

Sommaire

GÉNÉRALITÉS

- 1 - Comment utiliser ce bordereau ? p. XIII
- 2 - Exemples de devis p. XVII
- 3 - Les travaux d'entretien et maintenance p. XX
- 4 - Conseils pratiques sur les impayés p. XXIV
- 5 - Présentation détaillée d'une page d'ouvrages p. XXVIII

TRAVAUX PRÉLIMINAIRES ET PETITES INTERVENTIONS

FRAIS DIVERS

- Déplacement..... p.02
- Frais de prise en charge p.02
- Heures de régie p.02

MENUS TRAVAUX

- Forages dans parois verticales p.02**
 - Dans structure creuse
 - Dans murs en moellons
 - Dans structure pleine sauf béton
 - Dans structure pleine béton
- Forages dans planchers p.03**
- Percements..... p.03**
 - À la pointerolle
 - Avec un perforateur
 - Rebouchage
- Saignées p.04**
 - À la pointerolle (dans structure creuse)
 - À la rainureuse
 - Rebouchage
- Fixations courantes..... p.04**
 - Dans plaques de plâtre et cloisons alvéolaires
 - Dans les carreaux de plâtre, béton cellulaire et pierre tendre
 - Dans briques creuses terre cuite ou agglomérés creux

- Dans béton, agglomérés pleins, briques ou pierre dure
- Dans le bois
- Dans éléments métalliques
- Scellements

- Travaux d'étanchéité p.06**
 - Calfeutrement
 - Joints
 - Solins

- Béton - mortier - armatures..... p.07**
 - Fabrication sur chantier
 - Produits manufacturés

TRAVAUX D'ENTRETIEN

- Maçonneries p.08**
 - En agglomérés de ciment
 - En briques terre cuite
 - En béton cellulaire
 - En moellons de carrière
 - En éléments spéciaux
 - Travaux particuliers

- Façades p.10**
 - Nettoyage à l'eau
 - Traitement désinfectant
 - Nettoyage de marquages et graffitis
 - Raccords de revêtement de façades
 - Travaux divers
 - Consolidation du support
 - Traitement des fissures

- Charpentes p.11**
 - Charpente traditionnelle en bois
 - Charpente industrialisée en bois
 - Traitement des bois
 - Charpente métallique
 - Poutres en fer

- Couverture p.13**
 - Réhabilitation des structures en bois
 - Couverture en petits éléments
 - Couverture en plaques
 - Nettoyage et traitement des couvertures
 - Ouvertures de toit
 - Couverture en feuilles
 - Évacuation des E.P
 - Toitures diverses
 - Verrières
 - Protection contre les pigeons

- Menuiseries p.20**
 - Entretien des menuiseries et fermetures extérieures
 - Serrurerie
 - Nettoyage

- Nettoyage des locaux..... p.21**
 - Nettoyage en régie
 - Nettoyage au forfait

INSTALLATION DE CHANTIER

- Affichage du permis de construire ou de démolir ... p.22**

- Signalisation..... p.22**
 - Fléchage
 - Balisage

- Clôtures..... p.22**
 - Clôtures provisoires
 - Accès

- Protections p.23**
 - Protection extérieure
 - Protections des échafaudages
 - Protection des charpentes
 - Protection des lignes électriques
 - Protection intérieure

- Échafaudages et nacelles.. p.24**
 - Échafaudages
 - Nacelle

- Branchements provisoires..... p.25**
 - Électricité
 - Eau

- Baraques p.25**
 - Fermeture des locaux intérieurs
 - Baraquements pour petits chantiers

- Grues p.25**

- Gardiennage p.26**
 - Au mois
 - Pour samedi - dimanche et jours fériés
 - Diurne et nocturne
 - Gardiennage de chantier type

- Installation de chantier type p.26**
 - Baraquement sur trottoir
 - Cantonnement
 - Cantonnement et logistique

- Remise en état du terrain... p.27**

PRÉPARATION DU TERRAIN

- Débroussaillage p.27**
 - Débroussaillage sans produits
 - Débroussaillage chimique
 - Débroussaillage au girobroyeur
 - Traitement des déchets végétaux

- Travaux sur arbres..... p.28**
 - Élagage
 - Abattage
 - Dessouchage

- Destruction et évacuation des déchets
- Dévitalisation des souches

DÉPOSE - DÉMOLITION

- Démolition de bâtiments.... p.29**

- Démolition d'éléments extérieurs..... p.29**
 - Dépose de toiture
 - Dépose de charpente
 - Dépose d'éléments de bardage
 - Dépose d'éléments de façade
 - Dépose de fermetures occultations et protections
 - Dépose des ouvertures extérieures
 - Dépose d'ouvrages divers

