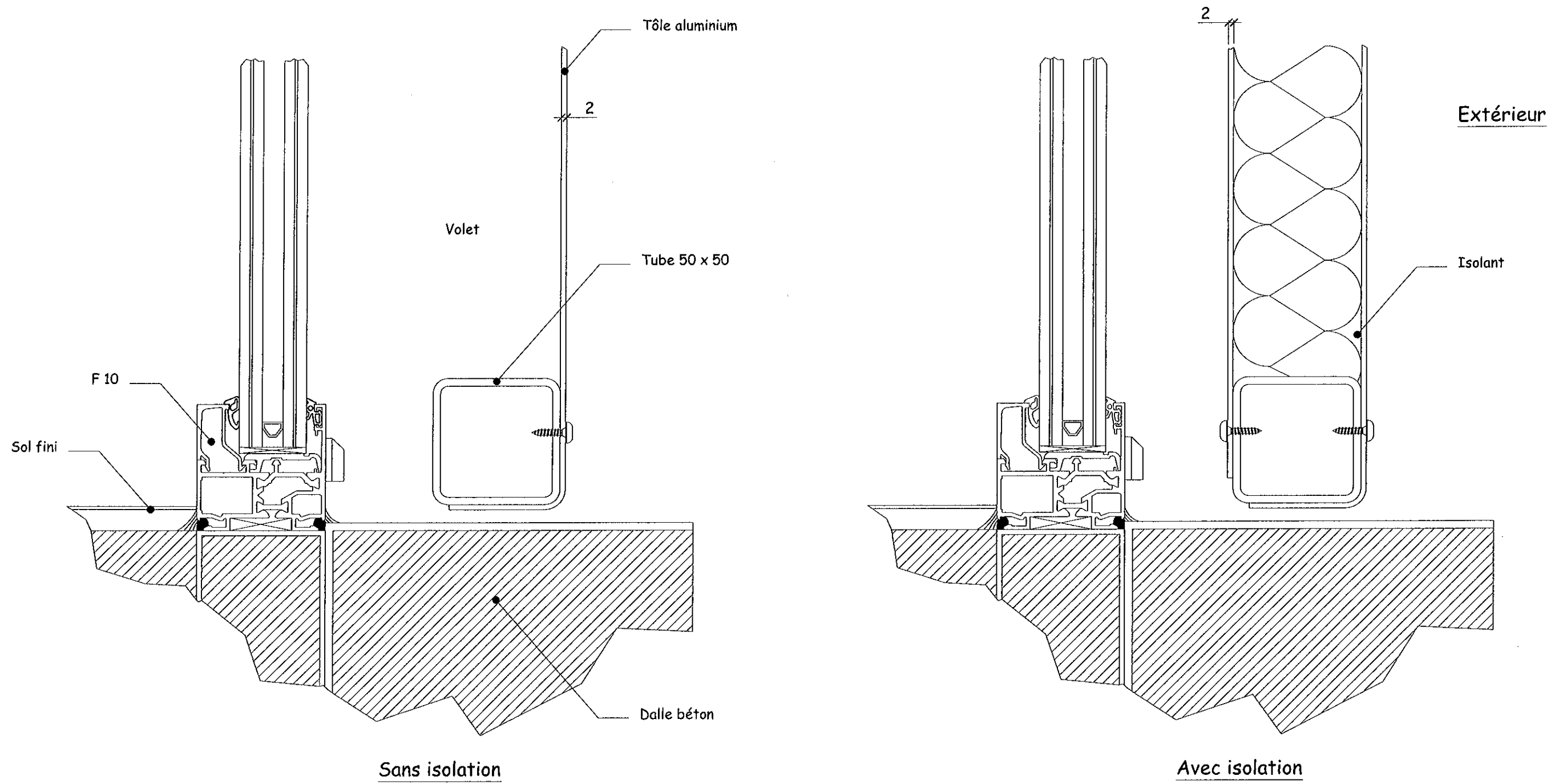


DOSSIER ENTREPRISE

SOMMAIRE

* Renforcement de l'isolation thermique des brise-soleil	DE 1 / 8
* Fournisseurs de matériaux isolants	DE 2 / 8
* Tôles d'habillage du sas de la porte P13	DE 3 / 8
* Feuille de débit des éléments de remplissage	DE 4 / 8
* Liaison traverse / cadre dormant	DE 5 / 8
* Modification du type de pose	DE 6 / 8
* Organisation de l'atelier de production	DE 7 / 8
* Formats et poids des verrières : V1, V2, V3 ⁽¹⁾ , V3 ⁽²⁾	DE 8 / 8



