# **Sommaire**

DT 2/14	Plan de masse
DT 3/14	Plan du RDC et Coupe verticale du T3
DT 4/14	Plan du RDC et de l'étage du T4
DT 5/14	Plan des coupes verticales du T4
DT 6/14	Plan des façades du T3
DT 7/14	Plan des façades pignons des T4
DT 8/14	Plan des façades latérales des T4
DT 9/14	Plan d'une marquise à 2 bras
DT 10/14	Plan de détails des attaches de la marquise
DT 11/14	Plan d'élévation et coupe verticale du châssis C5
DT 12/14	Plan de coupe horizontale et détails profilés du Châssis C5
DT 13/14	Tâches de fabrication et pose pour menuiserie E1
DT 14/14	Extrait du CCTP du lot n <sup>4</sup> - menuiserie

# BEP RÉALISATION D'OUVRAGES DU BATIMENT en aluminium, verre et matériaux de synthèse

### **Session 2013**

Durée : 3 heures Coefficient : 4

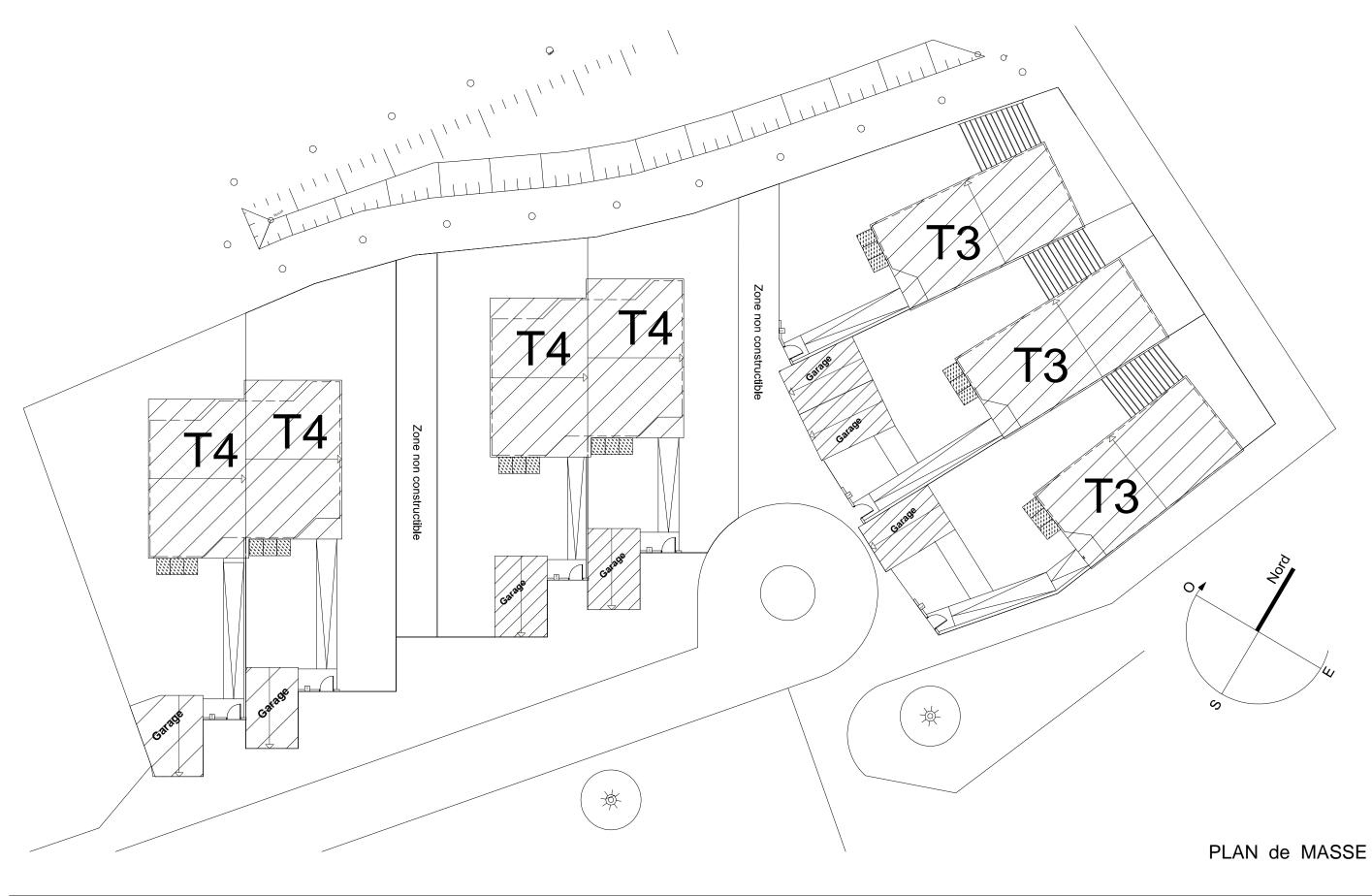
**EPREUVE EP1 Préparation** 

### **DOSSIER TECHNIQUE**

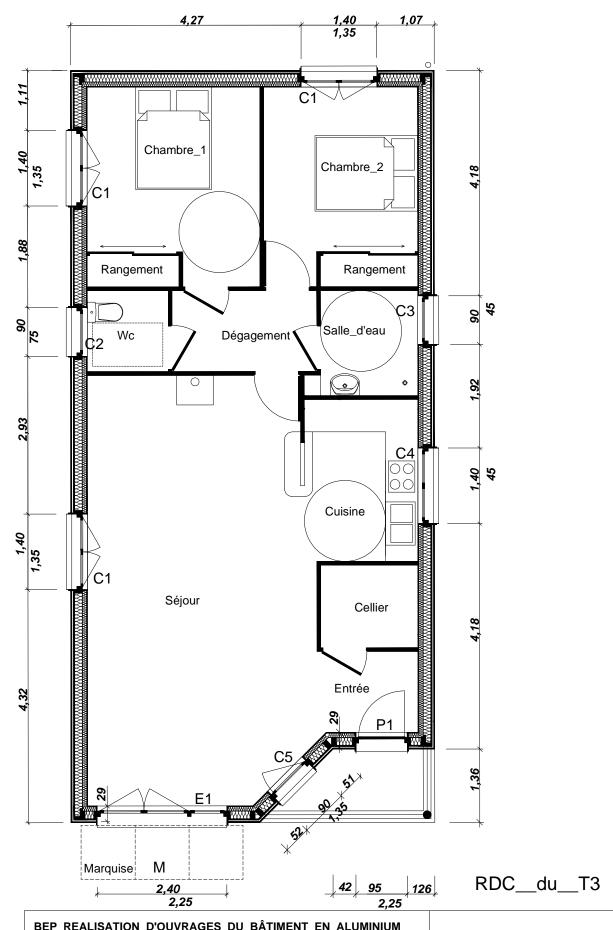
Ce dossier comporte 14 pages, numérotées de DT 1 / 14 à DT 14 / 14.