- Démolition d'éléments intérieurs..... p.32**
 - Dépose d'éléments de menuiserie
 - Démolition et dépose de revêtements de sols et murs durs
 - Démolition de cloisons, plafonds et murs intérieurs
 - Démolition de cheminées et conduits
 - Dépose d'équipements plomberie sanitaire
 - Dépose d'éléments de chauffage
 - Canalisations et éléments divers
 - Ventilation
 - Dépose d'éléments d'électricité
 - Descente d'appareils déposés en étage
 - Serrurerie métallerie
 - Appareillages

- Démolition de structures ... p.38**
 - Démolition calculée au mètre cube
 - Démolition calculée au mètre carré

PERCEMENTS - ENCADREMENTS D'OUVERTURES

- Percements d'ouvertures intérieures..... p.39**

- Percements d'ouvertures extérieures..... p.40**
 - Percement de murs et cloisons
 - Percement de planchers

Sommaire

TRAITEMENT DES MATÉRIEAUX DE DÉMOLITION

Triage, emmétrage et décrochage de matériaux..... p.41

Installation et enlèvement de matériel..... p.41

- Matériel d'évacuation
- Matériel de manutention
- Matériel de protection
- Location de bennes

Sortie de matériaux et chargement..... p.42

- À la main
- Descente de matériaux par l'escalier
- Descente à l'ascenseur
- À l'aide d'engins mécaniques

Transports de matériaux.... p.42

- À la brouette
- Au seau ou à la hotte
- Par véhicule appartenant à l'entreprise
- Par transporteur extérieur à l'entreprise

Taxes de décharge..... p.43

- Produits non souillés
- Produits mélangés

CONSOLIDATIONS

Étrésolement de baies..... p.43

Bouchement de baies..... p.43

Tirants pour consolidation..... p.43

LOCATION

Transport p.44

- Camions-benne PTC 3.5t
- Remorques
- Citernes à eau

Clôtures mobiles..... p.44

Topographie - métrologie .. p.44

- Niveaux optiques
- Niveaux laser

Alimentation autonome..... p.45

- Groupes
- Cuves à fioul

Démolition p.45

- Démolition pneumatique
- Démolition électrique et autonome
- Évacuation

Terrassement..... p.47

- Excavation
- Pompage

Traitement du béton p.48

- Coffrage
- Matériel coupe fer
- Malaxage
- Vibration
- Surfaçage
- Sciage des sols
- Rectification

Élévation des personnes ... p.50

- Échafaudages
- Tables élévatrices

Manutention des matériaux..... p.50

- Chariots de manutention
- Monte-matériaux
- Treuils
- Levage manuel

Soudages p.51

Traitement des revêtements de sols et murs..... p.51

- Décapage - sablage
- Malaxage
- Ponçage
- Peinture
- Enduisage
- Lavage de sols
- Cireuses

Nettoyage..... p.53

- Aspiration
- Nettoyage

TERRASSEMENT - INFRASTRUCTURES

TERRASSEMENTS

Implantation et repérage.... p.56

- Piquetage
- Installation de chaises
- Traçage

Décapage de terre végétale p.56

- À la main (toutes petites surfaces)
- À l'engin mécanique

Terrassements en pleine masse p.57

- À la main (toutes petites surfaces)
- À la pelle mécanique
- Déroctage au brise-béton
- Déroctage au brise-roche
- Reprise et remblaiement autour des bâtiments

Terrassements pour fondations..... p.57

- Terrassement en puits
- Fouilles en rigoles

INFRASTRUCTURES

Collecte des eaux p.58

- Drainage sous dallage
- Collecte
- Puits d'infiltration ou puits perdus

Fourreaux et gaines..... p.62

- Gainés pour électricité
- Gainés pour gaz
- Gainés pour téléphone
- Gainés pour eau

Stockage des eaux pluviales..... p.62

- Cuves béton
- Cuves polyéthylène

MAÇONNERIE

FONDACTIONS

Semelles filantes p.66

- Coffrage de semelles
- Gros béton
- Béton de propreté
- Armatures
- Béton

Semelles filantes - ouvrages complets..... p.67

- Semelle profondeur de fouille 60 cm
- Semelle profondeur de fouille 80 cm
- Semelle profondeur de fouille 100 cm

Semelles isolées p.68

- Coffrage
- Gros béton
- Béton de propreté
- Armatures
- Béton

Semelles isolées - ouvrages complets..... p.69

- Semelles isolées - Profondeur de fouille 80 cm

Radiers p.70

- Film anticontaminant
- Béton de propreté
- Coffrage
- Armatures
- Béton
- Finitions