Section partielle en partie basse de F10

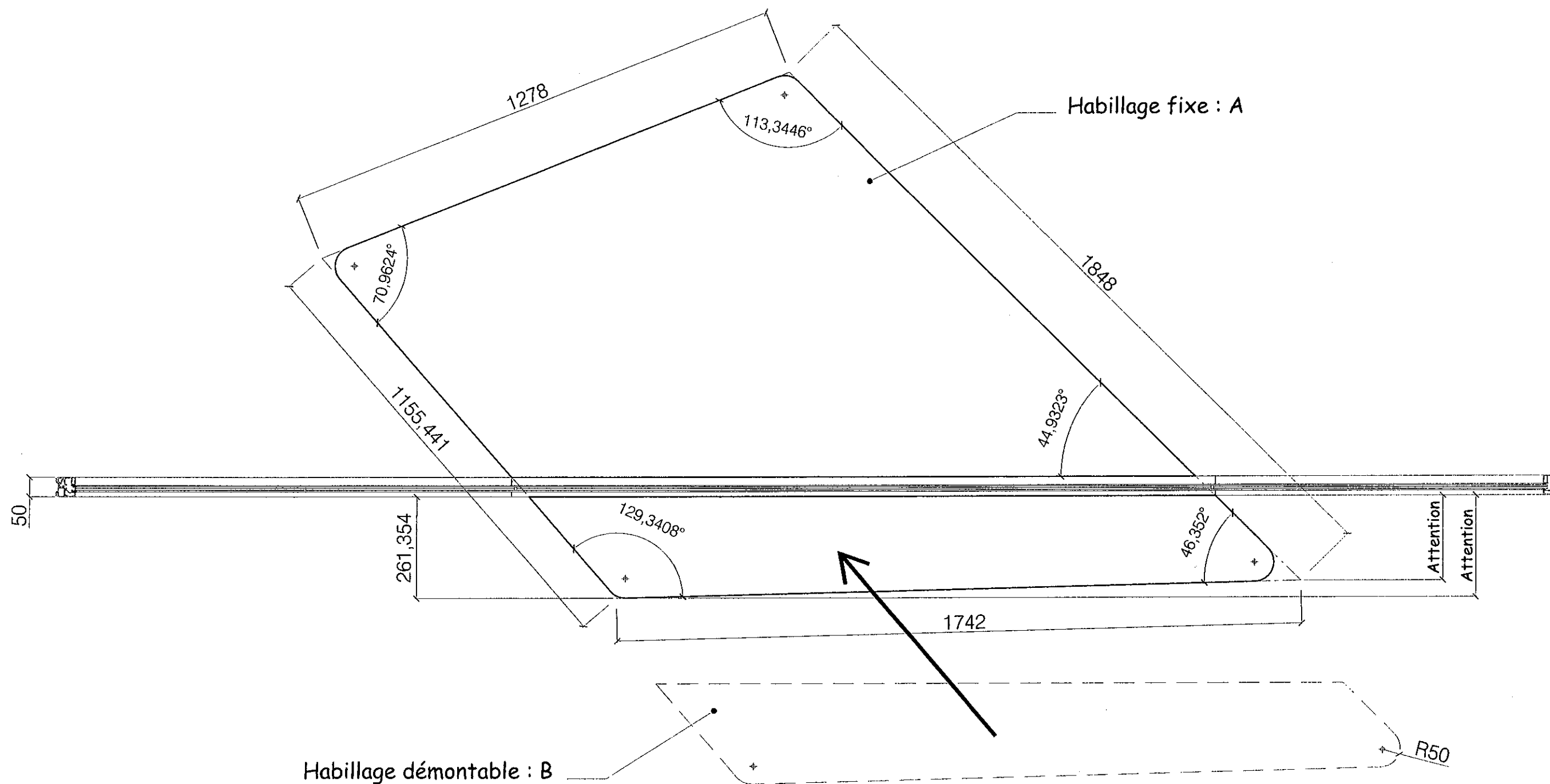
Renforcement de l'isolation thermique des brise-soleil
 Sans échelle

FOURNISSEURS DE MATERIAUX ISOLANTS

Fournisseur	Références	Matériaux	Renseignements	Epaisseurs	λ
ECOBAT	LB 50	Laine de bois	Panneau semi rigide et rigide	50	0,040
	LB 80	Laine de bois	Panneau semi rigide et rigide	80	0,040
	LB 100	Laine de bois	Panneau semi rigide et rigide	100	0,040
	LC 50	Laine de chanvre	Rouleau	50	0,048
	LC 80	Laine de chanvre	Rouleau	80	0,048
	CP 80	Cellulose	Panneau semi rigide	80	0,039
	CP 100	Cellulose	Panneau semi rigide	100	0,039
	CF	Cellulose floquée	Projection de la cellulose humidifiée		0,040
	CE	Cellulose en vrac	Epannage		0,040

Fournisseur	Références	Matériaux	Renseignements	Epaisseurs	λ
ISOGRA	LE 40	Liège expansé	Panneau semi rigide	40	0,040
	LE 40	Liège expansé	Panneau semi rigide	30	0,040
	LE 40	Liège expansé	Panneau semi rigide	20	0,040
	PEG	Perlite expansée	Granulat pour épannage manuel		0,053
	VEG	Vermiculite exfoliée	Granulat pour épannage manuel		0,070

Fournisseur	Références	Matériaux	Renseignements	Epaisseurs	λ
ISOBAT	LV 80	Laine de verre	Rouleau densité 25 kg/m ³	80	0,038
	LV 100	Laine de verre	Rouleau densité 25 kg/m ³	100	0,038
	LV 150	Laine de verre	Rouleau densité 25 kg/m ³	150	0,038
	LV 200	Laine de verre	Rouleau densité 25 kg/m ³	200	0,038
	LR 80	Laine de roche	Panneau rigide densité 40 kg/m ³	80	0,040
	LR 100	Laine de roche	Panneau	100	0,040
	ETA 50	Polyuréthane	Panneau rigide	50	0,024
	STY PA 50	Polystyrène expansé	Panneau rigide	50	0,035
	STY RU 80	Polystyrène extrudé	Panneau rigide	80	0,027



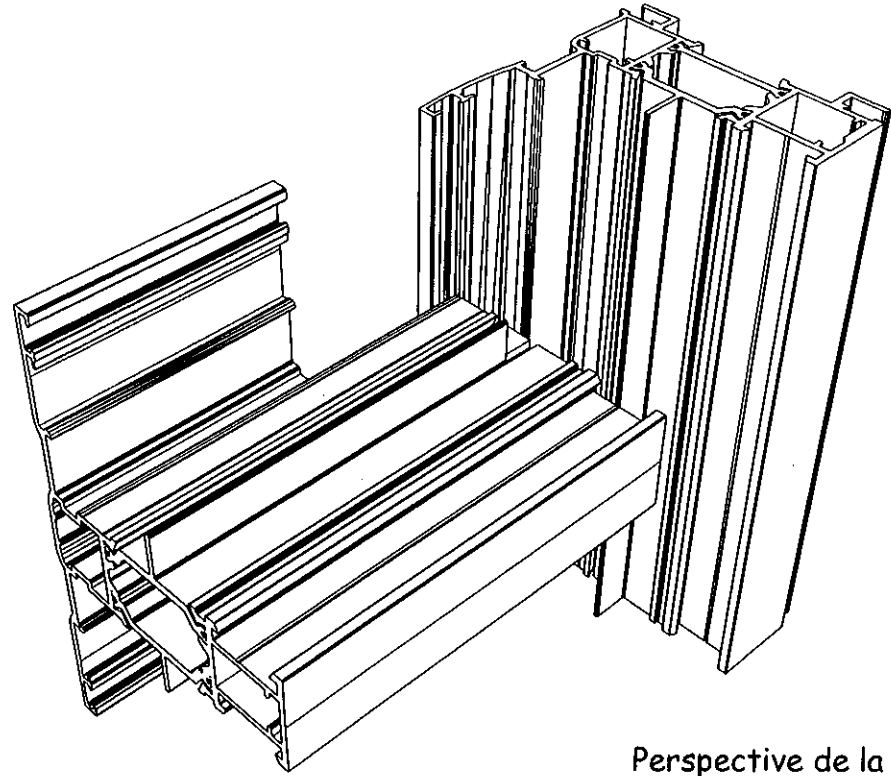
Vue de dessus des tôles d'habillage du sas

