

# Sommaire

## GÉNÉRALITÉS

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

## PETITES INTERVENTIONS ET TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

### FRAIS DIVERS

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

### MENUS TRAVAUX

- Travaux sur murs ..... p.02
  - Piquage des parois
  - Dressement des parois
  - Enduit
- Forages dans parois verticales ..... p.03
  - Au marteau électro-pneumatique
  - À la foreuse couronne diamant (carottage)
- Forages dans planchers .... p.04
  - Au marteau électro-pneumatique
  - À la foreuse couronne diamant (carottage)
- Sciage au disque diamant . p.05
- Percements..... p.05
  - À la pointerolle
  - Avec un perforateur
  - Rebouchage
- Saignées ..... p.06
  - À la pointerolle (dans structure creuse)
  - À la rainureuse
  - Engravure
  - Rebouchage

### Fixations courantes..... p.06

- 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

### Fixation des appareils de plomberie et

### de chauffage..... p.08

- Dans cloisons alvéolaires
- Dans cloisons en carreaux de plâtre béton cellulaire et pierre tendre
- Dans briques creuses terre cuite ou agglomérés creux
- Dans béton, agglomérés pleins, briques pleines ou pierre dure

### Ancrages.....p.10

- Ancrages fortement sollicités
- Ancrages pour charges élevées
- Ancrages chimiques

### Colliers .....p.11

- Colliers inox 316 l
- Colliers à clips
- Colliers polyamides
- Attaches plastiques pour câble
- Bande de montage

### Chemin de câbles .....p.13

- En inox 304

### Signalétique - étiquettes.....p.13

- Étiquettes rigides collées, vissées
- Étiquettes rigides avec chaînette
- Porte-étiquettes inox

### Signalétique - repérage des tuyauteries .....p.14

- Flèches directionnelles
- Doubles flèches avec texte
- Bandes adhésives en rouleaux

### Travaux d'étanchéité .....p.14

- Calfeutrement
- Joints

### Produits de base.....p.14

- Fabriqués ou façonnées sur chantier
- Manufacturés

### Échafaudages et protections .....p.16

- Échafaudages
- Agrès
- Nacelle
- Protections

## TRAVAUX D'ENTRETIEN

### Maçonneries .....p.17

- En agglomérés de ciment
- En briques terre cuite
- En béton cellulaire
- En moellons de carrière
- En éléments spéciaux
- Travaux particuliers

### Façades .....p.19

- Piquage des parois
- Dressement des parois
- Enduits
- Raccords de revêtement de façades
- Travaux divers
- Consolidation du support
- Traitement des fissures

### Charpentes ..... p.20

- Charpente traditionnelle en bois
- Charpente industrialisée en bois
- Charpente métallique
- Poutres en fer

### Serrurerie - métallerie ..... p.21

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

### Couvertures..... p.24

- Couverture en petits éléments
- Couverture en plaques
- Nettoyage et traitement des couvertures
- Ouvrages de toit
- Couverture en feuilles
- Évacuation des E.P
- Toitures diverses
- Verrières

### Étanchéité..... p.29

- Dépose
- Arrachage / démolition
- Évacuation des gravois
- Remise en état d'élément porteur maçonnerie
- Travaux sur étanchéité conservée
- Repose en réemploi

### Menuiseries extérieures .... p.31

- Entretien
- Travaux divers
- Serrurerie
- Ouvrages de porte par serrurier
- Blindage de porte
- Nettoyage

### Menuiseries intérieures .... p.32

- Ajustage et reprise de porte
- Quincaillerie et accessoires
- Entretien

### Vitrages ..... p.34

- Vitrages simples
- Vitrages isolants
- Films de protection
- Ouvertures en verre
- Quincaillerie pour ouvertures en verre

### Habillages et finitions ..... p.35

- Habillage de menuiserie
- Lambris
- Plinthes
- Divers
- Supports de rideaux

### Revêtements sols et murs en dur ..... p.36

- Carrelages au sol et chapes
- Parquets
- Tapis d'entrée

### Revêtements souples..... p.37

- Dépose
- Remplacement
- Entretien courant
- Accessoires communs

### Peinture..... p.37

- Raftaichissement des peintures

### Plomberie..... p.38

- Débouchage
- Remplacement d'un élément de plomberie
- Joint étanche
- Fuites
- Accessoires de sanitaires
- Appareils sanitaires
- Évacuations
- Colliers
- Circuit d'arrosage

