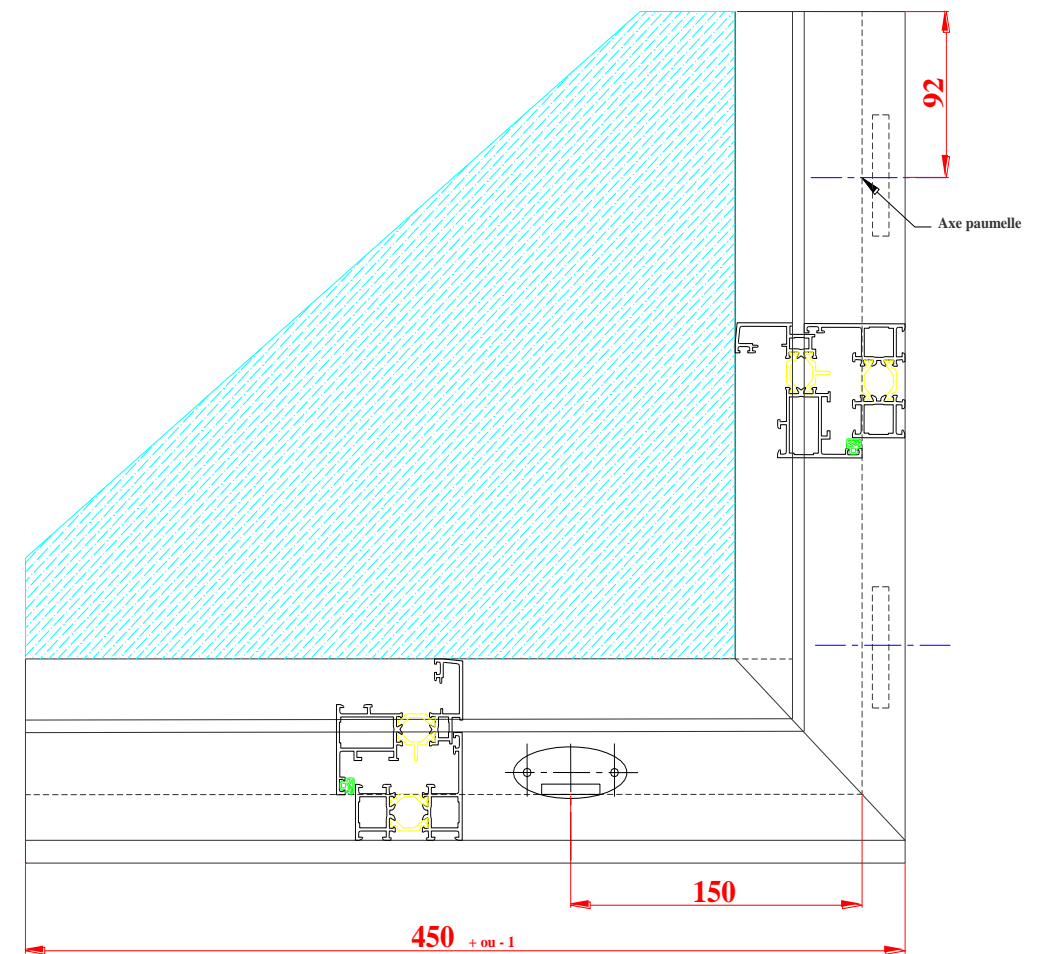


**DOSSIER PREPARATION**

**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 d'un châssis quart d'angle 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 quart d'angle Aluminium :

**Questions :**

**N°1 : Etablir la fiche de débit :**

- Calculer les débits de l'ouvrant, des joints, des parclose.
- 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 les contrats de phases:**

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

**N°5: Déterminer et coter l'emplacement de la paumelle basse sur le châssis:**

**N°6: D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis quart d'angle aluminium:**

**ON EXIGE:**

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

**QUESTION N°1 :**

- Déterminer les débits :

