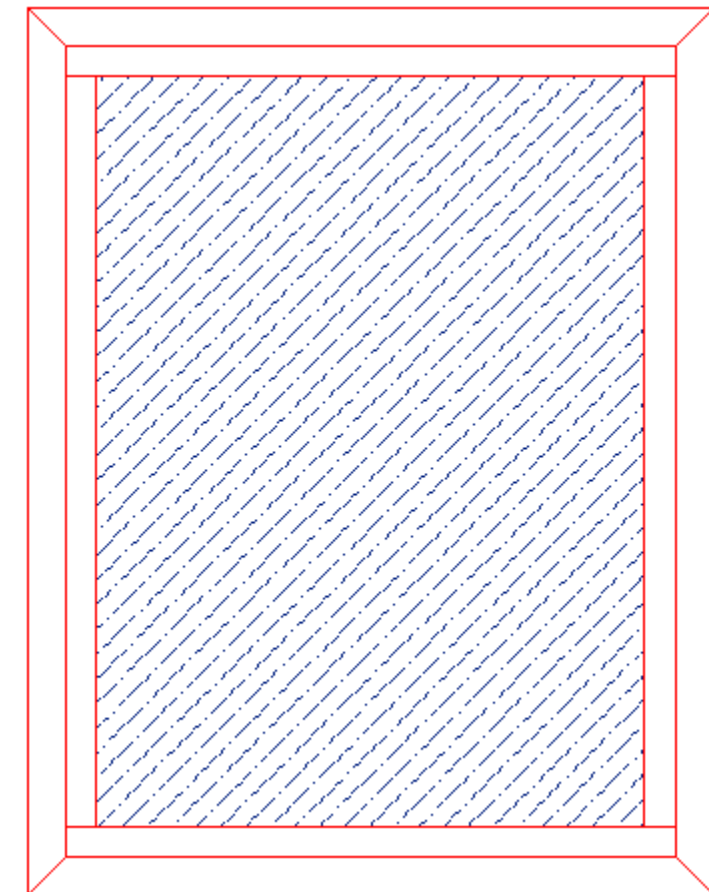


DOSSIER PREPARATION

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

C1: S'INFORMER, ANALYSER.

C2: TRAITER, DECIDER, PREPARER.



Nom: _____

NOTE : /120

NOTE : /20

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 1/9 à 9/9.

ON DEMANDE:

- D'effectuer la préparation en vue de la fabrication du châssis fixe Aluminium.

Questions :**N°1 : Effectuer un relevé de mesure et le contrôle des surfaces :****N°2 : Déterminer les cotes du châssis fixe :****N°3 : Etablir la fiche de débit :**

- a) Calculer les débits du dormant.
- b) Calculer les débits des joints.
- c) Calculer les débits des parclozes.
- d) Calculer les dimensions du vitrage.

N°4 : Représenter la fixation, le calage et l'étanchéité entre le châssis et l'appui de fenêtre :

- a) Représentation schématique sans échelle.

N°5 : Optimiser les débits :

- a) Pour le dormant.
- b) Pour les parclozes.
- c) La pièce d'appui.

N°6 : Réaliser un tracé :

Représentation d'un usinage.

N°7: Compléter le contrat de phase:

- a) Déterminer les cotes machines :
 - Traverse.
 - Montant.
- b) Compléter le contrat de phase de tronçonnage :
 - Traverse dormant.