### Chauffage ..... p.44

- Chaudières
- Vidange et remplissage des installations
- Interventions sur stockage fioul
- Interventions sur brûleurs
- Equipements
- Robinetterie
- Tuyauteries en chaufferie
- Dépose de pompes de circulation
- Ballon eau chaude sanitaire (ECS)
- Vases d'expansion
- Appareils de commande et de régulation
- Distribution EC-EF et chauffage
- Radiateurs
- Conduits de fumées
- Tubages

### VMC ..... p.55

- VMC - habitat individuel
- VMC - habitat collectif et tertiaire

# Sommaire

**Électricité - courants faibles** ..... p.56

- Électricité
- Chauffage électrique
- Courants faibles domotiques

**Voiries et zones de circulation**..... p.60

- Canalisations et regards
- Réparation de revêtements de voirie
- Travaux sur trottoirs

## PROTECTION - DÉMOLITION - NETTOYAGE

**Dépose - démolition** ..... p.62

- Dépose d'éléments extérieurs
- Dépose d'éléments intérieurs
- Démolition de structures
- Percements de murs et planchers
- Créations d'ouvertures intérieures
- Bouchement et étré sillonnement de baies

**Traitement des matériaux de démolition**..... p.72

- Triage, emmétrage et décrottage de matériaux
- Descente, enlèvement et transport de gravois

**Taxes de décharges**..... p.74

- Produits non souillés
- Produits mélangés

**Nettoyage des locaux**..... p.74

- Nettoyage en régie
- Nettoyage au forfait

## TRAVAUX PRÉPARATOIRES

**Installation et repliement de chantier**..... p.75

- Affichage du permis de construire ou de démolir
- Clôtures de chantier
- Protections
- Échafaudages et nacelles
- Branchements provisoires
- Baraques
- Logistique
- Remise en état du terrain

## LOCATION

**Transport** ..... p.78

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

**Topographie - métrologie** .. p.79

- Niveaux laser

**Éclairage - alimentation électrique** ..... p.79

- Éclairage
- Contrôles électriques
- Soudages

**Démolition** ..... p.79

- Démolition électrique et autonome
- Évacuation

**Terrassement**..... p.80

- Excavation
- Compactage

**Élévation des personnes** ... p.81

- Plates-formes individuelles
- Échafaudages
- Tables élévatrices

**Manutention des matériaux** ..... p.82

- Monte-matériaux
- Treuils
- Levage manuel

**Sciage**..... p.82

- Électroportatif
- Découpeuses portables
- Scies sur table
- Scies de sols
- Outils de coupe manuels

**Perforation**..... p.83

- Perforation électrique

**Fixation** ..... p.84

- Clouage
- Vissage

**Plomberie - génie climatique**..... p.84

- Cintrage
- Filetage
- Soudage
- Sertissage
- Inspections contrôles
- Maintenance réparations

**Traitement des revêtements de sols et murs**..... p.85

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

**Espaces verts**..... p.87

- Coupes
- Banc de scie à bois
- Broyage
- Forage
- Trancheuses
- Balayage
- Travail du sol
- Travaux de traitement
- Travaux de dessouchage
- Forage de puits

**Nettoyage**..... p.88

- Aspiration
- Nettoyage

## GROS OEUVRE - ASSAINISSEMENT

### TRAVAUX PRÉPARATOIRES

**Préparation du terrain** ..... p.90

- Nettoyage du terrain
- Travaux forestiers
- Décapage de terre végétale

**Protection des intérieurs** ... p.92

### MAÇONNERIES

**Fondations courantes** ..... p.92

- Semelles filantes
- Semelles isolées

**Maçonneries en agglomérés de ciment** ..... p.93

- Blocs pleins
- Blocs creux pour maçonnerie courante
- Blocs à bancher
- Ouvrages communs
- Chaînages des murs
- Poteaux incorporés aux murs

**Maçonneries en blocs en pierre ponce** ..... p.94

- Blocs R = 2.5 m<sup>2</sup>.k/W
- Blocs R = 2.2 m<sup>2</sup>.k/W
- Blocs R = 1.5 m<sup>2</sup>.k/W
- Blocs R = 1 m<sup>2</sup>.k/W
- Demi-coffres de volets roulants