Radiers - ouvrages complets..... p.72

MAÇONNERIES - MURS

Maçonneries en blocs béton (agglos) p.72

- Blocs pleins

- Blocs creux pour petite surface
- Blocs creux pour surface moyenne
- Blocs creux pour grande surface
- Blocs creux pour maçonnerie à joints minces
- Blocs à bancher
- Ouvrages communs
- Chaînages des murs
- Poteaux incorporés aux murs

Briques creuses en terre cuite (POROTHERM) p.75

- Maçonnerie DRYFIX
- Maçonnerie roulée
- Maçonnerie à la truelle
- Briques pour cloisons
- Murs en briques à bancher
- Coffres de volets roulants
- Coffres MONOLITHES 23 x 42 (Zone 1)
- Coffres BSO isolés (Zone 1 et 2)

Maçonneries en blocs en pierre ponce p.94

- Blocs R = 2.5 m².k/W
- Blocs R = 2.2 m².k/W
- Blocs R = 1.5 m².k/W
- Blocs R = 1 m².k/W
- Demi-coffres de volets roulants
- Ouvrages communs

Blocs de béton cellulaire (YTONG)..... p.97

- Mur isolant et mur coupe feu YTONG Compact
- Mur haute performance maison individuelle YTONG Energie

Maçonnerie en briques (TERCA)..... p.100

- Double mur à joint vif®
- Double mur à joints traditionnels
- Briques appareillées à joints traditionnels

Voile avec coffrage isolant..... p.105

- Voile béton épaisseur 95 mm
- Voile béton épaisseur 145 mm
- Voile béton épaisseur 195 mm
- Voile béton épaisseur 245 mm
- Ouvrages communs

Voiles..... p.106

- Coffrages
- Armatures
- Béton
- Ragréage

Sommaire

Maçonneries en pierres de carrière..... p.108

- En moellons bruts
- En moellons appareillés
- En pierres de taille
- Ouvrages communs

Maçonneries en pans en bois (colombages)..... p.109

- Ossature
- Remplissage
- Ouvrages composés

Maçonneries en blocs de chanvrep.110

- Isolation extérieure
- Isolation intérieure
- Murs - cloisons

Protection périphérique des parties enterrées..... p.111

- Isolation des parois enterrées et des fondations par l'extérieur (PLACO®)
- Enduits hydrauliques
- Protection hydrofuge
- Drainage périphérique de la construction
- Travaux communs
- Remblaiement

MAÇONNERIES - AUTRES

Poteaux p.113

- Poteaux coulés sur place

Poutres p.113

- Poutres préfabriquées en béton
- Poutres coulées sur place

Dallage p.114

- Protection, étanchéité
- Remblaiement
- Canalisations
- Isolation sous dallage sur terre-plein (PLACO®)
- Armatures
- Béton
- Finitions
- Joints

Dalles et planchers p.116

- Dalle pleine coffrée
- Planchers à poutrelles précontraintes avec entrevous (PLACO®)
- Planchers à poutrelles treillis avec entrevous (PLACO®)
- Planchers à poutrelles précontraintes
- Planchers à poutrelles treillis
- Travaux communs

Escaliers p.123

- Ouvrages extérieurs
- Ouvrages intérieurs

Rampe de garage p.123

- Partie roulante
- Chasse roue

Accès au vide-sanitaire ... p.124

- Trappes d'accès
- Passage dans refend

Cours anglais p.124

- Maçonneries
- En PVC

Prélinteaux..... p.124

- 1,25 m de portée sans reprise de poutrelles de plancher
- 1,50 m de portée sans reprise de poutrelles de plancher
- 1,25 m à 1,65 m de portée avec reprise de poutrelles de plancher
- 1,65 m à 2,00 m de portée avec reprise de poutrelles de plancher
- 2,00 m à 2,40 m de portée avec reprise de poutrelles de plancher

Linteaux p.125

- Linteaux en bois
- Linteaux en béton

Chainages p.125

- Sur murs
- Chainages planchers

Appuis de fenêtre p.126

- Préfabriqués en béton
- Exécutés en place en béton

Seuils..... p.126

- En briques pleines - TERCA
- Seuils en béton

Tableaux enduits..... p.126

Balcons p.127

- Coffrage
- Armatures industrialisées
- Armatures façonnées sur chantier
- Béton prêt à l'emploi
- Béton fabriqué sur chantier à la bétonnière
- Finitions

Génoises p.127

- Éléments manufacturés
- Tuiles canal

Briques de verre..... p.128

- Briques de verre pour parois verticales
- Panneau en briques de verre pour parois verticales
- Pavés de verre pour parois horizontales

Ouvrages en pierre reconstituée p.128

- Corniches
- Bandeaux
- Chaînes d'angles
- Lucarnes
- Parements d'ouverture
- Balustrades
- Claustras