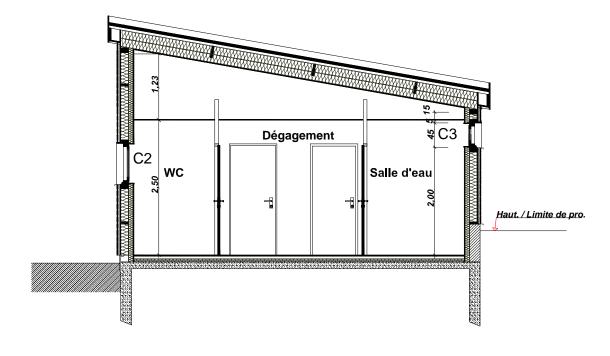
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.



BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM	EP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Dunáa a 2h	Coofficient A	SESSION 2042	DT 2/14
VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	Er i - r ieparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3h	Coefficient : 4	SESSION 2013	DI 2/14

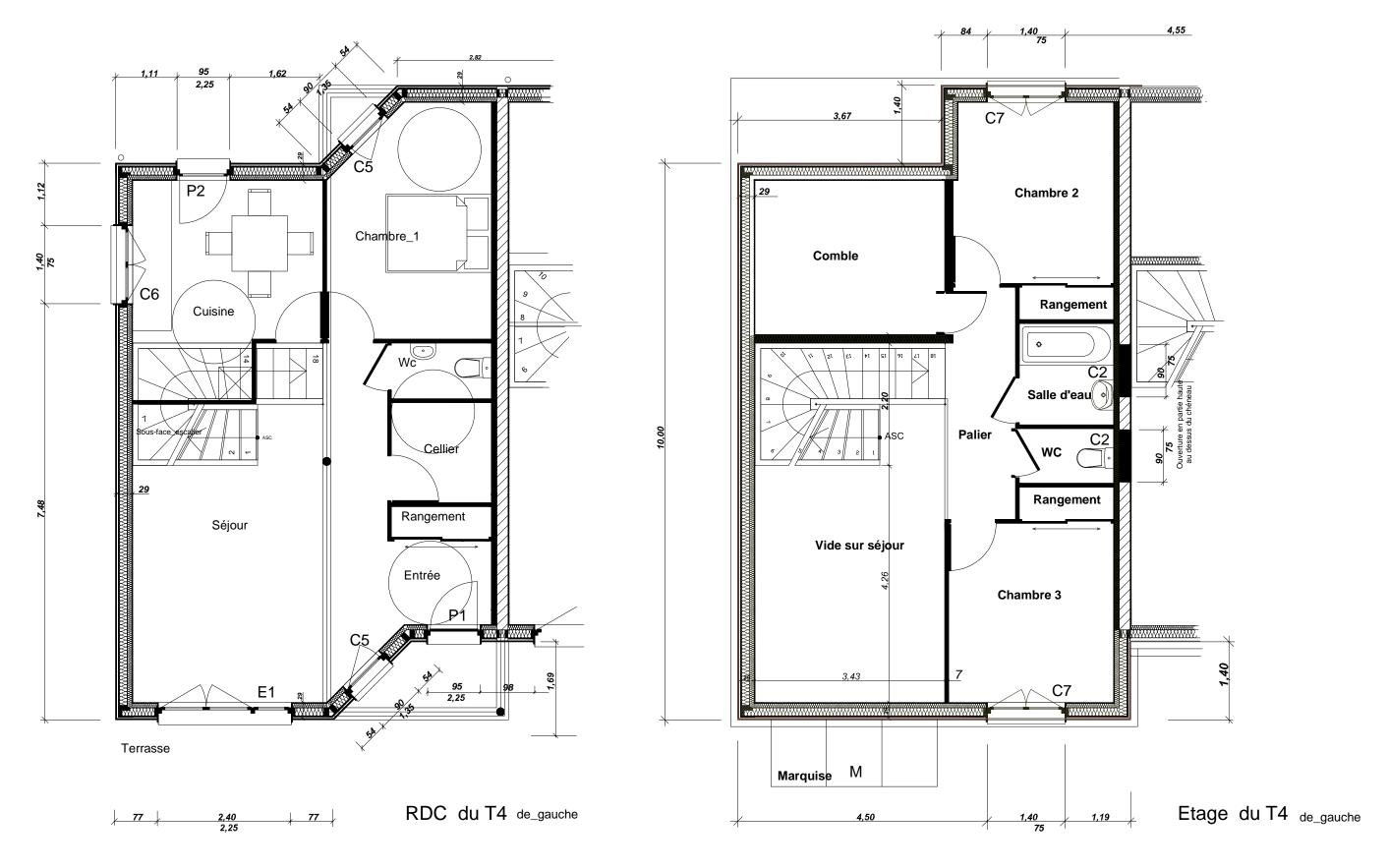




Coupe Verticale du T3

Logement\_\_T3

BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	EP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3h	Coefficient : 4	SESSION 2013	DT 3/14	
---	-------------------	-------------------	------------	-----------------	--------------	---------	--



