



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

tuiles océanes sur liteaux
fermettes pente 36%
isolation
plafond ossature métallique
+ plaques ba 13

gouttière en zinc

menuiserie en alu laqué
coffre préfabriqué pour
volet roulant PVC

bardage bois sur ossature bois
ensemble traité à coeur
couleur naturelle

balustrade inox
planches bois
solivage bois
ensemble traité à coeur
console bois et inox

poteau bois traité
à coeur

couissant alu

CUISINE

menuiserie PVC

OF OF FIXE

bardage bois sur ossature bois
ensemble traité à coeur
couleur naturelle

menuiserie PVC blanc
ouvrant à la française
oscillo battant
double vitrage

mur maçonné enduit
isolation
doublage placostil

porte sectionnelle en métal laqué
avec oculus armé

carrelage sur chape
plancher béton
poutrelles hourdis isolées
isolation complémentaire
en fibralith
poutre BA

poteau BA

ATELIER

GARAGE

fondation BA

dalle BA lissée
film polyane
hérission de sable
terrain naturel

CONSTRUCTION DE
2 LOGEMENTS

COMMUNE DE CAUPENNE

Lieu dit "Las Prades"

Date: Mars 2008

COUPE AA

PLAN DCE, N° 6

Ech. : 1/50

MENUISERIE EN PVC FAISANT L'OBJET D'UN AVIS

e-Cahiers du CSTB 3521

Juillet 2005

Conditions générales de mise en oeuvre en travaux neufs et sur dormants existants

Statut

Ce document a été approuvé par le Groupe spécialisé n° 6.

Il annule et remplace le document publié dans les Cahiers du CSTB, cahier 3183, livraison 405, décembre 1999 et son erratum, publié dans les Cahiers du CSTB, cahier 3253, livraison 412, septembre 2000.

CSTB 2005

4. Mode de pose

4.1 Dispositions préalables à la pose

Quel que soit le matériau du gros oeuvre, si la planéité des supports n'est pas conforme aux prescriptions de l'annexe du DTU 36.1/37.1 "Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros-oeuvre destinées à recevoir des menuiseries", il y aura lieu de prévoir un dressage au mortier des faces de pose.

Dans le cas de pose en applique ou en feuillure

Ce dressage doit être de 12 cm de large mini sur la face intérieure du mur ou de la largeur de la feuillure (béton) et dans le cas de petits éléments maçonnés (briques ou parpaings).

4.3 Pose sur gros-oeuvre en applique intérieure

Les menuiseries éventuellement munies de leurs fourrures sont posées directement sur la maçonnerie avec calage définitif après réglage de l'aplomb et du niveau.

La fixation s'effectue soit par des chevilles douilles autoforeuses ou par l'intermédiaire de pattes.

6. Fixations - calage

6.1 Dispositions générales

Les fixations de la menuiserie doivent transmettre au gros oeuvre les efforts appliqués à la menuiserie, résultant des actions du vent et de celles occasionnées par la manoeuvre des vantaux.

Le poids propre de la menuiserie est généralement reporté sur le gros oeuvre par l'intermédiaire de cales d'assise situées en sous face de la traverse basse au voisinage des montants.

Les organes de fixation de la pièce d'appui et de sa tablette éventuelle doivent leur permettre de supporter une charge concentrée de 100 daN sans altération de la fenêtre ou de la cloison de doublage.

De façon générale, les fixations doivent s'opposer à des déformations de la menuiserie qui pourraient nuire à son fonctionnement ou à son étanchéité.

Liaison patte / structure porteuse

Les vis doivent avoir un diamètre minimal de 6 mm. (sans rondelle appropriée, les vis à tête fraisée sont exclues) pouvant être ramené à 5 mm dans le cas de vis auto perceuses sur ossature métallique.

En dehors des pattes à scellement, la fixation des pattes s'effectue par des ensembles vis / chevilles. Elles doivent être adaptées à la structure porteuse (selon éléments pleins ou creux). Les vis en acier sont soit à tête large, soit avec une rondelle sous tête.

La largeur d'appui de la tête de vis ou de la rondelle de part et d'autre de la lumière doit être au moins de 1,5 mm

6.3.3 Par rapport à la menuiserie

Les fixations principales doivent être disposées sur le dormant, au voisinage des organes de rotation et des points de condamnation des ouvrants, des cales de vitrage dans le cas de châssis fixe et au voisinage des meneaux et traverses. Une patte au droit d'un organe de verrouillage peut être dédoublée avec un écartement maximal de 20 cm.

Pour les menuiseries coulissantes, des fixations doivent être disposées au droit des montants centraux et des butées sur les montants latéraux.

