

NE RIEN ÉCRIRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

Menuiserie aluminium-Verre

Session 2024

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

EPREUVE E2

Sous-épreuve E22 (U22)

Préparation et suivi d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier

Ce dossier comporte 7 pages, numérotées de DSR 1 / 7 à DSR 7 / 7.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Aucun document n'est autorisé.
L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

DOSSIER SUJET RÉPONSES

BARÈME DE CORRECTION

1- Compléter la fiche de débit de la porte 2 vtx	-- / 40 Pts
2 - Préparer l'approvisionnement des vitrages	-- / 30 Pts
3 - Compléter un planning GANTT	-- / 30 Pts
4 - Calculer une longueur développée	-- / 40 Pts
5 - Organiser les zones de stockage des menuiseries	-- / 30 Pts
6 - Quantifier les pattes de fixations	-- / 30 Pts
TOTAL	-- / 200 Pts

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 1 – COMPLÉTER LA FICHE DE DÉBIT DE LA PORTE 2 VTX /40pts

Afin de préparer la fabrication de la porte d’entrée, il est demandé de compléter le tableau de fiche de débit ci-contre uniquement pour la porte 2V intégrée au mur-rideau repéré **MR-A** (RdC façade est).

Dimensions de fabrication de la porte 2 vantaux : **2608(L) x 2195(H)**.

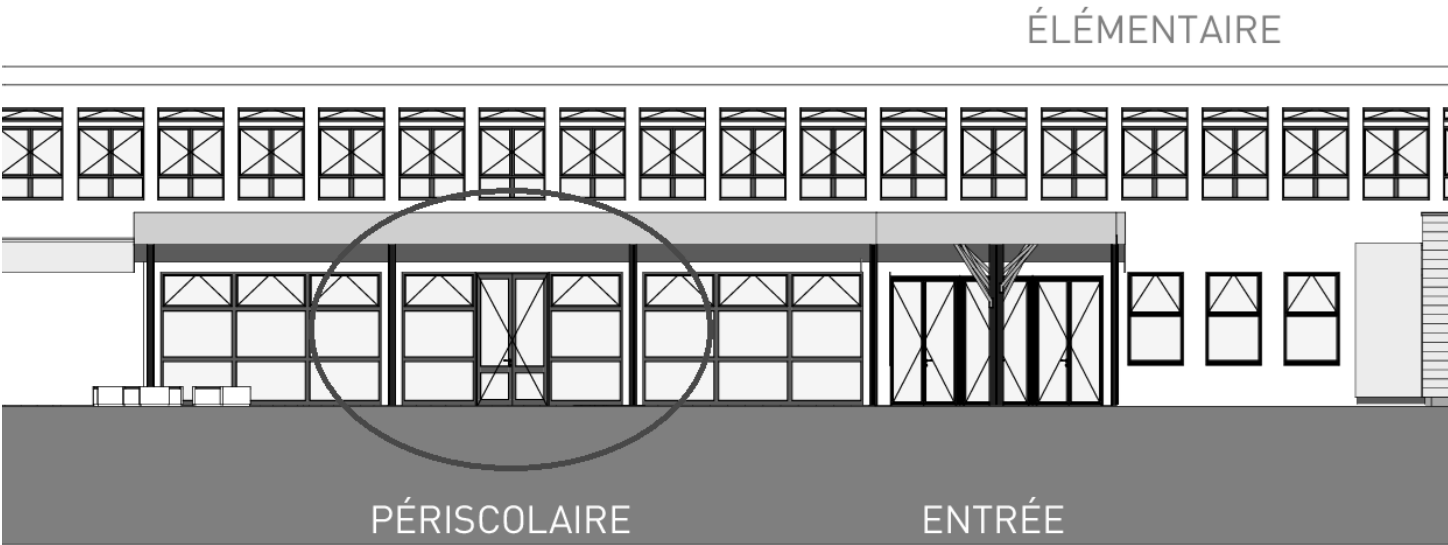


TABLEAU FICHE DE DEBIT

Gamme WICONA – série WICSTYLE & WICLINE 65-					
REF	Désignation	Longueur	Qté	Coupe	Calculs
1010156	Traverse DORMANT	2608	1	45°/45°	/
1010156	Montants G DORMANT	2195	1	90°/45°	/
1010156	Montants D DORMANT	2195	1	45°/90°	/
	Profil de Battue traverse dormant				
	Profil de Battue montants G dormant				
	Profil de Battue montants D dormant				
	Traverses ouvrant				
	Montants ouvrant				
	Montant ouvrant central				
	Parclose filantes				
	Parcloses Montantes HT				
	Parcloses Montantes BAS				
	Traverse intermédiaire				
	Profilé seuil				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