### Logement\_\_T4

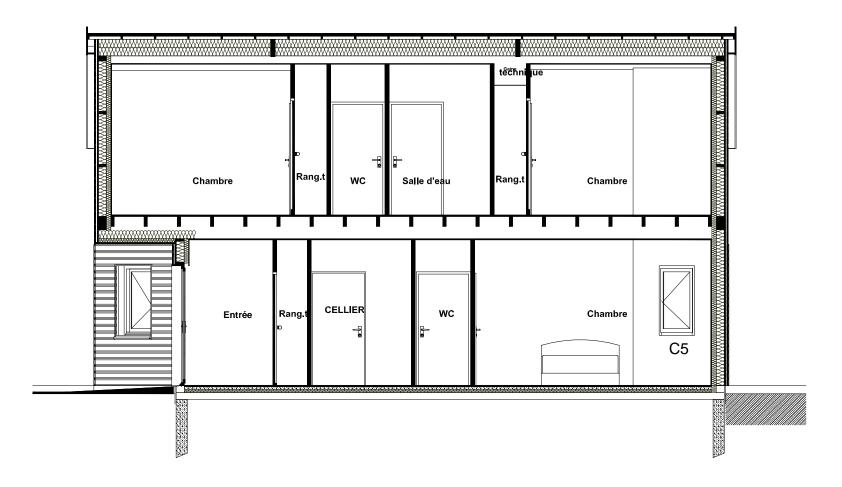
BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM	EP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3h	Coefficient : 4	SESSION 2013	DT 4/14
VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	Zi i i ioparation	Booker (Edining)	24.5515	Occinición : 4		DI 4714

Combles / technique Salle d'eau

Combles / technique Salle d'eau

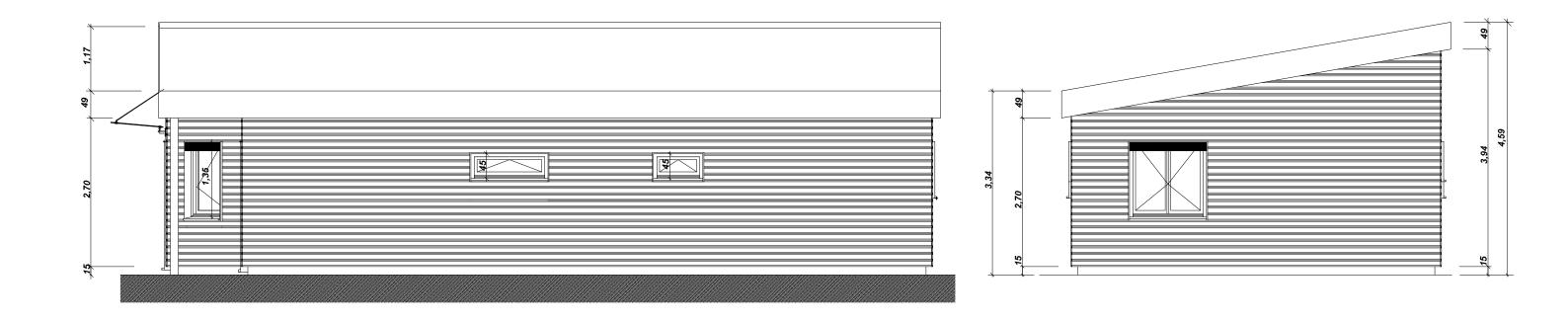
Combles / technique Combles / technique

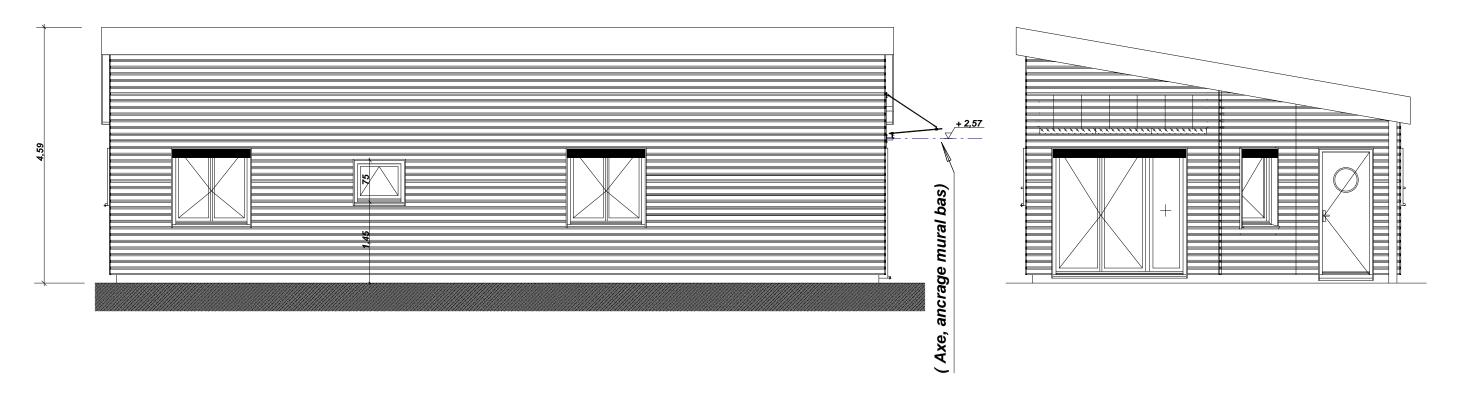
# Coupe Longitudinale



### Logement\_\_T4

BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM	FP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durás i 2h	Coofficient . 4	SESSION 2013	DT 5/14	
VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	Li i - i reparation	DOSSIER TECHNIQUE	Duree : 3n	Coefficient : 4	SESSION 2013	01 37 14	