FICHE DE DEBIT					
<b>Client :</b> Lycée Professionnel des Métiers du Bâtiment La Roquelle <b>Adresse :</b> 5, Rue des Courtilles. 50200 Coutances.					
<b>Type d'ouvrage :</b> <b>Repère :</b> <b>Quantité :</b>					
Désignation	Référence	Qté			
Montant dormant					
Traverse dormant					
Montant ouvrant					
Traverse ouvrant					
Joint central dormant					
Joint ouvrant haut et bas					
Parclose montant					
Parclose traverse					
Joint montant parclose					
Joint traverse parclose					
Pièce d'appui					

- 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: 25 mm.
- 2) Perte par tronçonnage : 25 mm.
- 3) Description des profilés :

Réaliser l'optimisation pour les débits ci-contre :

1) Dormant 215002 :

Réaliser la représentation graphique (Echelle: 1/20<sup>ème</sup>):

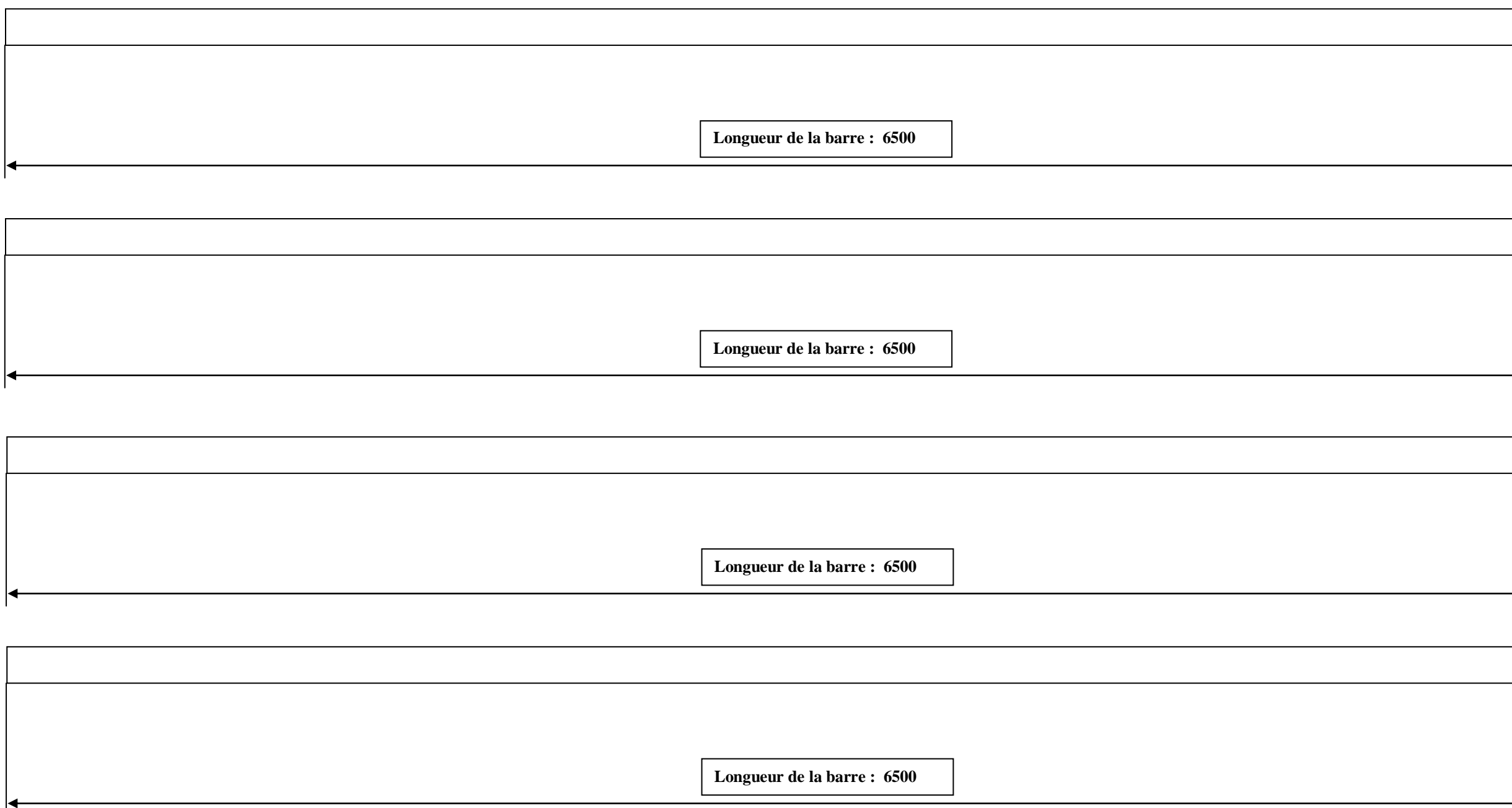
Référence	Longueur débit	Nombre	Coupes
Dormant 215002	450	20	90°-45°
Dormant 215002	428,5	20	45°-90°
Ouvrant 215180	428	20	90°-45°
Ouvrant 215180	406,5	20	45°-90°

