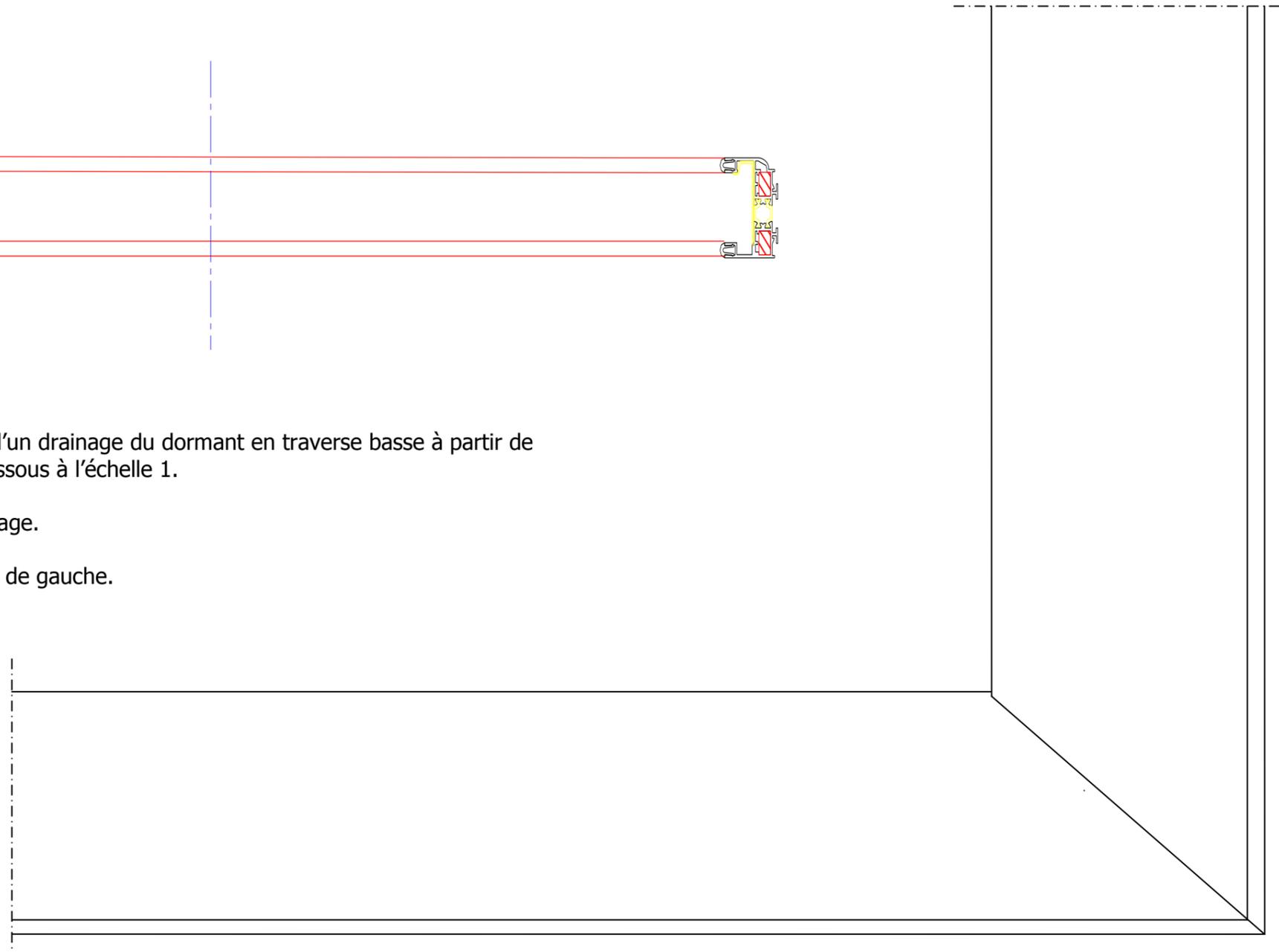
- 1) Déterminer et positionner les drainages sur la traverse basse du dormant.
(Drainage standard) ci-dessous

Nombre de drainage : _____

Représenter et coter les drainages. (Sans échelle)



- 2) Effectuer le tracé de l'usinage d'un drainage du dormant en traverse basse à partir de l'angle. Le tracé s'effectue ci-dessous à l'échelle 1.
- 3) Coter la représentation de l'usinage.
- 4) Représenter l'usinage sur la vue de gauche.



