

SESSION : 2007

DUREE : 2 heures

COEFFICIENT : 2

E1 - EPREUVE TECHNOLOGIQUE

Préparation et suivi d'une fabrication et d'un chantier

**B2 – Organisation des travaux
(U 22)**

CE DOSSIER COMPREND :

1 - DOCUMENTS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES

2 - DOSSIER SUJET - REPONSES

**AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISE
L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISE**

SESSION : 2007

DUREE : 2 heures

COEFFICIENT : 2

E1 - EPREUVE TECHNOLOGIQUE

Préparation et suivi d'une fabrication et d'un chantier

**B2 – Organisation des travaux
(U 22)**

DOCUMENTS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES

CE DOSSIER EST COMPOSE DE 07 FEUILLES DE :

DTC 01 / 07 à DTC 07 / 07

TEMPS DE POSE FICHE ENTREPRISE			
Ouvrages	Composition	Temps de pose T U	Nombre d'ouvrages
ME 0	Composé (Fixe + OB)	4 h 30	1
ME 1	Composé (OB + Fixe + OB)	5 h	13
ME 2	Composé (OB + Fixe + OB)	5 h	3
ME 3	Châssis OB	3 h 30	5
ME 4	Châssis à soufflet	3 h	4
ME 5	Châssis à soufflet	3 h	2
ME 6	Châssis ouvrant à la française	3 h 30	7
ME 7	Châssis fixe	3 h	4
ME 8	Châssis ouvrant à la française	3 h 30	3
ME 9	Châssis coulissant 2 Vantaux	4 h	2
ME 10	Châssis fixe	3 h	5
ME 11	Châssis coulissant 2 Vantaux	6 h	1
ME 12	Porte Fenêtre 1 Vantail	5 h	3
ME 13	Porte 1 Vantail	5 h	5
ME 14	Porte 2 Vantaux tiercée	6 h	3
ME 15	Porte 2 Vantaux tiercée	6 h	1
ME 16	Porte 1 Vantail	5 h	2
ME 17	Porte 1 Vantail	5 h	1

Temps de pose par ouvrage et par équipe
Temps exprimé en heures et minutes

Horaires de l'entreprise		
Semaine de 35 h		
Jours	Heures travaillées	
Lundi	7 h	9 h à 12 h et 14 h à 18 h
Mardi	8 h	8 h à 12 h et 14 h à 18 h
Mercredi	8 h	8 h à 12 h et 14 h à 18 h
Jeudi	8 h	8 h à 12 h et 14 h à 18 h
Vendredi	4 h	8 h à 12 h

BLOC OUTIL DE DECOUPE 94 606433

Usinages réalisés sur les profilés références

Repère
du poste
sur le bloc
outil

Perçage du trou d'équerre pour les dormants	131426 131531	1
Perçage du trou d'équerre pour les ouvrants	131427 131417	
Perçage du trou d'équerre intérieure pour les ouvrants	110574	
Perçage des trous d'équerre pour les dormants	110675 110784 110562 110676	2
Perçage des trous de flipot pour les dormants sur meneaux et traverses	131530 131529 110679	
Perçage du trou d'équerre extérieure pour les ouvrants	110574	3
Drainage des dormants	131531 110675 110784	4
Drainage des ouvrants	110574 134417	5
Drainage extérieur des pièces d'appui	131391 110836	6
Entaille de poignée pour les ouvrants à recouvrement	110574 131417	7
Perçage du trou de 10 mm en bout de tige de commande	131299	8a
Perçage du trou de 6.1 mm en bout des tiges de commande	131604 196050	8b
Usinage des angles des ouvrants pour le passage des tiges de commande	131417 110574	9
Entaille de poignée pour les ouvrants à fleur	131546 110575	10

OUTIL DE DECOUPE 94 606433 + Kit 94 605999

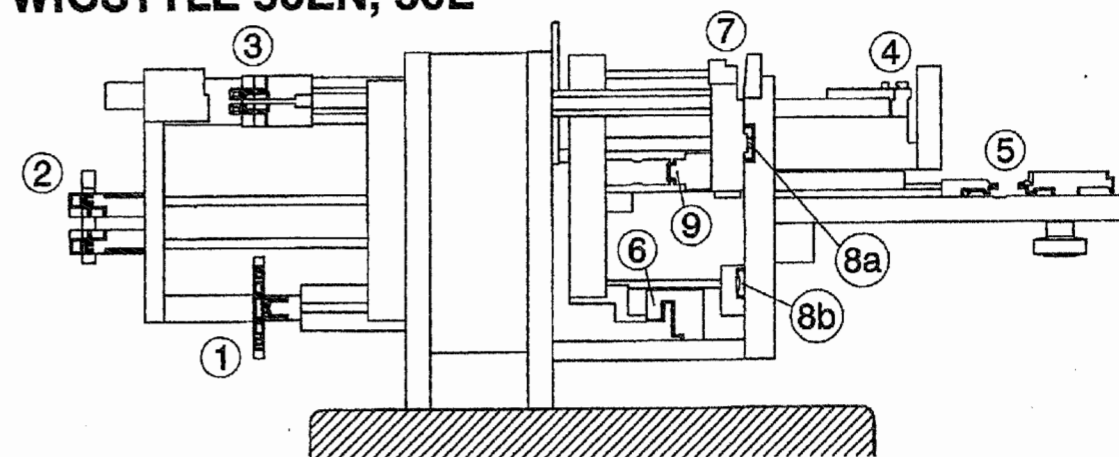
Perçage du trou d'équerre pour les ouvrants	132636 111368	1
Usinage des angles des ouvrants pour le passage des tiges de commande	132636 111368	9

GABARIT DE PERCAGE 91 383821

Perçage des trous de flipot pour les dormants sur meneaux et traverses	110802	G1
--	--------	----