Tôles d'habillage du sas de la porte P13
Sans échelle

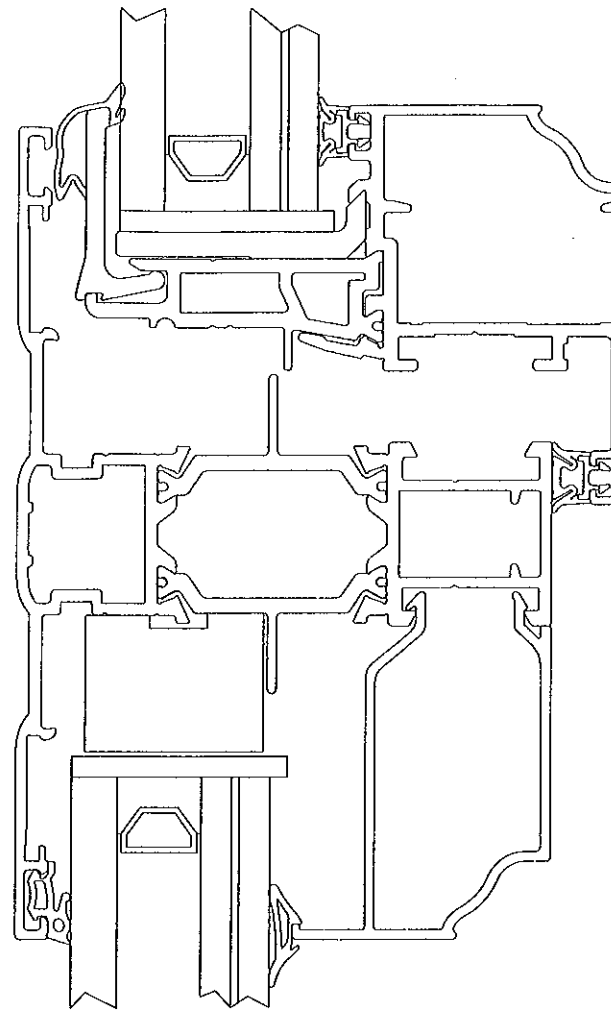
FEUILLE DE DEBIT DES ELEMENTS DE REMPLISSAGE

Récapitulatif des besoins pour la réalisation des éléments de remplissage entrant dans la composition des garde-corps, portail, portillon et de la porte repère P13.

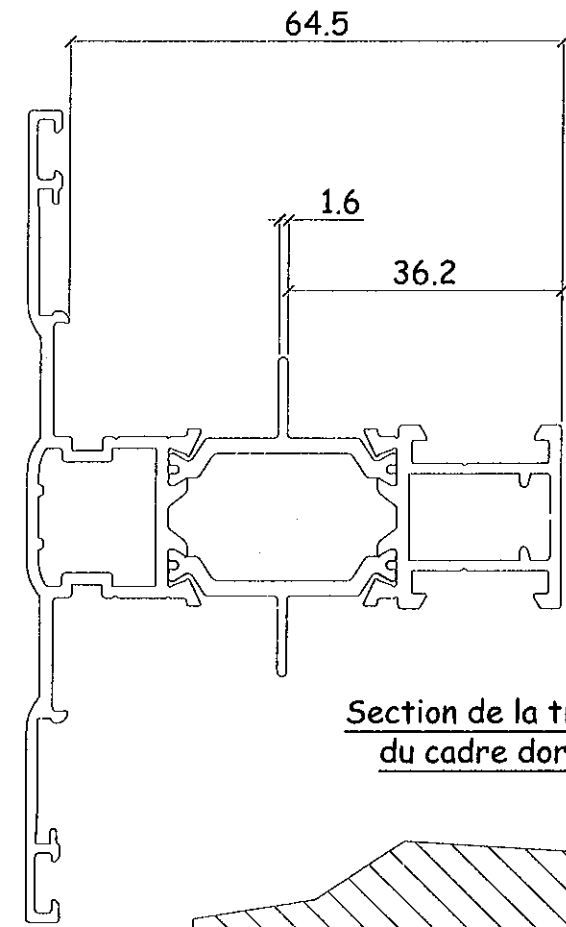
<u>Feuille de débit</u>		<u>Affaire</u> : Ville de Houilles		
<u>Désignation</u>	<u>Teinte</u>	<u>Nombre</u>	<u>Format</u>	<u>Observation</u>
Remplissage garde-corps	Ral 9003	14	1635 x 330 ép 2	Tôle aluminium R4 T6
Remplissage portail	Ral 9003	2	1095 x 680 ép 2	Tôle aluminium R4 T6
Remplissage portillon	Ral 9003	1	920 x 680 ép 2	Tôle aluminium R4 T6
Tôle d'habillage porte P13	Ral 9003	1	2355 x 1260 ép 2	Tôle aluminium R4 T6