Des fixations complémentaires sont à prévoir afin que la distance entre 2 fixations reste de l'ordre de 80 cm

6.4 Calage d'assise des menuiseries

On disposera, sur l'appui maçonné, des cales d'assise d'une épaisseur minimale de 5 mm.

Ce calage d'assise répond à un double objectif :

- Réserver les épaisseurs des garnitures aux valeurs minima prévues pour garantir leur étanchéité ;
- Assurer le positionnement horizontal de la menuiserie en rattrapant les défauts de niveau existants et tolérés de la pièce d'appui maçonnée, ceux-ci sont limités à 8 mm maximum.

Il permettra d'assurer également le positionnement horizontal du châssis lors de la pose.

Les cales sont disposées au voisinage des extrémités des montants latéraux et intermédiaires.

7.Le calfeutrement

7.1 Dispositions générales

Il est prévu, dans tous les cas, un joint d'étanchéité entre encadrement de baie et dormant de la menuiserie en veillant à en assurer la continuité et en tenant compte des mouvements entre fenêtres et gros œuvre.

Le calfeutrement doit, par sa nature même et quels que soient les matériaux mis en oeuvre, assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau du joint " gros œuvre - menuiserie " sur tout le périmètre de la menuiserie, une attention particulière étant apportée aux raccordements d'angles.

3.1.2 Calfeutrement en appui

Calfeutrement à sec

C'est le calfeutrement qui est de manière quasi-général réalisé dans la majorité des cas.

Il s'agit de mastic élastomère 1er catégorie et plastique 1er catégorie SNJF, le calage de la pièce d'appui de la fenêtre est obligatoire (épaisseur mini des cales de 5 mm).

Mise en place du mastic avant mise en oeuvre de la fenêtre. Dans ce cas, le mastic est extrudé sur l'appui maçonné adossé à un fond de joint adhésif constituant le coffrage

largeur mini du cordon avant pose de la menuiserie 13 mm

largeur mini du cordon après pose de la menuiserie 5 mm.

7.3.1.3 Calfeutrement latéral et supérieur

Les garnitures d'étanchéité mastic élastomère 1er et plastique 1er catégorie SNJF sur fond de joint sont acceptées, dans tous les cas ce calfeutrement doit être compatible avec le calfeutrement exécuté en appui et sa continuité doit être assurée.

7.3.2 Calfeutrement mousse imprégnée

Il s'agit de bandes de mousse imprégnée pré comprimée ou non, imprégnées à base de butyl ou d'acrylique (bitume et cire exclus).

La compression de la mousse imprégnée ne devra pas exercer sur l'appui de la menuiserie, et ou/ou sa traverse basse en oeuvre une poussée conduisant à une déformation de celle-ci supérieure à 2 mm au centre.

La bande de mousse imprégnée utilisée en étanchéité doit se retourner en extrémité d'une hauteur minimale de 10 cm de façon à être raccordée au fond de joint lorsque le calfeutrement latéral est réalisé avec un mastic.

Le raccordement de deux bandes de mousse ne doit jamais s'effectuer en appui.

CONSTRUCTION DE DEUX LOGEMENTS

EXTRAIT DU :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES

LOT 4 : *MENUISERIE BOIS*

LOT 5 : *MENUISERIES EXTERIEURES – FERMETURES*

4.1 BLOC PORTE CF ½ H

- Bâti dormant en bois exotique rouge de 58 x 58 avec feuillure de 46 x 16
- ouvrant de 40 mm d'épaisseur comprenant un cadre en bois exotique rouge, âme composite hétérogène
- parement 2 faces en fibres de bois dur prépeint
- l'ensemble CF ½ H avec ferrage

FERRAGE

- 7 pattes à scellement
- 3 paumelles de 140 x 80
- 1 serrure de sûreté à mortaiser à barillet avec bouton moleté
- 1 garniture de porte en velours chromé
- 1 ferme porte CF ½ H adapté au poids de la porte

Localisation :

- Local stockage suivant plans et coupes architecte

4.2 BLOC PORTE SUR BATI

- Bâti en sapin de 110 x 57 mm avec feuillure pour porte et rainure pour recevoir doublage
- porte de 40 mm d'ép parements, âme polyuréthane avec raidisseur métallique, 2 faces en fibres de bois dur de 3.2 mm d'épaisseur prépeints
- K = 0.9
- Joint BPSU en partie basse et joint en feuillure sur dormant

FERRAGE

- pose bâti avec 7 pattes à scellement
- 3 paumelles de 110
- 1 garniture de porte en velours chromé

Localisation :

Avec bec de cane à entailler à condamnation Intérieure et décondamnation extérieure :

- WC

Avec serrure de sûreté et bouton moleté :

- vestiaires

CAP MENUISIER INSTALLATEUR	
EP1: Analyse d'une situation professionnelle – dossier ressources	10/19