WICLINE 50EN, 50E
WICSTYLE 50EN, 50E

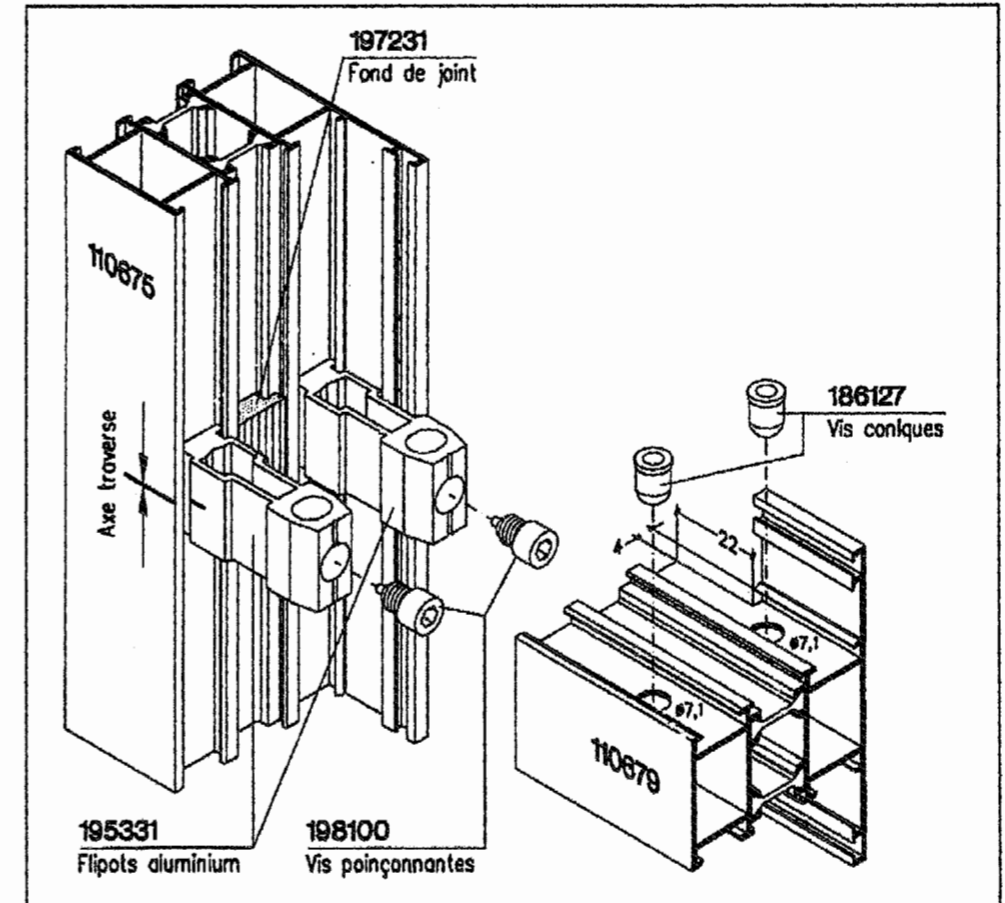
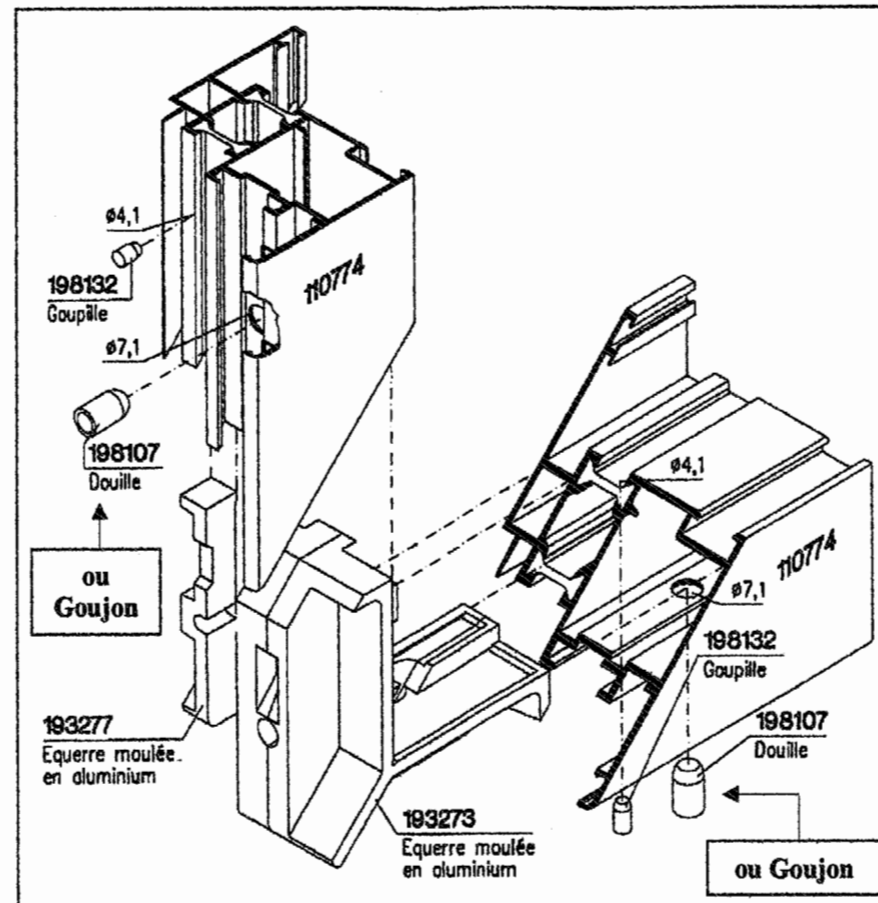
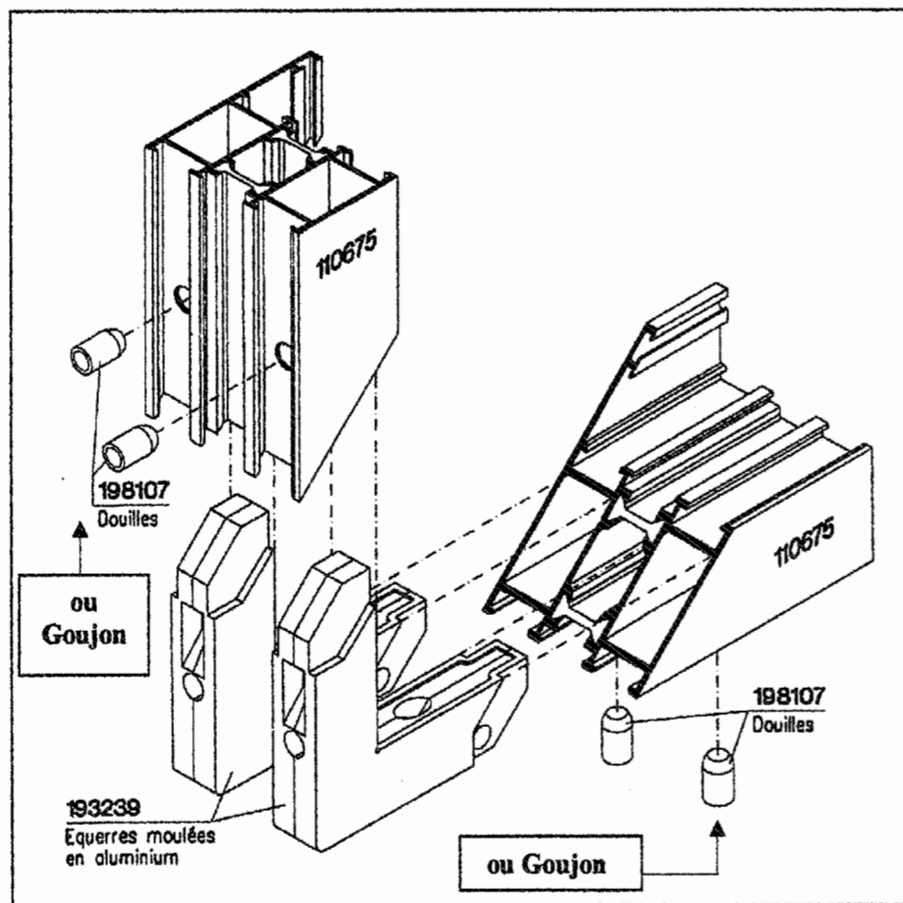
Outils de découpe