**Maçonneries en briques creuses (POROTHERM)** ..... p.98

- Maçonnerie DRYFIX
- Murs en maçonnerie roulée
- Murs en maçonnerie à la tuelle

**Maçonneries en briques pleines (TERCA)**..... p.102

- Double mur à joint vif
- Double mur à joints traditionnels
- Jointoiement

**Maçonneries en blocs de béton cellulaire (YTONG)** . p.103

- Mur isolant et mur coupe feu YTONG Compact

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

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

**Maçonneries courantes** ... p.104

- Voiles
- Poteaux
- Poutres
- Dallage
- Dalles et planchers

- Escaliers
- Appuis de fenêtre
- Seuils
- Briques de verre

**Collecte et évacuations des eaux**..... p.106

- Caniveaux
- Tuyaux en PVC
- Puits d'infiltration ou puits perdus

**Isolation en sous-face des planchers** ..... p.108

- Isolation thermique en sous face par projection
- Panneaux en laine de bois isolants
- Isolants en laine de roche
- Fixations

**Aérations**..... p.113

- Prises d'air
- Cours anglaises

**Protection des parties enterrées** ..... p.114

- Enduits hydrauliques
- Protection hydrofuge
- Revêtements drainants
- Protection par membrane bitumineuse
- Drainage périphérique de la construction
- Travaux communs
- Remblaiement

**Conduits de fumée et de ventilation**..... p.116

- Conduits en céramique
- Conduits et souches de cheminées métalliques
- Souches de cheminées

**Création et encadrements d'ouvertures extérieures**..... p.119

- Hauteur 450 mm
- Hauteur 650 mm
- Hauteur 750 mm
- Hauteur 950 mm
- Hauteur 1150 mm
- Hauteur 1350 mm
- Hauteur 2000 mm
- Hauteur 2050 mm
- Hauteur 2150 mm
- Hauteur 2250 mm
- Hauteur 2400 mm
- Renforts parasismiques pour ouvertures

## ASSAINISSEMENT

**Installation type** ..... p.133

- Nature du sol : terrain perméable

# Sommaire

- Nature du sol : terrain imperméable en surface mais perméable en profondeur
- Nature du sol : terrain perméable avec nappe phréatique
- Problème de surface

## CHARPENTE - COUVERTURE

### CHARPENTE BOIS

Charpente traditionnelle en bois.....p.136

- Pannes
- Chevronnages

Traitement des bois.....p.137

- Diagnostic
- Traitement préventif
- Traitement curatif

### CHARPENTE MÉTALLIQUE

Charpente métallique.....p.137

- Traitements

Poutres en fer.....p.138

- Profilés métalliques à âme pleine
- Façons diverses
- Traitement
- Percements

### COUVERTURE

Réhabilitation des structures en bois.....p.139

- Dépose
- Fixation des bois de couverture et travaux annexes
- Remplacement des bois

Bois de couverture..... p.140

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

Couverture en tuiles terre cuite (Koramic).....p.141

- Tuiles plates 18 x 38 écaille
- Tuiles à aspect plat grand moule Actua
- Tuiles à côte Tradi 12
- Tuiles à onde douce petit moule Tempête 44
- Tuiles à fort galbe Romane 1.2
- Ouvrages communs

Couverture en ardoises ... p.150

- Ardoises naturelles
- Ardoises artificielles

Couverture en bardeaux...p.151

- Bardeaux bitumés
- Bardeaux bois

## FAÇADES

### PRÉPARATION DES SUPPORTS

Dépose et repose d'accessoires ..... p.154

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

Remise en état du terrain..... p.155

Préparation des supports anciens..... p.155

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

Raccords sur façades ..... p.159

Travaux réalisés dans des conditions particulières... p.159

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

### NETTOYAGE ET PROTECTION DES FAÇADES

Nettoyage..... p.160

Protection ..... p.160

Éléments de décoration... p.160

Traitements antigriffiti .....p.161

### ENDUITS HYDRAULIQUES

Enduits mortier de ciment .....p.161

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

Enduit monocouche .....p.161

- Sur maçonnerie
- Sur béton ou sous enduit

Enduits tyroliens..... p.162

### REVÊTEMENTS PLASTIQUES ÉPAIS

Application manuelle ..... p.162

Joints..... p.162

### TRAVAUX D'IMPERMÉABILISATION

Classe de performance i1 ..... p.162

- Impression
- Finition

Classe de performance i2..... p.163

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire pantiflex et finition

Classe de performance i3..... p.163

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire pantiflex et finition

Classe de performance i4..... p.164

- Impression
- Couche intermédiaire velours et finition
- Couche intermédiaire pantiflex et finition