4.3 BLOC PORTE SUR HUISSERIE

- huisserie en pin de 90 x 58 mm avec feuillure pour porte et rainure pour cloison type placostil de 72/48
- pose huisserie par le lot plâtrerie
- porte isoplane, âme alvéolaire, de 40 mm d'ép parements 2 faces en fibres de bois dur de 3.2 mm d'épaisseur prépeints

FERRAGE

- pose huisserie par lot plâtrerie
- 3 paumelles de 110
- 1 garniture de porte en velours chromé

Localisation :

Avec bec de cane à entailler à condamnation Intérieure et décondamnation extérieure :

- Wc, toilettes, douche

Avec serrure pêne dormant 1/2 tour à entailler :

- Chambres 1 2 3, cellier

4.4 BUTOIR DE PORTE

- Butoir de porte en caoutchouc sur ossature métallique dans chevillage
- mise en œuvre suivant instructions du fabricant

Localisation :

- Pour toutes les portes intérieures et extérieures au RDC et R+1 suivant indications architecte

4.5 TETE DE CLOISON

- Tête de cloison en pin de 90 x 70 avec rainure pour recevoir cloison 72/48
- Corroyage toutes faces vues et arêtes cassées

Localisation :

- Entrée, chambres 1 2 3 suivant plans architecte

4.6 PLACARDS COULISSANTS

- Façade de placard coulissant composé de panneaux de particules de 10 mm d'épaisseur à surface mélaminé 2 faces coloris au choix architecte
- Profils verticaux, bandeaux et rails en tôle d'acier galvanisé prélaqué, teinte au choix architecte
- Système de roulement au sol
- Guidage en partie haute
- Cornière en PVC rigide de teinte assortie

Localisation :

- Entrée, chambres 1 2 3 suivant plan architecte
- Toilettes suivant plan architecte

4.7 ETAGERES

- Etagères en agglos de 20 mm d'ép mélaminé 2 faces et chants
- Pose sur tasseaux en pin traité classe II
- Tringle en inox et support applique chromé

Localisation :

- Entrée, chambres 1 2 3, toilettes suivant plan architecte

4.8 MEUBLE EVIER

- Rien de prévu

4.9 PORTE D'ENTREE

- Dormant de 48 mm d'ép avec feuillures drainées et tapées pour reprise doublage
- tapées de 35 mm pour reprise doublage
- ouvrant comprenant un cadre de 50 mm et remplissage en lames de 120 x 40 mm à rainures et languettes
- plinthe saillante embrevée en partie basse faisant office de rejet d'eau
- joint d'étanchéité entre la menuiserie et la maçonnerie suivant DTU 44.1
- joint d'étanchéité à l'air et à l'eau en feuillure sur dormant
- classement : A3 - E3 - V2
- le tout en bois exotique à peindre et parfaitement corroyé
- fabrication et pose suivant DTU 36-1
- vitrage isolant clair 1 face SP 10 posé avec bandes préformées et parclofes

FERRAGE

- pattes à scellement de 150 à sceller
- 4 paumelles de 160 x 55
- 1 serrure de sûreté « A2p » à barillet 4 points à entailler
- 1 garniture de porte en velours chromé en acier inox
- 1 barre de seuil en profilé normalisé extra plat

Localisation :

- Entrée suivant plans et façades architecte
- **NOTA :** suivant étude thermique $U_w = 1.320 \text{ W/m}^2\text{°C}$ – $U_{jn} = 1.320 \text{ W/m}^2\text{°C}$

4.10 CAISSON CACHE VH

- Ossature en pin traité classe II
- Habillage en CTB-X de 20 mm d'ép fixé sur ossature par vis et cuvette inox

Localisation :

- Cuisine, cellier, wc, toilettes suivant plans architecte

4.11 ETABLI

- Rien de prévu

4.12 Cloison bois

- Ossature en pin traité 55 x 35 mm
- Habillage coté salle de bains en aglo CTB-H 12mm
- Habillage coté vestiaire en lambris pin des landes petit nœud 70 x 10mm
- Plinthe en pin de 70 x 10
- Huisserie en pin traité 55 x 55mm avec feuillure de 43 x 15
- Traverse intermédiaire de l'huissierie en pin traité 70 x 55 avec feuillure de 43 x 15
- Porte plane alvéolaire 2040 x 730 x 40mm
- Imposte vitrée sur par close au dessus de la porte, verre de 6mm d'épaisseur
- Pour plus de détail voir **élévation de la cloison page N° 15/19**

Localisation

- vestiaire

5.1 MENUISERIE PVC COMPRENANT :

DORMANT :

