

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
- Scelléments

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 MATÉRIAUX 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.41

- 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 - INFRASTRUCTURE

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

Maçonneries en béton cellulaire p.96

- Mur à isolation répartie
- Mur coupe-feu
- Éléments techniques

Maçonnerie en briques (TERCA)..... p.98

- Double mur à joint vif®
- Double mur à joint traditionnel
- Blocs de 22 à joints traditionnels
- Briques appareillées à joints traditionnels

Voile avec coffrage isolant..... p.102

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

Voiles..... p.103

- Coffrages
- Armatures
- Béton
- Ragréage

Maçonneries en pierres de carrière..... p.104

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

Sommaire

Maçonneries en pans en bois (colombages)..... p.106

- Ossature
- Remplissage
- Ouvrages composés

Maçonneries en blocs de chanvre p.106

- Isolation extérieure
- Isolation intérieure
- Murs - cloisons

Protection périphérique des parties enterrées.....p.107

- 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.109

- Poteaux coulés sur place

Poutres..... p.109

- Poutres préfabriquées en béton
- Poutres coulées sur place

Dallagep.110

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

Dalles et planchersp.112

- 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.117

- Ouvrages extérieurs
- Ouvrages intérieurs

Rampe de garage.....p.117

- Partie roulante
- Structures
- Chasse roue

Accès au vide-sanitairep.118

- Trappes d'accès
- Passage dans refend

Cours anglaisesp.118

- Maçonnées
- En PVC

Prélinteaux.....p.118

- 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

Linteauxp.119

- Linteaux en bois
- Linteaux en béton

Chaînagesp.119

- Sur murs
- Chaînages planchers

Appuis de fenêtre p.120

- Préfabriqués en béton
- Exécutés en place en béton
- Exécutés en place en briques - TERCA

Seuils..... p.120

- En briques pleines - TERCA
- Seuils en béton

Tableaux enduits.....p.121

Balconsp.121

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

Génoisesp.121

- Éléments manufacturés
- Tuiles canal

Briques de verre..... p.122

- 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.122

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

Encadrements de baies en pierrep.123

- Droits

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

CONDUITS DE FUMÉE ET DE VENTILATION

Conduits en béton de pouzzolanep.125

- Conduits de fumée mono paroi
- Dévoiements

Conduits polycombustiblesp.125

- Ensemble complet de conduits de fumée
- Dévoiements

Conduits en céramique.....p.126

- Ouvrages élémentaires
- Ouvrages composés

Conduits en terre cuitep.127

- Ensemble complet de conduit de fumée
- Dévoiements

Conduits et souches de cheminées métalliquesp.127

- Sorties de toit métalliques
- Conduits inox / inox isolés

Gaines p.129

- Gaine carrée à emboîtement
- Accessoires

Chevêtres et supports pour conduits de fumée..... p.129

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

Souches de cheminées p.129

- Habillage de souche
- Couronnement
- Aspirateur

Prises d'air - ventilation ... p.130

- Grilles d'aération
- Ventouses chauffage gaz

CHARPENTE

CHARPENTE BOIS

Bois de charpente.....p.132

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

Panneaux de toiturep.136

- Panneaux sandwich

Écrans de sous-toiture.....p.137

Bois de couverturep.138

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

Charpente industrialisée.....p.139

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

Charpente industrialisée - ouvrages completsp.142

- Combles perdus
- Combles habitables sur dalle
- Combles habitables entrant porteur

Fermes traditionnellesp.142

- Fermes courantes
- Fermes rabotées

Charpente traditionnelle - ouvrages complets p.143

- 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.144

- 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.148

- Conduits rigides
- Conduits flexibles
- Accessoires

CHARPENTE MÉTALLIQUE

Charpentes p.149

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

Profilés métalliques à âme pleine..... p.149

Façons diverses..... p.149

- Coupes
- Assemblages
- Percements

Sommaire

Traitements	p.150
• Sablage	
• Peinture antirouille	
• Métallisation	
• Galvanisation	