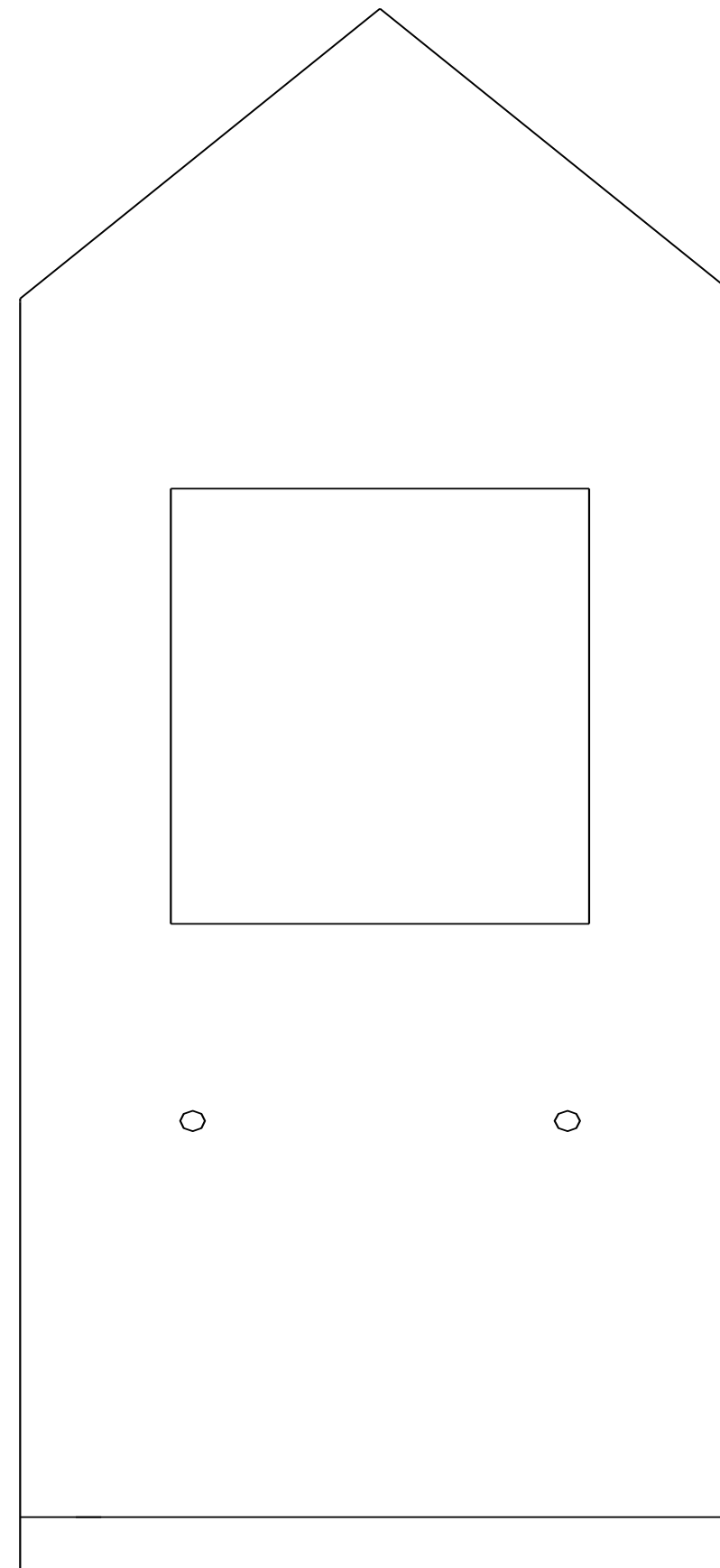
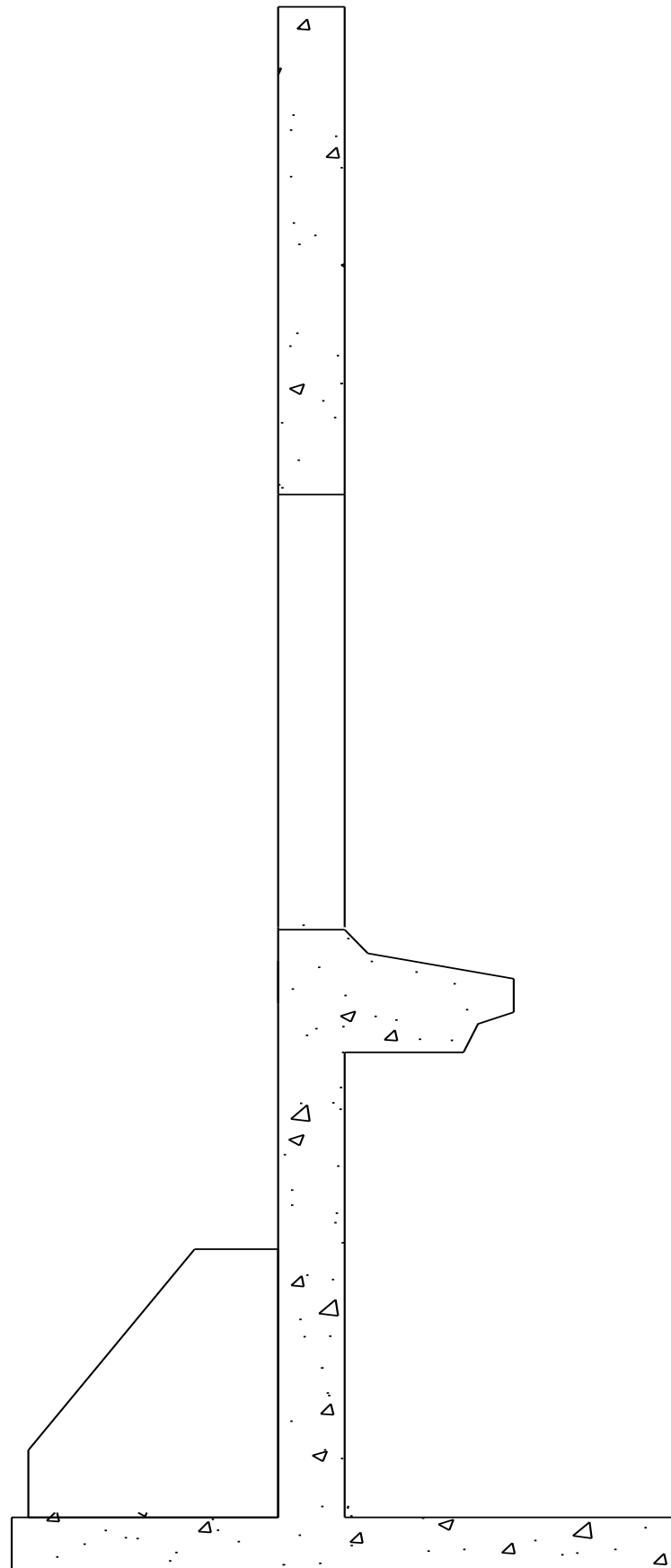
N°8: D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis fixe:**N°9: D'établir le mode opératoire de pose du châssis fixe aluminium:****N°10: Déterminer le nombre de cartouche de mastic d'étanchéité à utiliser:****ON EXIGE:**

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

QUESTION N°1 :

/ 10

Indiquer sur le plan ci-dessous les dimensions de la baie ?
Schématiser les matériels sur le plan pour le contrôle des surfaces de la baie ?



QUESTION N°2 :

