BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

SESSION 2026

ÉPREUVE E21 (U21) : FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE D'UN OUVRAGE EN ALUMINIUM OU PVC

DOSSIER PRÉPARATION CENTRE D'EXAMEN

Préparation de la matière d'œuvre, du poste de travail
et de l'outillage collectif et individuel mis à la disposition du candidat.

PREPARATION DU CENTRE D'EXAMEN

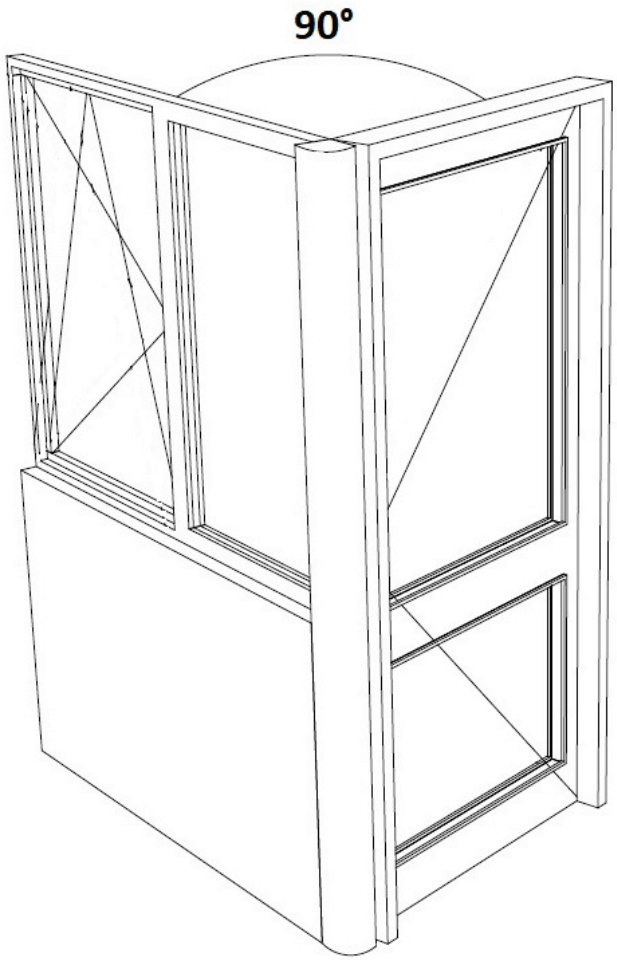
Pour cette épreuve pratique, aucune gamme de profilé n'est imposée. **Il appartient donc au centre d'examen de fournir l'intégralité des documents techniques liés à la gamme utilisée** pour réaliser l'ouvrage défini par le sujet.

DESCRIPTIF :

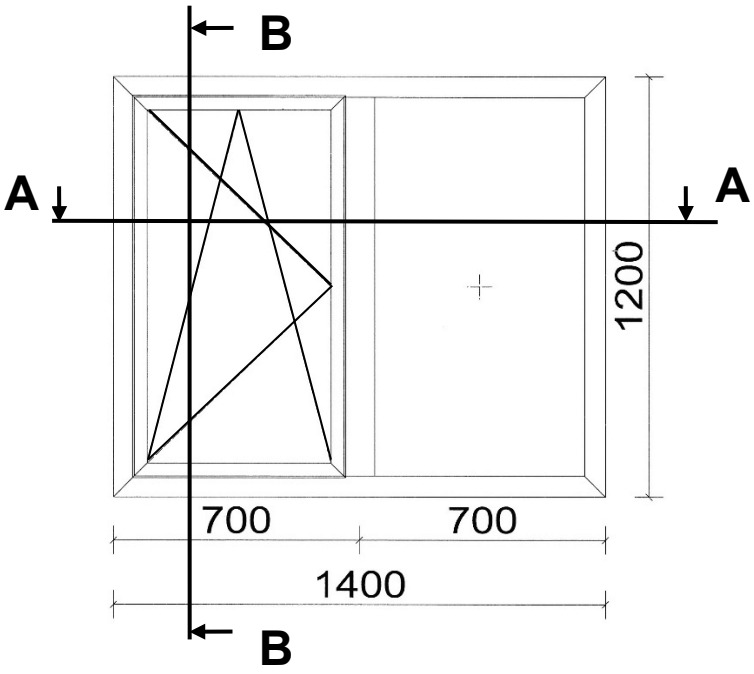
Gamme SEPALUMIC série 5000 ou similaire en fonction du centre d'examen.
Teinte : laqué Blanc RAL 9016 ou en fonction des disponibilités du centre d'examen.