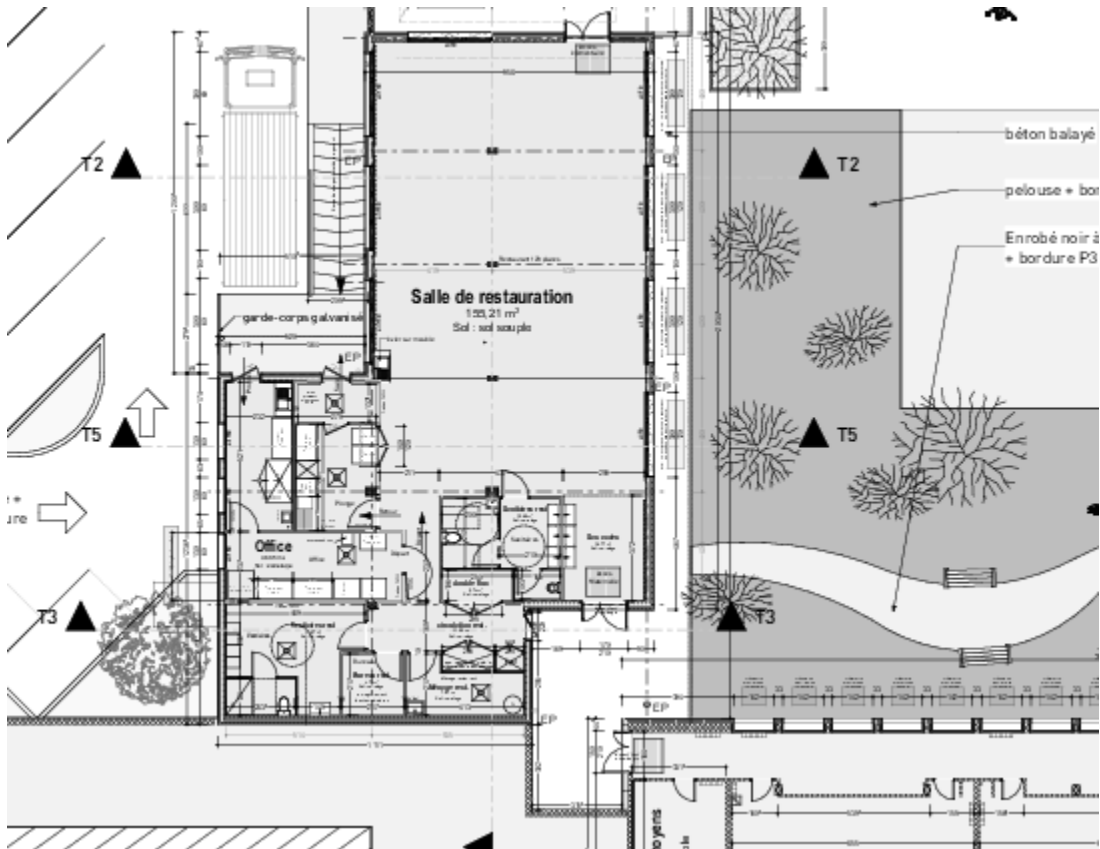
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2 – PRÉPARER L’APPROVISIONNEMENT DES VITRAGES /30pts

Le type de vitrage retenu, pour les menuiseries extérieures, est un double vitrage 4/16/44-2 FE.

Afin d’approvisionner les vitrages manquants, Il est demandé de compléter le tableau ci-contre.

L’étude sera limitée aux menuiseries extérieures de la cantine.



Avenant au CCTP : Les vitrages des portes sera un 33-2/16/44-2.

REP châssis	Désignation vitrage	Besoin	Déjà livré	Lv mm	Hv mm	Ep mm	Qté à commander
FVC	DV 4/16/44-2	3	1	1155	455	29	2
A.D			0	896			
A.D			1	900			
A.G			1				
A.G			0				
D			0				
D			1				
Q			0				
Q			1				
P1B			1	980	2079,5		
P2D.D			0	514	1171,5		
P2D.D			1	929	1171,5		
P2D.G			0	514	679		
P2D.G			1	929	679		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3 – COMPLÉTER UN PLANNING GANTT /30pts

Le bureau des méthodes vous demande de proposer une date de fin de pose des menuiseries du bâtiment mutualisé qui seront réalisées en priorité.

Compléter le planning GANTT ci-dessous en respectant les temps de fabrication et de pose de l'entreprise.

La dernière colonne (Qté) renseignera le nombre de profils tronçonnés ou de vitrage placés.