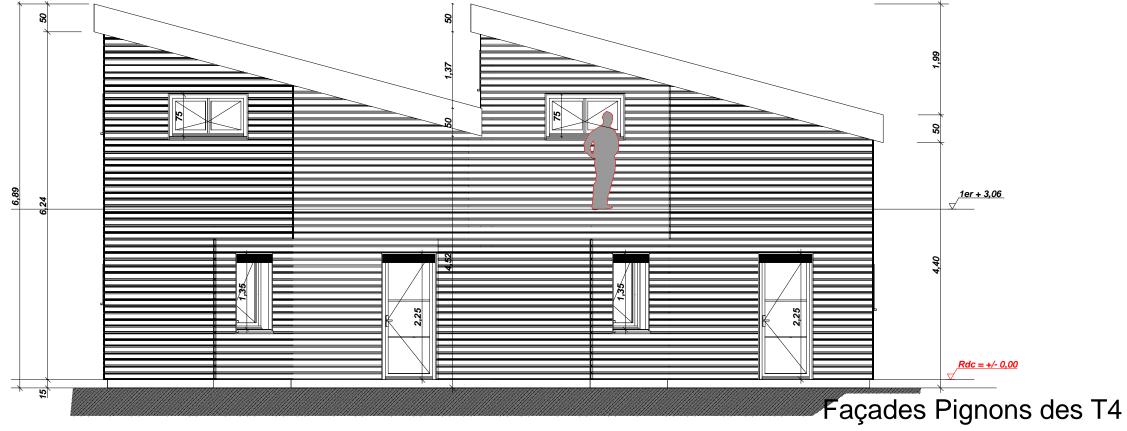


Façades du T3

BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM	EP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durás i 2h	Coefficient of	SESSION 2042	DT 6/14	
VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	Er i - r iepaiauon	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3h	Coefficient : 4	SESSION 2013	DI 0714	



Façade Côté Cuisine



BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM
VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE

EP1 - Préparation

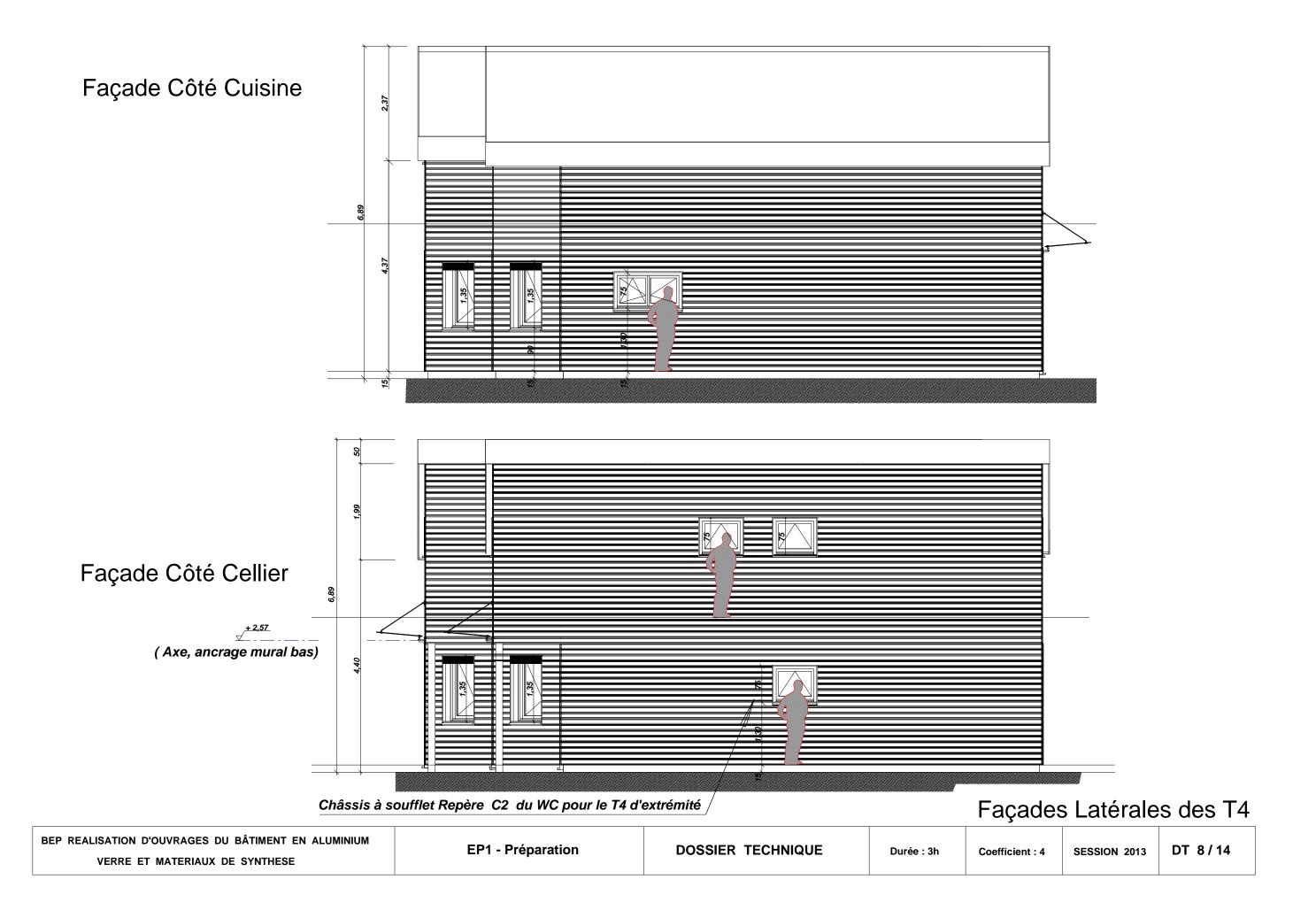
DOSSIER TECHNIQUE

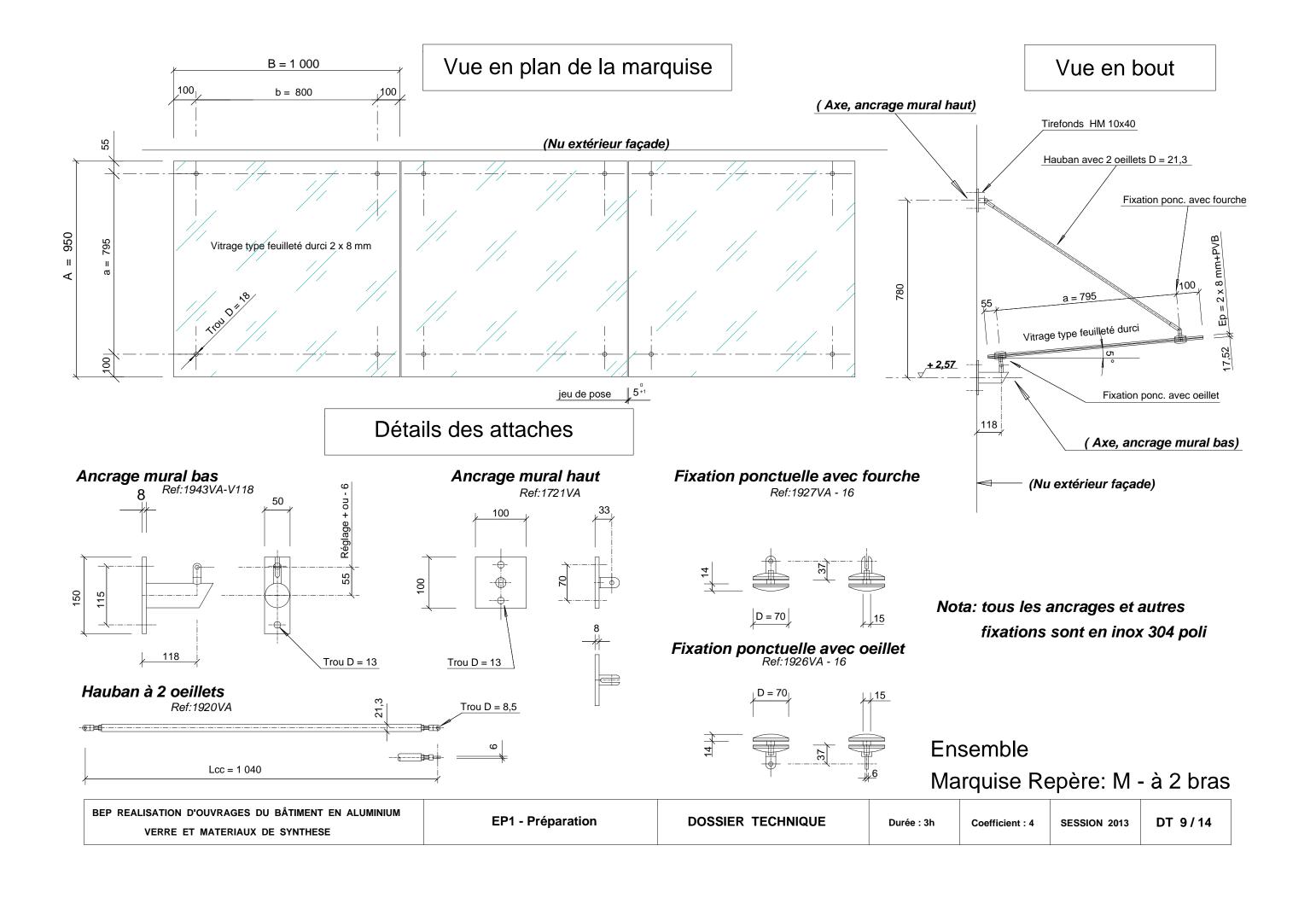
Durée : 3h

Coefficient : 4

SESSION 2013

DT 7/14

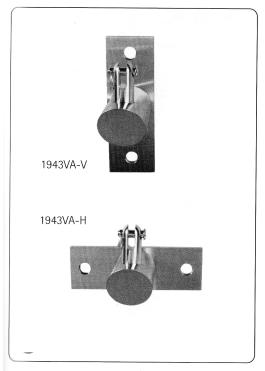


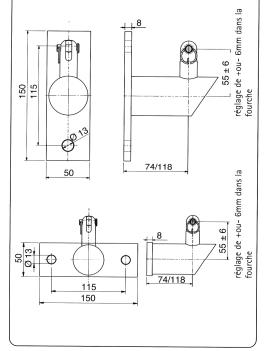


# Les MARQUISES vitrées, détails des attaches

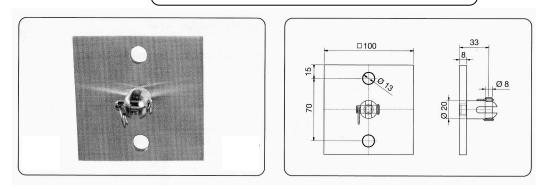


Ancrage de la partie basse

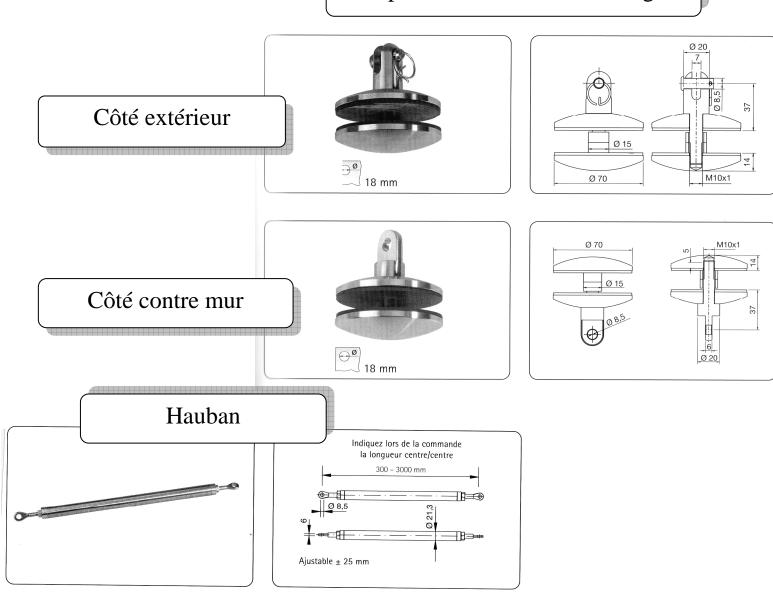




## Ancrage de la partie haute



### Reprise des haubans sur vitrage



BEP RÉALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM, VERRE ET MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE

**ÉPREUVE EP1 : PRÉPARATION** 

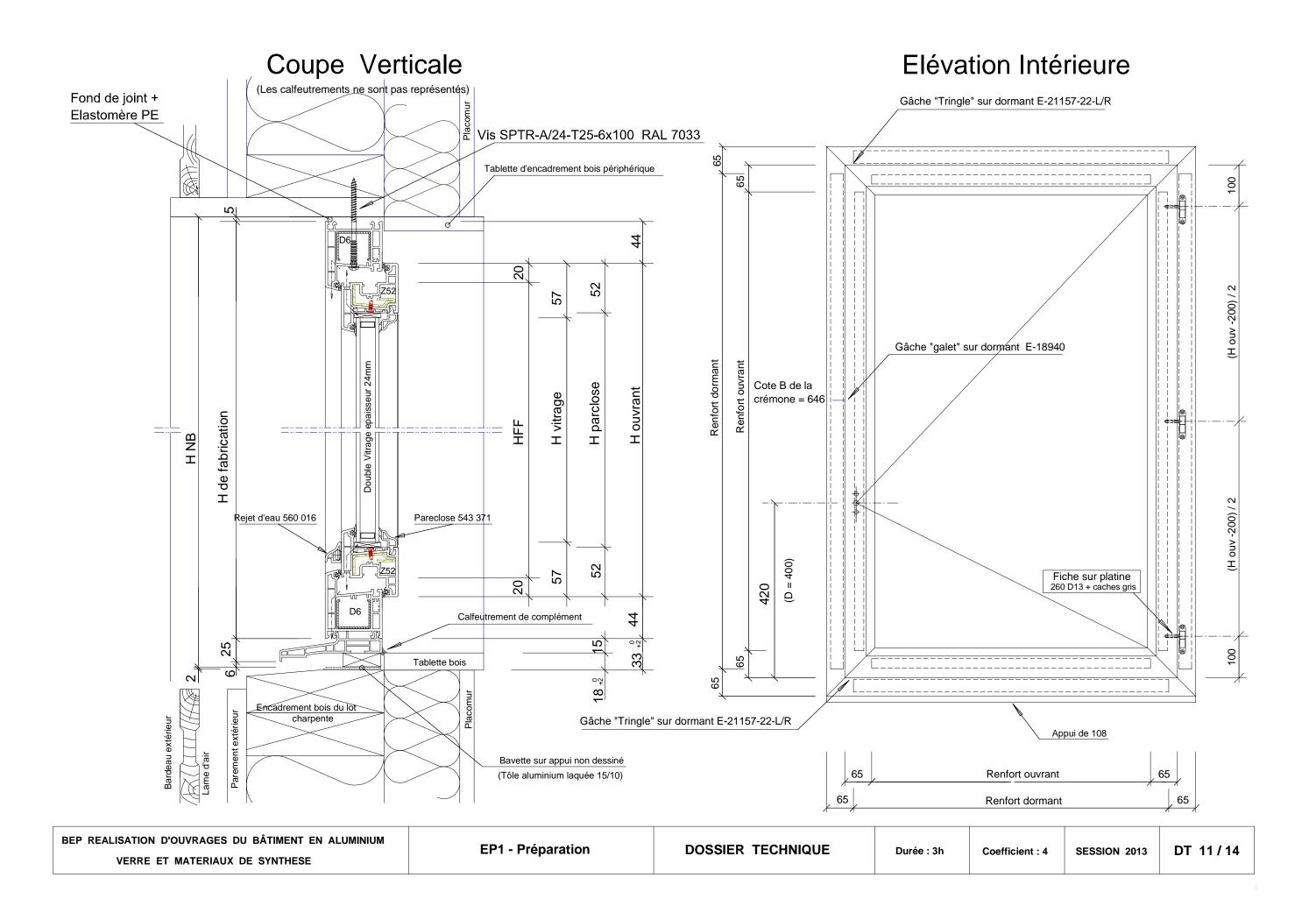
DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 3 h

Coefficient.: 4

Session 2013

DT 10 / 14

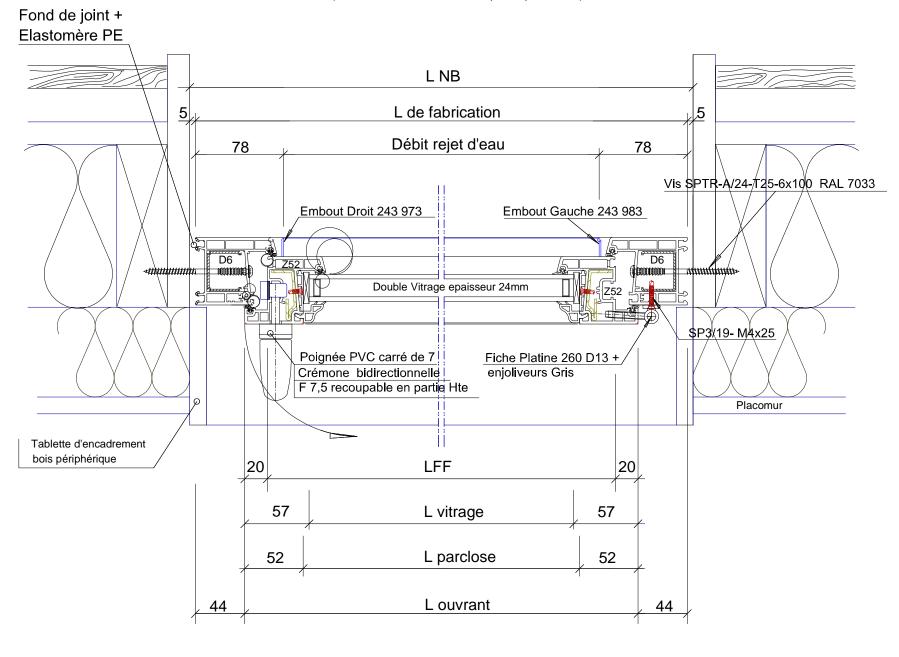


# Détails des profilés

Référence	Profilé	Désignation
560 860	108	Appui de 108
543 995	60 60 52 20	Dormant D6 avec joint monté
353 740		Renfort acier galvanisé pour D6
544 755	20 52 20 60	Ouvrant Z52 avec joints montés
351 696		Renfort acier galvanisé 2mm pour Z ou Bi 52
560 016		Rejet d'eau stylisé
543 371	16,5	Parclose stylisé 16,5 mm
351 164	⟨ <u>─</u> ───	Cale de rattrapage