Traitements divers..... p.164

## MENUISERIES EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES

### MENUISERIES ET FERMETURES EXTÉRIEURES

Menuiseries ..... p.166

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

Volets..... p.168

- Hauteur 750 mm
- Hauteur 950 mm
- Hauteur 1150 mm
- Hauteur 1350 mm
- Hauteur 1550 mm
- Hauteur 1750 mm
- Hauteur 1950 mm
- Hauteur 2150 mm
- Hauteur 2250 mm

Portes de garage.....p.170

- Portes coulissantes
- Portes à la française
- Portes repliables en accordéon
- Portes basculantes
- Portes sectionnelles

Volets roulants .....p.170

- Volets roulants
- Volets roulants pour fenêtre de toit ou véranda

Stores intérieurs .....p.171

### MENUISERIES INTÉRIEURES

Pose seule .....p.171

- Huisserie - bloc-porte
- Porte
- Porte palière
- Habillages et finitions

Aménagement de placard et penderie.....p.173

- Portes battantes
- Portes coulissantes
- Portes pliantes
- Façades de placard sous-évier
- Rangements de placard

# Sommaire

## PLÂTRERIE - ISOLATION

### PLAFONDS

#### Plafonds en plaques de plâtre (PLACO®) ..... p.180

- Plafonds sur ossature métallique Placostil®
- Plafonds décoratifs démontables
- Plafonds à enduire au plâtre

#### Décors en polystyrène ..... p.183

- Éléments décoratifs

#### Décors en polyuréthane... p.184

- Corniches
- Rosaces
- Fausses poutres bois et polyuréthane

### CLOISONS

#### En plaques de plâtre (Placo®) ..... p.185

- Cloisons distributives simple et double parement Placostil®
- Cloisons pour locaux à très forte hygrométrie en plaques ciment très haute dureté Aquaroc®
- Cloisons distributives Placostil® «monoparement»
- Cloisons séparatives Placostil® SAA et SAD
- Cloisons séparatives Placostil® SAA et SAD «monoparement»
- Cloisons de très grande hauteur Mégastil®
- Cloisons de distribution en panneaux alvéolaires Placopan®
- Ouvrages complémentaires

#### En plaques fibres/gypse ...p.191

- Cloisons à simple parement
- Cloisons à double parement
- Ouvrages complémentaires

#### En carreaux de plâtre (PLACO®).....p.191

- Carreaux pleins
- Carreaux allégés
- Ouvrages communs aux différentes cloisons

#### En blocs de béton cellulaire (Siporex)..... p.192

- Habillage cheminée et salle de bain
- Cloisons droites
- 1/2 cloison droite pour bar ou verrière
- Cloisons courbes au m<sup>2</sup>
- 1/2 cloison courbe pour bar ou verrière
- Enduit

#### En terre cuite ..... p.193

- Carreaux de grandes dimensions
- Briques à enduire

#### Isolation acoustique des cloisons sur ossature métallique ..... p.195

- PAR Phonic
- PAR Phonic Tech
- PAR Phonic Pro

### DOUBLAGE DES MURS

#### Doublages sur ossature... p.195

- Doublages Placostil® sur montants
- Doublages sur appuis et fourrures Placostil® F 530
- Doublages pour locaux très humides en plaques Glasroc® H Ocean
- Doublages acoustiques minces Placo® Phonique Rénomince®

#### Doublages collés .....p.197

- Complexes de doublage thermique Placomur®
- Complexes de doublage thermique Placotherm®+
- Complexe de doublage thermo-acoustique Calibel (Isover)