Perspective de la liaison en T du cadre dormant

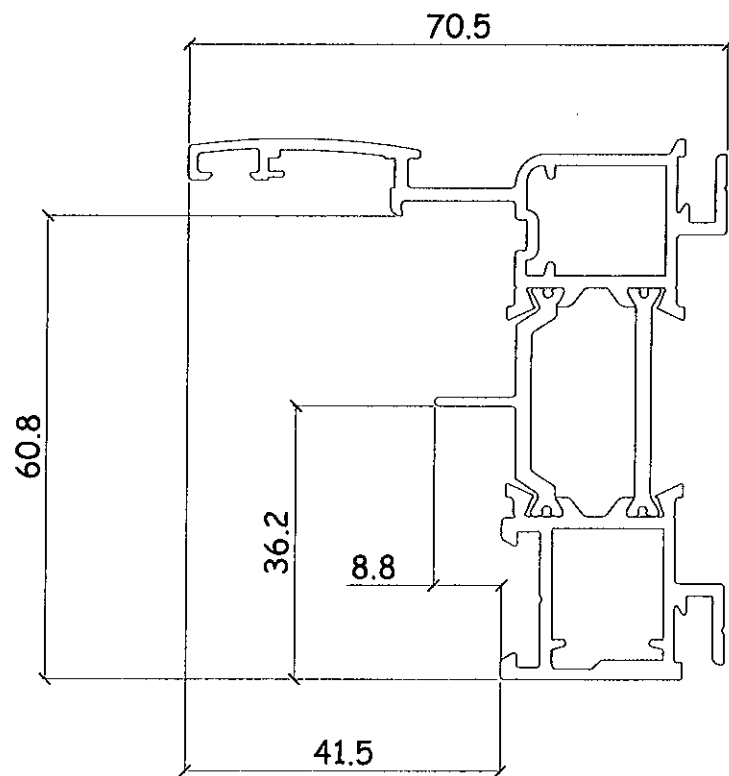


Section verticale partielle de l'ensemble ouvrant/traverse

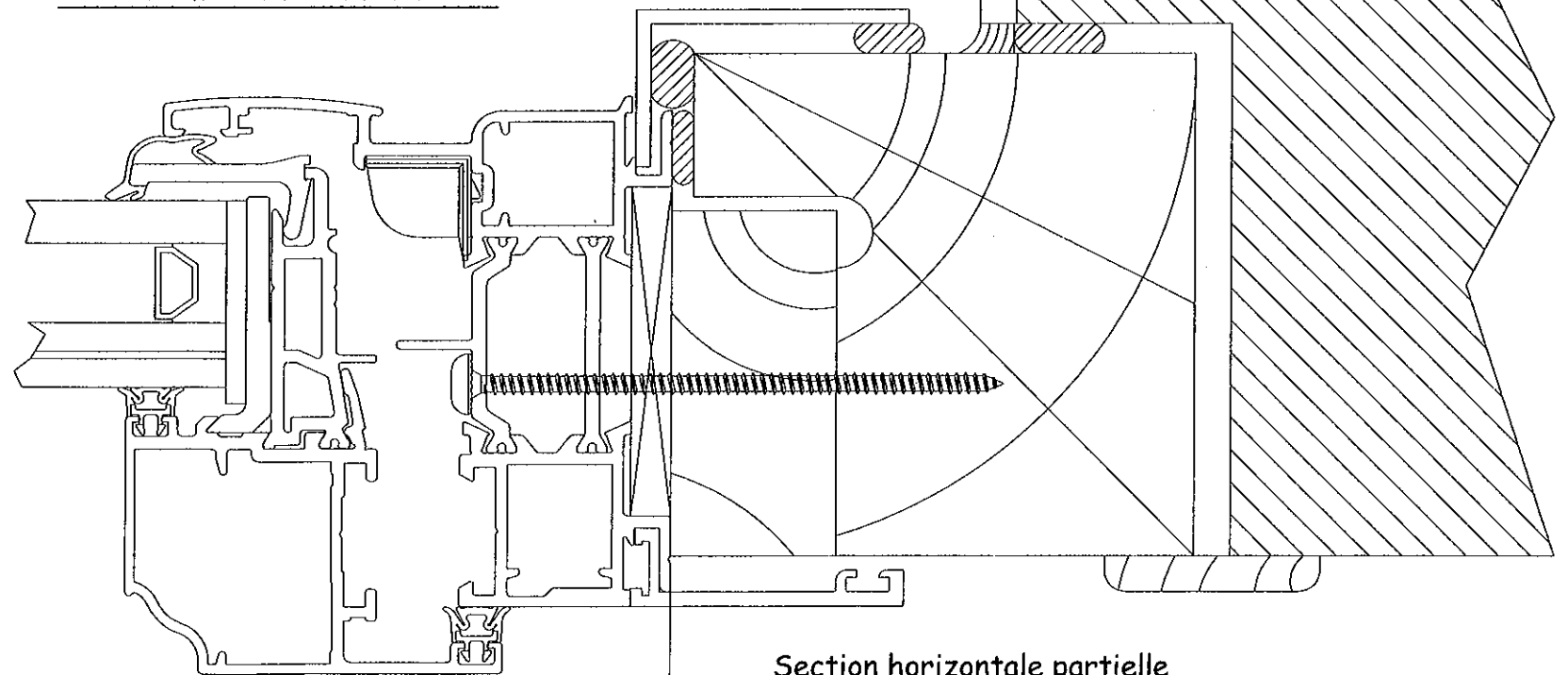


Section de la traverse du cadre dormant

Section du montant du cadre dormant



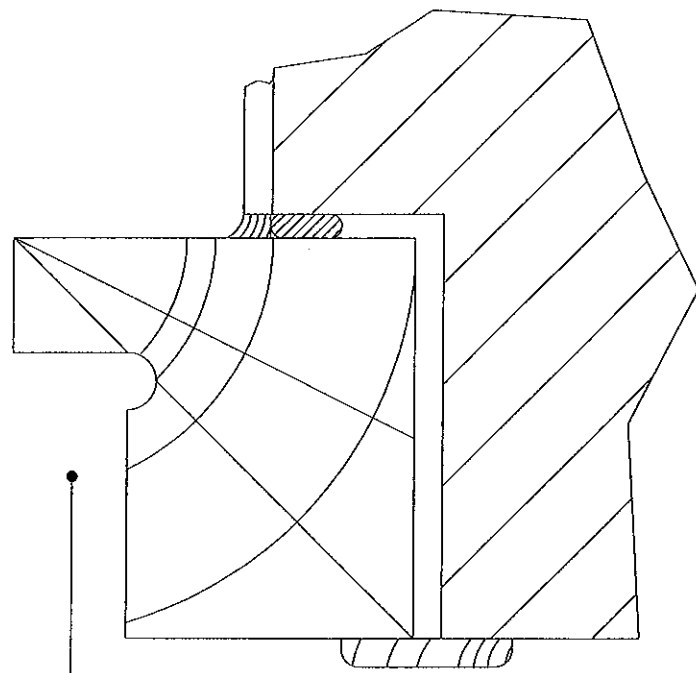
Liaison traverse / cadre dormant



Section horizontale partielle de l'ensemble avec maçonnerie

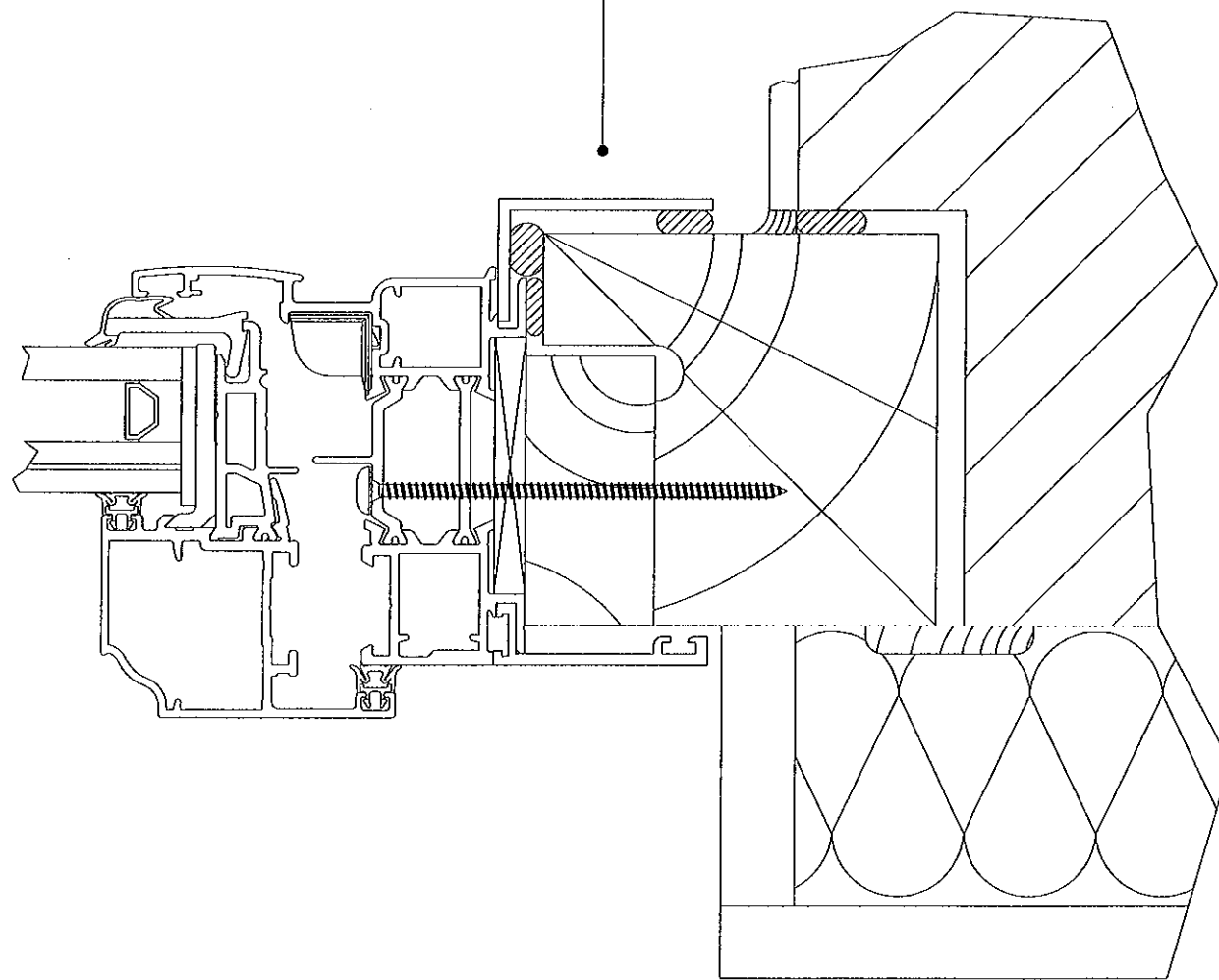
Largeur de fabrication : 1000

Echelle : 1/1

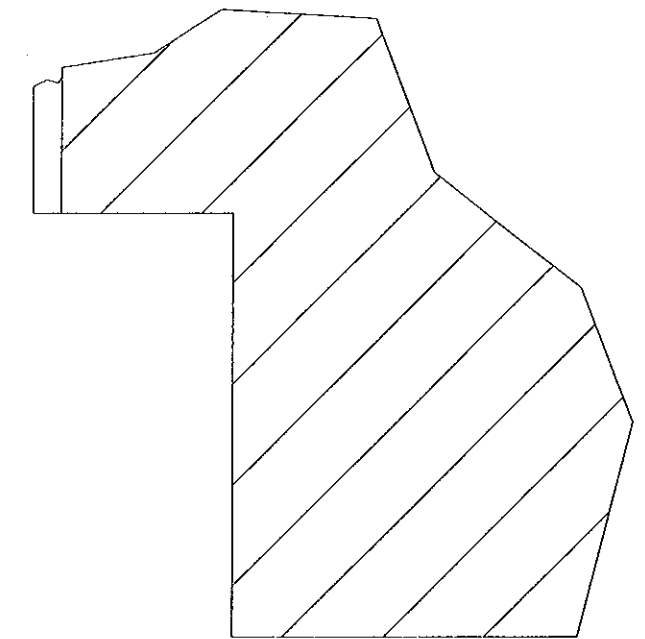


Avant la pose
du châssis
en aluminium

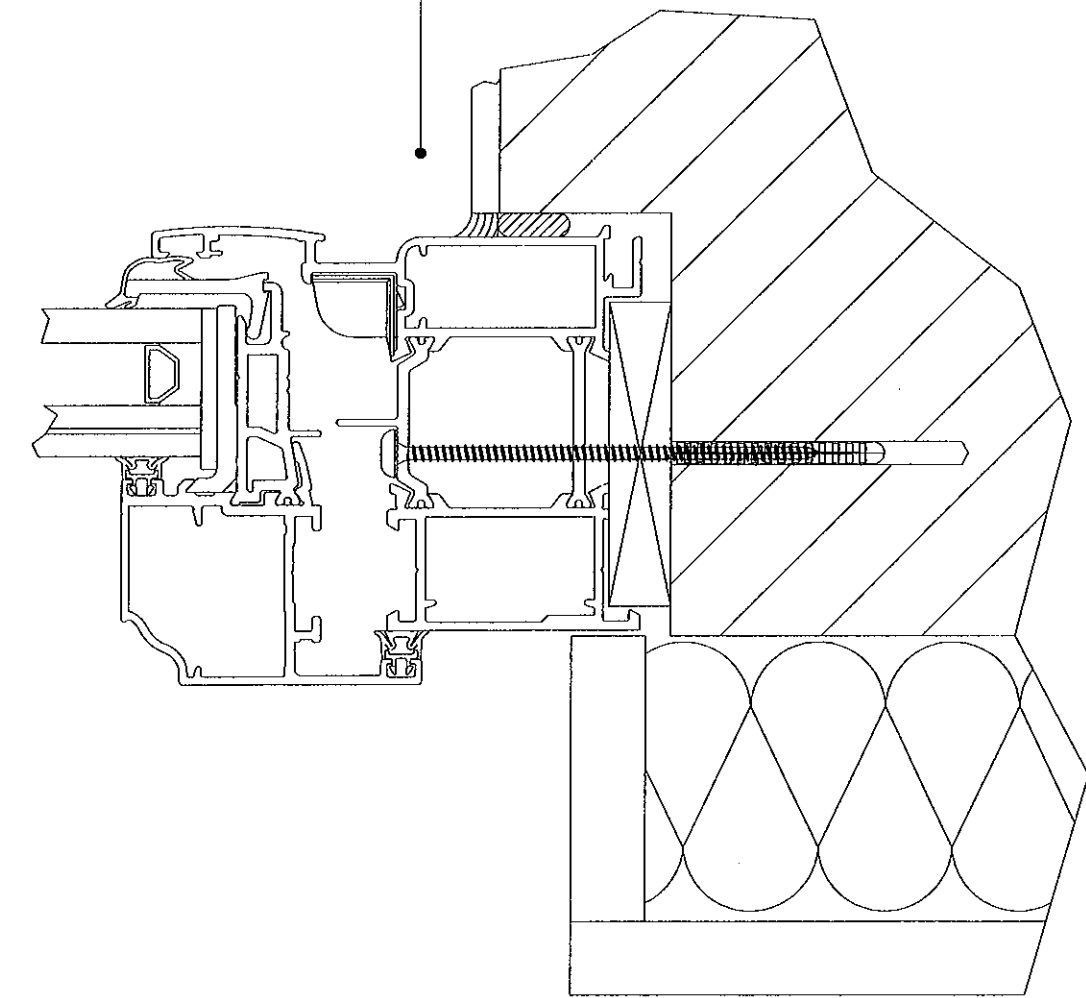
Pose sur cadre dormant existant
avec un profil spécial rénovation



Après la pose
du châssis
en aluminium



Pose en fond de feuillure de
maçonnerie avec un profil standart



Modification du type de pose
Echelle : 0,75

ORGANISATION DE L'ATELIER DE PRODUCTION