# Coupe Horizontale

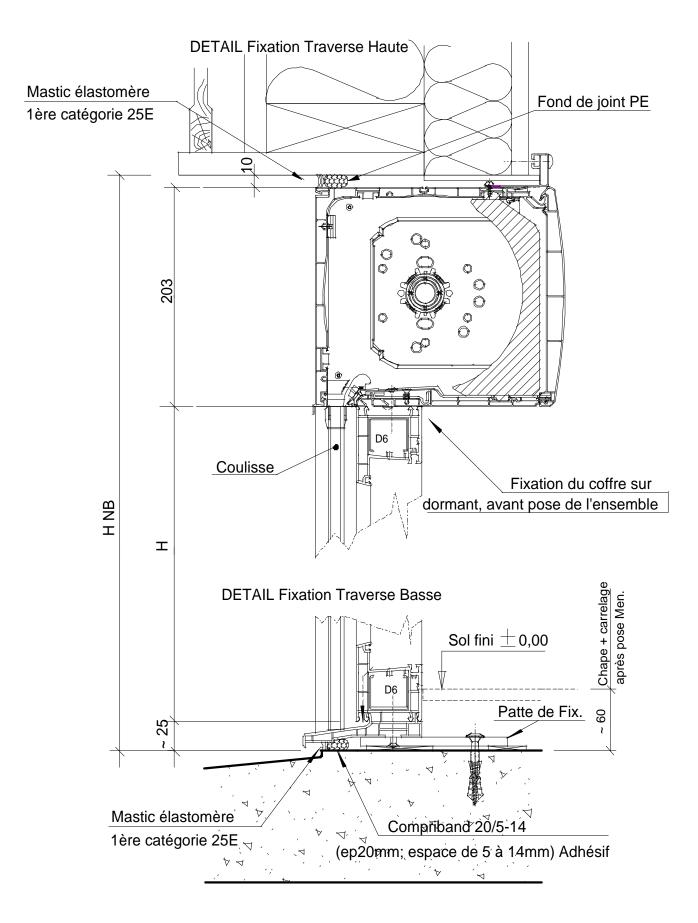
(Les calfeutrements ne sont pas représentés)



BEP REALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE	EP1 - Préparation	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3h	Coefficient : 4	SESSION 2013	DT 12/14	
---	-------------------	-------------------	------------	-----------------	--------------	----------	--

# <u>Liste des Taches de fabrication et de pose pour la menuiserie - E1- des logements de façon à établir un mode opératoire</u>

- Calfeutrement
- Perçage des trous de crémone (ou serrure)
- o Nettoyage du châssis et du site
- o Ebavurage du cadre ouvrant
- o Repositionnement de l'ouvrant ou des ouvrants
- o Mise en place de ou des éléments de remplissage
- o Fixation de la traverse basse par pattes décalées
- Débit des profilés dormant
- Mise à niveaux et aplomb du cadre dormant
- Mise en place des parcloses
- Réalisation des trous de drainage
- Positionnement du dormant dans le tableau
- Calage du vitrage de la partie fixe
- Après ouverture de la porte fenêtre dépose de ou des ouvrants
- Ebavurage du cadre dormant
- o Mise en place de la quincaillerie / ferrures
- o Contrôle du niveau et de l'aplomb de la baie
- Fixation du dormant en partie haute des montants
- o Réalisation des trous de drainage
- o Alignement des ouvrants l'un par rapport à l'autre
- Soudage des profils ouvrant
- Fixation définitive du dormant sur les montants
- Nettoyage de l'appui et des tableaux
- o Réglage fin des paumelles ou quincailleries
- o Application d'un mastic extrudé adossé à un fond de joint adhésif (pour seuil)
- o Vérification de l'équerrage, diagonales et aplomb avant fixation définitive



### Extrait du CCTP du Lot n<sup>9</sup>4

#### 4.1. - MENUISERIES & FERMETURES

#### 4.1.1. Généralités techniques

Menuiserie en PVC de teinte grise

Menuiseries extérieures, exécutées en profil PVC, à double chambre, assemblées par soudure, avec renforts métalliques le cas échéant.

Les menuiseries en PVC seront conformes aux guides techniques UEAtc et documents généraux, en particulier :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres, cahier n° 1227, livraison 146, janvier/février 1990
- directives communes pour l'agrément des fenêtres en PVC, cahier n°2455, livraison 314, novembre 1990 Guide technique UEAtc ;
- évaluation des produits en PVC rigide utilisés à l'extérieur, dans le bâtiment, cahier n°1163, livr aison 136, janvier/février 1973 Guide technique UEAtc ;
- Menuiseries en PVC faisant l'objet d'un Avis Technique conditions générales de mise en oeuvre en travaux neufs, cahier 3183, livraison 405, décembre 1999 et Erratum cahier 3253, livraison 412, septembre 2000.

Le coefficient d'éclairement maximum sera demandé.

Feuillure drainée pour le vitrage posé en usine

Joint d'étanchéité périphérique placé sur les ouvrants en barrière intérieure, sans discontinuité, en partie Centrale.

Pièce d'appuis sup à 100 mm de largeur avec protection du seuil par profilé aluminium pour les portes. Crémone en acier bichromaté, fiches à broches zinguées, sur ouvrants et dormants, avec vis anti-

Déversement. La bavette recouvrant l'épaisseur du mur est à la charge du présent lot.