QUESTION N°4:

/ 20

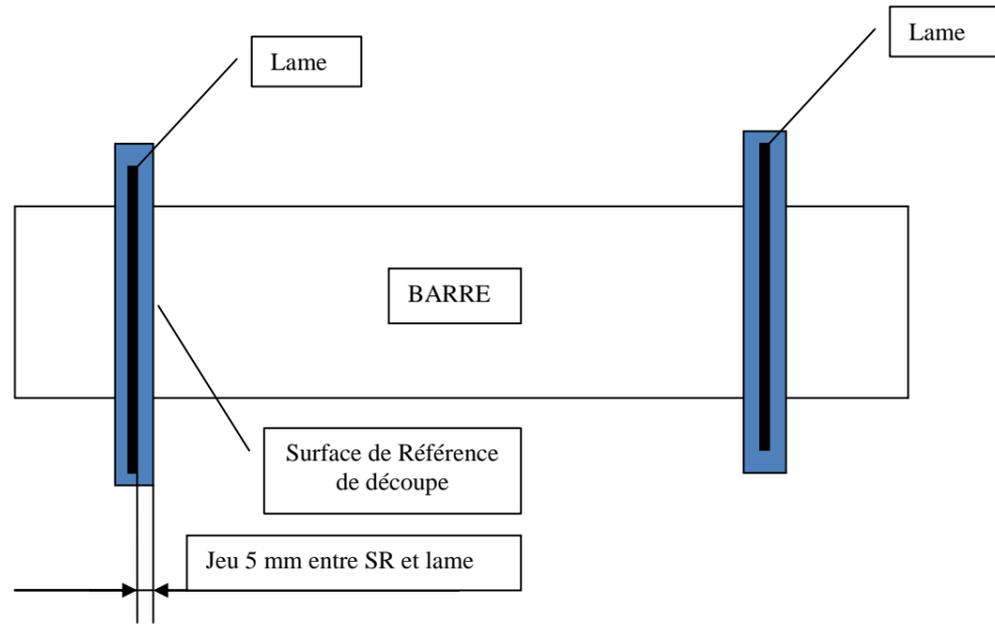
Données Techniques :

Tronçonneuse « Elumatec 2 têtes ».

Capacité : Tronçonnage entre lames cote mini = 396,4 mm

Tronçonnage une lame : Schéma ci-dessous

La cote du débit de l'ouvrant traverse = 204 mm.



2) Compléter le contrat de phase de tronçonnage: (sur DP 8/9)

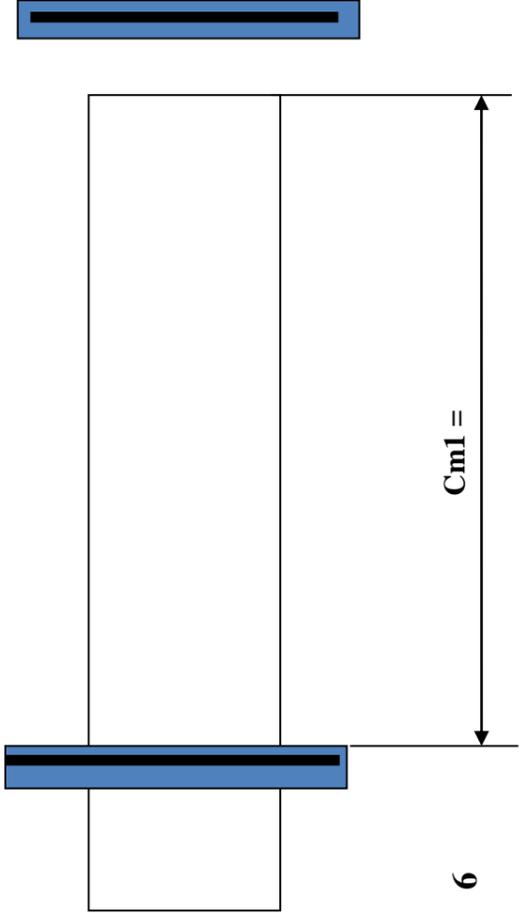
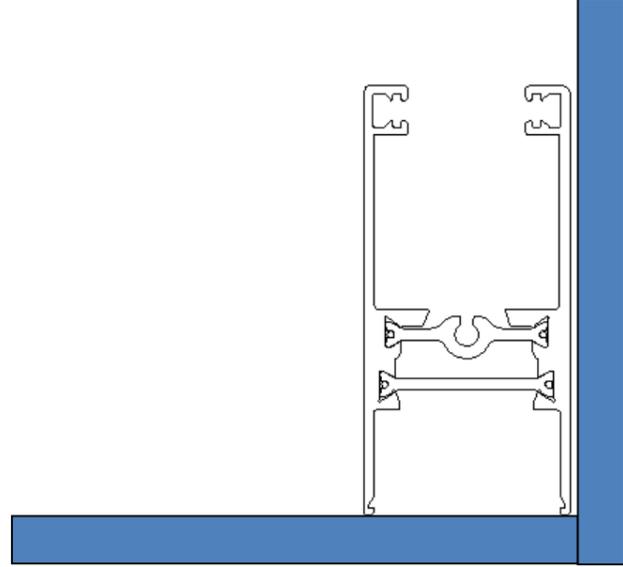
Pour l'ouvrant traverse.