L'atelier d'aluminium s'articule autour de 3 lignes de fabrication indépendantes et d'un poste de travail, voici dans le détail cette organisation.

➤ **Ligne A :** Cet axe de production est animé par une équipe qui s'occupe exclusivement des produits plan (tôle) et qui effectue toutes les opérations d'usinage qui en découlent.
Type d'ouvrage pris en charge dans cette affaire : couverture, habillage des portails, volets, garde-corps, etc....

➤ **Ligne B :** Cet axe de production est animé par une équipe qui s'occupe exclusivement des produits extrudés (barre de profils) à l'exception des profilés dédiés à la fabrication des portes, celle-ci effectue toutes les opérations d'usinage qui en découlent.
Type d'ouvrage pris en charge dans cette affaire : châssis fixe, à la française, OB, coulissant, etc....

➤ **Ligne C :** Cet axe de production est animé par une équipe qui s'occupe exclusivement des produits extrudés (barre de profils) pour la fabrication des portes et effectue toutes les opérations d'usinage qui en découlent.
Type d'ouvrage pris en charge dans cette affaire : uniquement les portes.

➤ **Poste P :** Ce poste de travail totalement indépendant et autonome par rapport aux lignes de fabrication est celui du débit des profilés d'aluminium. Un seul et même opérateur effectue l'intégralité des débits pour les lignes B et C.

Remarques : Les équipes et le poste de travail n'interviennent jamais sur les autres lignes de fabrication, lorsqu'ils ont fini une affaire ils poursuivent leur activité en commençant par une autre commande à réaliser.

Pour la réalisation de cette affaire, le poste P et la ligne A ont commencé le même jour.

En fin de fabrication, les différents ouvrages sont regroupés et stockés en vue de faciliter leurs chargements pour leur livraison.

➤ Voici les repères et l'identification des tâches pour mener à bien cette affaire ainsi que leurs temps estimés en centième d'heure (1 H = 100 centièmes) :

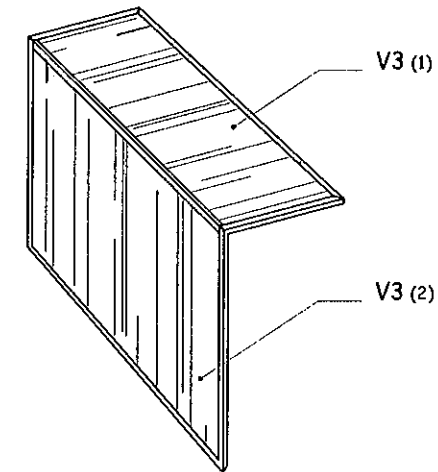
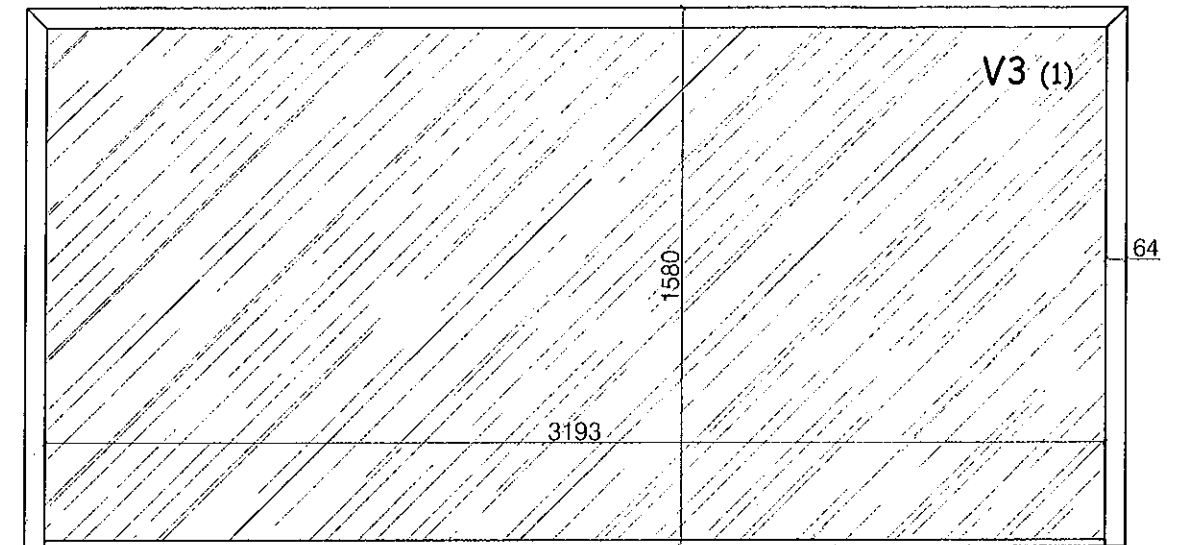
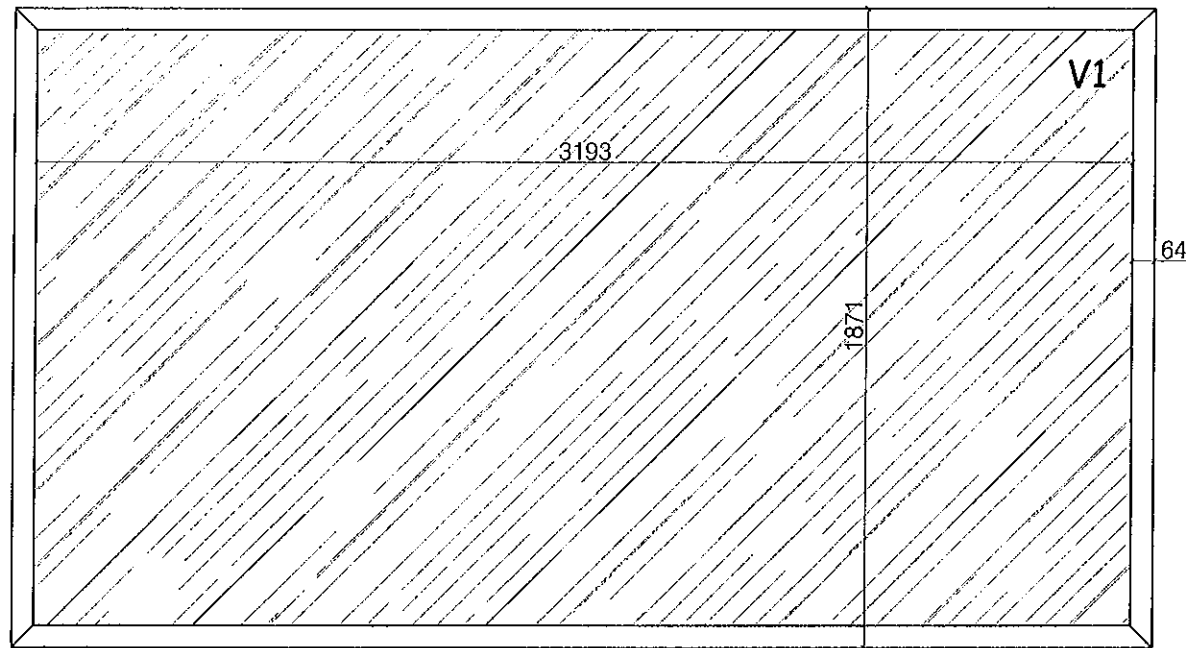
Repères	Identification des tâches (par ordre alphabétique)	Temps estimé
B ₁	Ajustage et montage des parcloles (ligne : B)	200
C ₁	Ajustage et montage des parcloles (ligne : C)	50
B ₂	Assemblage entre eux des cadres dormants et des cadres d'ouvrants (ligne : B)	675
C ₂	Assemblage entre eux des cadres dormants et des cadres d'ouvrants (ligne : C)	315
B ₃	Collage et montage des cadres (ligne : B)	1625
C ₃	Collage et montage des cadres (ligne : C)	800
A ₁	Contrôles, emballages et protections des couvertines (ligne : A)	300
B ₄	Contrôles, emballages et protections des produits extrudés (ligne : B)	750
C ₄	Contrôles, emballages et protections des produits extrudés (ligne : C)	650
A ₂	Contrôles, emballages et protections des volets, portail, etc (ligne : A)	300
P ₁	Débit des produits extrudés (Poste : P)	2400
A ₃	Débit des produits plan (ligne : A)	350
A ₄	Etude de l'affaire, feuille de débit, préparations diverses (ligne : A)	400
P ₂	Etude de l'affaire, de la feuille de débit, préparations diverses (poste : P)	100
C ₅	Fraisage des passages des organes d'immobilisation : barre anti-panique (ligne : C)	150
B ₅	Montage des quincailleries, accessoires (ligne : B)	1200
C ₆	Montage des quincailleries, accessoires (ligne : C)	1000
A ₅	Montage des tôles sur les structures acier (ligne : A)	300
A ₆	Perçage des parements des volets (ligne : A)	150
A ₇	Pliage (ligne : A)	550
C ₇	Poinçonnage, drainage (ligne : C)	325
B ₆	Poinçonnage, drainage, passage tige commande, poignée de manœuvre (ligne : B)	1250
A ₈	Usinages divers des habillages : arrondis, perçages, etc (ligne : A)	145
S	Stockage en attente de livraison	