- profilés monoblocs cloisonnés avec 3 chambres pour mur recevant un doublage placostil =
 - chambre extérieur pour le drainage des eaux
 - chambre centrale pour renforts acier
 - chambre intérieure pour fixation
- assemblage par soudage à 45°
- ébavurage de la soudure
- joint central en EPDM soudé avec le cadre dormant assurant l'étanchéité
- évacuation des eaux d'infiltration par trous oblongs équipés de déflecteur anti reflux
- pose dormant en tableaux
- en partie basse pièces d'appui ou seuil de 150 mm
- finition intérieur par couvre joints
- pose menuiserie sur joint compressible en mousses élastique à cellules ouverte entièrement imprégnée de bitume agréé SNJF
- étanchéité entre maçonnerie et menuiserie par joint d'étanchéité au mastic silicone agréé SNJF 1^{ère} catégorie

OUVRANT :

- profilé cloisonné avec 2 chambres
 - chambre extérieure pour le drainage des eaux
 - chambre intérieure pour renforts acier
- assemblage à soudure à 45°
- ébavurage de la soudure
- joint de battue intérieur et rejet d'eau sur traverse basse en complément du joint central sur dormant
- évacuation des eaux d'infiltration par trous oblongs dans préchambres de drainage

RENFORT :

- Acier galvanisé

PRISE DE VOLUME - VITRAGE :

- parcloles autoclippable avec joint PVC souple coextrudé intérieur et joint EPDM extérieur
- vitrage isolant clair ou 1 face sablé peu émissif
- $U_w = 2.200 \text{ W/m}^2\text{°C}$ et $U_{jn} = 1.810 \text{ W/m}^2\text{°C}$
- $U_f = 2.50$ avec volet roulant PVC non isolé ($U = 2.50 \text{ W/m}^2\text{°C}$)

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE :

- $R_w + c_{tr} \geq 30 \text{ dB}$ mini avec entrées d'air

Localisation :

5.1.1 CHASSIS 1 VANTAIL OUVRANT OSCILLO BATTANT

- verre isolant clair 1 face sablé
- patte à scellement
- Ferrure monocommande avec poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage et système anti fausse manoeuvre
- Cellier, toilettes suivant plans architecte

5.1.2 CHASSIS 1 VANTAIL OUVRANT OSCILLO BATTANT + 1 PARTIE LATÉRALE FIXE

- verre isolant clair
- patte à scellement
- Ferrure monocommande avec poignée à demi tour, tringles, compas de verrouillage et système anti fausse manoeuvre
- Chambres 1 2 3, séjour suivant plans architecte

5.1.3 CHASSIS FIXE

- verre isolant clair
- patte à scellement
- Atelier suivant plans architecte

5.1.4 PORTE FENETRE 2 VANTAUX OUVRANT A LA FRANCAISE + 1 PARTIE LATÉRALE FIXE

- verre isolant clair
- patte à scellement
- 8 paumelles en alu laqué
- 1 crémone 4 points à entailler avec poignée sur platine
- Séjour suivant plans architecte

5.2 GRILLE AIR FRAIS

- Réserve et mise en place dans traverse haute des menuiseries de grilles d'entrée air frais
- fourniture de grilles hygro-réglables acoustique par le présent lot

Localisation :

- séjour (2) - chambres 1 2 3

5.3 VOLET ROULANT

- Tablier constitué de lames auto portantes à profil simple d'accrochage en PVC blanc
- Lame finale en aluminium filé laqué, avec joint d'étanchéité en partie basse
- Guidage par coulisses en aluminium laqué, équipés de joints anti bruit
- Mécanisme d'enroulement sur arbre en acier galvanisé approprié aux dimensions du volet roulant
- Compensation par ressort acier à l'intérieur de l'arbre
- Manœuvre par tringle oscillante sur plaque de repose magnétique
- Essais et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant

Localisation :

- Toilettes, wc, cuisine, chambres 1 2 3, séjour suivant plans architecte

5.4 CHASSIS COULISSANT ALU

- Le dormant sera constitué de profilés tubulaires périphériques de module de 52 mm
- Précadre en profilés tubulaires reprenant l'épaisseur du doublage
- La rupture de pont thermique sera assurée par des doubles barrettes en polyamide armé de fibre de verre avec un entrefert de 9 mm
- Le drainage et l'évacuation des eaux par des déflecteurs anti refoulement seront entièrement cachés dans le rail bas
- L'ouvrant sera constitué de traverses hautes et basses de 64 mm de haut, de montants latéraux de 66 mm de large et de montants centraux tubulaires de 41 mm de large, simples ou renforcés
- L'ensemble assemblé en coupe droite par emboîtement et fixation par vis inox
- La rupture de pont thermique sera assurée par des doubles barrettes en polyamide armé de fibre de verre avec un entrefert de 9 mm