Encadrements de baies en pierre p.129

- Droits
- Cintres surbaissés
- Porche d'entrée
- Œils-de-boeuf
- 1/2 lune

CONDUITS DE FUMÉE ET DE VENTILATION

Conduits en béton de pouzzolane p.131

- Conduits de fumée mono paroi
- Dévoiements

Conduits polycombustibles p.131

- Ensemble complet de conduits de fumée
- Dévoiements

Conduits en céramique p.132

- Ouvrages élémentaires
- Ouvrages composés

Conduits en terre cuite p.133

- Ensemble complet de conduit de fumée
- Dévoiements

Conduits et souches de cheminées métalliques p.133

- Sorties de toit métalliques
- Conduits inox / inox isolés

Gaines p.135

- Gaine carrée à emboîtement
- Accessoires

Chevêtres et supports pour conduits de fumée.... p.135

- Supports de conduit mural
- Chevêtres communs pour conduits de fumée

Souches de cheminées..... p.135

- Habillage de souche
- Couronnement
- Aspirateur

Prises d'air - ventilation p.136

- Grilles d'aération
- Ventouses chauffage gaz

CHARPENTE

CHARPENTE BOIS

Bois de charpente..... p.138

- Pannes
- Ronds en pin
- Chevronnages
- Plafonds apparents
- Solivage
- Planchers

Panneaux de toiture p.142

- Panneaux sandwich

Écrans de sous-toiture..... p.143

Bois de couverture p.144

- Tasseaux
- Lattes et chanlattes
- Liteaux
- Voliges
- Planches de rive

Charpente industrialisée . p.145

- Fermettes combles perdus
- Fermettes combles habitables sur dalle
- Habillages

Charpente industrialisée - ouvrages complets p.148

- Combles perdus
- Combles habitables sur dalle
- Combles habitables entrain porteur

Fermes traditionnelles p.148

- Fermes courantes
- Fermes rabotées

Charpente traditionnelle - ouvrages complets p.149

- Estimation au mètre carré tout compris
- Estimation à l'unité de ferme
- Estimation au mètre carré des pannes et chevrons
- Estimation au mètre carré des coyaux
- Estimation au mètre carré des colombages (pan de bois)
- Estimation plafond apparent

Fenêtres de toit p.150

- Chevêtres
- Fenêtres
- Châssis d'accès
- Raccords d'étanchéité
- Volets roulants
- Stores extérieurs
- Stores d'occultation
- Stores plissés
- Stores vénitiens
- Stores rideaux
- Moustiquaires

Conduits de lumière p.154

- Conduits rigides
- Conduits flexibles
- Accessoires

CHARPENTE MÉTALLIQUE

Charpentes p.155

- Charpentes légères
- Charpentes en profilés I, H, U

Profilés métalliques à âme pleine p.155

Sommaire

Façons diverses..... p.155

- Coupes
- Assemblages
- Percements

Traitements..... p.156

- Sablage
- Peinture antirouille
- Métallisation
- Galvanisation

MAISONS À OSSATURE BOIS

Ossaturesp.157

- Lisses
- Dalles
- Poutres
- Poteaux
- Murs
- Linteaux
- Habillages d'ouvertures

Isolation des murs

(ISOVER) p.163

- Isomob 35 et Isoconfort 32
- Isomob 35 et Isoconfort 35
- Isomob 35 et Multimax 30 Nu

Doublage intérieur

(PLACO®)..... p.163

- Pose directe sur ossature bois
- Pose sur profilé Stil® MOB
- Pose sur tasseaux bois
- Ouvrages complémentaires
- Traitement des joints

Terrasses p.164

- Poteaux
- Fixations
- Contreventement

ISOLATION DE LA TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR (ISOVER)

Isolation des toitures par

l'extérieur entre chevrons

en rénovation p.165

- Isoconfort 35 en une couche
- Isoconfort 35 avec pilier Intégra Réno 80
- Isoconfort 35 avec pilier Intégra Réno 120

Isolation des toitures par

l'extérieur en sarking laine

minérale p.166

- Luroche

COUVERTURE ET EAUX PLUVIALES

COUVERTURE MÉTALLIQUE

Couverture tôles

galvanisées..... p.168

- Tôles ondulées
- Tôles nervurées
- Plaques d'éclairiment
- Accessoires équipements galvanisés

L'isolation des toitures sèches

métalliques (ISOVER)..... p.169

- Toiture chaude simple peau
- Toiture froide / Plénum ventilé

COUVERTURE EN PLAQUES FIBRES-CIMENT

Plaques ondulées

coloréesp.171

- Plaques standard
- Plaques spéciales
- Raccords
- Accessoires

Plaques supports

de tuiles.....p.171

- Plaque standard
- Plaques spéciales
- Raccords
- Accessoires

Toiture végétalisée sur plaques

en fibres-ciment.....p.172

- Plaques avec bacs pré-cultivés
- Plaques accessoires
- Raccords
- Ouvrages accessoires