/ 10

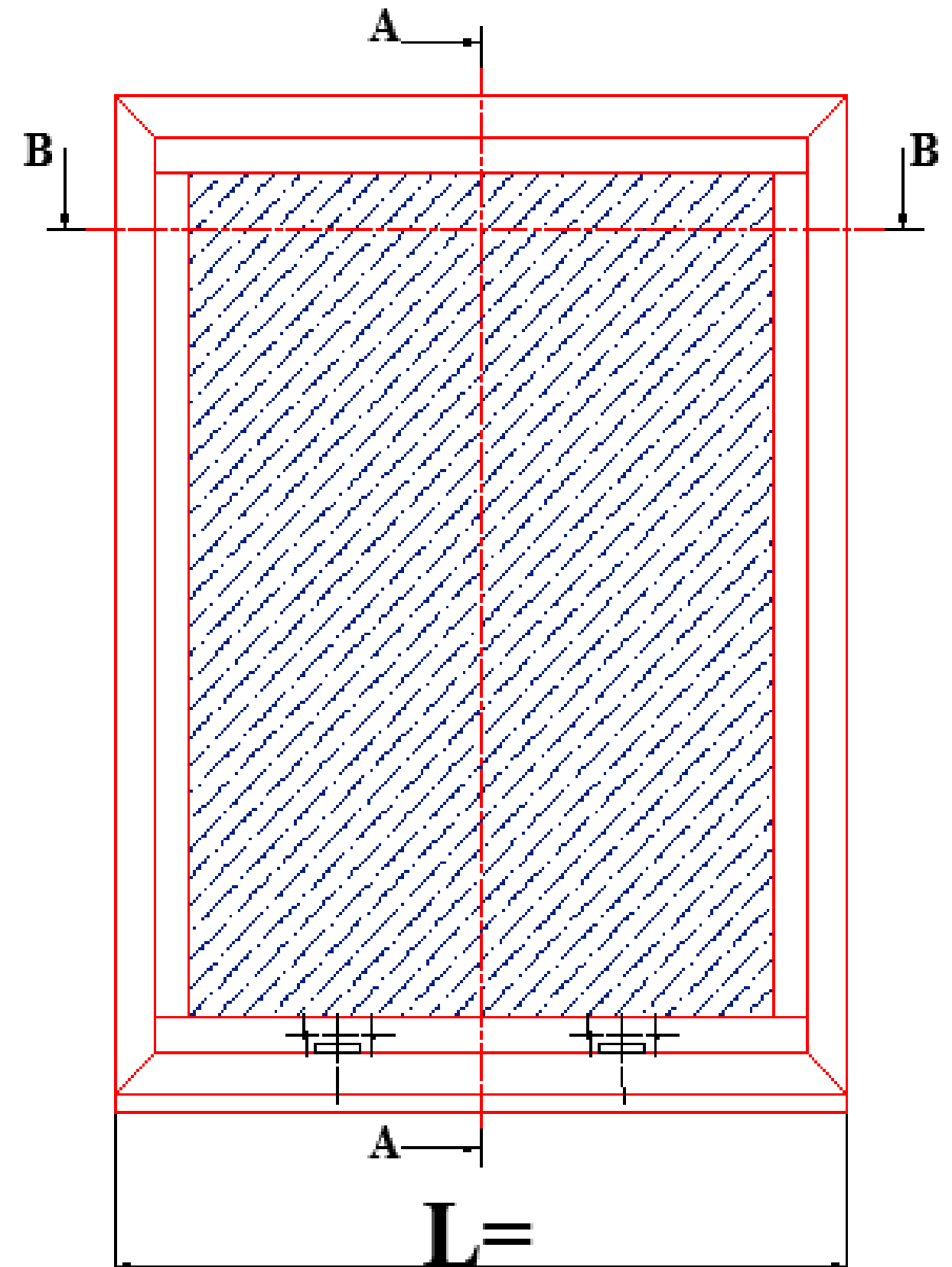
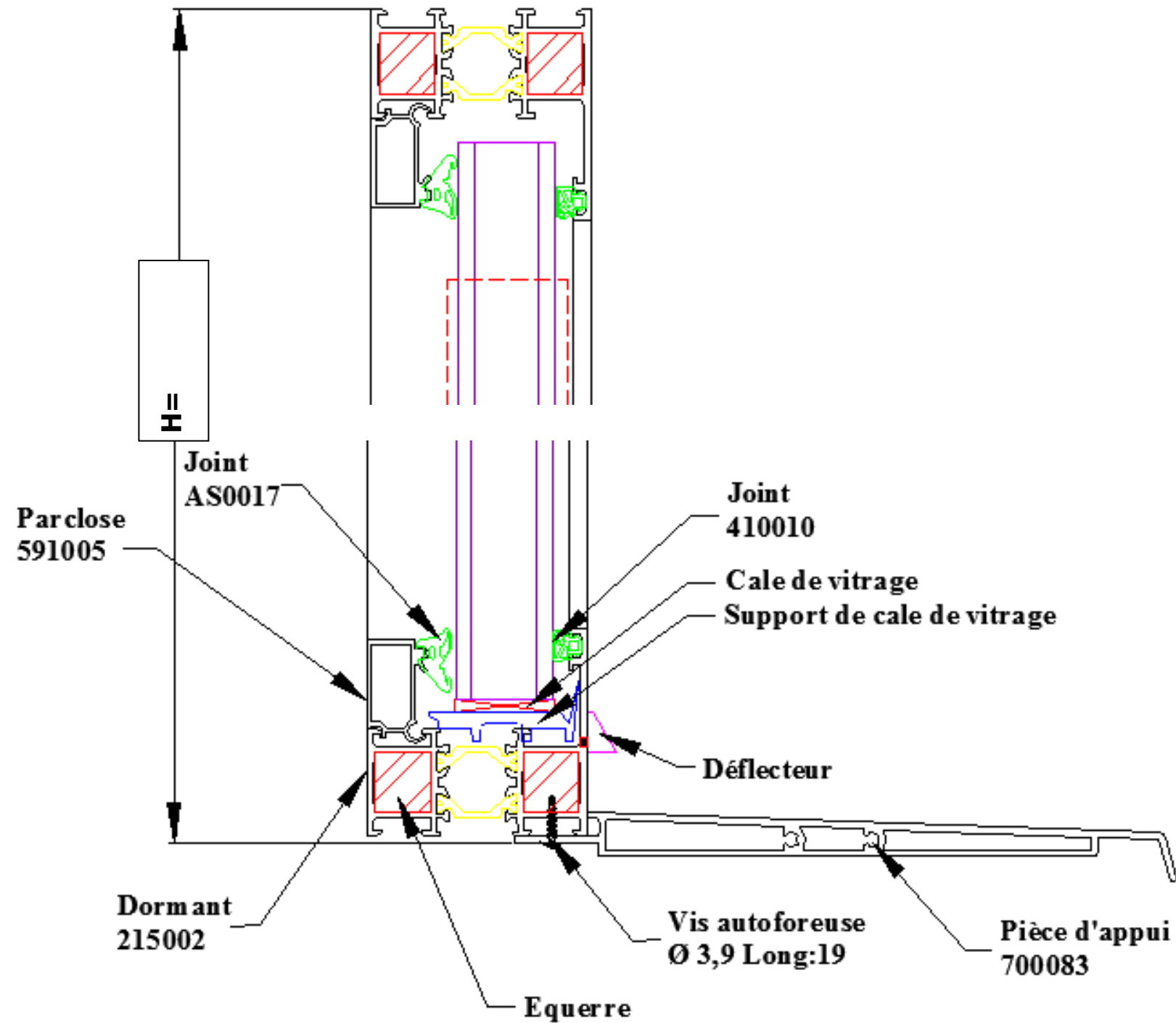
Déterminer les cotes du châssis fixe. (Tout compris)

Largeur: _____

Hauteur : _____

Données Techniques :

- Le châssis sera posé en tableau.
- Le jeu de calfeutrement est égal à 5 mm.




QUESTION N°3 :

/ 10

Etablir la fiche de débit.

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 : Châssis fixe Aluminium Repère : Quantité : 1					
Désignation	Référence	Qté			
Montant Dormant					
Traverse Dormant					
Joint Vitrage	410010				
Joint Parclose	AS0017				
Parclose Traverse					
Parclose Montant					
Pièce d'appui					

b) Calculer les dimensions du vitrage :

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

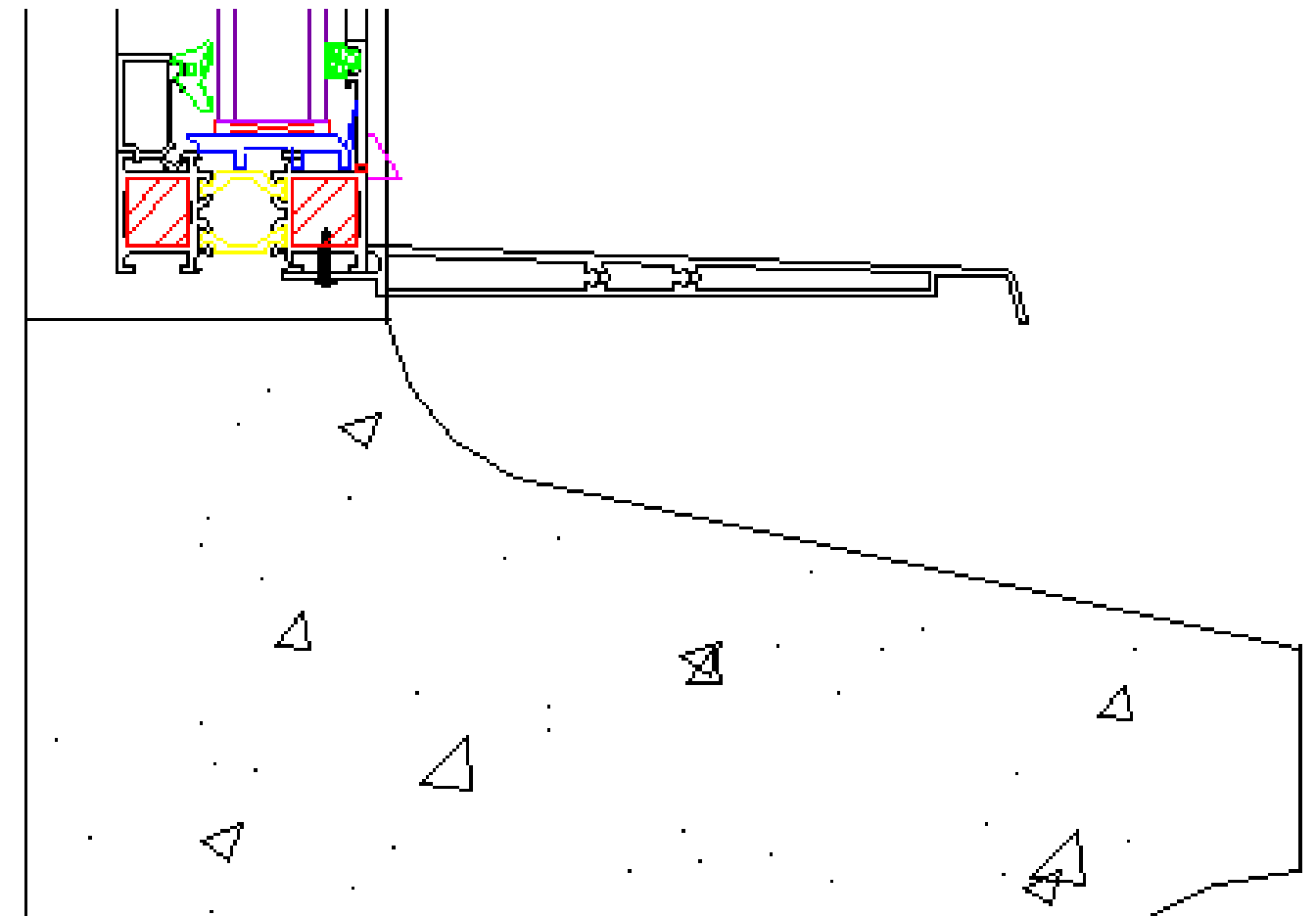
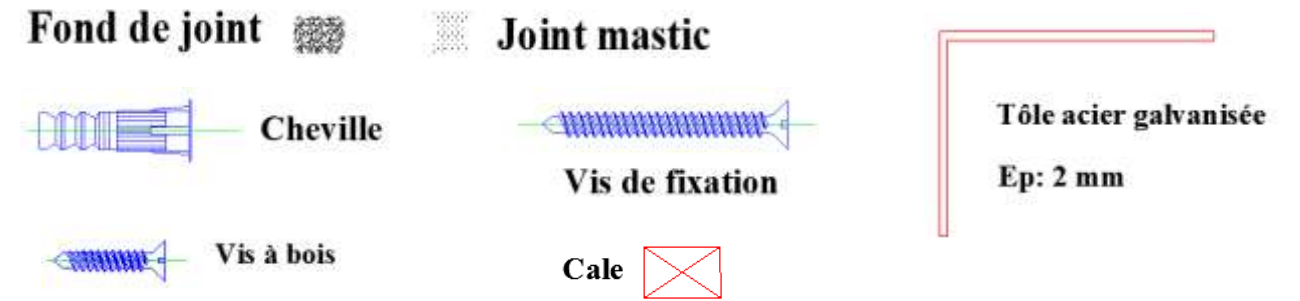
QUESTION N°4 :

/ 10

Représenter l'étanchéité entre l'appui de fenêtre et le châssis.
 Représenter le calage et la fixation du châssis à l'appui de fenêtre.

Données Techniques :

- Ci-dessous, les matériels et matériaux utilisés (Sans échelle).



QUESTION N°5 :

/ 20

Données techniques :

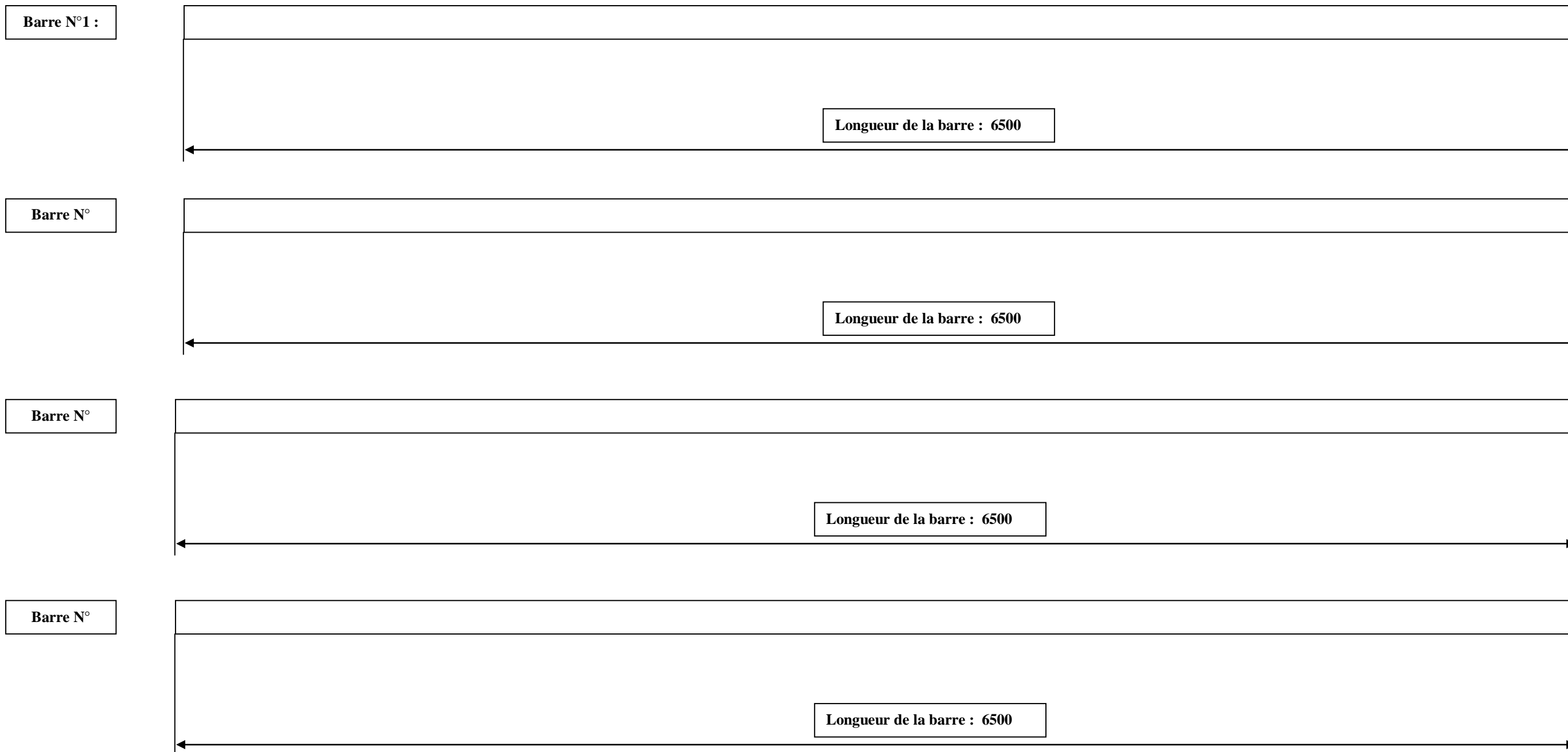
- 1) Réaliser la représentation graphique (Echelle : 1/20^{ème}):
- 2) Affranchissement: 30 mm.
- 3) Perte par tronçonnage : 30 mm (Coupes + Déplacement barre).
- 4) Description des profilés :

Optimiser les débits.

Réaliser l'optimisation pour les débits ci-contre graphiquement et par calcul:

Référence	Longueur débit	Nombre	Coupes
Dormant traverse	520	24	45°-45°
Dormant montant	671,5	24	45°-45°
Parclose montant	573,5	24	90°-90°
Parclose traverse	456	24	90°-90°
Pièce d'appui	520	12	90°-90°

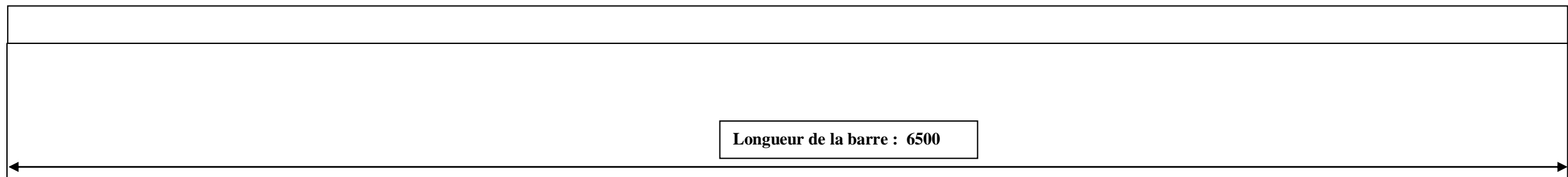
1) Dormant 215002 :



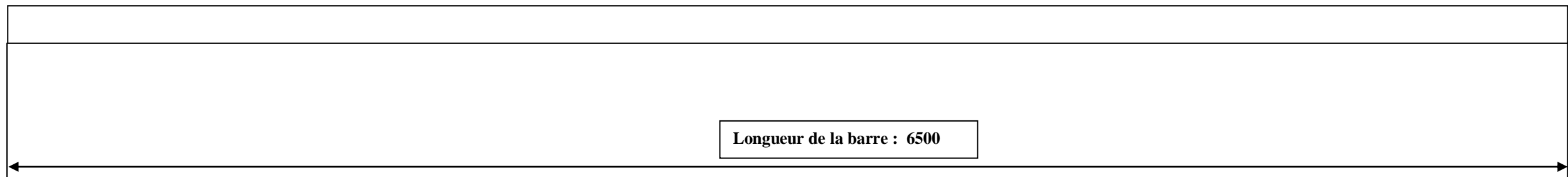
FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil : Dormant 215002		
Désignation	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total								

2) Parclose 591005 :

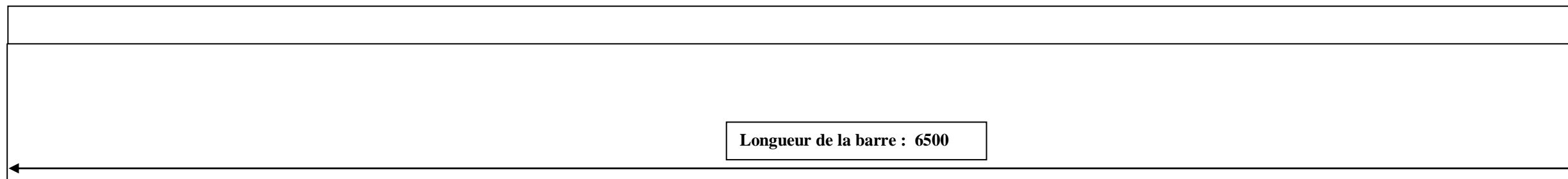
Barre N°1 :



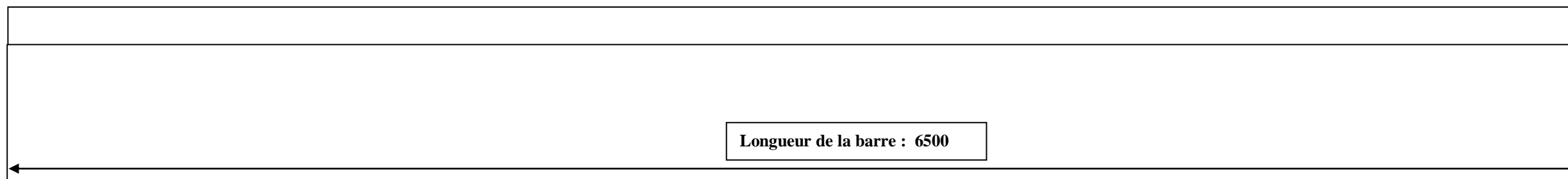
Barre N°



Barre N°

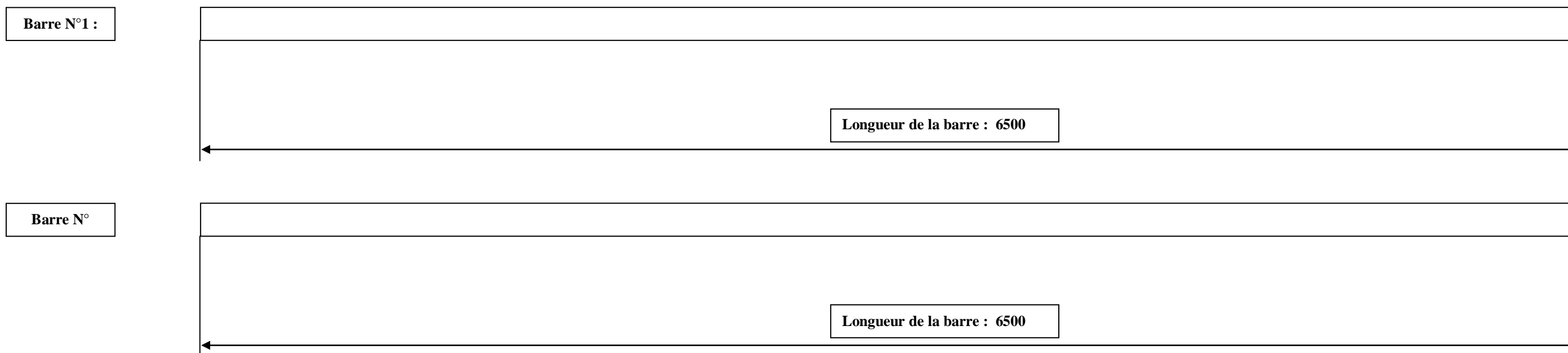


Barre N°



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								

3) Pièce d'appui 700083 :

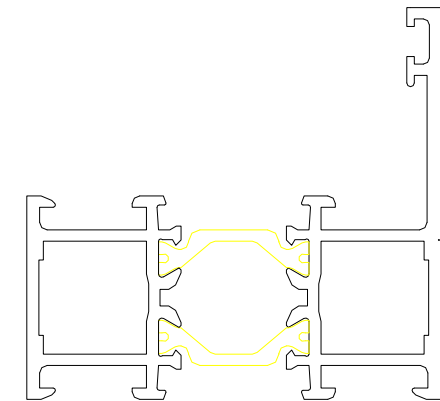
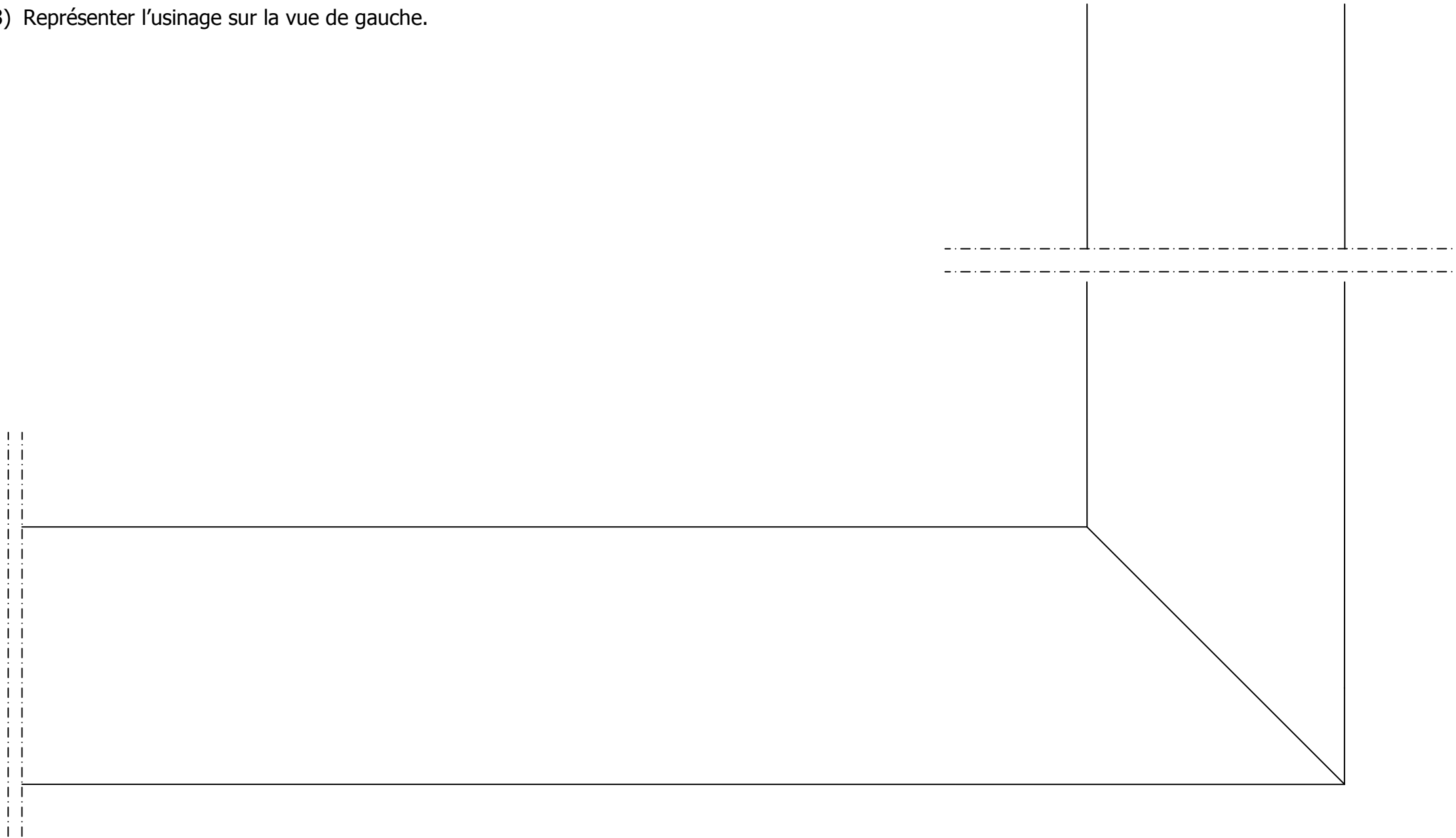


FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil : Pièce d'appui 700083		
Désignation	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total								

Données Techniques : Plan d'usinage des drainages.

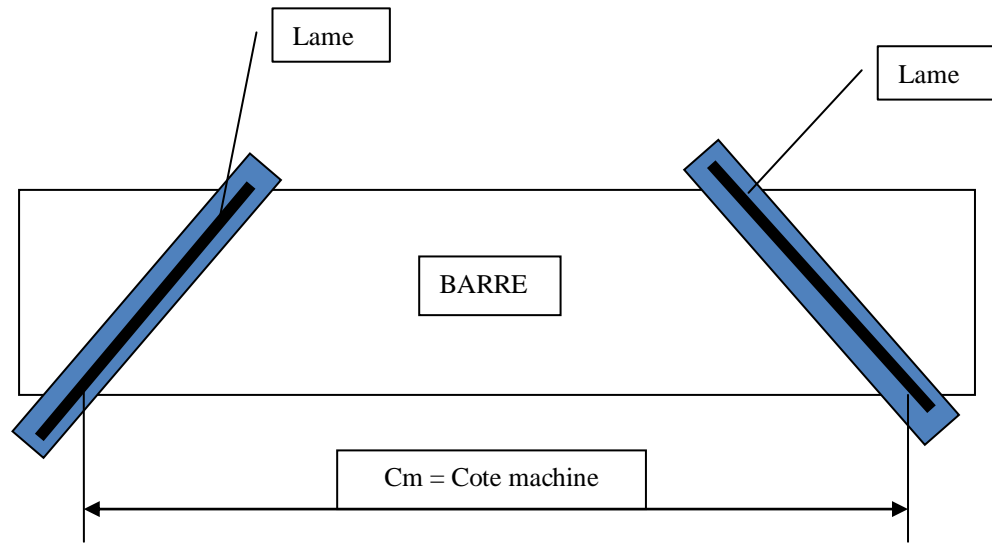
Démarche de résolution :

- 1) Effectuer le tracé des usinages du drainage de la traverse dormant.
Le tracé des usinages s'effectue ci-dessous à l'échelle 1. (Sur $\frac{1}{4}$ d'angle droit du châssis)
- 2) Coter la représentation de l'usinage.
- 3) Représenter l'usinage sur la vue de gauche.



Données Techniques :

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



3) Compléter les contrats de phase de tronçonnage: (sur DP 12/13)

Pour la traverse dormant.

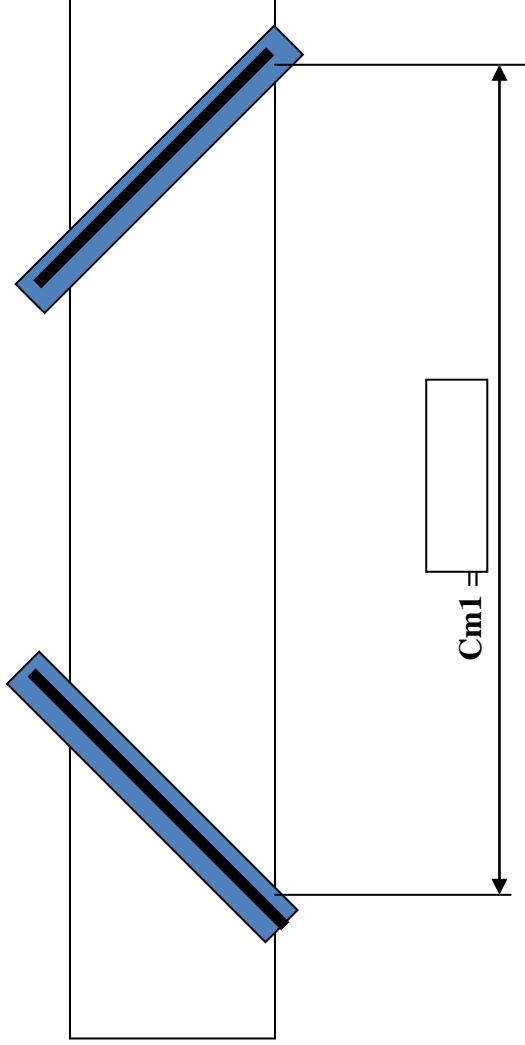
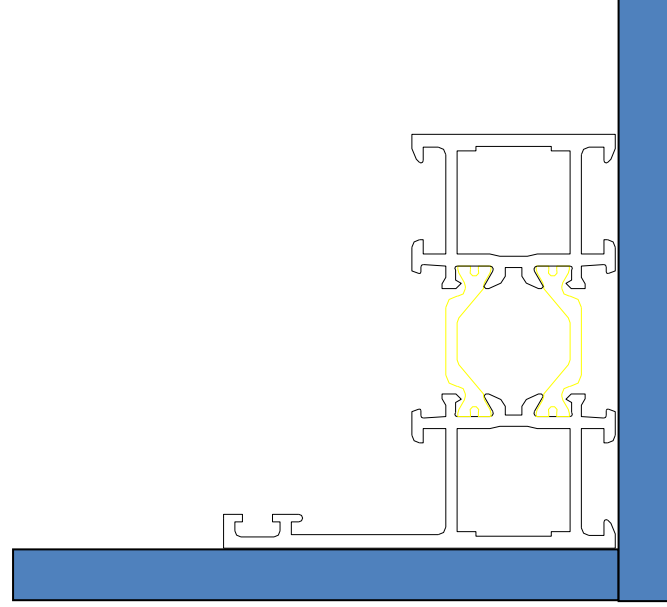
1. Indiquer les cotes machines et les contrôles.
2. Compléter les mises et maintien en position isostatiques.

Documents nécessaires :

Tableau de symbolisation isostatique DT 9/9

1) Calculer la cote machine de la traverse dormant:

2) Calculer la cote machine du montant dormant :

Ensemble: Châssis fixe Aluminium		MATIERE: Aluminium	
DESIGNATION / ELEMENT: Montant dormant		Référence: 215002	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>			
Op	S/Ph	DESIGNATION	CONTROLE
0	0	TRONCONNAGE Barre de 6500 mm Mise sous tension de la machine. Réglage angle scie N°1 = Réglage angle scie N°2 = Réglage Cote machine Cm1 = MIP du profil Ref : 215002. Réglage des vérins de MAP. MAP du profil. Tronçonner le profil. Contrôler la cote. Contrôler les angles Tronçonner un deuxième débit. Stocker le profil. Remettre le poste à l'état initial.	Machine et Outillage Tronçonneuse 2 têtes « Elumatec » Réglet, Rapporteur d'angle, profil 215002 Cote Angle
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		

QUESTION N°8 :

D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis fixe.

GRAPHIQUE DE PROCESSUS DE FABRICATION ET D'ASSEMBLAGE														Ouvrage : Châssis fixe aluminium														
DESIGNATION	Phase de Fabrication								Phase d'assemblage																			
	Débit	Usinage « Poinçonnage goupille»	Usinage « Poinçonnage drainage »	Usinage « Perçage pour trous fixations»					Encollage	MIP équerre	Assemblage vissage goupille	Mise en place joint 410010	Collage pièce d'appui	Vissage pièce d'appui		Montage support de cale de vitrage		Montage, calage vitrage		Parclosage		Montage joint AS0017		Clipsage déflecteur		Nettoyage de l'ouvrage	Conditionnement	
Montant dormant																												
Traverse haute dormant																												
Traverse basse dormant																												
Parcloses																												
Support de cale de vitrage																												
Cale de vitrage																												
Vitrage																												
Pièce d'appui																												
Défecteur																												

QUESTION N°9 :

D'établir le mode opératoire de pose du châssis fixe.

Données Techniques :

Phases à prévoir (non ordonnées) :

- Maintien en position temporaire du dormant.
- Balisage du chantier.
- Mise en œuvre du joint mastic d'étanchéité.
- Nettoyage du chantier.
- Montage et réglage du fonctionnement des ouvrants.
- Présentation et pré-calage du dormant.
- Implantation et traçage des fixations.
- Percer les trous de fixations.
- Positionnement, calage et mise en œuvre du fond de joint.
- Visser les fixations.
- Réglage des niveaux et aplombs.

/ 10

MODE OPERATOIRE DE POSE		
NUMERO	PHASES	MATERIEL NECESSAIRE
1	Balisage du chantier.	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

QUESTION N°10 :**/ 10**

Déterminer le nombre de cartouches de mastic d'étanchéité.

Données Techniques :

- 5 châssis fixe à poser.
- Dimensions du cordon de mastic : 5x5

1) Compléter le tableau ci-dessous :

Largeur nominale de baie	
Hauteur nominale de baie	
Calcul du périmètre de la baie	
Largeur du joint	
Profondeur du joint	
Longueur totale à mastiquer	
Longueur de remplissage par cartouche	
Nombre de cartouche	