Barre N°1 :

Barre N°:

Barre N° :

Barre N° :



2) Ouvrant 215180 :

Réaliser l'optimisation par calcul:

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
<b>Nombre de barre total</b>								

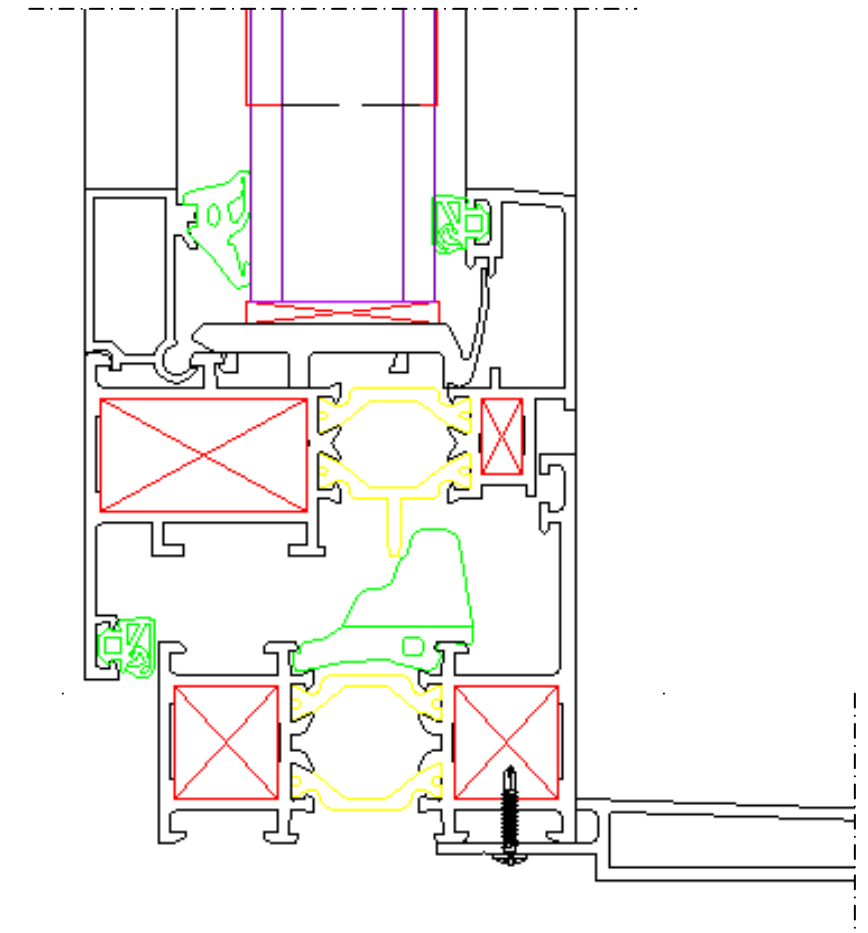
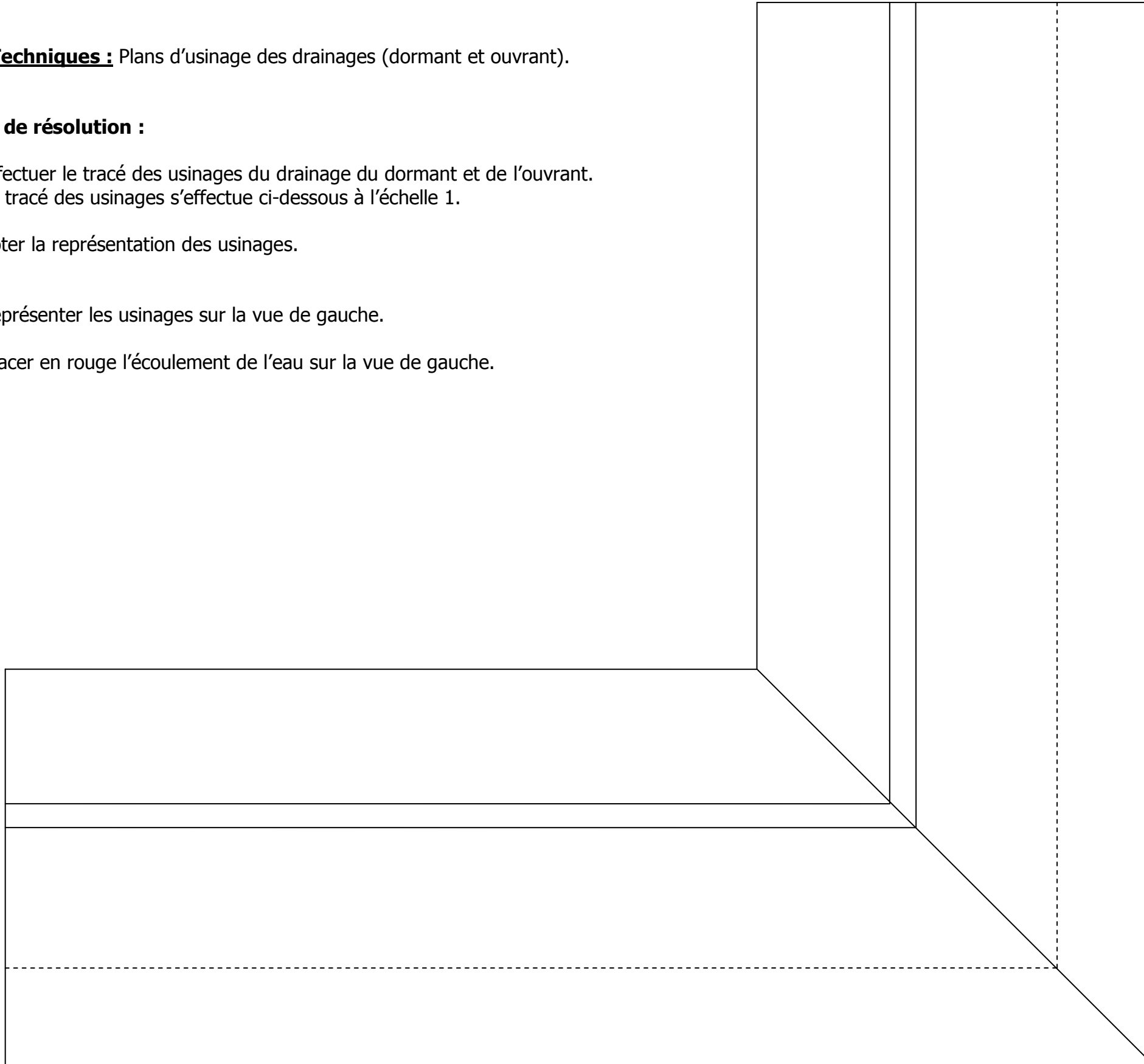
**QUESTION N°3 :**

**/ 10**

**Données Techniques :** Plans d'usinage des drainages (dormant et ouvrant).

**Démarche de résolution :**

- 1) Effectuer le tracé des usinages du drainage du dormant et de l'ouvrant.  
Le tracé des usinages s'effectue ci-dessous à l'échelle 1.
- 2) Coter la représentation des usinages.
- 3) Représenter les usinages sur la vue de gauche.
- 4) Tracer en rouge l'écoulement de l'eau sur la vue de gauche.