COUVERTURE EN TUILES TERRE CUITE (KORAMIC)

Tuiles plates Aléonard

Saint-Vincent.....p.173

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires

Tuiles plates 18 x 38

écaillep.175

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires

Tuiles contemporaine

Primap.176

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires

Tuiles à aspect plat

grand moule Actuap.178

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires
- Luminosité

Tuiles à aspect plat petit moule

Vauban 2 droite p.180

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Nœus
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires
- Luminosité - Tuile transparente acrylique
- Accessoires techniques

Tuiles à onde douce

grand moule Jura Nova p.183

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires
- Luminosité

Tuiles à onde douce

petit moule Tempête 44 p.185

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires

Tuiles à côte Tradi 12p.187

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires
- Luminosité

Tuiles à fort galbe

Romane 1.2 p.189

- Plain carré
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Jonctions
- Autres accessoires

COUVERTURE EN TUILES BÉTON

Tuiles à emboîtement

fortement galbées..... p.190

- Partie courante
- Faîtages
- Accessoires

Tuiles à emboîtement

faiblement galbéesp.191

- Partie courante
- Arêtiers
- Rives

Tuiles platesp.191

- Partie courante
- Faîtages
- Arêtiers
- Rives
- Accessoires

OUVRAGES COMMUNS AUX TUILES TERRE CUITE ET BÉTON

Solin..... p.192

Nettoyage et traitement

des couvertures p.192

- Démoussage
- Traitement anti-mousse
- Peinture

Noue p.192

Protection - Ecrans de

sous-toiture HPV..... p.192

Protection - Ecrans de

sous-toiture HPV radiant . p.192

Ventilation - Liteaux d'égout

ventilés..... p.192

Bande d'étanchéité

pour solin..... p.193

COUVERTURE EN ARDOISES

Ardoises naturelles p.193

- Ardoise d'Espagne
- Ouvrages communs aux différentes ardoises naturelles

Ardoises artificielles p.194

- Ardoises fibres ciment
- Ouvrages communs aux ardoises artificielles

Sommaire

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN ALUMINIUM PRÉLAQUÉ

Couverture à joints debout p.194

- Façonnage des feuilles et longues feuilles
- Couverture

Évacuation des eaux pluviales..... p.195

- Gouttières fixées sur bandeau bois (planche de rive)
- Gouttières fixées sur chevrons
- Gouttières fixées sur corniche
- Gouttières fixées sur génoises
- Gouttières fixées sur bâtiments industriels
- Travaux de rénovation
- Habillage et protection
- Tuyaux de descentes EP

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN ZINC

Couverture à tasseaux et couvre-joints p.198

- Traçage
- Tasseaux trapézoïdaux en sapin de pays
- Façonnage
- Couverture en zinc naturel - Partie plane

Gouttières..... p.199

- Gouttières pendantes 1/2 rondes
- Chéneaux à l'anglaise

Tuyaux de descente..... p.200

- Tuyaux
- Coudes
- Cuvettes
- Récupérateurs d'eau
- Crapaudines extensibles
- Colliers pour tuyaux de descente

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN CUIVRE

Couverture à tasseaux et couvre-joints p.200

- Traçage
- Tasseaux trapézoïdaux en sapin de pays
- Façonnages
- Couverture

Gouttières..... p.201

- Gouttières pendantes 1/2 rondes
- Chéneaux

Tuyaux de descente..... p.202

- Tuyaux cylindriques agrafés
- Accessoires

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN PLOMB

Couverture..... p.202

- Abergement de souche
- Balcon

Évacuation des eaux pluviales..... p.203

- Chéneau encaissé droit
- Chéneau encaissé cintré
- Accessoires
- Cuvette et moignon

ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES EN PVC

Gouttières à coller..... p.203

- Gouttières corniches
- Gouttières 1/2 rondes
- Gouttières carrées

Tubes et raccords de descente p.205

- Tubes et raccords de descente Ø 50
- Tubes et raccords de descente Ø 80
- Tubes et raccords de descente Ø 100
- Tubes et raccords de descente Ø 125
- Tubes et raccords de descente 73 x 100
- Tubes et raccords de descente 90 x 56
- Tubes et raccords de descente 105 x 76