➤ Chronologie et antériorité des différentes tâches pour cette affaire

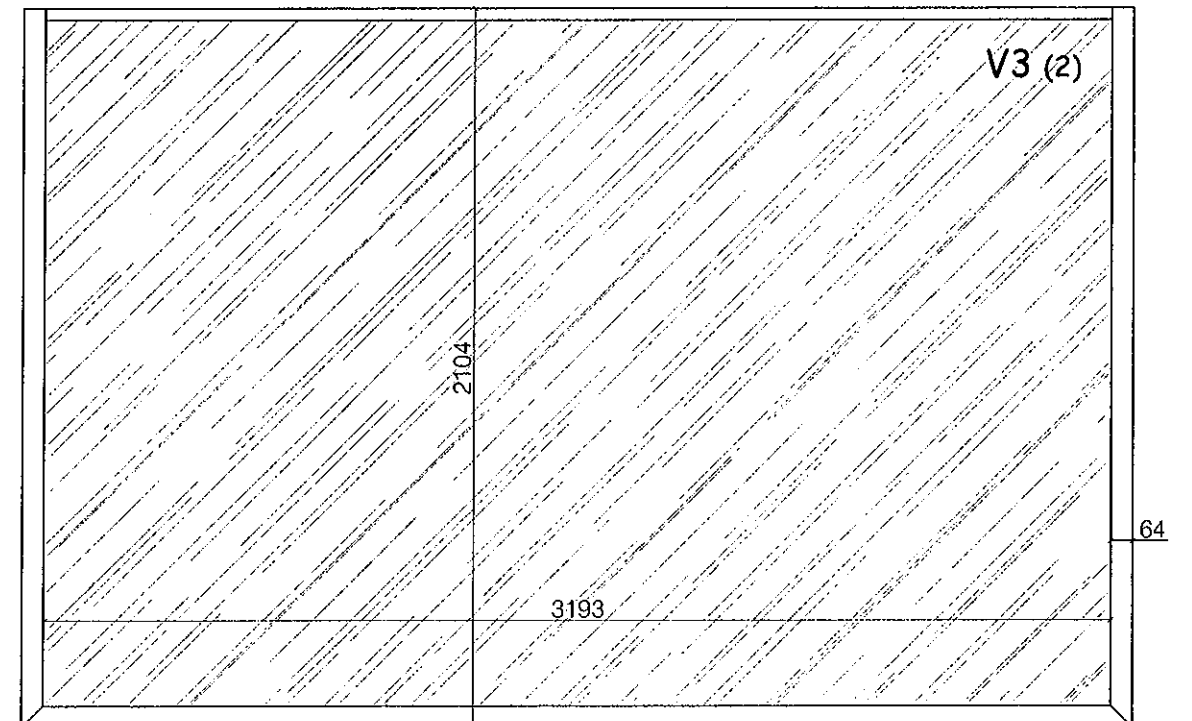
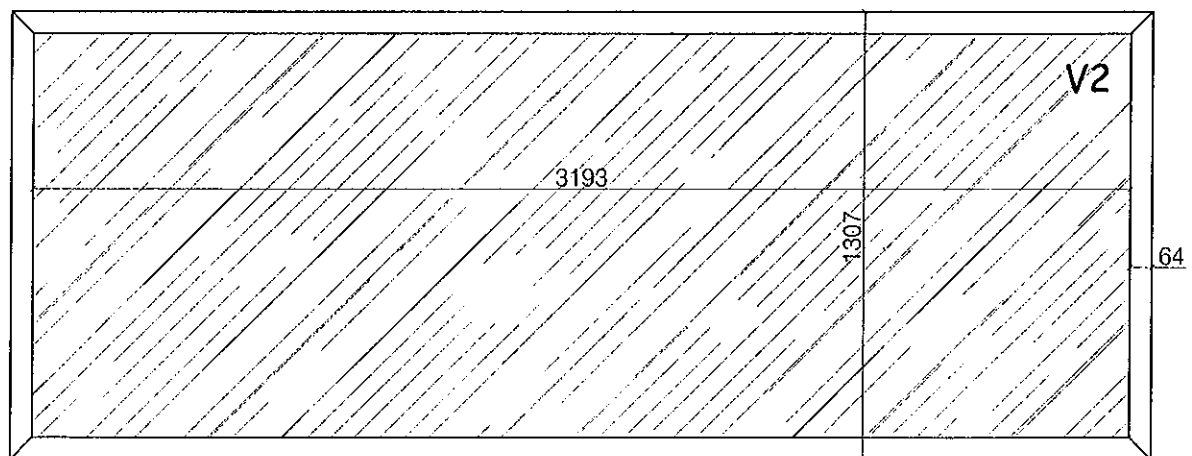
Repères	Antériorités
B ₁	B ₃
C ₁	C ₃
B ₂	B ₅
C ₂	C ₆
B ₃	B ₆
C ₃	C ₅
A ₁	A ₇
B ₄	B ₂

Repères	Antériorités
C ₄	C ₂
A ₂	A ₅
P ₁	P ₂
A ₃	A ₄
A ₄	aucune
P ₂	aucune
C ₅	C ₇
B ₅	B ₁

Repères	Antériorités
C ₆	C ₁
A ₅	A ₈ , A ₆
A ₆	A ₇
A ₇	A ₃
C ₇	P ₁
B ₆	P ₁
A ₈	A ₃
S	A ₂ , A ₁ , B ₄ , C ₄



Référence de la verrière	Format du volume verrier	Poids total de la verrière
V1	3225 x 1775	620 kgs
V2	3225 x 1210	422 kgs
V3 (1)	3112 x 1532	515 kgs
V3 (2)	3128 x 2016	680 kgs



Formats et poids des verrières : V1, V2, V3 (1), V3 (2)
Sans échelle