**QUESTION N°4:**

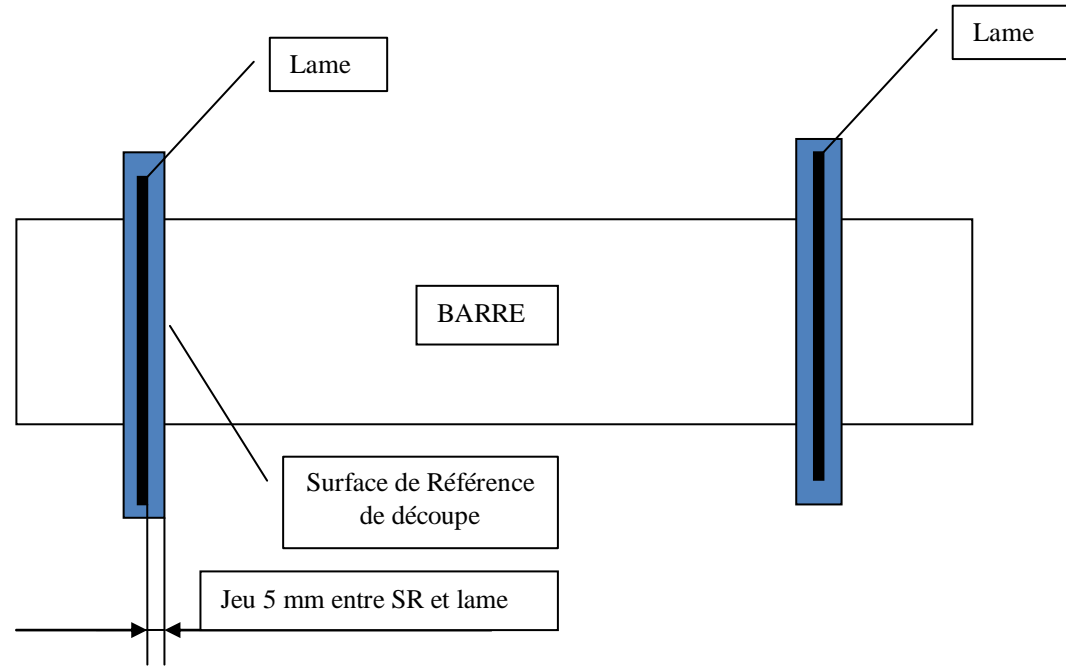
**/ 20**

**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)

Pour le dormant traverse.

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

**Documents nécessaires :**

Tableau de symbolisation isostatique DT 9/9

1) Calculer la cote machine du dormant traverse:

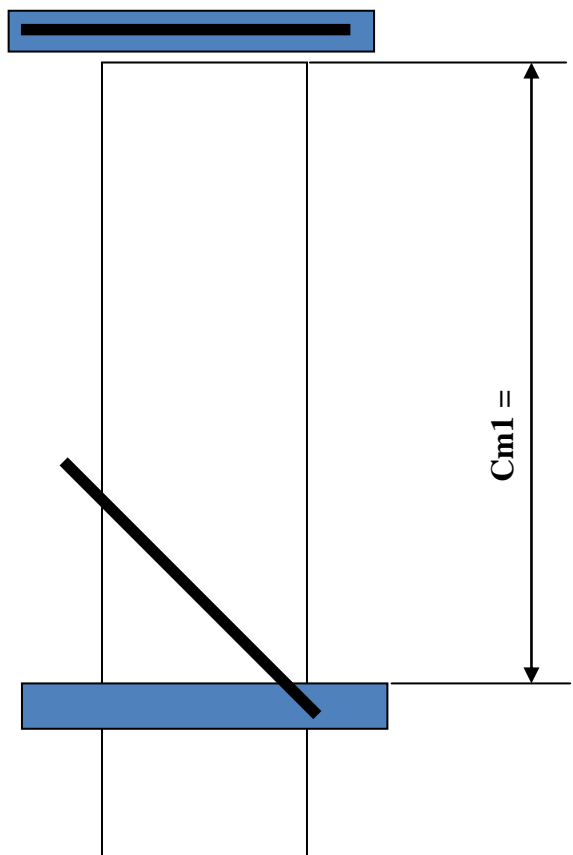
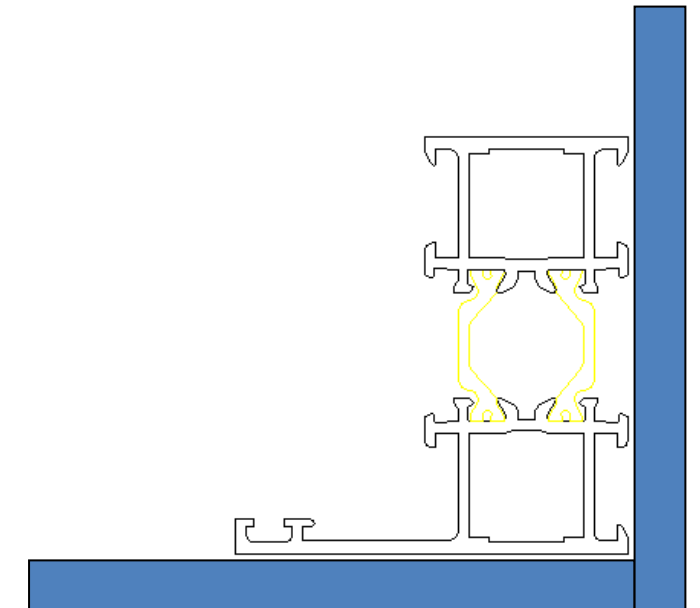
---

---

2) Calculer la cote machine du dormant montant :

---

---

<b>Ensemble: Châssis quart d'angle Aluminium</b>		<b>MATIERE:</b> Alu laqué	
<b>DESIGNATION / ELEMENT:</b> Dormant traverse		<b>Référence:</b> 215002	<b>NBRE:</b> 1
<b>Croquis et Schémas</b>			
			
			
<b>Op</b>	<b>S/Ph</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>Machine et Outillage</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>TRONCONNAGE</b>	<b>Tronçonneuse</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	Chute suffisante.	<b>2 têtes</b>
<b>0</b>	<b>2</b>	Mise sous tension de la machine.	« Elumatec »
<b>0</b>	<b>3</b>	Réglage angle scie N°1 =	
<b>0</b>	<b>4</b>	Réglage angle scie N°2 =	
<b>1</b>		Réglage Cote machine Cm1 =	
<b>0</b>		MIP du profil Ref : 215002.	
<b>1</b>		Réglage des vérins de MAP.	
<b>2</b>		MAP du profil.	
<b>3</b>		Tronçonner le profil.	
<b>4</b>		Contrôler la cote.	
<b>5</b>		Contrôler les angles	
<b>6</b>		Stocker le profil.	
<b>7</b>		Remettre le poste à l'état initial.	
			<b>Réglet,</b>
			<b>Rapporteur</b>
			<b>d'angle, profil</b>
			<b>dormant 215002</b>
			<b>Cote</b>
			<b>Angle</b>