DAUPHINS EN FONTE

Descentes p.207

Accessoires..... p.207

- Coude à 45°
- Coude à 67°30
- Boîte à eau

ÉTANCHÉITÉ ET ISOLATION DES TOITURES TERRASSES

ÉCRANS PARE-VAPEUR

Sur éléments porteurs bac acier..... p.210

Sur éléments porteurs panneaux bois ou dérivés p.210

Sur éléments porteurs béton..... p.210

ISOLATION THERMIQUE

Panneaux laine de roche (ISOVER) p.210

- Laine de roche nue pose libre
- Laine de roche nue fixation par collage à froid
- Laine de roche nue fixation mécanique
- Laine de roche revêtue fixation mécanique

Panneaux polystyrène expansé (ISOVER) p.211

- Epsitoit 20
- Epsitoit 25

Panneaux polystyrène (PLACO®)..... p.212

- Isolation sous étanchéité non accessible
- Isolation sous étanchéité non accessible sur toiture bac acier
- Isolation sous étanchéité accessible
- Isolation sous étanchéité de toitures anciennes
- Isolation sous-toiture végétalisée

ÉTANCHÉITÉ AVEC PRODUIT BITUMINEUX

Sur éléments porteurs acier..... p.212

- Autoprotégée
- Sous protection gravillons, neuf et rénovation
- Sous toitures terrasses végétalisées, neuf et rénovation

Sur éléments porteurs bois..... p.213

- Étanchéité autoprotégée
- Sous protection gravillons sur ancienne étanchéité conservée

- Chéneaux

Sur éléments porteurs maçonnerie..... p.214

- Toitures terrasses non accessibles
- Terrasses accessibles piétons

Toitures végétalisées p.215

- Étanchéité
- Drainage
- Filtre

Relevés..... p.215

ÉTANCHÉITÉ EPDM

Toiture froide p.216

Toiture chaude p.216

Ouvrages communs p.216

OUVERTURES POUR TOITURE TERRASSE

Lanterneaux d'éclairage..... p.216

Lanterneaux d'aération p.216

OUVRAGES COMPLETS DE TOITURES ÉTANCHÉES SUR MAÇONNERIE (ISOVER)

Toiture inaccessible avec chemin de circulation..... p.217

- Isolation thermo-acoustique support d'étanchéité soudable
- Isolation thermo-acoustique support d'étanchéité sous protection lourde
- Isolation thermique support d'étanchéité sous protection lourde

Zone technique p.217

- Isolation thermique support d'étanchéité sous protection lourde

Toiture accessible..... p.218

- Isolation thermique support d'étanchéité sous protection lourde pour toiture accessible aux piétons

Toiture terrasse végétalisée..... p.218

- Isolation thermique support d'étanchéité pour végétalisation extensive de toiture

Sommaire

OUVRAGES COMPLETS DE TOITURES ÉTANCHÉES SUR BACS ACIER (ISOVER)

Toiture inaccessible p.218

- Isolation thermo-acoustique
- Isolation thermique

Zone technique p.220

- Isolation thermo-acoustique support d'étanchéité
- Isolation à très hautes performances thermiques support d'étanchéité

Toiture terrasse

végétalisée..... p.221

- Isolation thermo-acoustique
- Isolation à très hautes performances thermiques support d'étanchéité

MENUISERIES EXTÉRIEURES

MENUISERIES EN BOIS

Menuiseries double vitrage

à grand vitrage p.224

- Châssis fixes
- Châssis à soufflets
- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissants

Menuiseries triple vitrage

à grand vitrage p.226

- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissants

Portes d'entrée..... p.228

- Pleines à panneaux
- Pleines à pointes de diamants
- Vitrées avec grilles décoratives

Portes de service..... p.229

- Pleines à lames verticales
- Pleines à oculus haut vitré
- Vitrées à mi-corps à petits carreaux
- Options communes

Portes de garage..... p.229

- Porte à déplacement latéral
- Portes à la française
- Portes sectionnelles

MENUISERIES EN PVC

Menuiseries pour travaux

neufs..... p.231

- Châssis fixes
- Châssis à soufflets
- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissant à 2 vantaux

Blocs-baies pour travaux

neufs..... p.233

- Châssis fixes
- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française

Portes d'entrée..... p.234

Portes de service..... p.234

- Avec remplissage PVC
- Avec remplissage PVC et oculus vitrés

Portes de garage..... p.235

- Portes à déplacement latéral
- Portes à la française

MENUISERIES EN ALUMINIUM

Menuiseries double vitrage

à grand vitrage p.235

- Châssis fixes
- Châssis à soufflets
- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissants

Portes à ouvertures

automatiques..... p.238

- Portes sans partie fixe
- Portes avec partie fixe

Portes d'entrée..... p.239

Portes de service..... p.239

Portes de garage..... p.239

- Portes battantes 2 vantaux
- Portes à déplacement latéral à panneaux
- Portes basculantes avec rails et débord