#### Contre-cloisons en béton cellulaire ..... p.198

- Contre-cloisons droites
- Ouvrages communs

#### Contre-cloisons Caroplatre® (Placo®) ..... p.198

- Carreaux pleins
- Carreaux allégés
- Ouvrages communs aux différentes cloisons

#### Contre-cloison en blocs de chanvre ..... p.199

- Isolation extérieure
- Isolation intérieure

#### Isolation des murs par l'intérieur des Maisons Ossature Bois..... p.199

- Isomob 32 et Isoconfort 32
- Isomob 32 et GR 32 nu
- Isomob 35 et GR 32 nu

#### Plaques collées (Placo®) . p.200

### ISOLATION DES MURS

#### Isolants classiques..... p.200

- Films pare-vapeur
- Panneaux de polystyrène (PLACO®)
- Panneaux en laine de verre (ISOVER)
- Panneaux en laine de roche
- Mousse de polyuréthane

#### Isolants alternatifs..... p.202

- Chanvre
- Ouate de cellulose
- Laine de mouton
- Laine de coton
- Fibres de bois
- Liège
- Isolants multi-reflecteur

### ISOLATION DES COMBLES PERDUS (ISOVER)

#### Isolant à dérouler sur plancher (ISOVER) ..... p.204

- IBR Revêtu Kraft

#### Laine à souffler (ISOVER) ..... p.204

- Comblissimo

### ISOLATION DES COMBLES AMÉNAGÉS (ISOVER)

#### Isolation des combles aménagés en deux couches ..... p.205

- Isoconfort 32 + Isoconfort 32 Revêtu Kraft
- Gain avec la suspente Intégra 2 Fermette en charpente Fermette

#### Isolation des combles aménagés en une couche ..... p.205

- Isoconfort 35 revêtu Kraft

### ISOLATION DE LA TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR (ISOVER)

#### Isolation des toitures par l'extérieur entre chevrons en rénovation ..... p.206

- 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.207

- Luroche

## REVÊTEMENTS DE SOL

### REVÊTEMENTS DE SOL DURS

#### Préparation des sols ..... p.210

- Travaux préparatoires
- Replanissage et ponçage
- Mise à niveau - chapes
- Mise à niveau - ragréages
- Drainage sous carrelage
- Étanchéité sous carrelage
- Isolation des sols

#### Bétons cirés ..... p.216

- Préparation
- Application
- Finition

#### Carrelage ..... p.216

- Carreaux 2 x 2 ou 5 x 5
- Carreaux 10 x 10
- Carreaux 10 x 20 ou 15 x 15
- Carreaux 20 x 20
- Carreaux 30 x 30
- Carreaux 40 x 40
- Carreaux 60 x 60
- Carreaux 80 x 80

### REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES

#### Sols stratifiés ..... p.218

- Lames épaisseur 8 mm
- Lames épaisseur 8 mm avec sous-couche isophonique
- Lames spéciales pièces humides
- Accessoires et finitions

#### Revêtements textiles ..... p.218

- Pose seule
- Fournitures

#### Revêtements plastiques .. p.219

- Pose seule
- Fournitures

#### Accessoires pour revêtements de sols souples ..... p.220

- Plinthes
- Transitions et arrêts
- Nez-de-marches

#### Protection des sols après pose ..... p.221

# Sommaire

## PEINTURE ET REVÊTEMENTS MURAUX

### TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Support maçonnerie et béton ..... p.224

Support plâtrerie, peinture, revêtements ..... p.224

- Réparations
- Dressage
- Nettoyage - Lessivage - Epoussetage
- Grattage - Brossage
- Ponçage - Égrenage
- Ratissage - Révision d'enduit

Support bois ..... p.225

- Masticage
- Nettoyage
- Brossage - époussetage
- Enduit
- Ponçage

Support métallique ..... p.225

- Nettoyage
- Brossage - Grattage
- Ponçage
- Décapage

### PEINTURE MURS ET PLAFONDS

Impression ..... p.226

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Peinture mate ..... p.226

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Peinture satinée ou veloutée ..... p.227

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Peinture brillante ou semi-brillante ..... p.227

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Peintures et revêtements décoratifs ..... p.227

- Gouttelette
- Peinture à effets nuagés

### PEINTURE SUR BOIS

Impression et imprégnation ..... p.228

- Impression microporeuse phase aqueuse
- Impression microporeuse phase solvant

- Lasure d'imprégnation phase solvant

Lasure ..... p.228

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Peinture microporeuse ..... p.228