Ex : Débit dormant = 52 profils x 7mn = 6,1h

Temps en 100^e d'heure

Ens1 = 10 assemblages (4 angles dormant + 4 angles ouvrants + 2 assemblages meneau)

Temps de fabrication et de pose de l'entreprise :

- ⇒ Début débit barres : mardi 2 mars 2024
- ⇒ 7 minutes par profil dormant, sinon 9 minutes pour les autres
- ⇒ Durée d'une journée : 7 heures max
- ⇒ Durée de travail du vendredi : 4h max (pas de travail l'après-midi)
- ⇒ Assemblage : 7 minutes par angle (dormant + ouvrant + meneau)
- ⇒ Mise en place des joints :2 minutes par ml (arrondi à l'unité supérieure)
- ⇒ Vitrage : 13 minutes / vitrage
- ⇒ Emballage : 15mn par ensemble
- ⇒ Transport : 2h
- ⇒ Pose : 2h/ensemble
- ⇒Entreprise fermée le lundi 8 mars pour formation des employés

mars-24					mars-24					mars-24					mars-24					mars-24					Qté
L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	
1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	1	2	
Débit dormant (h)	6,1																								52,0
Débit ouvrant + meneau (h)	0,9	6,9	5,1																						86,0
Débit parclose (h)																									.....
Assemblage (h)																									148,0
Joint(h)																									193,0
Vitrage (h)																									23,0
Emballage (h)																									7,0
Transport (h)																									2,0
Pose (h)																									.....
Heures de travail (h) =	7,0	6,9	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

DATE de FIN de POSE :

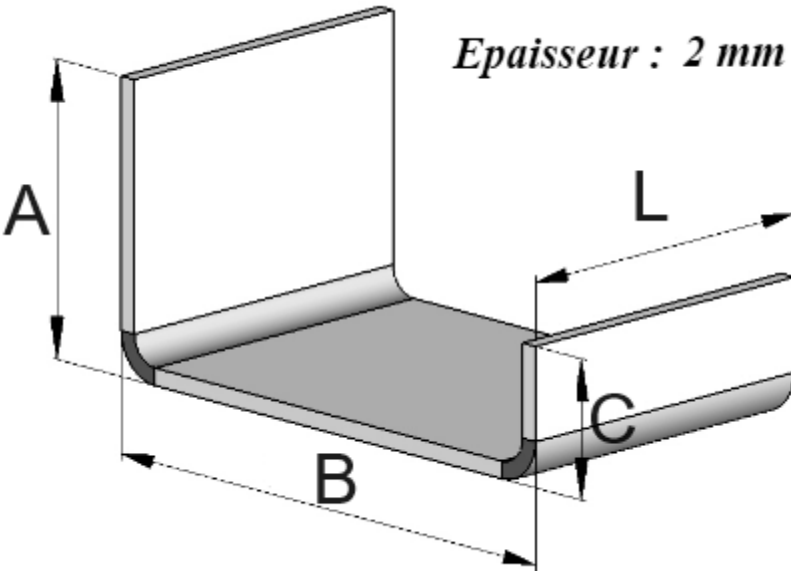
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 4 – CALCULER UNE LONGUEUR DÉVELOPPÉE /40pts

Le bureau des méthodes propose une pose des menuiseries en applique sur pièce d'appuis basse rapportée en tôle d'acier galvanisée épaisseur 20/10°.

- 1. Vérifier, par le calcul, la longueur développée de la pièce d'appui.
- 2. Compéter le tableau de mise en tôle afin de connaître le nombre de tôle à commander pour réaliser les pièces d'appui **des fenêtres** de la cantine et du bâtiment mutualisé.
- 3. Calculer le nombre de tôle à commander.



Tôle : 3000x1500mm soit 4,5m²
Chaque longueur de pièce d'appuis sera réduite de 15 mm par rapport aux longueurs de châssis.

1. Calcul de longueur développée LD

A = 90mm B = Doublage en mm C = 25mm

LD =
.....
.....
.....