Système de profilés avec PVC NF du CSTB, usine d'assemblage des baies sous Certificat de Suivi et Marquage du CSTB. Menuiseries avec classement minimum A\*C2 E\*5 V\*C2, avec PV du CSTB. Menuiseries avec Label 'ACOTHERM', permettant un affaiblissement Route = 30 dB (A) (classe AC1), avec suivi et marqué.

Isolation thermique : valeurs de référence avec vitrages

- portes d'entrée ÛW : 1.40 W/m².K.
- autres menuiseries des logements : Uw: 1.40 N/m<sup>2</sup>.K
- (Rw + Ctr) des menuiseries extérieures ≥ 30 dB
- Zone climatique : « EC »

### Etanchements des bâtis :

- Joints extrudés contre les tableaux intérieurs et extérieurs, joints contre les habillages, joints contre les doublages et autour des pénétrations des manivelles des volets roulants.
- Les maisons étant classées **BBC**,(Bâtiment Basse Consommation), l'entreprise veillera aux étanchéités périmètriques à l'air, des essais

d'étancheité seront réalisés et dans le cas de résultats insuffisants, toutes les reprises seraient à la charge du présent lot sur ses prestations.

### Vitrage

Les menuiseries sont à prévoir 'vitrées d'usine' sauf les fixes, compris leurs garnitures et calages conformes au DTU.règles et prescription des fabricants.

Double vitrage, en glace claire, épaisseur suivant DTU avec lame d'argon faible émissivité (pour valeurs de référence requise). Les vitrages isolants bénéficieront soit d'un label 'AVIQ', soit d'un Avis Technique du CSTB suivi et marqué. Leur mise en oeuvre sera conforme aux DTU, Avis techniques et prescriptions des fabricants.

Les vitrages mis en oeuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications éditées par TECMAVER 'Spécifications par la mise en oeuvre des produits verriers dans le Bâtiment', en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

Les vitrages répondront également aux directives de l'UEAtc : directives communes pour l'agrément des fenêtres

La pose des vitrages sera effectuée suivant les recommandations du SNJF avec joints Néoprène et bandes préformées ou mastic conformes aux normes NF et bénéficiant d'un avis technique (GECO), et suivant les prescriptions du fabricant.

Les vitrages seront marqués au blanc d'Espagne après pose et nettoyés sur les deux faces avant la réception des travaux.

### 4.1.2. Menuiseries vitrées à la française

Les menuiseries seront réalisées en profilé extrudé en PVC rigide multi-chambres, dormants à poser en tableaux compris étanchements périmètriques, par joints extrudés aux 2 faces (test à la fumée)

- Epaisseur des parois faces intérieures et extérieures 3 mm ( $\pm$  0.2).
- Cloisons intérieures : 2.5 mm ( $\pm$  0.2).
- . Pièce d'appui positionnée en avant du bloc dormant.
- . Pièce d'appui en tôle aluminium 15/10 sous menuiserie, et en recouvrement du mur, formant goutte d'eau.
- . Profil ouvrant à 3 chambres, feuillure pour recevoir le vitrage.
- . Renfort par profilé en acier galvanisé inséré dans la chambre centrale au-delà de certaines dimensions, ferrage par fiche.
- . Crémone à 3 ou 4 rouleaux selon la hauteur. Joint d'étanchéité tubulaire sur la périphérie des ouvrants, vitrages isolants posés sous parecloses.
- Joint de vitrage silicone sur fond de joint : joint élastomère de 1 ère catégorie mis en oeuvre à la pompe et lissé entre dormants et parois, joint préformé type IGAS écrasé sous pièces d'appuis et seuils, au montage.
- Toutes les quincailleries (poignées de fenêtre) seront comprises
- Les baies seront ouvrant à la française sur paumelles, les portes 2 vantaux, le semi-fixe comporteront des verrous hauts et bas et l'ouvrant une crémone 4 points sans serrure extérieure
- . ensemble double vitrage conforme à la norme EN 12543
- . les baies ne recevant pas de volets ni de persiennes, seront équipées de vitrage SGG STADIP

PROTECT SP 615 sur leurs faces extérieures, 4 mm pour la face intérieure (salles de bains et WC)

- . les baies recevant des volets roulants seront équipées de double virage (voir références thermiques requises pour toutes les autres baies)
- . les vitrages des salles d'eau et salles de bains seront sablés sur une face intérieure entre vitrage.
- . les vitrages toutes hauteurs des séjours seront du type STADIP sur 1 face
- . les seuils métalliques des portes seront agréés pour les handicapés
- . les portes comporteront des butées inox vissées

### **4.2. – PROTECTIONS SOLAIRES**

Volets roulants alu laqué – ensembles monobloc comprenant :

- tabliers à lames simple peau avec lestage inférieur, la commande sera assurée par un treuil à manivelle avec cardan et manivelle oscillantes intérieure, sellette de blocage de la manivelle, étanchements aux traversées des linteaux.

L'entreprise fournira au lot gros-oeuvre des coffres isolants à incorporer a l'ossature bois, la finition sera assurée en tôles d'alu laqué avec isolation, couleur RAL identique aux menuiseries.

Les coulisses en alu laqué seront fixées sur tableaux.

Les teintes seront au choix de l'architecte sur palette du fabricant

- coffres en tôles d'aluminium laquées, pliées, pose à l'extérieur

### **OPTION**

- 1) Motorisation de l'ensemble des volets roulants autres que ceux des grandes baies des séjours compris fourniture des interrupteurs au lot électricité qui les posera, cependant le branchement entre l'inter et le volet sera réalisé par le présent lot.
- 2) Faire une proposition d'ossature des marquises pour recevoir à terme des panneaux photovoltaïques, en remplacement ou en superposition des vitrages.

BEP RÉALISATION D'OUVRAGES DU BÂTIMENT EN ALUMINIUM, VERRE ET MATÉRIAUX DE SYNTHÈSE ÉPREUVE EP1 : PRÉPARATION DOSSIER TECHNIQUE Durée : 3 h Coefficient. : 4 Session 2013 DT 14 / 14