- Phase aqueuse
- Phase solvant

Vernis ..... p.229

- Phase solvant

### PEINTURES SUR ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

Primaires au zinc ..... p.229

Peintures polyuréthanes bi-composants ..... p.229

Peintures oléoglycérophthaliques et glycérophthaliques modifiées ..... p.230

Peintures hautes températures ..... p.230

### PEINTURES NATURELLES

Peintures ..... p.230

- Impression
- Pour intérieur
- Pour intérieur/extérieur
- Anti moisissures

Lasures ..... p.231

Huiles dures ..... p.231

### PEINTURES ET REVÊTEMENTS POUR PISCINE

Peinture ..... p.231

Résine ..... p.231

- Primaire
- Revêtement
- Solutions complètes

Revêtement pour bassins avec eau potable ..... p.232

Revêtement pour bassins avec eau naturelle ..... p.232

### REVÊTEMENTS SOUPLES

Pose de papier peint ..... p.232

Pose de toile de verre ..... p.232

Ouvrages communs ..... p.232

### FAÏENCE - CARRELAGE MURAL

Pose de faïence et carrelage mural à la colle ..... p.233

## CHAUFFAGE - PLOMBERIE

### DISTRIBUTIONS EC, EF ET CIRCUITS CHAUFFAGE

Canalisations ..... p.236

- Tubes cuivre
- Tubes PER
- Tubes composites à âme aluminium
- Tubes soudés acier noir ts 34.1
- Tubes soudés acier galvanisé ts 34.1
- Brasures et soudo-brasures

Protections des canalisations - peinture - calorifuge ..... p.257

- Peinture
- Rubans de maintien en température
- Calorifuge en isolant flexible à structure cellulaire fermée
- Calorifuge en laine minérale (ISOVER)
- Coffrages

Sectionnements - robinets - vidanges ..... p.260

- Robinets à tournant sphérique
- Robinets d'arrosage et de puisage
- Robinets à boisseau conique deux voies à visser
- Robinets à boisseau sphérique
- Robinets d'arrêt de WC mâle écrou prisonnier
- Robinets alimentation d'appareil sanitaire
- Robinets de machine à laver
- Robinets de compteur d'eau

### PLOMBERIE SANITAIRE

Le bain ..... p.261

- Dépose
- Travaux divers de pose
- Baignoires rectangulaires
- Baignoires d'angle en acrylique
- Baignoires balnéo
- Robinetterie
- Accessoires

La douche ..... p.264

- Dépose
- Receveurs
- Robinetterie
- Parois, rideaux et porte de douche
- Cabines de douche

Lavabos, vasques et lave-mains ..... p.266

- Dépose
- Travaux divers de pose
- Sur colonne
- À encastrer
- À poser
- Lave-mains
- Robinetterie

Le WC ..... p.267

- Dépose
- WC type «posé au sol»
- WC suspendus
- Accessoires

Meubles, éclairages et accessoires du sanitaire ..... p.269

- Travaux divers de pose ou de dépose
- Meubles de fabrication artisanale maçonnés
- Meubles de fabrication industrielle en bois mélaminé
- Plans de toilette
- Accessoires

La cuisine ..... p.270

- Éviers
- Meubles sous évier
- Cuisinettes

### CHAUFFE-EAU

Modèle avec élément chauffant stéatite ..... p.272

- Petites capacités
- Modèles verticaux muraux
- Modèles horizontaux muraux
- Modèles posés sur le sol (stables)

Modèles résistances blindées ..... p.273

- Sélection chantier
- Modèles verticaux muraux
- Modèles horizontaux muraux
- Modèles posés au sol (stables)

### RADIATEURS EAU CHAUDE

Radiateurs lamellaires plissés en acier ..... p.274

- Hauteur 500 mm
- Hauteur 700 mm
- Hauteur 1000 mm
- Suppléments (fabrications spéciales)

# Sommaire

## Radiateurs fonte ..... p.275

- Radiateurs à façade plane
- Radiateurs à colonnes

## Radiateurs basse température acier..... p.276

- Radiateurs horizontaux à tubes plats en épis
- Radiateurs verticaux à tubes plats en épis

## Radiateurs acier sèche-serviettes ..... p.276

- Radiateurs type échelle à tubes ronds horizontaux
- Radiateurs type échelle à tubes plats horizontaux