2. Tableau de mise en tôle

REP Menuiserie	Long L mm	LD mm	Qté	Surface m²
A.D	2998 = (3013-15)	187	3	1,68
A.G				
FVC				
D				
Q				
Ens-1				
Ens-2				
Ens-3				
Ens-4				
Ens-5				
Total m² :				

Résultats des surfaces arrondis au 100°

3. Nombre de tôle à commander :
.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

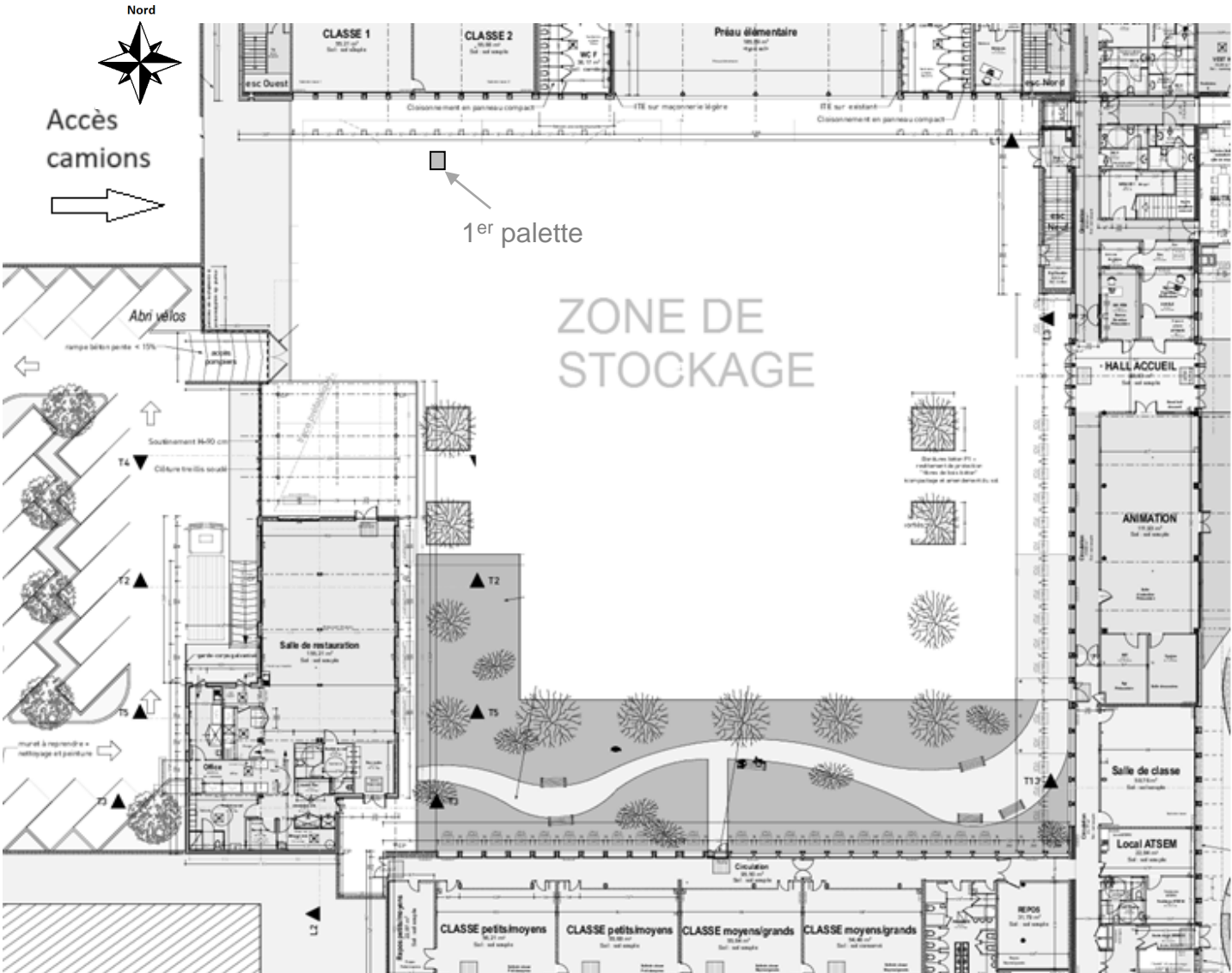
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 5 – ORGANISER LES ZONES DE STOCKAGE DES MENUISERIES/30pts

Afin de préparer les réceptions des palettes contenant les menuiseries à poser, il est demandé de localiser et de tracer les zones de stockage (palettes) sur le plan d’organisation de chantier ci-après : Vous implanterez une zone de stockage par façade afin de gagner du temps et éviter trop de manutention.
Vous renseignerez les quantités de palette dans le tableau.

DONNÉES

- Dimensions d’une palette ISO : **120x100cm**
- Nombre de châssis par palette : **8**
- Échelle du plan : 1/445°



Quantité de menuiseries extérieures par façade :

Façades	Nbre châssis	Nbre palette
NORD	29	
SUD	16	
EST	18	
OUEST	26	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

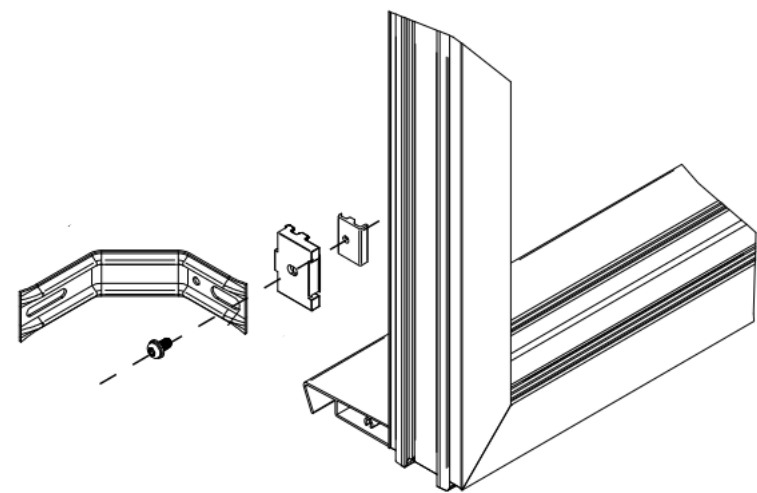
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 6 – QUANTIFIER LES PATTES DE FIXATIONS /30pts

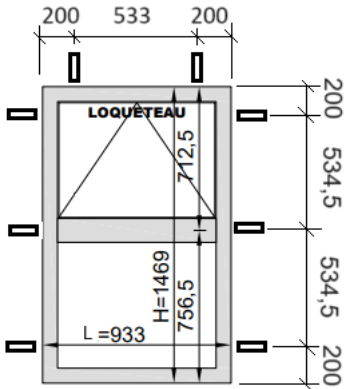
Les pattes de fixation à clameau seront placées à l’atelier. Vous devez tracer et coter leurs emplacements en respectant le DTU 36-5 afin de pouvoir les quantifier.

Limite de l’étude : Ensembles menuisés 1 ; 2 ; 3 ; 4 et 5 du bâtiment mutualisé.

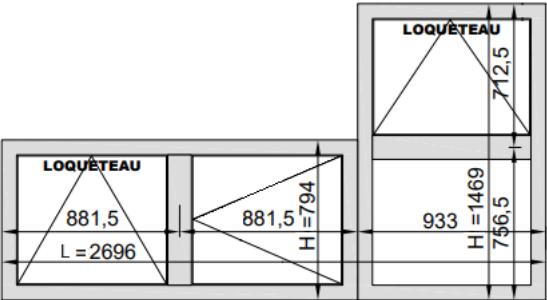
Une pièce d’appuis en tôle pliée sera placée en traverse basse (fenêtres uniquement)



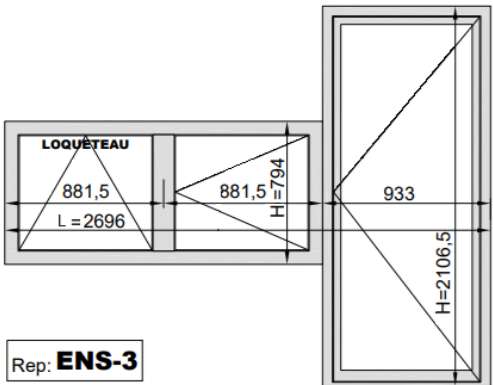
Menuiseries : Ens1 (qté : 1) ; Ens2 (qté : 1) ; Ens3 (qté : 2) ; Ens4 (qté : 2) ; Ens5 (qté : 1)



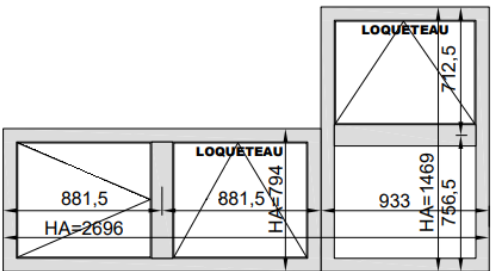
Rep: ENS-1



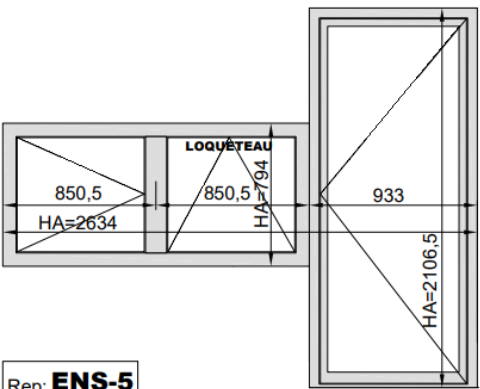
Rep: ENS-2



Rep: ENS-3



Rep: ENS-4



Rep: ENS-5

Nombre de patte de fixation à commander :