PARC MACHINE

PHASES	MACHINES	EQUIPEMENT	CODE
DEBIT	Tronçonneuse Fraise scie	2 têtes de coupe à commande numérique	TR CN
FRAISAGE	Fraiseuse à copier		FR C
DELARDAGE	Abouteuse	Trains de fraise (équipement complet pour tout type de délardage)	FR B
PERCAGE	Perceuse à colonne		PC
	Perceuse portative		PP
POINCONNAGE	Voir bloc outil de découpe		

Codes à reporter dans les cases P
du
PLANNING DE PHASES



La représentation ci dessus s'applique également aux assemblages suivants :

Profilé 110784 avec Profilé 110784
Profilé 110784 avec Profilé 110675

Accessoires nécessaires pour un angle :
 - 2 équerres 193239 + 4 vis coniques 186127

La représentation ci dessus s'applique également aux assemblages suivants :

Profilé 110574 avec Profilé 110574

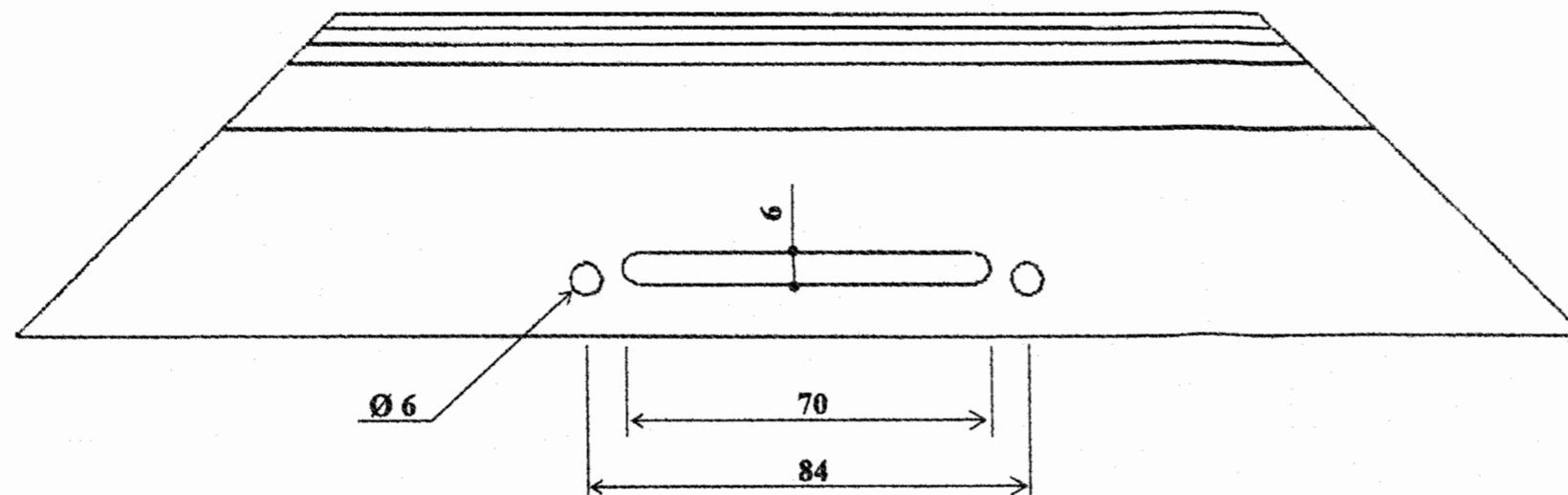
Accessoires nécessaires pour un angle :
 - 1 équerre intérieure 193270 + 2 vis coniques 186127
 - 1 équerre extérieure 193267 + 2 goupilles 198005