MAISONS À OSSATURE BOIS

Ossatures	p.151
• Lisses	
• Dalles	
• Poutres	
• Poteaux	
• Murs	
• Linteaux	
• Habillages d'ouvertures	

Isolation des murs (ISOVER)	p.157
• Isomob 35 et Isoconfort 32	
• Isomob 35 et Isoconfort 35	
• Isomob 35 et Multimax 30 Nu	

Doublage intérieur (PLACO®)	p.157
• Pose directe sur ossature bois	
• Pose sur profilé Stil® MOB	
• Pose sur tasseaux bois	
• Ouvrages complémentaires	
• Traitement des joints	

Terrasses	p.158
• Poteaux	
• Fixations	
• Contreventement	

ISOLATION DE LA TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR (ISOVER)

Isolation des toitures par l'extérieur entre chevrons en rénovation	p.159
• 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.160
• Luroche	

COUVERTURE ET EAUX PLUVIALES

COUVERTURE MÉTALLIQUE

Couverture tôles galvanisées	p.162
• Tôles ondulées	
• Tôles nervurées	
• Plaques d'éclairage	
• Accessoires équipements galvanisés	

L'isolation des toitures sèches métalliques (ISOVER)	p.163
• Toiture chaude simple peau	
• Toiture froide / Plénum ventilé	

COUVERTURE EN PLAQUES FIBRES-CIMENT

Plaques ondulées colorées	p.165
• Plaques standard	
• Plaques spéciales	
• Raccords	
• Accessoires	

Plaques supports de tuiles	p.165
• Plaque standard	
• Plaques spéciales	
• Raccords	
• Accessoires	

Toiture végétalisée sur plaques en fibres-ciment	p.166
• Plaques avec bacs pré-cultivés	
• Plaques accessoires	
• Raccords	
• Ouvrages accessoires	

COUVERTURE EN TUILES TERRE CUITE (KORAMIC)

Tuiles plates Aléonard Saint-Vincent	p.167
• Plain carré	
• Faîtages	
• Arêtiers	
• Rives	
• Jonctions	
• Autres accessoires	

Tuiles plates 18 x 38 écaille	p.169
• Plain carré	
• Faîtages	
• Arêtiers	
• Rives	
• Jonctions	

- Autres accessoires

Tuiles contemporaine Prima	p.170
---	--------------

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

Tuiles à aspect plat grand moule Actua	p.172
---	--------------

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

Tuiles à aspect plat petit moule Vauban 2 droite	p.174
---	--------------

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

Tuiles à onde douce grand moule Jura Nova	p.177
--	--------------

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

Tuiles à onde douce petit moule Tempête 44	p.179
---	--------------

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

Tuiles à côte Tradi 12	p.181
-------------------------------------	--------------

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

Tuiles à fort galbe Romane 1.2	p.183
---	--------------

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

COUVERTURE EN TUILES BÉTON

Tuiles à emboîtement fortement galbées	p.184
• Partie courante	
• Faîtages	
• Accessoires	

Tuiles à emboîtement faiblement galbées	p.185
• Partie courante	
• Arêtiers	
• Rives	

Tuiles plates	p.185
• Partie courante	
• Faîtages	
• Arêtiers	
• Rives	
• Accessoires	

OUVRAGES COMMUNS AUX TUILES TERRE CUITE ET BÉTON

Solin	p.186
--------------------	--------------

Nettoyage et traitement des couvertures	p.186
• Démoussage	
• Traitement anti-mousse	
• Peinture	

Noue	p.186
-------------------	--------------

Protection - Ecrans de sous-toiture HPV	p.186
--	--------------

Protection - Ecrans de sous-toiture HPV radiant .	p.186
--	--------------

Ventilation - Liteaux d'éégout ventilés	p.186
--	--------------

Bande d'étanchéité pour solin	p.187
--	--------------

COUVERTURE EN ARDOISES

Ardoises naturelles	p.187
• Ardoise d'Espagne	
• Ouvrages communs aux différentes ardoises naturelles	

Ardoises artificielles	p.188
• Ardoises fibres ciment	
• Ouvrages communs aux ardoises artificielles	

COUVERTURE EN BARDEAUX

Bardeaux bitumés	p.188
• Traçage	
• Couverture des parties courantes	

Sommaire

- Ouvrages - accessoires
- Ventilation de combles

Bardeaux bois p.189

- Shakes

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN ALUMINIUM PRÉLAQUÉ

Couverture à joints

debout p.189

- Façonnage des feuilles et longues feuilles
- Couverture

Évacuation des eaux

pluviales..... p.190

- 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.193

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

Gouttières p.194

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

Tuyaux de descente..... p.195

- 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.195

- Traçage

- Tasseaux trapézoïdaux en sapin de pays
- Façonnages
- Couverture

Gouttières p.196

- Gouttières pendantes 1/2 rondes
- Chéneaux

Tuyaux de descente.....p.197

- Tuyaux cylindriques agrafés
- Accessoires

COUVERTURE ET ÉVACUATION DES EP EN PLOMB

Couverturep.197

- Abergement de souche
- Balcon

Évacuation des

eaux pluviales p.198

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

ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES EN PVC

Gouttières à coller p.198

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

Tubes et raccords

de descente p.200

- 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.202

Accessoires p.202

- 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.204

Sur éléments porteurs

panneaux bois ou dérivés p.204

Sur éléments

porteurs béton p.204

ISOLATION THERMIQUE

Panneaux laine de roche

(ISOVER) p.204

- 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.205

- Epsitoit 20
- Epsitoit 25

Panneaux polystyrène

(PLACO®)..... p.206

- 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.206

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

Sur éléments

porteurs bois..... p.207

- Étanchéité autoprotégée
- Sous protection gravillons sur ancienne étanchéité conservée

- Chéneaux

Sur éléments porteurs

maçonnerie p.208

- Toitures terrasses non accessibles
- Terrasses accessibles piétons

Toitures végétalisées p.209

- Étanchéité
- Drainage
- Filtre

Relevés p.209

ÉTANCHÉITÉ EPDM

Toiture froide p.210

Toiture chaude p.210

Ouvrages communs p.210

OUVERTURES POUR TOITURE TERRASSE

Lanterneaux

d'éclairage..... p.210

Lanterneaux d'aération p.210

OUVRAGES COMPLETS DE TOITURES ÉTANCHÉES SUR MAÇONNERIE (ISOVER)

Toiture inaccessible avec

chemin de circulation..... p.211

- 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.211

- Isolation thermique support d'étanchéité sous protection lourde

Toiture accessible..... p.212

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

Toiture terrasse

végétalisée..... p.212

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

Sommaire

OUVRAGES COMPLETS DE TOITURES ÉTANCHÉES SUR BACS ACIER (ISOVER)

Toiture inaccessible p.212

- Isolation thermo-acoustique
- Isolation thermique

Zone technique p.214

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

Toiture terrasse

végétalisée..... p.215

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

MENUISERIES EXTÉRIEURES

MENUISERIES EN BOIS

Menuiseries double vitrage

à grand vitrage p.218

- 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.220

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

Portes d'entrée..... p.222

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

Portes de service..... p.223

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

Portes de garage..... p.223

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

MENUISERIES EN PVC

Menuiseries pour

travaux neufs..... p.225

- 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.227

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

Portes d'entrée..... p.228

Portes de service..... p.228

- Avec remplissage PVC
- Avec remplissage PVC et oculus vitrés

Portes de garage..... p.229

- Portes à déplacement latéral
- Portes à la française

MENUISERIES EN ALUMINIUM

Menuiseries double vitrage

à grand vitrage p.229

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

Portes à ouvertures

automatiques..... p.232

- Portes sans partie fixe
- Portes avec partie fixe

Portes d'entrée..... p.233

Portes de service..... p.233

Portes de garage..... p.233

- 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.234

- 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.237

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

Portes d'entrée..... p.239

- Entièrement vitrées
- À panneaux pleins
- Tierce fixe

MENUISERIES EN ACIER

Portes d'entrée..... p.240

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

Portes de service..... p.240

- Portes 1 vantail

Portes de garage..... p.240

- Portes basculantes
- Portes sectionnelles

SERRURES ET BLINDAGE

Serrures p.242

Blindage p.242

VOLETS EN BOIS

Volets battants pleins p.242

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

Accessoires volets p.243

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

VOLETS EN PVC

Volets battants pleins p.243

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

Volets roulants manuels .. p.244

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

Volets roulants motorisés

pour coffre tunnel p.244

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

Volets roulants motorisés

pour rénovation..... p.245

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

Accessoires

volets roulants p.246

- Coffres
- Sous-face
- Accessoires

VOLETS EN ALUMINIUM

Volets roulants manuels .. p.247

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

Volets roulants motorisés

pour coffre tunnel p.247

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

Volets roulants motorisés

pour rénovation..... p.248

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

Accessoires

volets roulants p.249

- Coffres
- Sous-faces
- Accessoires

VOLETS EN ACIER

Persiennes p.249

- Standards
- Sécurité

OUVRAGES COMMUNS

Tableaux enduits..... p.250

Sommaire

FAÇADES

PRÉPARATION DES SUPPORTS

Dépose et repose

d'accessoires p.252

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

Travaux préparatoires p.253

- 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.257

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

Travaux réalisés dans des

conditions particulières... p.257

- 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.258

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

Enduits monocouche p.258

- Enduit monocouche projeté
- Enduit monocouche manuel

Enduits tyroliens p.259

SYSTÈMES D'IMPERMÉABILITÉ

Classe I1 (A2) p.259

- Impression
- Finition

Classe I2 (A3) p.260

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

Classe I3 (A4) p.260

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

Classe I4 (A5) p.261

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

Traitements divers p.261

REVÊTEMENTS DE DÉCORATION

Film transparent

(Classe D1 - A0) p.262

- Produit hydrofuge
- Lasure béton

Film mince

(Classe D2 - A0) p.262

- 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.263

- 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.263

- Application manuelle
- Projection mécanique basse pression
- Joints

BARDAGE BOIS

Ossature secondaire p.264

- Ossature
- Film pare-pluie

Bardage couleur p.264

- Couleurs standard
- Ouvrages communs

Bardage naturel p.265

- Sapin du nord
- Ouvrages communs

BARDAGE FIBRES-CIMENT

Ardoises rectangulaires .. p.265

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

Ardoises losangées p.266

- Ossature secondaire
- Ardoises 40 x 40

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

Bardage sur

support maçonné p.266

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

PLAQUETTES DE FAÇADE (TERCA)

Gamme Longue p.268

Gamme Lisse Emailée et

Vernissée p.268

- Disponibles en noir, blanc, bleu, jaune, vert, rouge, brun et gris
- 35 coloris standards

Gamme Lisse Flammée p.269

Gamme Moulée Main p.269

Gamme Structurée p.269

Gamme de Pays p.269

Gamme Vieillie p.269

ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Ouvrages élémentaires p.269

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

Ouvrages composés p.274

- 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.280

- Bardage double peau plein
- Bardage double peau perforé acoustique

Isolation thermique par l'extérieur sous bardage

bois (ISOVER) p.282

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

Isolation thermique par l'extérieur sous enduit

organique (ISOVER) p.284

- Isover TF
- Isover TF 36
- Isocontour

SERRURERIE - MÉTALLERIE

DÉFENSES DE FENÊTRES

Pose en tableau p.286

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

Pose en façade p.287

- Barreaux arrondis
- Grilles section ronde 10 mm

FERMETURES MÉTALLIQUES DE LOCAUX COMMERCIAUX

Rideaux p.287

Grilles p.288

- Grilles à enroulement
- Grilles extensibles

Sommaire

GARDE-CORPS EN ACIER

Garde-corps droits p.289

- 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.290

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

Garde-corps rampant p.290

Mains courantes droites .. p.290

Ouvrages et

façons diverses p.290

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

GARDE-CORPS EN ALUMINIUM

Garde-corps

à barreaudage p.292

Garde-corps

à bande filante p.292

INDEX p.293-299