## CONFORT THERMIQUE ÉLECTRIQUE

### CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

#### Distributions et protections ..... p.280

- Tableaux
- Liaisons

#### Gestion du chauffage..... p.280

- Comptage d'énergie
- Délesteurs
- Thermostats modulaires pour chauffage direct
- Gestionnaires de fils pilotes

#### Éléments chauffants ..... p.281

- Panneaux rayonnants
- Radiateurs à inertie
- Sèche-serviettes

### VENTILATION

#### Ventilation mécanique répartie VMR..... p.282

- Aérateurs (VMR)
- Installation type

#### Ventilation mécanique contrôlée VMC..... p.283

- Autoréglable, simple flux
- Hygroréglable, simple flux

#### Conduits, accessoires et travaux communs ..... p.283

- Gaines souples PVC
- Sorties toiture
- Bouches et manchettes
- Percements de paroi verticale
- Raccordements électriques

## CLIMATISATION

### Mono-splits murales ..... p.285

### Raccordements et accessoires ..... p.285

- Liaisons Frigorifiques bi-tubes isolés
- Goulotte
- Pompes de relevage des condensats

## ELECTRICITÉ, DOMOTIQUE

### COFFRETS BT (SCHNEIDER ELECTRIC)

#### Coffrets non équipés..... p.288

- Coffrets plastiques Mini Opale en saillie
- Coffrets plastiques Resi9
- Coffrets plastiques étanches IP65 Mini Kaedra

#### Coffrets équipés ..... p.288

- Version peignable Resi9 XP
- Plus-values

### ÉQUIPEMENTS DE COFFRETS RÉSIDENTIELS (SCHNEIDER ELECTRIC)

#### Répartiteurs..... p.290

- Répartiteurs verticaux
- Répartiteurs horizontaux peignables

#### Protection peignable Resi9 XP ..... p.290

- Interrupteurs différentiels - Type AC
- Interrupteurs différentiels - Type A
- Interrupteurs différentiels - Type Fsi
- Disjoncteurs Courbe C 1P+N

#### Commande, signalisation et protection ..... p.290

- Contacteurs - Heures creuses Resi9
- Contacteurs - Standards Resi9

#### Interrupteurs, commutateurs et boutons-poussoirs..... p.291

- Télérupteurs Resi9
- Minuteriers Resi9

## Interrupteurs horaires

### Resi9..... p.291

- Interrupteurs 24 heures
- Interrupteurs programmables 7 jours

## APPAREILLAGES MURAUX (SCHNEIDER ELECTRIC)

### Gamme Odace..... p.291

- Appareillages seuls
- Installation encastrée dans vide de construction (ex : cloisons sèche)
- Installation encastrée (saignée) dans un matériau tendre ou creux (ex : cloison briques)
- Installation en saillie sous moulure OptiLine Mini
- Installation semi-encastrée sous moulure OptiLine Mini
- Installation encastrée dans vide de construction étanche à l'air (ex : cloisons sèche)

### Gamme Alréa..... p.304

- Appareillages seuls
- Installation en saillie sous moulure OptiLine Mini

### Gamme Mureva Styl..... p.307

- Appareillages seuls
- Installation en saillie sous tube IRL Mureva Tube
- Installation encastrée dans vide de construction (ex : cloisons sèche)
- Installation encastrée (saignée) dans un matériau tendre ou creux (ex : cloison briques)

## DISTRIBUTIONS CONDUCTEURS

### Distribution courant fort..... p.311

- En apparent
- En encastré
- Conducteurs supplémentaires

### Distribution courant faible ..... p.312

- En apparent
- En encastré

## ÉCLAIRAGES

### Lampes..... p.313

- Lampes fluorescentes
- Lampes à LED
- Tubes fluorescents Ø 17 mm (T5)
- Tubes fluorescents Ø 28 mm (TL-D ou T8)
- Tubes LED
- Lampes à décharge

## Luminaires ..... p.315

- Douilles et plafonniers DCL
- Spots encastrés
- Éclairage en dalle pour tertiaire
- Réglettes
- Hublots LED
- Projecteurs
- Parks étanches
- Éclairage de jardin ou zone résidentielle

## PORTIERS HABITAT INDIVIDUEL

### Portiers audio radio..... p.318

- