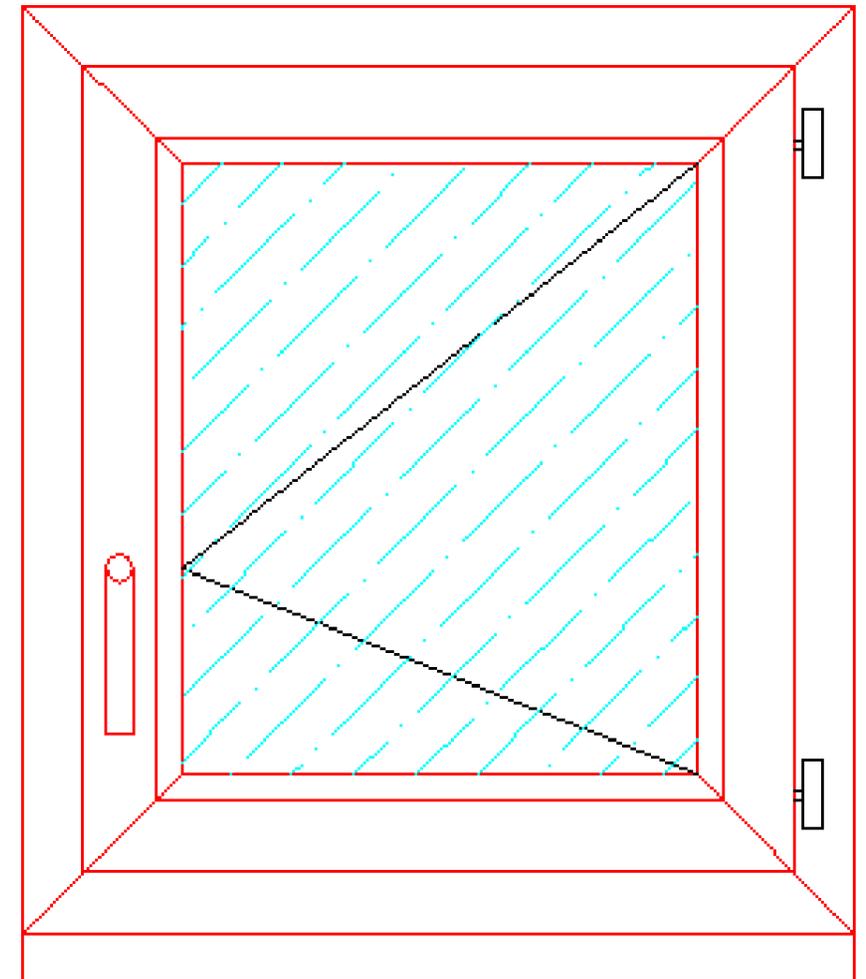


DOSSIER PREPARATION

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

C1: S'INFORMER, ANALYSER.

C2: TRAITER, DECIDER, PREPARER.



NOTE : /120

NOTE : /20

Nom: _____

Mise en situation :

Chaque élève de la section « Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse » dans le programme de sa formation doit réaliser un châssis à frappe 1vantail PVC.

ON DONNE:

- Le dossier technique: DT 1/9 à 10/9.

ON DEMANDE:

- D'effectuer la préparation en vue de la fabrication du châssis à frappe 1vantail PVC.

Questions :

N°1 : Effectuer un relevé de mesure et le contrôle des surfaces :

N°2 : Déterminer les cotes du châssis à frappe 1 vantail :

N°3 : Etablir la fiche de débit :

- a) Calculer les débits du dormant.
- b) Calculer les débits de l'ouvrant.
- c) Calculer les débits des parclose.
- d) Calculer les dimensions du vitrage.

N°4 : Représenter le calage et l'étanchéité entre le châssis l'aplomb du mur et l'appui de fenêtre :

- a) Représentation schématique sans échelle.

N°5 : Optimiser les débits :

- a) Pour le dormant.
- b) Pour l'ouvrant.

N°6: Compléter le contrat de phase:

- a) Compléter le contrat de phase de fraisage :
 - Traverse basse ouvrant.

N°7 : Déterminer et effectuer un choix technologique :

- a) Réaliser le calage du vitrage.
- b) Représenter et coter le positionnement des fiches.

N°8 : Choisir le système de fermeture :

- a) Calculer la hauteur fond feuillure crémone.
- b) Déterminer la cote à l'axe de l'ouvrant.
- c) Choisir la crémone-verrou Jet 7,5.
- d) Déterminer la cote D.
- e) Calculer la dimension à découper en partie haute de la crémone.

N°9: D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis à frappe OF 1 vantail:

N°10: D'établir le mode opératoire de pose du châssis à frappe OF 1 vantail:

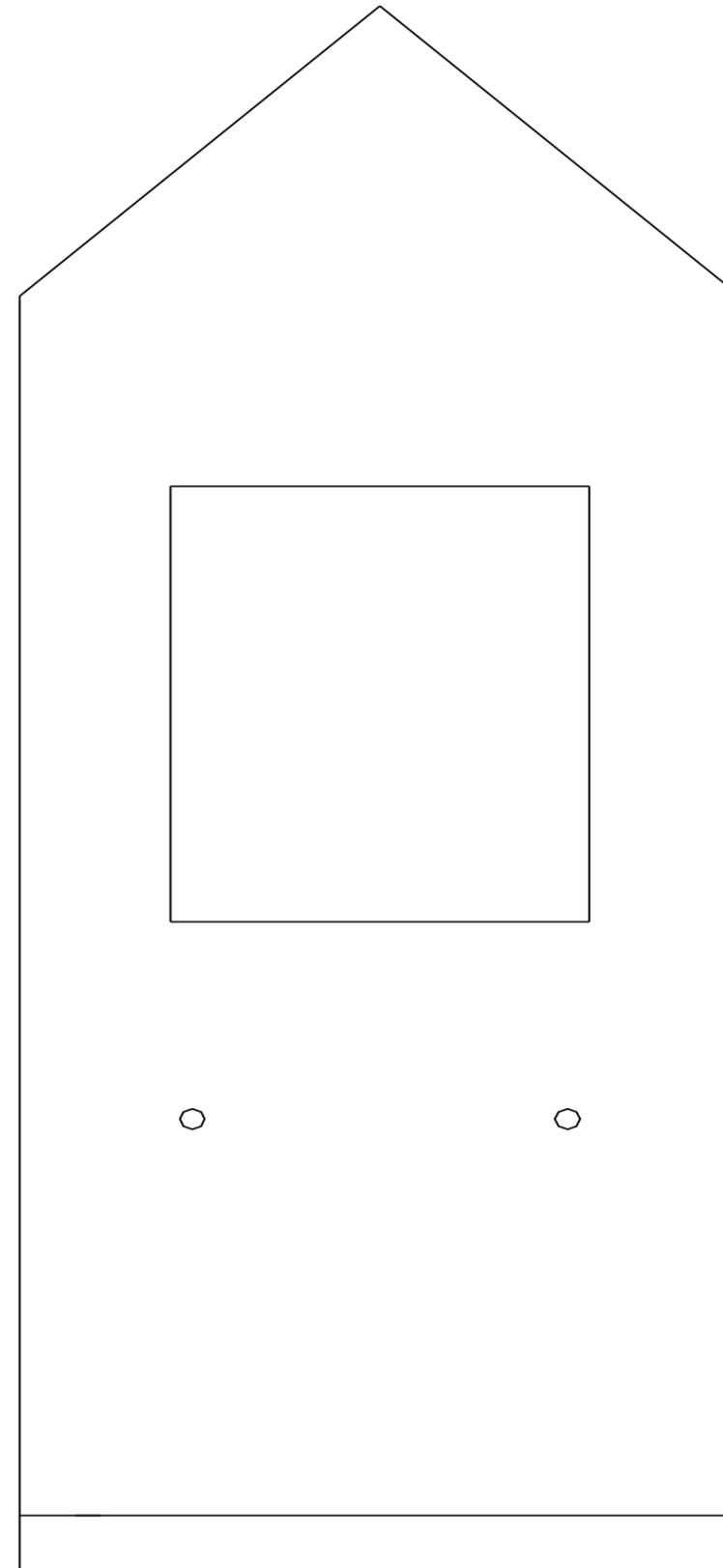
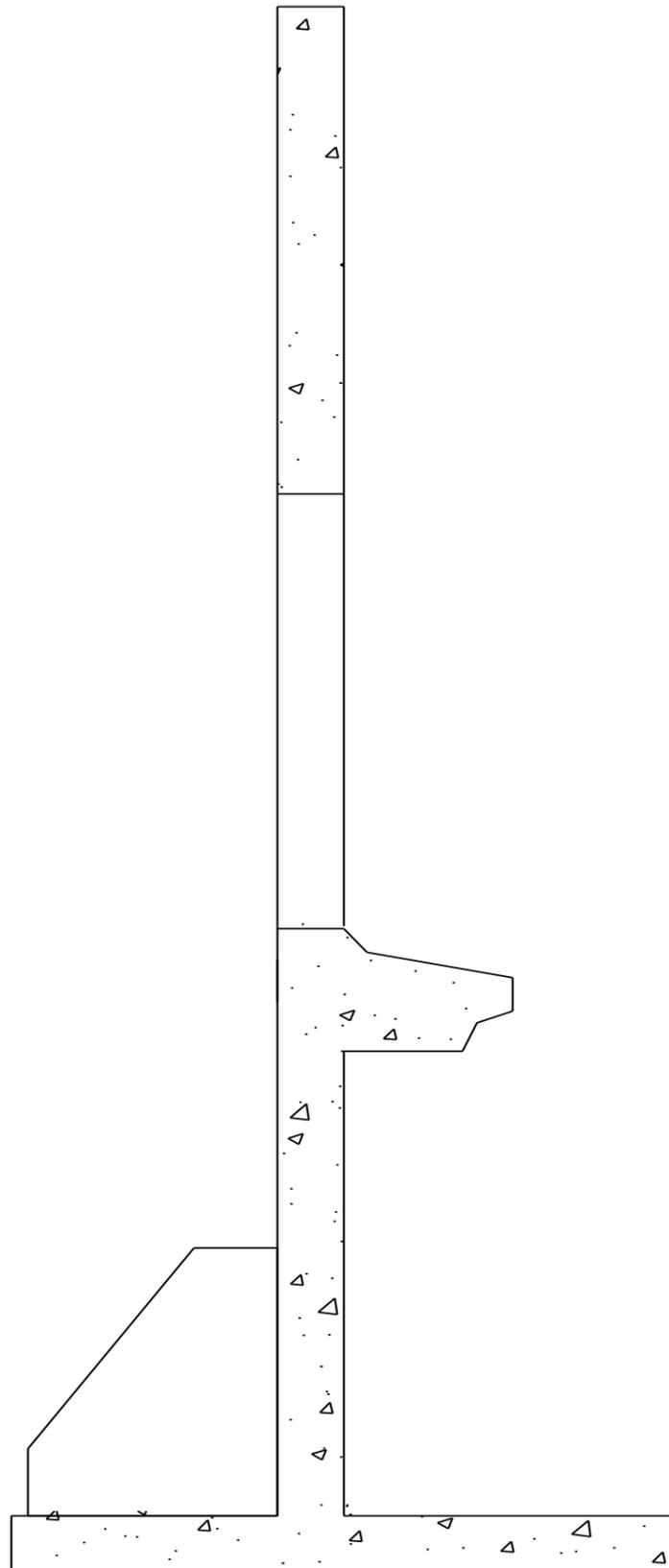
ON EXIGE:

- 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

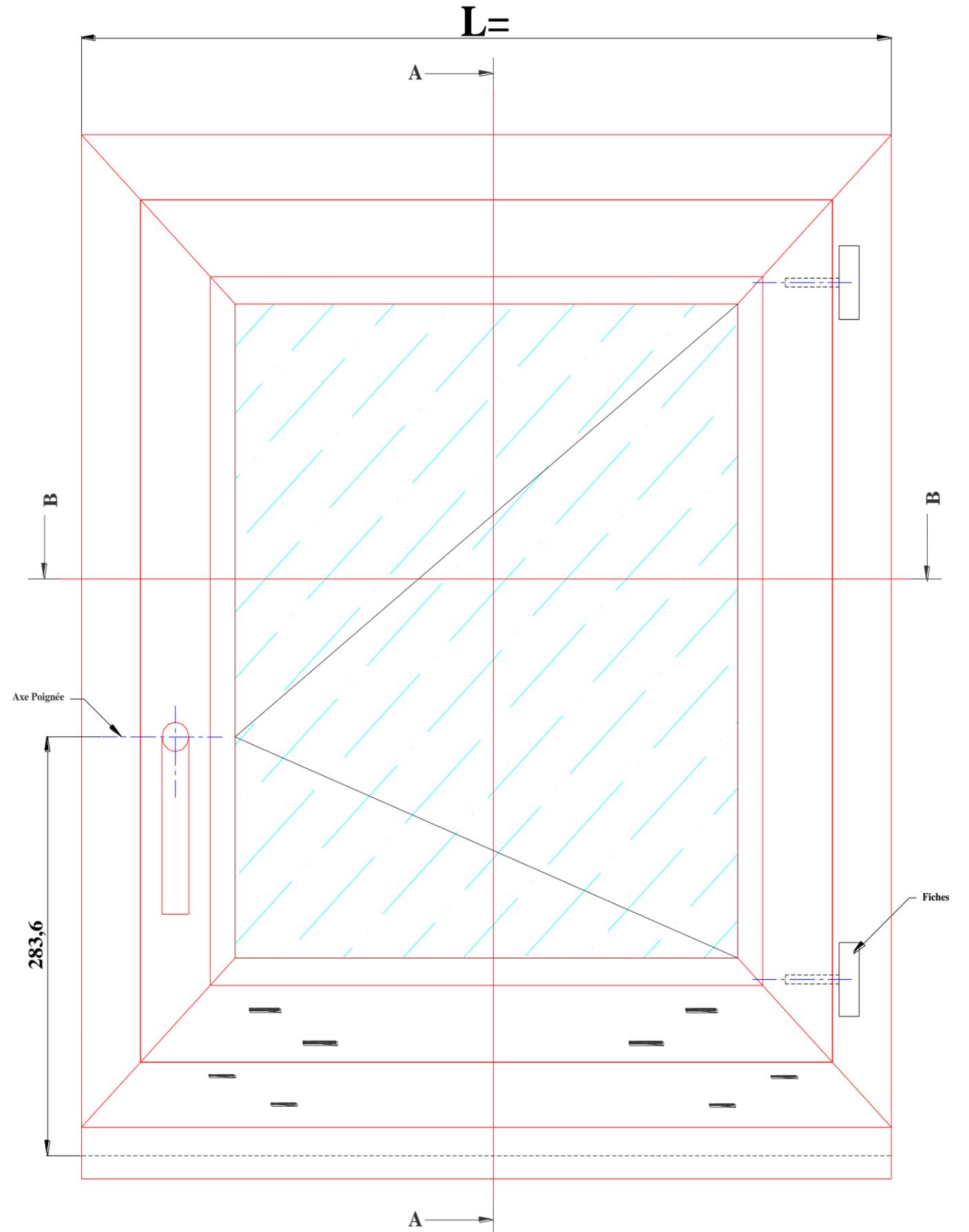