**QUESTION N°5 :**

**/ 10**

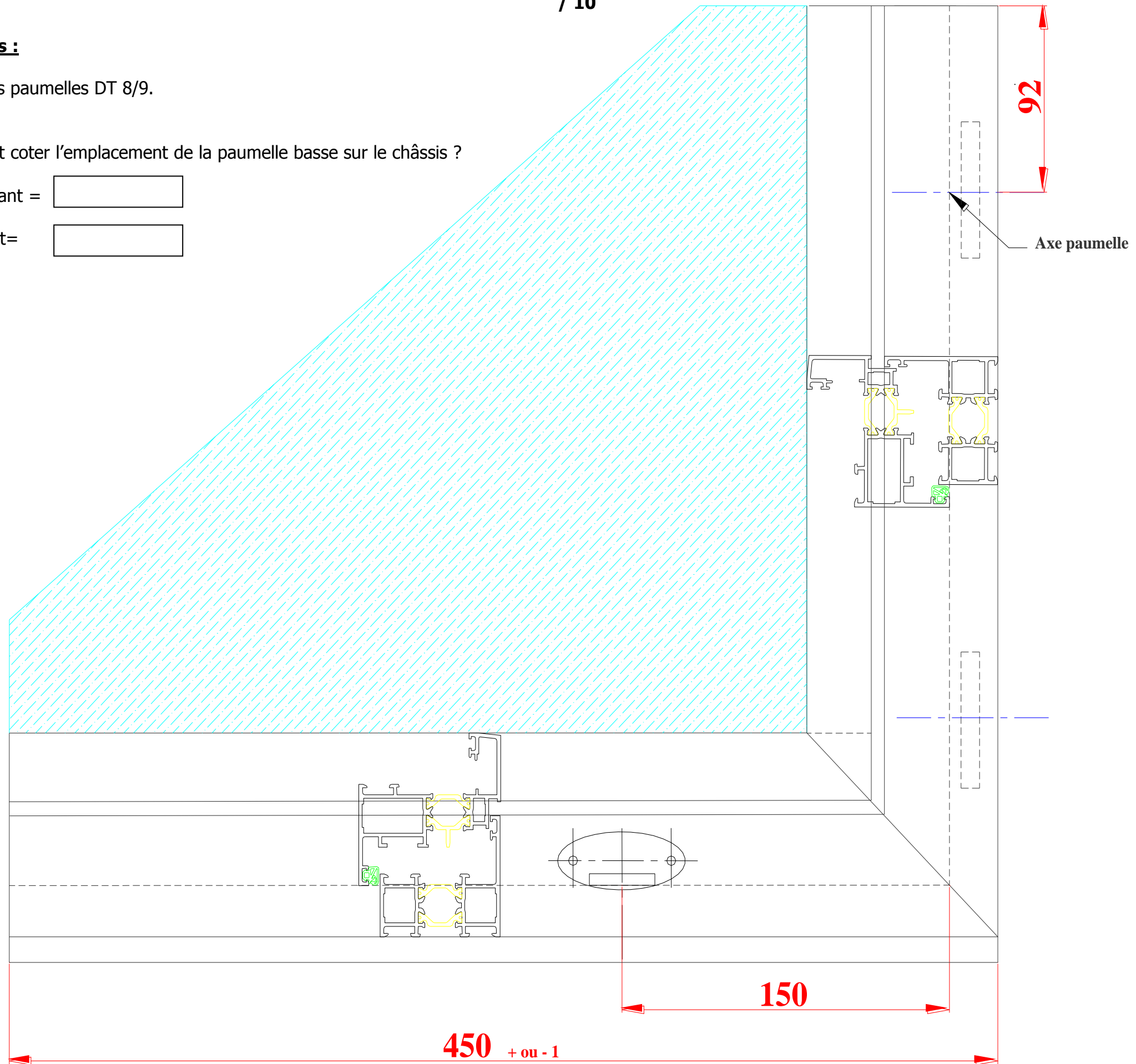
**Données Techniques :**

Plan d'implantation des paumelles DT 8/9.

1) Déterminer et coter l'emplacement de la paumelle basse sur le châssis ?

Pour le dormant =

Pour l'ouvrant =





**QUESTION N°6 :**

D'établir le graphique de fabrication et d'assemblage du châssis quart d'angle aluminium.

GRAPHIQUE DE PROCESSUS DE FABRICATION ET D'ASSEMBLAGE														Ouvrage : Châssis quart d'angle 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 joint 410009		Montage paumelles		Montage support de cale de vitrage		Montage, calage vitrage		Parclosage		Montage joint AS0017		Nettoyage de l'ouvrage	Conditionnement	
Montant dormant																												
Traverse dormant																												
Montant ouvrant																												
Traverse ouvrant																												
Parcloses																												
Paumelles																												
Joint 410010																												
Joint 410009																												
Joint AS0017																												
Pièce d'appui																												
Support de cale de vitrage																												
Cale de vitrage																												
Vitrage																												