La représentation ci dessus s'applique également aux assemblages suivants :

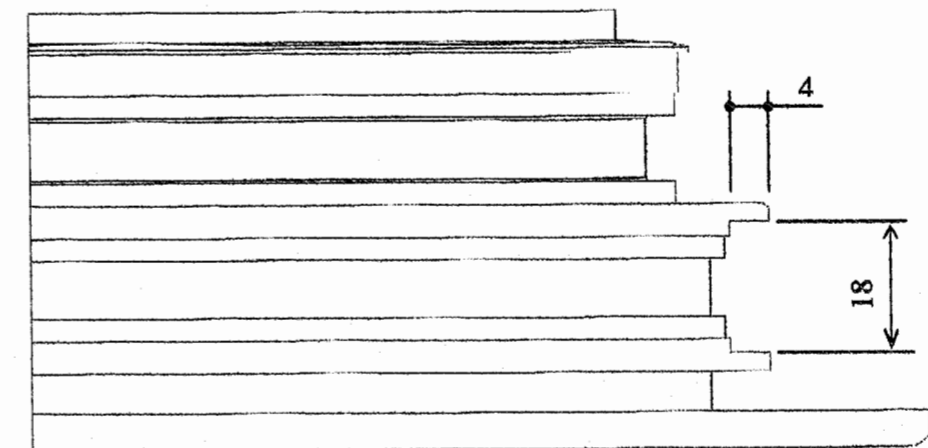
Profilé 110675 avec Profilé 110802
Profilé 110784 avec Profilé 110802

Accessoires nécessaires pour un coté :
 - 2 flipots 195331
 - 2 vis coniques 186127
 - 2 vis poinçonnantes 198100

Entaille de poignée pour les ouvrants à recouvrement réf : 110 574



Usinage des ailettes pour passage de la tige de commande



DESCRIPTIF DES OUVRAGES ME 1
(descriptif pour un ouvrage)

Les ouvrages ME 1 sont assemblés par vissage

Désignation	Référence	Nombre	Coupes
Dormant : Montants	110784	2	45° / 45°
Dormant : Traverse haute	110675	1	45° / 45°
Dormant : Traverse basse	110784	1	45° / 45°
Dormant : Meneau	110802	2	90° / 92°
Ouvrant à recouvrement : Montants	110574	4	45° / 45°
Ouvrant à recouvrement : Traverses	110574	4	45° / 45°
Equerres pour dormants	193239	8	
Equerres intérieures pour ouvrants	193270	4	
Equerres extérieures pour ouvrants	193267	4	
Goupilles pour équerre extérieure	198005	8	
Flipots	195331	8	
Vis poinçonnante	198100	8	
Vis conique	186127	32	
Ferrage de base	6040000	1	
Compas	6040102	1	
Poignée de crémone	6060010	1	

WICLINE 50E

Drainages

FENETRES
DRAINAGE DE LA PRE-CHAMBRE,
VENTILATION ET DRAINAGE DE LA FEUILLEURE.

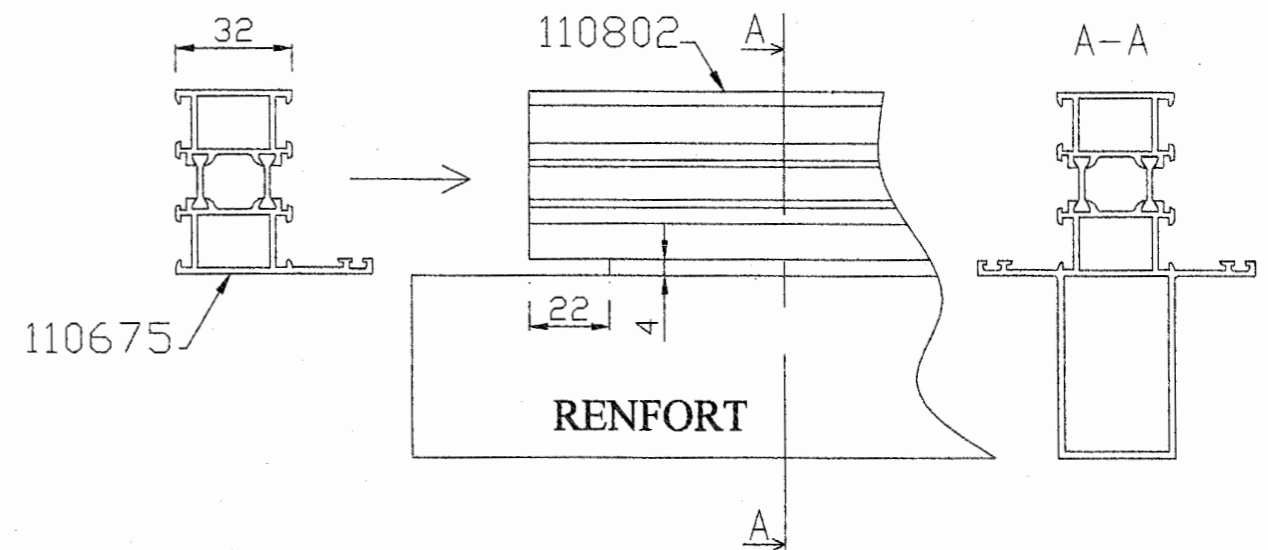
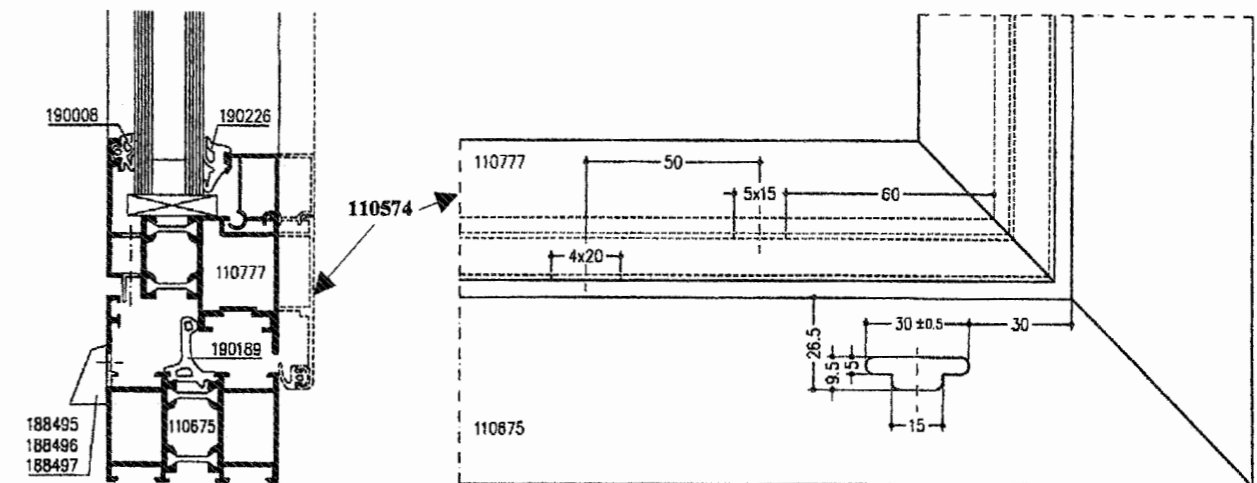
POSITION DES TROUS D'EVACUATION

Largeur fond de feuillure :

≤ 1000 mm : 2 trous extérieurs

> 1000 mm : 1 trou supplémentaire par tranche
complémentaire de 500 mm.

(voir NF P 24-301, art. 4.3 et 4.6.2.1)

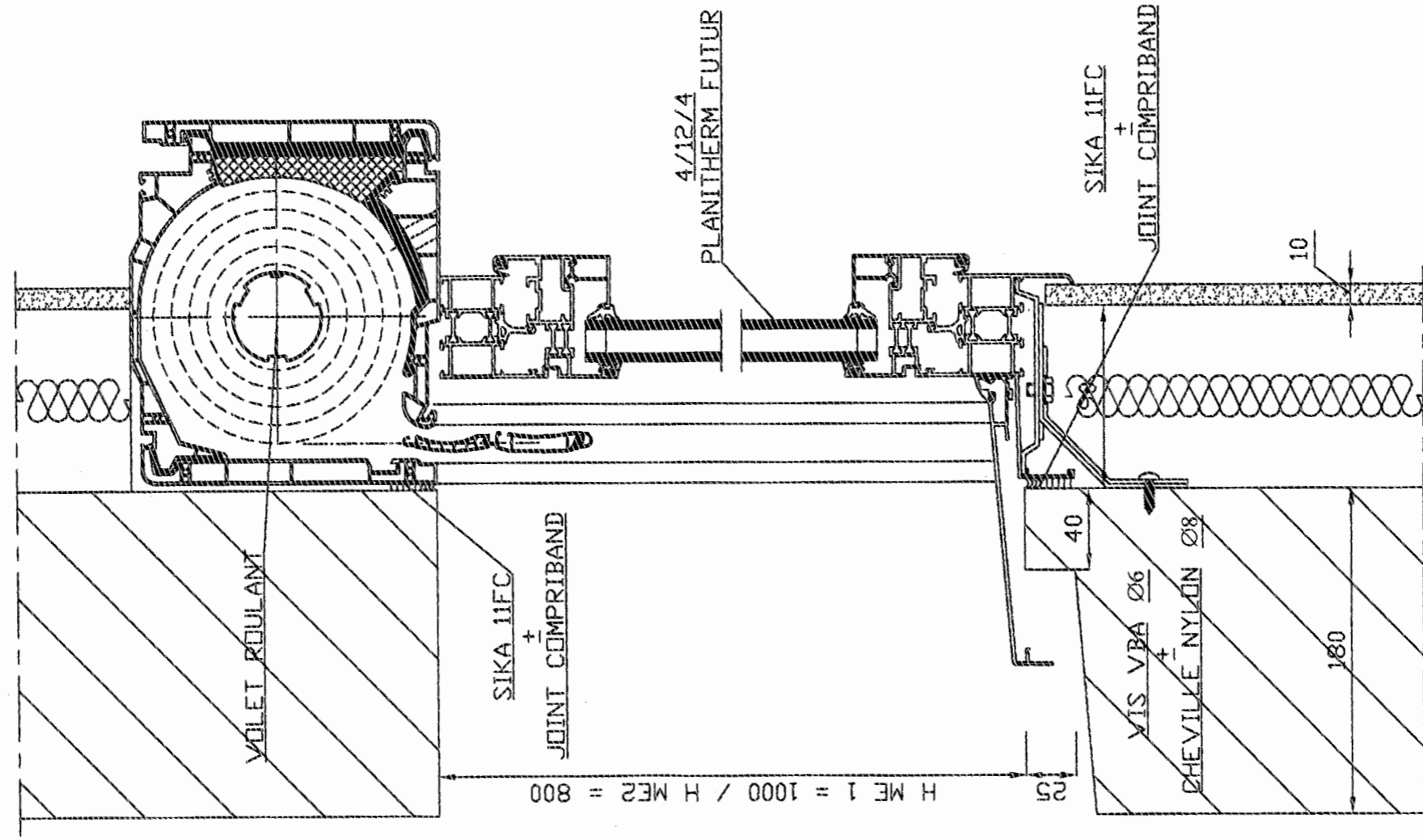


USINAGE SUR PROFIL MENEAU Réf. : 110802

COUPE VERTICALE

Châssis

ME 1 / ME 2



COUPE HORIZONTALE

Châssis

ME 1 / ME 2

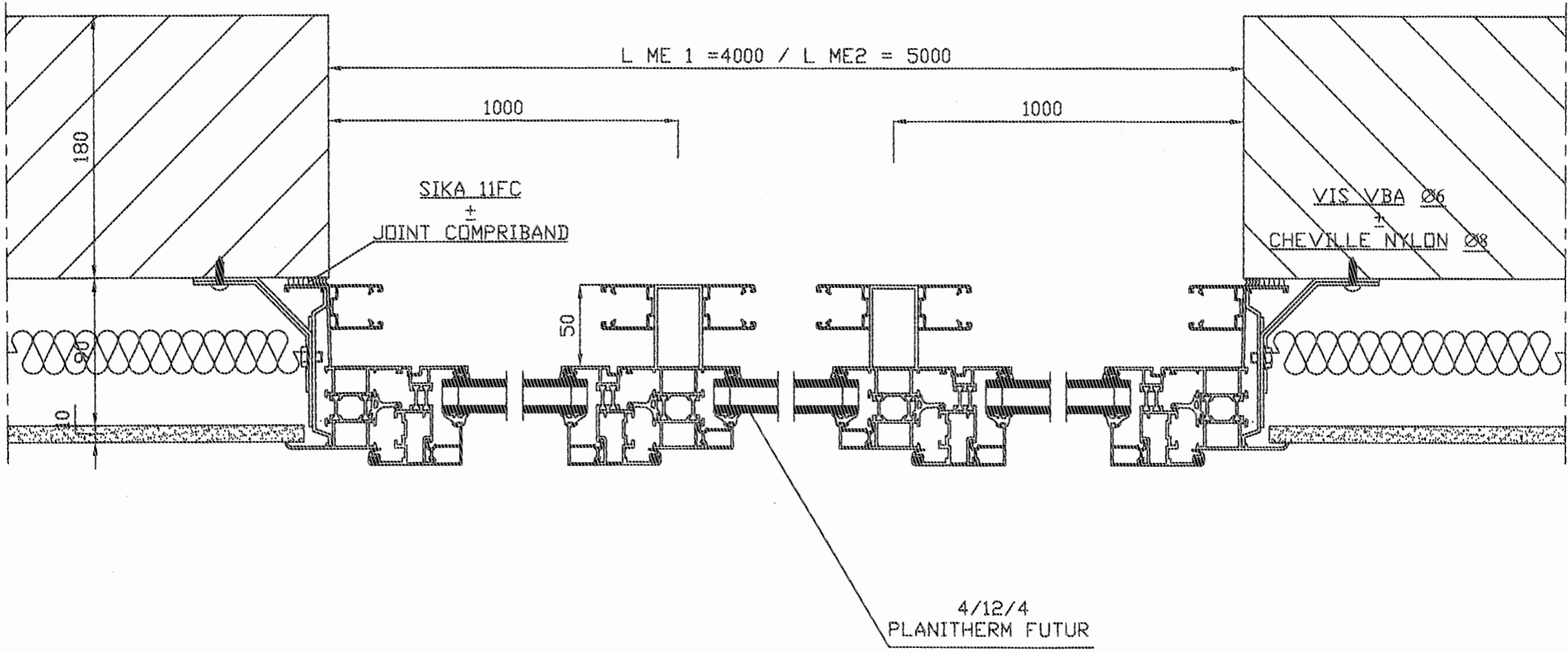
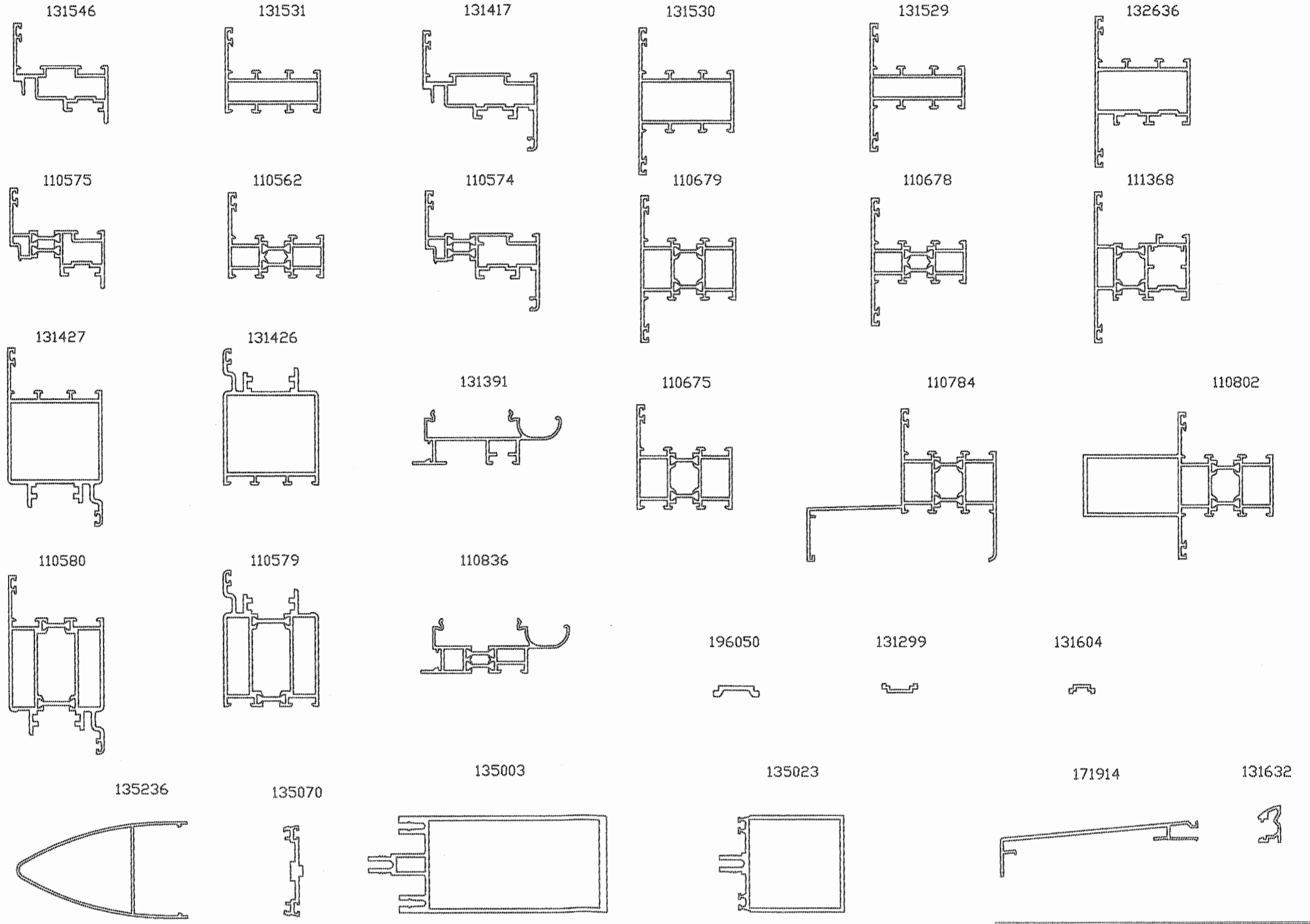


Planche de profilés : - wicline 50 EN, 50 E
 - wicstyle 50 EN, 50 E



SESSION : 2007

DUREE : 2 heuresCOEFFICIENT : 2**E1 - EPREUVE TECHNOLOGIQUE****Préparation et suivi d'une fabrication et d'un chantier****B2 – Organisation des travaux
(U 22)****DOSSIER SUJET
DOSSIER REPONSES**

CE DOSSIER EST COMPOSE DE 04 FEUILLES DE :

DR 01 A / 03, DR 01 B / 03, DR 02 / 03, DR 03 / 03

Nota les documents sont au format A3

<u>BAREME DE CORRECTION :</u>	
1	Organiser l'intervention de l'équipe de pose (feuilles 1 A et 1 B) / 70 Pts
2	Organiser la fabrication Planning de phase / 70 Pts
3	Organiser le poste de travail / 60 Pts
	<u>TOTAL :</u> / 200 Pts

Z
O
N
E
D
A
G
R
A
F
A
G
E

N° 1	Organiser l'intervention de l'équipe de pose	C 3 3 2	/ 70
------	--	---------	------

Vous êtes chargé d'organiser l'intervention des équipes de pose en planifiant l'activité des trois équipes qui assureront la mise en oeuvre des ouvrages ME 0 à ME 17.

- Vous effectuerez la répartition des travaux de pose des différentes équipes à l'aide du tableau ci-contre. Document DR 1 A / 03
- Vous réaliserez la planification des travaux sur le document DR 1 B / 03

Vous avez à votre disposition les documents ressources suivants :

- Le dossier technique DT 02 / 14 , 03 / 14 , 04 / 14 et 14 / 14
- Le DTC 01 / 07
- Le tableau des contraintes de pose ci-dessous.

CONSTRAINTES ET IMPERATIFS RELATIFS A LA PLANIFICATION DU CHANTIER DE POSE		
Equipe N° 1	Equipe N° 2	Equipe N° 3
<p>Cette équipe polyvalente assurera la pose des châssis composés comportant des OB et la pose des châssis OB</p> <p>Elle pourra également assurer la pose d'autres ouvrages afin que les équipes 1 et 2 terminent dans la même semaine.</p>	<p>Equipe polyvalente sans restriction particulière de temps ou d'activité</p>	<p>Cette équipe interviendra uniquement sur la pose des portes et des portes fenêtres.</p> <p>L'activité de cette équipe sur le chantier se limitera aux semaines N° 14 et 15</p>

Début des travaux de pose : Semaine N° 14 du planning.

Le déplacement d'une équipe sur le chantier pour une tâche de pose de moins de 3 heures dans la journée n'est pas accepté.

Remarque concernant les travaux du vendredi matin : tout châssis en cours de pose ou dont la pose a commencé le vendredi matin doit être terminé à 12 h.

Fin des travaux : au plus tôt compte tenu des contraintes indiquées ci-dessus.
La pose devra s'étaler sur un nombre minimum de jours

Session 2007		Nom :
EXAMEN	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL Bâtiment - Métal - Aluminium - Verre - Matériaux de Synthèse	Prénom :
EPREUVE	B2 - Organisation des travaux (U22)	N° :
Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : DR 01 A / 03
DOCUMENT REPONSE		N'ECRIVEZ PAS AU VERSO DE CETTE FEUILLE

CALCUL DU TEMPS DE POSE PAR EQUIPE										
OUVRAGES	EQUIPE N° 1			EQUIPE N° 2			EQUIPE N° 3			
	Nb.	T U	TEMPS	Nb.	T U	TEMPS	Nb.	T U	TEMPS	
ME 0										
ME 1										
ME 2										
ME 3										
ME 4										
ME 5										
ME 6										
ME 7										
ME 8										
ME 9										
ME 10										
ME 11										
ME 12										
ME 13										
ME 14										
ME 15										
ME 16										
ME 17										
TEMPS TOTAL PAR EQUIPE										
TEMPS TOTAL DE POSE										

Z
O
N
E
D
I
A
G
R
A
F
A
G
E

N° 1	SUITE
------	-------

EXEMPLE D'UTILISATION DU PLANNING															
	LUNDI							MARDI							
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8
EQUIPE N° 1	ME 36			ME 37				← 2 x ME 40 →							
EQUIPE N° 2	ME 42		← ME 42		ME 38			ME 41		ME 43					
EQUIPE N° 3	ME 44				← ME 39			← ME 45							

↑
Les repères des ouvrages et les temps de pose donnés dans l'exemple ci-dessus sont fictifs

Session 2007		Nom :
EXAMEN	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL Bâtiment – Métal – Aluminium – Verre – Matériaux de Synthèse	
EPREUVE	B2 - Organisation des travaux (U22)	
Durée : 2 heures	Coefficient : 2	Page : DR 01 B / 03
DOCUMENT REPONSE	N'ECRIVEZ PAS AU VERSO DE CETTE FEUILLE	

SEMAINE N° 14																																										
	LUNDI							MARDI							MERCREDI							JEUDI							VENDREDI													
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3
EQUIPE N° 1																																										
EQUIPE N° 2																																										
EQUIPE N° 3																																										

SEMAINE N° 15																																										
	LUNDI							MARDI							MERCREDI							JEUDI							VENDREDI													
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3
EQUIPE N° 1																																										
EQUIPE N° 2																																										
EQUIPE N° 3																																										

SEMAINE N° 16																																										
	LUNDI							MARDI							MERCREDI							JEUDI							VENDREDI													
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3
EQUIPE N° 1																																										
EQUIPE N° 2																																										
EQUIPE N° 3																																										

SEMAINE N° 17																																										
	LUNDI							MARDI							MERCREDI							JEUDI							VENDREDI													
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3
EQUIPE N° 1																																										
EQUIPE N° 2																																										
EQUIPE N° 3																																										

Z
O
N
E
D
A
G
R
A
F
A
G
E

N° 2	Organiser la fabrication, les postes de travail	C 3 1	/ 70
------	---	-------	------

Vous êtes chargé de préparer la fabrication de l'ensemble des ouvrages ME 1 et ME 2.
Vous devez pour cela établir le planning des phases d'usinage et préciser les postes utilisés pour chacune des phases.

Vous disposez des documents ressources suivants :

- Le dossier technique DT 02 / 14 et DT 14 / 14
- Les DTC 02 / 07, 03 / 07, 04 / 07, 05 / 07, 06 / 07, 07 / 07

Nom : _____
Prénom : _____
N° : _____

Session 2007

EXAMEN BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
Bâtiment - Métal - Aluminium - Verre - Matériaux de Synthèse

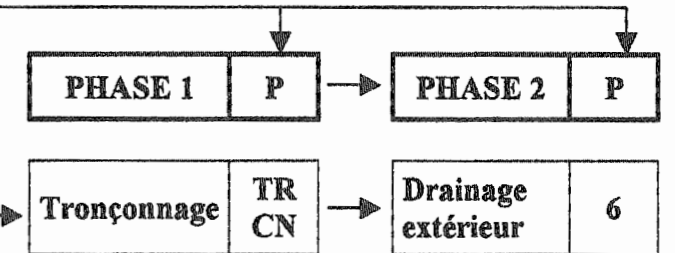
EPREUVE B2 - Organisation des travaux (U22)
Durée : 2 heures Coefficient : 2 Page : DR 02 / 03

DOCUMENT REPONSE **N'ECRIVEZ PAS AU VERSO DE CETTE FEUILLE**

Indiquer ici le code machine correspondant à la phase ou le N° du poste utilisé sur le bloc outil ou le code du gabarit

Indiquer ici le nom de la phase : Tronçonnage, sciage, perçage... etc.
Dans le cas d'une phase réalisée sur le bloc outil 94-605433 donner des précisions sur l'usinage réalisé exemple : Drainage extérieur

UTILISATION DU PLANNING



PLANNING DE PHASE USINAGE DES CHASSIS ME 1 ET ME 2

DESIGNATION	REFERENCE	PHASE 1	P	PHASE 2	P	PHASE 3	P	PHASE 4	P	PHASE 5	P	PHASE 6	P	PHASE 7	P	PHASE 8	P
DORMANT: Montants	110784																
DORMANTS: Traverses hautes	110675																
DORMANT: Traverses basses	110784																
DORMANT: Meneaux verticaux	110802																
OUVRANT: Montants	110574																
OUVRANT: Montants coté fermetures	110574																
OUVRANT: Traverses hautes	110574																
OUVRANT: Traverses basses	110574																

N° 3	Optimiser un processus Organiser la fabrication, les postes de travail	C 3 4 C 3 1	/ 60
------	---	----------------	------

Dans le cadre de la préparation des postes de travail relative à la fabrication des ouvrages de ce chantier, vous êtes chargé de réaliser la fiche définissant le processus d'assemblage des éléments du dormant des 13 ouvrages ME 1.

- Vous renseignerez le tableau ci-contre concernant l'approvisionnement du poste de travail (profilés et accessoires nécessaires au montage).
- Vous indiquerez pour chaque étape dans le tableau ci-dessous (graphe d'assemblage) :
 - Les références des profilés et des accessoires nécessaires.
 - Le repère du profilé rajouté à chaque étape dans le graphe d'assemblage (voir repérage sur vue éclatée du châssis ME 1)

Vous disposez des documents ressources suivants :

- Le dossier technique DT 02 / 14 et 14 / 14
- Les DTC 03 / 07, 04 / 07, 05 / 07, 06 / 07, 07 / 07

APPROVISIONNEMENT DU POSTE DE TRAVAIL		
Désignation	Nb.	Référence
Traverses hautes	13	110675

Z
O
N
E

D
I
A
G
R
A
F
A
G
E

CHRONOLOGIE DES ETAPES D'ASSEMBLAGE DES DORMANTS CHASSIS ME 1

ETAPE 1				ETAPE 2				ETAPE 3			
Profilé	110675	Accessoires		Profilé rajouté		Accessoires		Profilé rajouté		Accessoires	
ETAPE 4				ETAPE 5				VUE ECLATEE DU CHASSIS			
Profilé rajouté		Accessoires		Profilé rajouté		Accessoires					