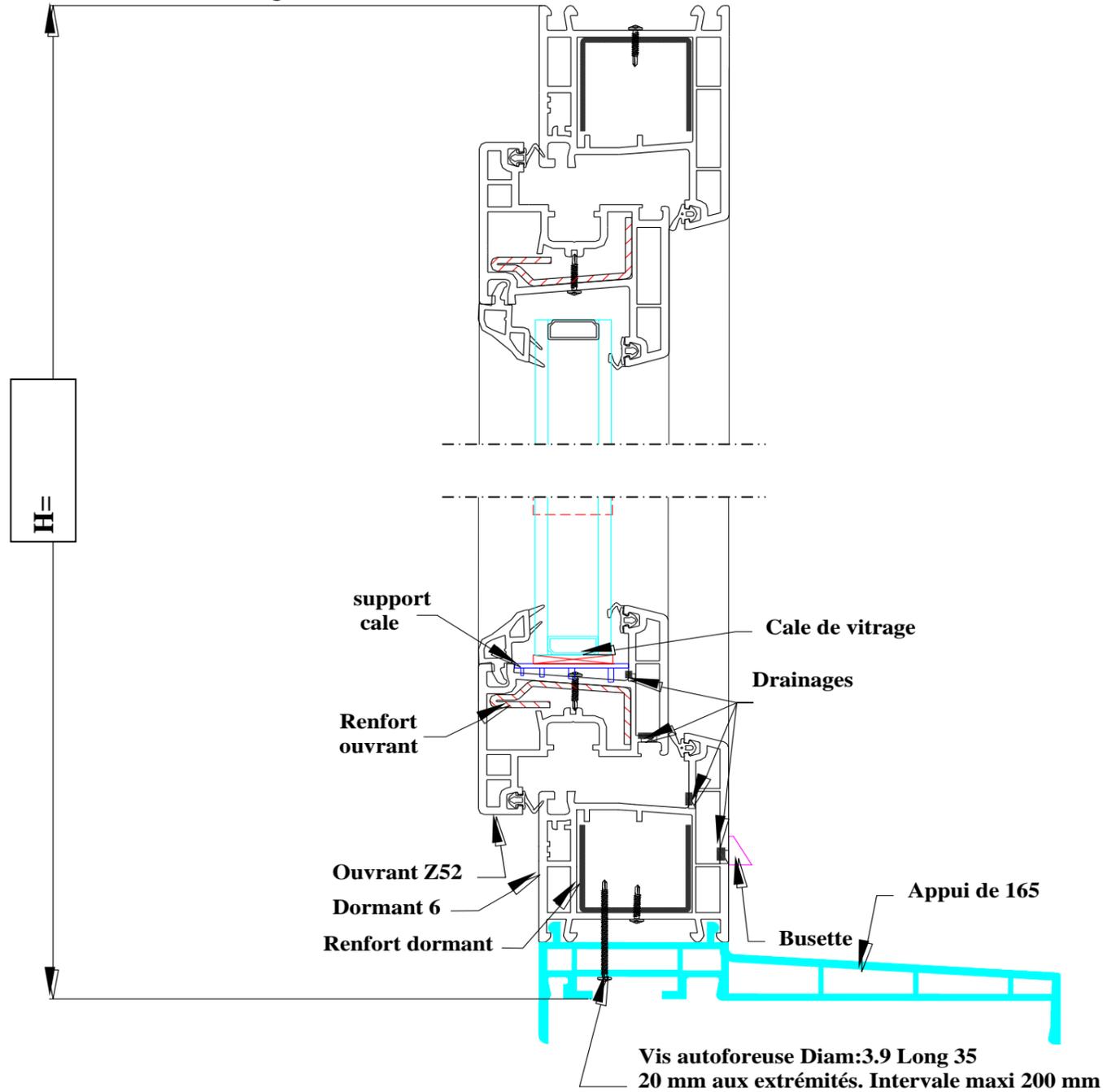
Déterminer les cotes du châssis à frappe 1vantai PVC. (Tout compris)

Largeur: _____

Hauteur : _____

Données Techniques :

- Le châssis sera posé en applique.
- Le jeu de calfeutrement est égal à 5 mm.
- Le cochonnet est égal à 20 mm.

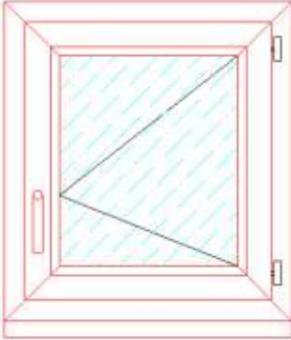


QUESTION N°3 :

/ 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 à frappe OF 1 vantail Repère : Quantité : 1					
Désignation	Référence	Qté			
Montant Dormant					
Traverse Dormant					
Montant Ouvrant					
Traverse Ouvrant					
Parcloses Traverse					
Parcloses 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 :

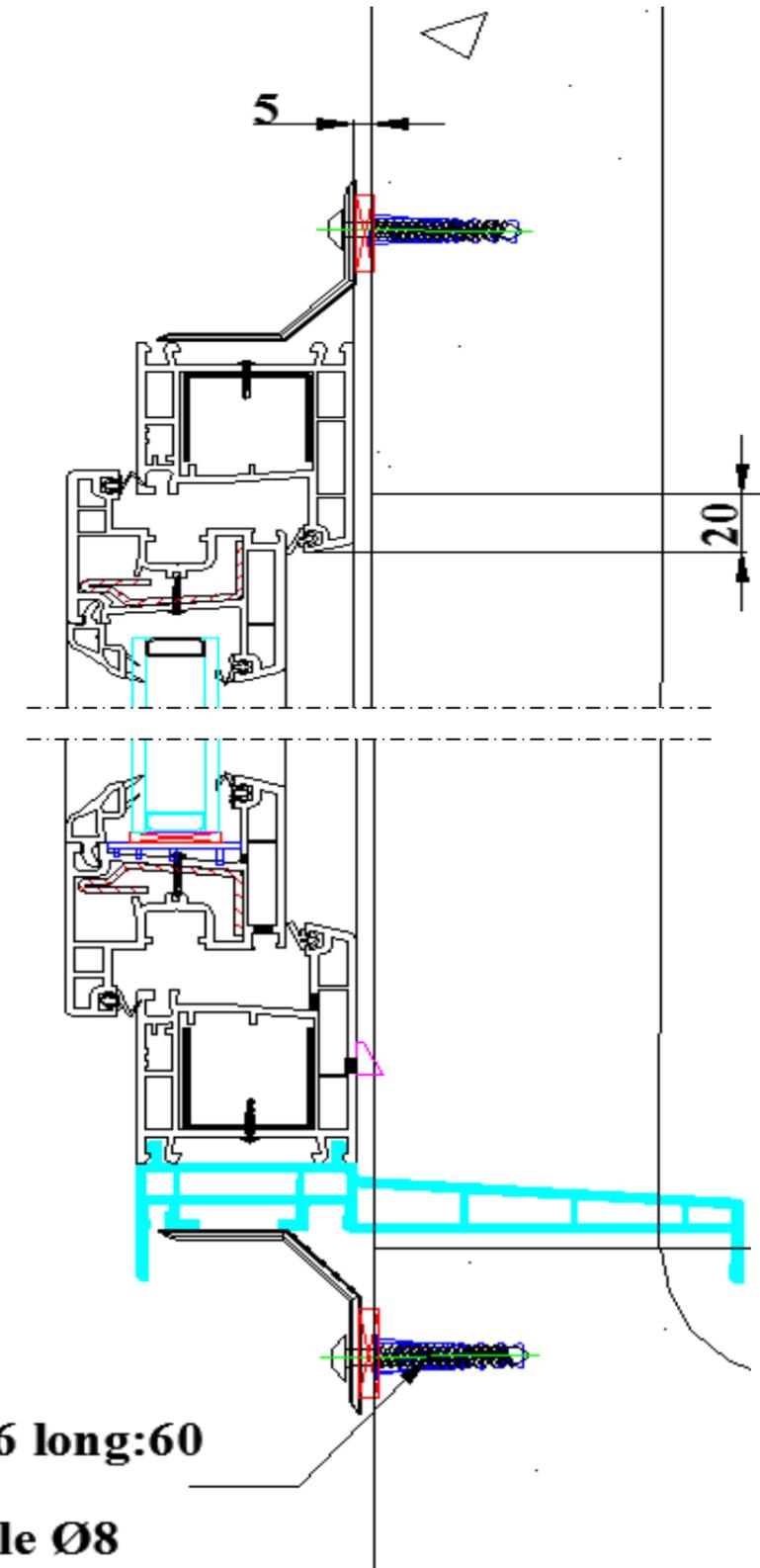
/ 10

Représenter l'étanchéité entre l'aplomb du mur, l'appui de fenêtre et le châssis.
 Représenter le calage du châssis et l'appui de fenêtre.

Données Techniques :

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

Fond de joint  **Joint mastic**  **Cale** 



Vis Ø 6 long:60

Cheville Ø8

QUESTION N°5 :

/ 20

Données techniques :

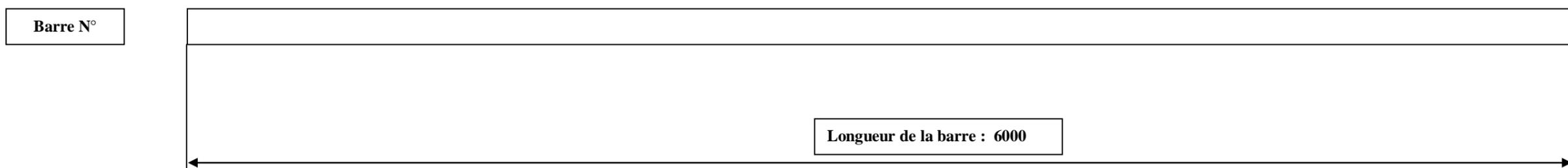
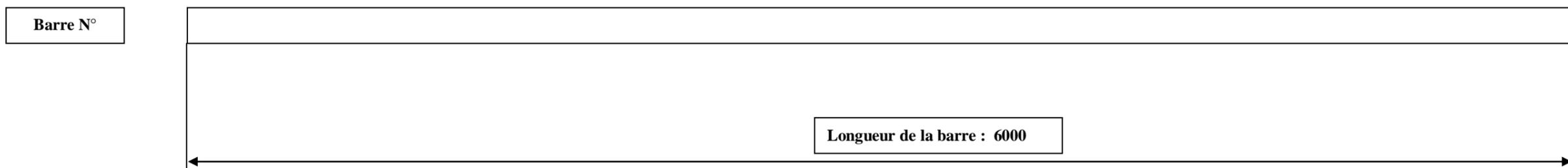
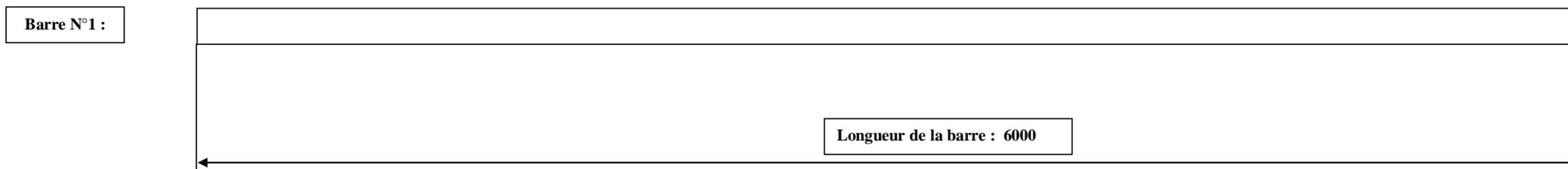
Optimiser les débits.

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

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

Référence	Longueur débit	Nombre	Coupes
Dormant traverse	610	24	45°-45°
Dormant montant	683	24	45°-45°
Ouvrant montant	595	24	45°-45°
Ouvrant traverse	522	24	45°-45°

1) Dormant 6 : Réaliser l'optimisation graphiquement:



Nombre de barre total :

2) Ouvrant Z52 : Réaliser l'optimisation par calcul:

FICHE D'OPTIMISATION						Ref profil : Ouvrant Z52		
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°6:

/ 15

Données Techniques :

Fraiseuse Multi-tête.
Tableau de symbolisation isostatique DT 10/10

1) Compléter le contrat de phase de fraisage: (DP 8/12)

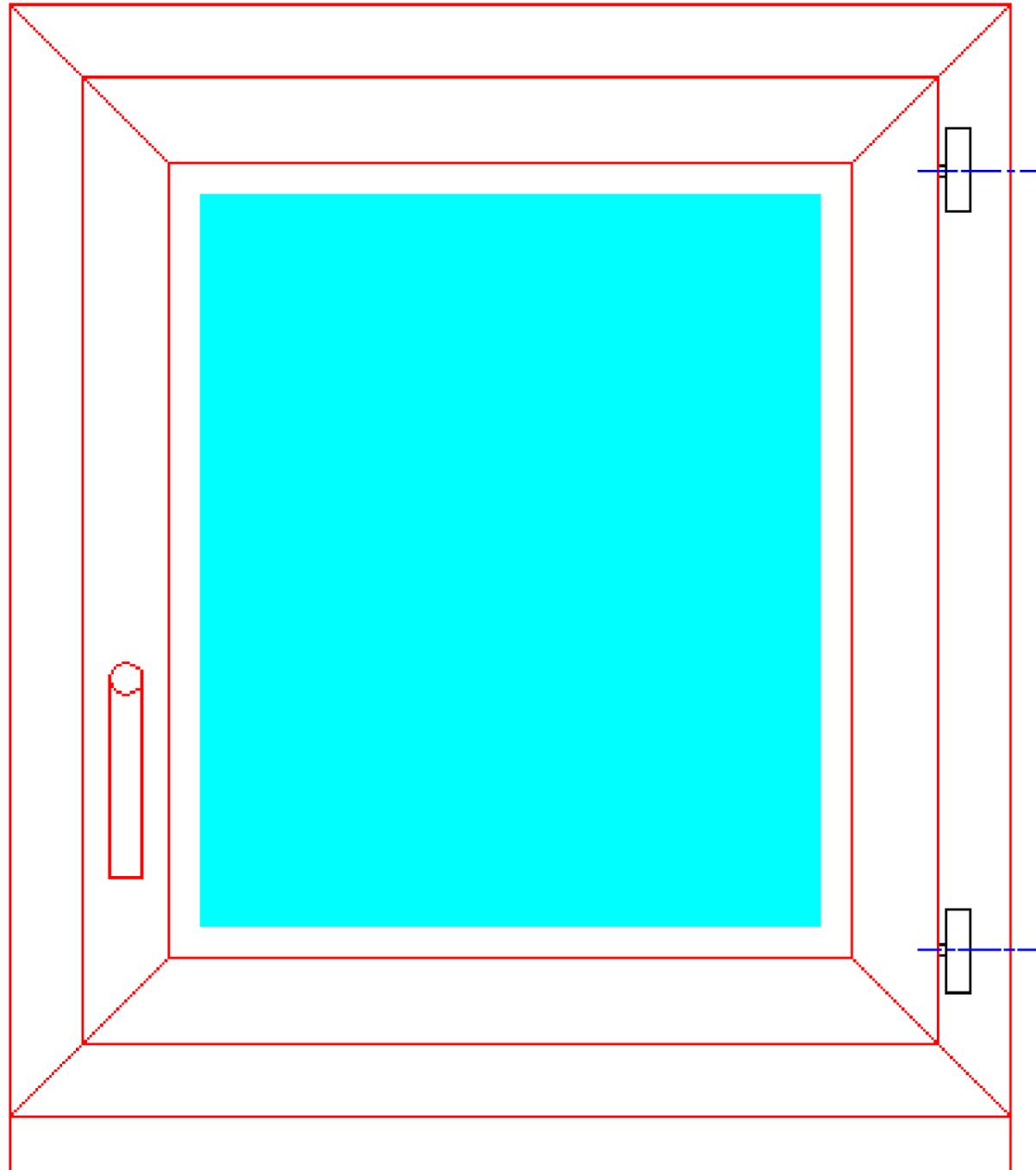
Pour la traverse basse ouvrant.

- a. Indiquer les cotes machines et les contrôles.
- b. Réaliser les mises et maintien en position isostatiques.
- c. Indiquer la position des fraises par un trait rouge sur la vue de gauche.

QUESTION N°7 :

/ 10

- a) Réaliser le calage du vitrage dans l'ouvrant sur le schéma ?
- b) Déterminer et coter l'emplacement des fiches sur le châssis ?



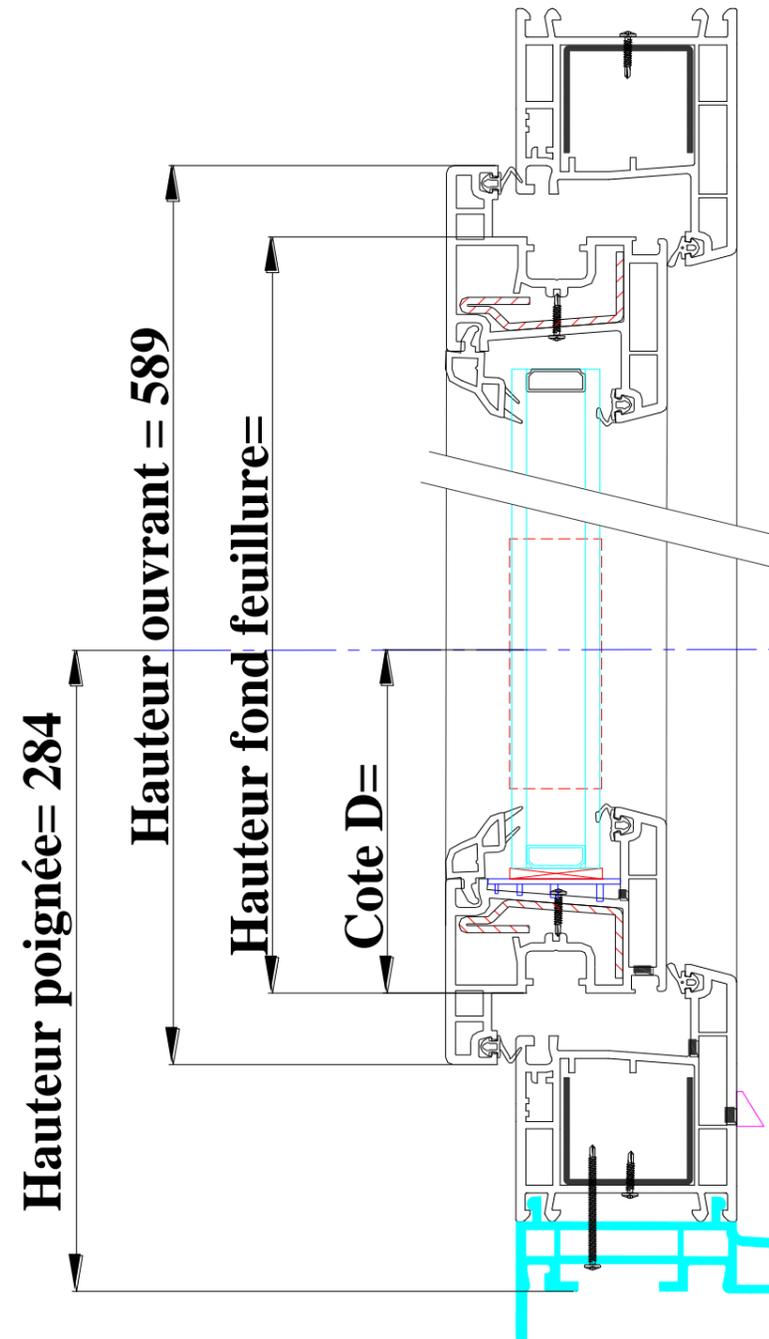
QUESTION N°8:

/ 10

Données Techniques :

Hauteur de poignée = 284 mm
Hauteur ouvrant = 589 mm.

- f) Calculer la hauteur fond feuillure crémone :



- g) Déterminer la cote à l'axe de l'ouvrant :

- h) Choisir la crémone-verrou Jet 7,5 :

- i) Déterminer la cote D :

- j) Calculer la dimension à découper en partie haute de la crémone :

QUESTION N°9 :

/ 15

D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis à frappe OF 1 vantail.

GRAPHIQUE DE PROCESSUS DE FABRICATION ET D'ASSEMBLAGE													Ouvrage : Châssis à frappe OF 1 vantail													
DESIGNATION	Phase de Fabrication							Phase d'assemblage																		
	Débit	Usinage « Fraisage drainage »			Usinage « Fraisage crémone »	Débardage joint	Perçage gabarit	Vissage renforts	Soudage PVC	Ebavurage	Collage pièce d'appui	Vissage pièce d'appui		Montage crémone+poignée	Mise en jeu, calage Ouvrant/Dormant	Perçage Fiches	Vissage, montage Fiches	Montage vissage quincaillerie	Montage support de cale de vitrage	Montage, calage vitrage	Parclosage	Montage, réglage ouvrant		Nettoyage de l'ouvrage	Conditionnement	
Montants dormant																										
Traverse haute dormant																										
Traverse basse dormant																										
Renforts dormant																										
Montant ouvrant droit																										
Montant ouvrant gauche																										
Traverse haute ouvrant																										
Traverse basse ouvrant																										
Renforts ouvrants																										
Parclosés																										
Support de cale de vitrage																										
Cale de vitrage																										
Vitrage																										
Pièce d'appui																										
Crémone + poignée																										
Fiches																										
Quincaillerie : gâche...																										

QUESTION N°10 :

/ 10

D'établir le mode opératoire de pose du châssis à frappe OF 1 vantail.

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 de l'ouvrant.
- 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.
- Mise en œuvre des équerres sur le dormant.
- Visser les fixations.
- Réglage des niveaux et aplombs.

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		