1. Indiquer la cote machine et les contrôles.
2. Réaliser les mises et maintien en position isostatiques. (Prévoir le calage du profil pour éviter les déformations)

Documents nécessaires :

Tableau de symbolisation isostatique DT 8/8

1) Calculer la cote machine de l'ouvrant traverse:

Ensemble: Maquette châssis coulissant 2 vfx Aluminium		MATIERE: Alu laqué	
DESIGNATION / ELEMENT: Ouvrant traverses		Référence: HG034	NBRE: 2
Croquis et Schémas			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Vue de dessus</div> 			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Vue de gauche</div> 			
Ph	S/Ph	Op	DESIGNATION
1	0	0	TRONCONNAGE
	1	0	Chute suffisante.
	2	0	Mise sous tension de la machine.
	3	0	Réglage angle scie N°1 =
	4	0	Réglage angle scie N°2 =
		1	MIP du profil Ref : HG034.
		0	Réglage des vérins de MAP.
		1	MAP du profil.
		2	Affranchir le profil à 90° Scie N°2
		3	Tracer la CM1= sur le profil.
		4	Pivoter le profil.
		5	MIP du profil sur la SR (Surface de référence) de la table. Cm1 = tracé sur profil.
		6	Tronçonner le profil scie N°1.
		7	Contrôler la cote.
		8	Contrôler les angles.
		9	Tronçonner un deuxième débit.
		10	Stocker le profil.
		11	Remettre le poste à l'état initial.
		Machine et Outillage	CONTROLE
		Tronçonneuse 2 fêtes « Elumattec »	Cote mm, Angle
		Réglet, Rapporteur d'angle, profil dormant HG034	

QUESTION N°5 :

/ 15

D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage de la maquette châssis coulissant aluminium.

GRAPHIQUE DE PROCESSUS DE FABRICATION ET D'ASSEMBLAGE										Ouvrage : Maquette châssis coulissant aluminium																	
DESIGNATION	Phase de Fabrication								Phase d'assemblage																		
	Montage bouclier	Débit	Usinage « Poinçonnage goupille»	Usinage « Poinçonnage drainage »	Usinage « Perçage drainage »	Usinage « Poinçonnage»	Débardage ailettes		Encollage	MIP équerres	Assemblage goupillage goupille	Montage roulette CG055	Mise en place joint JG001	Pose joint JG020 remplissage	Montage accessoire montants	Montage traverse remplissage	Montage montants latéral et central	Vissage montants/traverses			Pose talon d'étanchéité		Montage des ouvrants		Nettoyage de l'ouvrage	Conditionnement	
Montant dormant																											
Traverse dormant																											
Montant ouvrant latéral																											
Montant ouvrant central																											
Traverse basse ouvrant																											
Roulette CG055																											
Accessoires : CG051, CG052, CG110																											
Joint JG001																											
Joint vitrage JG020																											
Vis VE180																											
Vitrage																											