MENUISERIES MIXTE EN BOIS / ALUMINIUM

Menuiseries

double vitrage p.240

- Châssis fixes
- Châssis à soufflets
- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissants à 2 vantaux

- Châssis coulissants à galandage

Menuiseries

triple vitrage p.243

- Fenêtres oscillo-battantes
- Fenêtres à la française
- Portes-fenêtres à la française
- Châssis coulissants 2 vantaux
- Châssis coulissants à galandage

Portes d'entrée..... p.245

- Entièrement vitrées
- À panneaux pleins
- Tierce fixe

MENUISERIES EN ACIER

Portes d'entrée..... p.246

- Portes d'entrée pleines
- Portes d'entrée à oculus

Portes de service..... p.246

- Portes 1 vantail

Portes de garage..... p.246

- Portes basculantes
- Portes sectionnelles

SERRURES ET BLINDAGE

Serrures p.248

Blindage p.248

VOLETS EN BOIS

Volets battants pleins p.248

- Hauteur 950 mm
- Hauteur 1150 mm
- Hauteur 1350 mm
- Hauteur 2150 mm
- Hauteur 2250 mm

Accessoires volets p.249

- Emboîture haute en bois exotique
- Serrures
- Mécanisme et motorisation de fermeture

VOLETS EN PVC

Volets battants pleins p.249

- Hauteur 950 mm
- Hauteur 1150 mm
- Hauteur 1350 mm
- Hauteur 2250 mm

Volets roulants manuels .. p.250

- Hauteur 900 mm
- Hauteur 1300 mm
- Hauteur 2200 mm

Volets roulants motorisés pour coffre tunnel p.250

- Solution individuelle radio (protocole IO)
- Solution individuelle radio RTS évolutive
- Packs additionnels

Volets roulants motorisés pour rénovation..... p.251

- Solution individuelle radio (protocole IO)
- Solution individuelle radio RTS évolutive
- Packs additionnels

Accessoires

volets roulants p.252

- Coffres
- Sous-face
- Accessoires

VOLETS EN ALUMINIUM

Volets roulants manuels .. p.253

- Hauteur 900 mm
- Hauteur 1100 mm
- Hauteur 1300 mm
- Hauteur 2100 mm
- Hauteur 2200 mm

Volets roulants motorisés

pour coffre tunnel p.253

- Solution individuelle radio IO
- Solution individuelle radio RTS évolutive
- Packs additionnels

Volets roulants motorisés

pour rénovation..... p.254

- Solution individuelle radio (protocole IO)
- Solution individuelle radio RTS évolutive
- Packs additionnels

Accessoires

volets roulants p.255

- Coffres
- Sous-faces
- Accessoires

VOLETS EN ACIER

Persiennes p.255

- Standards
- Sécurité

OUVRAGES COMMUNS

Tableaux enduits..... p.256

Sommaire

FAÇADES

PRÉPARATION DES SUPPORTS

Dépose et repose

d'accessoires p.258

- Fermetures de fenêtres et portes-fenêtres
- Garde-corps
- Accessoires d'évacuation des eaux pluviales

Travaux préparatoires p.259

- Diagnostic
- Brossage
- Égrenage
- Meulage
- Décapage
- Sablage
- Nettoyage à l'eau
- Traitement désinfectant
- Nettoyage des peintures ou graffitis
- Mise à niveau des supports
- Protection des parties enterrées
- Réfection des joints de maçonnerie
- Travaux d'apprêt
- Traitement des fissures avec risques d'infiltration

Préparation des supports

neufs..... p.263

- Débullage
- Rattrapage de défaut de planéité
- Rattrapage de défaut de faible importance
- Imperméabilisation

Travaux réalisés dans des conditions particulières... p.263

- Exécution des tableaux
- Corniches moulurées
- Exécution en sous-face de planchers, balcons, terrasses
- Exécution à la sellette à treuil
- Exécution sur échafaudage roulant

ENDUITS HYDRAULIQUES

Enduits mortier

de ciment p.264

- Enduit mortier de ciment dégrossi
- Enduit mortier de ciment taloché

Enduits monocouche p.264

- Enduit monocouche projeté
- Enduit monocouche manuel

Enduits tyroliens..... p.265

SYSTÈMES D'IMPERMÉABILITÉ

Classe I1 (A2)..... p.265

- Impression
- Finition

Classe I2 (A3)..... p.266

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire mate et finition

Classe I3 (A4)..... p.266

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire mate et finition

Classe I4 (A5)..... p.267

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire mate et finition

Traitements divers p.267

REVÊTEMENTS DE DÉCORATION

Film transparent

(Classe D1 - A0)..... p.268

- Produit hydrofuge
- Lasure béton

Film mince

(Classe D2 - A0)..... p.268

- Produit film mince, aspect mat minéral
- Produit film mince, aspect mat
- Produit film mince, aspect velouté
- Produit film mince, aspect satiné tendu