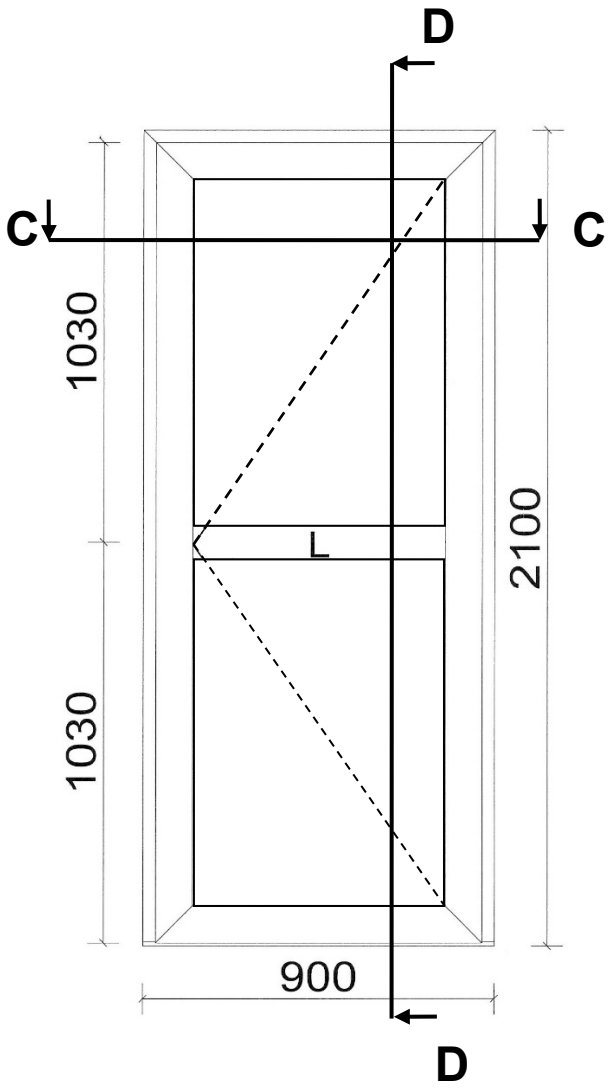
Le candidat doit fabriquer un ensemble menuisé en angle comprenant :

- Une porte avec traverse ouvrant à l'anglaise un vantail.
- Un châssis composé d'un ouvrant oscillo- battant et d'un fixe.
- Un poteau d'angle 90°
- Remplissages prévus : Panneaux 24 mm **(uniquement pour l'ouvrant de porte)**

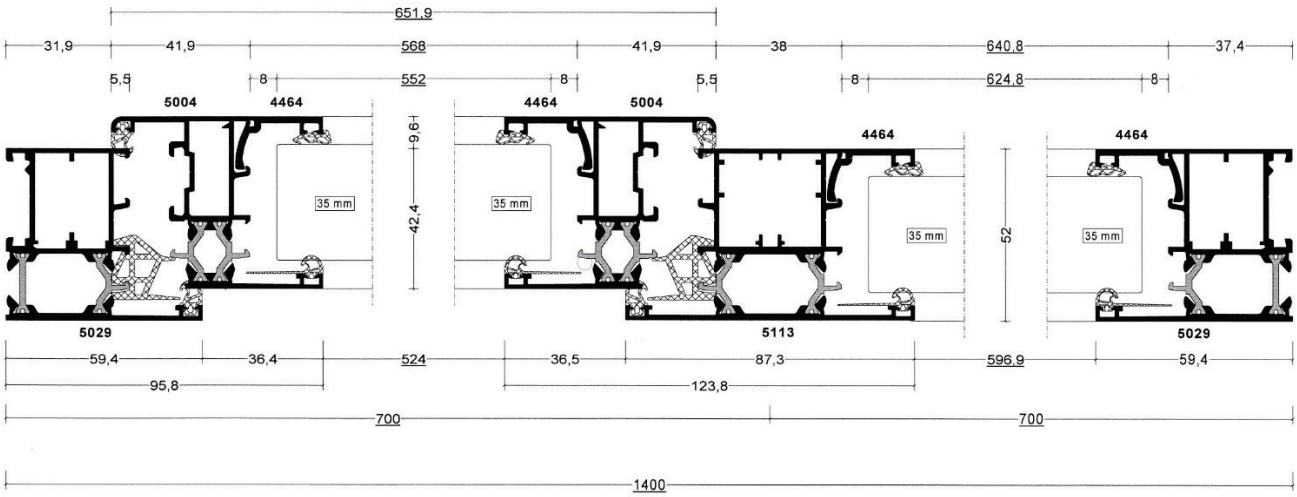


VUES EN ELEVATION DE L'ENSEMBLE A REALISER

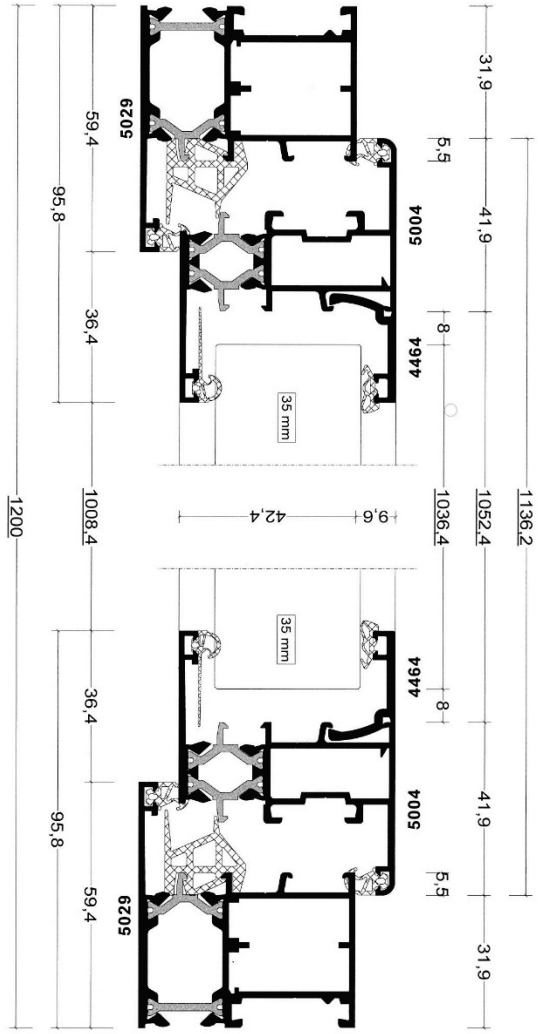




COUPES DE PRINCIPE (à adapter en fonction de la gamme du centre d'examen)

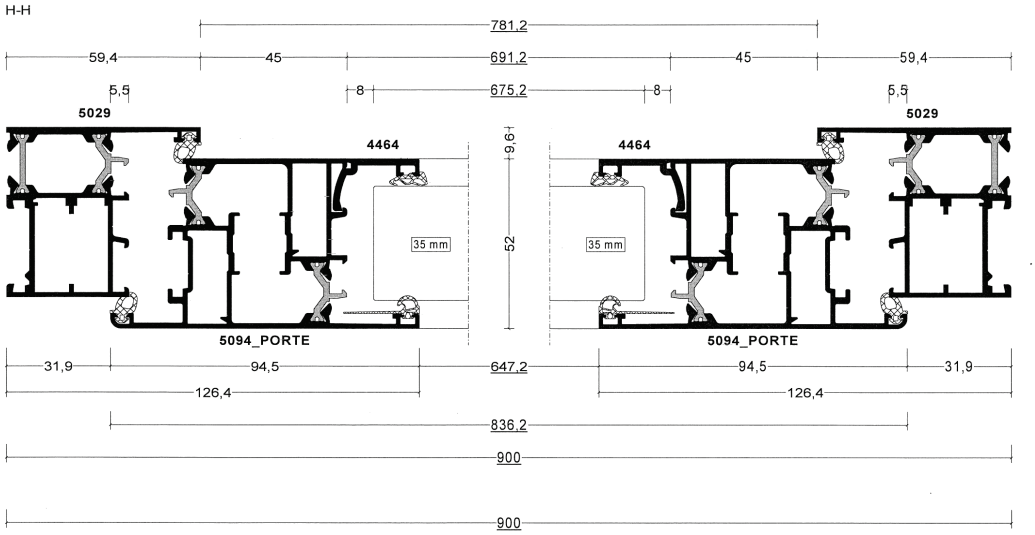


COUPE AA

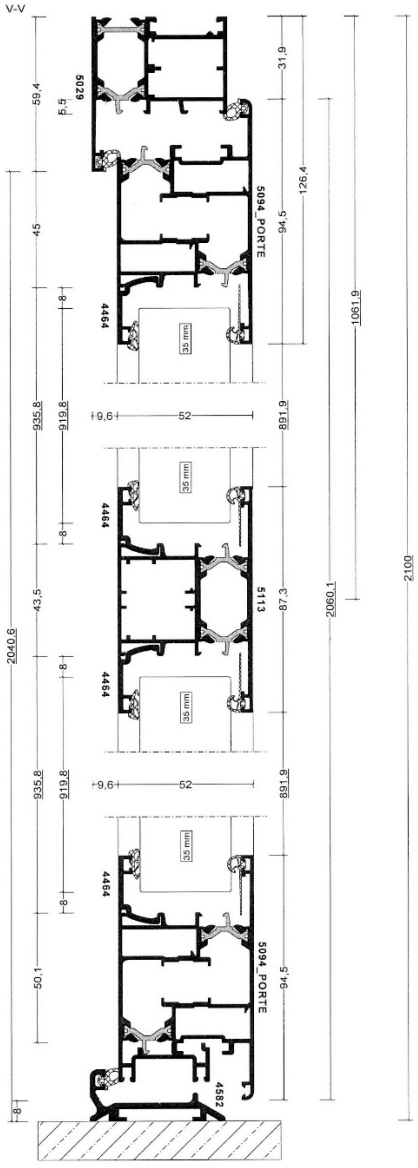


COUPE BB

COUPES DE PRINCIPE (à adapter en fonction de la gamme du centre d'examen)



COUPE CC



COUPE DD

PRÉPARATION DE FABRICATION

LISTE DES DOCUMENTS, MATIERES D'ŒUVRE ET MATERIELS **FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN** POUR LA FABRICATION :

Documentation technique : à adapter et à fournir au candidat en fonction de la gamme utilisée par le centre) :

- Les coupes de principe.
- Les fiches de débit complètes.
- Fiche de contrôle : matière ; accessoires ; consommables.
- Les planches de profilés sont mises à disposition.
- La documentation technique du gammiste.
- La documentation technique des machines-outils doit être consultable par le candidat.

Matière d'œuvre :

- Les profilés en aluminium, les éléments de dormant et ouvrant seront fournis en pré-débit et en quantité nécessaire.
- La quincaillerie nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.
- Les remplissages sera mis à disposition aux dimensions finies.

Matériel et machine :

- Blocs outils
- Tronçonneuse pour les profilés aluminium.
- Tronçonneuse à angles variables pour les profilés aluminium.
- Une fraiseuse à copier avec fraises (Ø 5 et 8 mm).
- Une perceuse sensitive à colonne (1 pour 4 candidats).
- Une table de travail pour l'aluminium (1 par candidat).
- Un étau avec établi.

TABLEAU DES **PRE-DEBITS** NECESSAIRES A LA FABRICATION

IMPERATIVEMENT AJOUTER AUX DIMENSIONS 60mm POUR OBTENIR LE PRE-DEBIT

Références	Désignations	Quantités	Dimensions	Angles
5029	Dormant	2	1200	45/45
5029	Dormant	2	1400	45/45
5029	Dormant	2	2093	90/45
5029	Dormant	1	900	45/45
5004	Ouvrant	2	1136.2	45/45
5004	Ouvrant	2	651.8	45/45
5094	Ouvrant de porte	2	2060.1	45/45
5094	Ouvrant de porte	2	836.2	45/45
5113	Meneau	1	1125.2	90/90
5113	Traverse intermédiaire	1	691.2	90/90
4582	Seuil de Porte	1	900	90/90
412	Tige de crémone	1	417.1	90/90

412	Tige de crémone	1	373.1	90/90
412	Tige de crémone	1	275.8	90/90
5067	Porte brosse	1	801.2	90/90
5026	Parclose	4	891.8	90/90
5026	Parclose	4	691.2	90/90
5026	Parclose	2	1008.4	90/90
5026	Parclose	2	568	90/90
5026	Parclose	2	1081.2	90/90
5026	Parclose	2	640.8	90/90
3331	Poteau d'angle 90°	1	2100	90/90

Désignation	Quantité
Cartouche de silicone élastomère neutre blanc 1ère catégorie SNJF	1
Cales de vitrages ……	20
Fond de joint cylindrique Ø 10 mm	6 ml
Visserie pour bois	20 unités
Visserie pour alu	20 unités
Cales fourchettes de 1-2-3-4 et 5 mm	20 unités
Panneaux 24 mm (675 X 920) Débit suivant gammiste	2 unités

NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES ET JOINTS NECESSAIRES A LA FABRICATION

Référence	Désignation	Quantité
50503	Joint à bourrer	8 ml
50511	Joint de vitrage	8 ml
50510	Joint de battue	9 ml
50512	Joint central	5 ml
26444	Clapet à membrane	3
40537	Cavalier pour traverse	4
40358	Double béquille	1
40440	Kit OB court	1
50300	Equerre à pion	14
50380	Equerre d'alignement	22
51379	Equerre à sertir	10
92010	Cale de vitrage	22
50387	Equerre étanchéité meneau	4
50427	Condamnation OB	1
57056	Kit crémone OF/OB	1
92314	Cylindre de 70 mm	1
F.73	Entrée de cylindre	1 jeu
40345	Paumelles pour OF	3
92384	Serrure + gâches	1

PRÉPARATION À LA MISE EN ŒUVRE

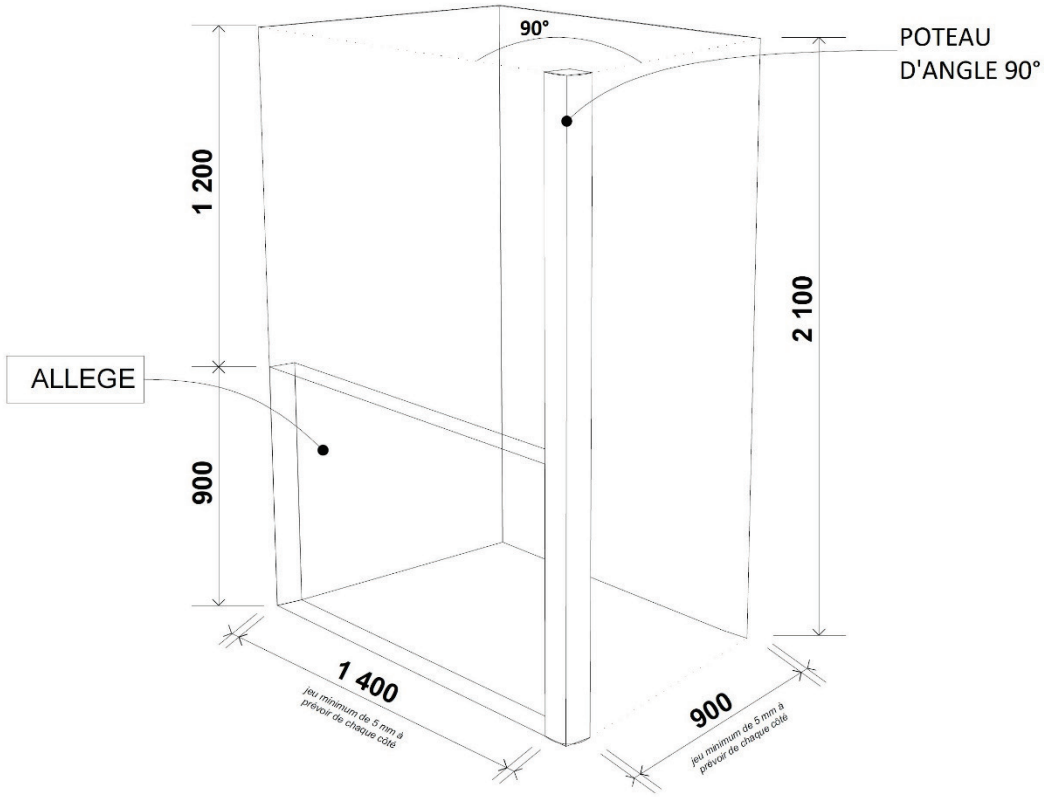
Une structure de pose sera à réaliser par le centre d'examen afin d'accueillir l'ouvrage. La pose se déroulera sur un mannequin, en béton, en bois ou autre (en fonction du centre d'examen).

LISTE DES DOCUMENTS, MATIERES D'ŒUVRE ET MATERIELS **FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN** POUR LA MISE EN ŒUVRE :

Un mannequin ou un angle de murs avec allège aux dimensions suivantes :

- Dimensions intérieures surface au sol : 1000 X 1500 mm
- Hauteur : 2200 mm
- Prévoir 1 mannequin ou un angle par candidat.
- Mettre en place les mannequins de pose sur le site.

Plan d'implantation :



Matériels et outillages :

- Outillages de pose (visseuses, embouts, serre-joints, etc.).
- Matériel de nettoyage.
- Matériel de pose (calfeutrement et visseries) :

PREPARATION DE FABRICATION

- **Fiche de débit de la porte 1 vantail à l'anglaise :** Gammiste « SEPALUMIC »

Largeur : **900** mm Hauteur : **2100** mm				**Porte 1 vantail à l'Anglaise**			
PROFILES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté	Dimension mm)	Gauche	Droite
	5029	Dormant Montant	9010 S	1	2093	90	45
	5029	Dormant Montant	9010 S	1	2093	45	90
	5029	Dormant Traverse	9010 S	1	900	45	45
	4582	Seuil de porte	AS	1	900	90	90
	5094	Ouvrant Montant	9010 S	2	2060.1	45	45
	5094	Ouvrant Traverse	9010 S	2	836.2	45	45
	5113	Traverse intermédiaire	9010 S	1	691.2	90	90
	5067	Porte brosse pour bas de porte	9010 S	1	801.2	90	90
	5026	Parclose Verticale	9010 S	4	891.8	90	90
	5026	Parclose Horizontale	9010S	4	691.2	90	90
	3331	Poteau d'angle 90°	9010 S	1	2100	90	90
JOINTS							
Repère	Référence	Désignation	Couleur		Dimension (ml)		
	50503	Joint à bourrer	Brut		6.34		
	50511	Joint de vitrage	Brut		6.34		
	50510	Joint de battue	Brut		11.21		
ACCESSOIRES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté			
	26444	Clapet à membrane	9010 S	1			
	40537	Cavalier pour traverse	Brut	2			
	40356	Double béquille	9010 S	2			
	50300	Equerre à pion	Brut	6			
	50380	Equerre d'alignement	Brut	10			
	51379	Equerre à sertir	Brut	6			
	92010	Cale de vitrage	Brut	12			
FERRURES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté			
	40345	Paumelles pour OF	9010 S	3			
	92384	Serrure + gâches	Brut	1			
	F .73	Entrée de cylindre	9010 S	1 jeu			
	92314	Cylindre 70 mm	Brut	1			
VITRAGES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté	Epaisseur	Largeur	Hauteur
	Porte	Panneaux ep 24 mm		2	24	675	920

PREPARATION DE FABRICATION

- **Fiche de débit OB + Fixe :** Gammiste « SEPALUMIC »

Largeur : **1400** mm Hauteur : **1200** mm				**Oscillo Battant + Fixe**			
PROFILES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté	Dimension mm)	Gauche	Droite
	5029	Dormant Montant	9010 S	2	1200	45	45
	5029	Dormant Traverse	9010 S	2	1400	45	45
	5004	Ouvrant Montant	9010 S	2	1136.2	45	45
	5004	Ouvrant Traverse	9010 S	2	651.8	45	45
	5113	Meneau	9010 S	1	1125.2	90	90
	412	Tige de crémone	AS	1	417.1	90	90
	412	Tige de crémone	AS	1	373.1	90	90
	412	Tige de crémone	AS	1	275.8	90	90
	5026	Parclose Verticale OB	9010 S	2	1008.4	90	90
	5026	Parclose Horizontale OB	9010 S	2	568	90	90
	5026	Parclose Verticale Fixe	9010 S	2	1081.2	90	90
	5026	Parclose horizontale Fixe	9010 S	2	640.8	90	90
JOINTS							
Repère	Référence	Désignation	Couleur		Dimension (ml)		
	50503	Joint à bourrer	Brut		6.62		
	50511	Joint de vitrage	Brut		6.62		
	50510	Joint de battue	Brut		7.37		
	50512	Joint central Bouclier thermique	Brut		3.64		
ACCESSOIRES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté			
	26444	Clapet à membrane	9010 S	2			
	40537	Cavalier pour traverse	Brut	2			
	40440	Kit OB Court	9010 S	1			
	50300	Equerre à pion	Brut	8			
	50380	Equerre d'alignement	Brut	12			
	51379	Equerre à sertir	Brut	4			
	92010	Cale de vitrage	Brut	10			
	50387	Equerre étanchéité meneau	Brut	4			
	50427	Condamnation OB	Brut	1			
FERRURES							

Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté			
	57056	Kit crémone OF/OB	9010 S	1			
VITRAGES							
Repère	Référence	Désignation	Couleur	Qté	Epaisseur	Largeur	Hauteur
	OB	Panneau ep 24 mm		1	24	552	1036
	Fixe	Panneau ép 24 mm		1	24	625	1109

FICHE DE CONTROLE : MATIERE, ACCESSOIRES, CONSOMMABLES

Dans la case « contrôles » indiquer le nombre d'éléments manquants ou défectueux

→ Il faudra demander (le cas échéant) de compléter ou remplacer ce qui fait défaut avant de commencer la réalisation de votre ensemble.

[Exemple à adapter et à compléter]

Référence	Désignation	Quantité	Dimension	Contrôles
5029	Dormant	2	1200 (+60)	
5029	Dormant	2	1400 (+60)	
5029	Dormant	2	2093 (+60)	
5029	Dormant	1	900 (+60)	
5004	Ouvrant	2	1136.2 (+60)	
5004	Ouvrant	2	651.8 (+60)	
5094	Ouvrant de porte	2	2060.1 (+60)	
5094	Ouvrant de porte	2	836.2 (+60)	
5113	Meneau	1	1125.2 (+60)	
5113	Traverse intermédiaire	1	691.2 (+60)	
4582	Seuil de porte	1	900 (+60)	
412	Tige de crémone	1	417.1 (+60)	
412	Tige de crémone	1	373.1 (+60)	
412	Tige de crémone	1	275.8 (+60)	
5067	Porte brosse	1	801.2 (+60)	
5026	Parclose	4	891.8 (+60)	
5026	Parclose	4	691.2 (+60)	
5026	Parclose	2	1008.4 (+60)	
5026	Parclose	2	568 (+60)	
5026	Parclose	2	1081.2 (+60)	
5026	Parclose	2	640.8 (+60)	
3331	Poteau d'angle 90°	1	2100 (+60)	

Référence	Désignation	Quantité	Contrôles
50503	Joint à bourrer	8 Ml	
50511	Joint de vitrage	8 Ml	
50510	Joint de battue	9 Ml	
50512	Joint central	5 Ml	
26444	Clapet à membrane	3	
40537	Cavalier pour traverse	4	
40358	Double béquille	1	
40440	Kit OB court	1	
50300	Equerre à pion	14	
50380	Equerre d'alignement	22	
51379	Equerre à sertir	10	
92010	Cale de vitrage	22	
50387	Equerre étanchéité meneau	4	
50427	Condamnation OB	1	
57056	Kit crémone OF/OB	1	
92314	Cylindre de 70 mm	1	
F.73	Entrée de cylindre	1 jeu	

40345	Paumelles pour OF	3	
92384	Serrure + Gaches	1	

Désignation	Quantité	Contrôles
Cartouche de silicone élastomère blanc	1	
Cales de vitrages de 1-2-3 et 5mm	20	
Fond de joint cylindrique Ø 10 mm	6 ml	
Visserie pour bois (à adapter en fonction du support)	20 unités	
Visserie pour Aluminium	20 unités	
Cales fourchettes 1-2-3-4 et 5 mm	20 unités	