Revêtement semi-épais

(Classe D3 - A1) p.269

- Produit revêtement semi-épais, aspect mat minéral
- Produit revêtement semi-épais, aspect velouté
- Produit revêtement semi-épais, aspect mat

Revêtement Plastique Epais

(Classe D3 - A0)..... p.269

- Application manuelle
- Projection mécanique basse pression
- Joints

BARDAGE BOIS

Ossature secondaire p.270

- Ossature
- Film pare-pluie

Bardage couleur p.270

- Couleurs standard
- Ouvrages communs

Bardage naturel p.271

- Sapin du nord
- Ouvrages communs

BARDAGE FIBRE-CIMENT

Ardoises rectangulaires .. p.271

- Ossature secondaire
- Pose à appareillage pierre
- Pose à claire voie ordinaire verticale

Ardoises losangées..... p.272

- Ossature secondaire
- Ardoises 40 x 40

BARDAGE EN PLAQUES CIMENT POUR SUPPORT D'ENDUITS (KNAUF AQUAPANEL®)

Bardage sur support

maçonné p.272

- Sur ossature bois
- Sur ossature acier galvanisé
- Sur ossature aluminium

BARDAGE ACIER

Bardage en tôle ondulée .. p.273

- Sur ossature bois
- Sur ossature acier galvanisé

Bardage en tôle nervurée

d'épaisseur 50/100e p.274

- Sur ossature bois
- Sur ossature acier galvanisé

Bardage en tôle nervurée

d'épaisseur 63/100e p.274

- Sur ossature bois
- Sur ossature acier galvanisé

PLAQUETTES DE FAÇADE (TERCA)

Agora moulées main p.276

- Agora blanc brouillard

Agora Eco-brick

moulées main p.276

- Agora gris agate

Crystal..... p.276

- Crystal - disponibles en 6 coloris : noir, blanc, bleu, jaune, vert et rouge

Héritage..... p.277

- Oud Bokrijk

Imperium..... p.277

- Imperium albius

Lisses p.277

- Zwart onbezand

Métropolis..... p.277

- Métropolis blanc dover

Patrimonia p.277

- Patrimonia Barok '83

Rétro..... p.277

- Belle époque de Mons

Rustica p.278

- Oud Beauvoorde

Terre lisses p.278

- Terre blanche

Terre flammées p.278

- Coq de bruyère

Wasserstrich p.278

- Wasserstrich Sablé

ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Ouvrages élémentaires p.278

- Fixations
- Isolants (Placo®)
- Enduits
- Travaux complémentaires

Ouvrages composés p.283

- Fourniture et fixation de l'isolant
- Ouvrage complet en pose collée
- Ouvrage complet en pose calée-chevillée
- Ouvrage complet en pose fixée mécanique sur rails
- Travaux complémentaires

Isolation thermique par

l'extérieur sous bardage

métallique (ISOVER) p.289

- Bardage double peau plein
- Bardage double peau perforé acoustique

Isolation thermique par

l'extérieur sous bardage bois

(ISOVER) p.291

- Isolation des murs par l'extérieur par une façade ventilée

Isolation thermique par

l'extérieur sous enduit

organique (ISOVER)..... p.293

- Isover TF
- Isover TF 36
- Isocontour

Sommaire

SERRURERIE - MÉTALLERIE

DÉFENSES DE FENÊTRES

Pose en tableau..... p.296

- Barreaux droits et barreaux ondulés
- Barreaux droits dans traverses à trous

Pose en façade..... p.297

- Barreaux arrondis
- Grilles section ronde 10 mm

FERMETURES MÉTALLIQUES DE LOCAUX COMMERCIAUX

Rideaux p.297

Grilles p.298

- Grilles à enroulement
- Grilles extensibles

GARDE-CORPS EN ACIER

Garde-corps droits p.299

- Garde-corps simple
- Garde-corps à main courante séparée
- Garde-corps entre tableaux
- Garde-corps en saillie
- Garde-corps pour remplissage

Barres d'appui..... p.300

- Barre d'appui en saillie
- Barre d'appui en tableau

Garde-corps rampant..... p.300

Mains courantes droites .. p.300

Ouvrages et façons diverses..... p.300

- Ouvrages vitrés
- Grilles de soupiraux
- Cadres tapis brosse
- Coupes et façonnages divers
- Métal déployé

GARDE-CORPS EN ALUMINIUM

Garde-corps à barreaudage p.302

Garde-corps à bande filante..... p.302

INDEX p.303-308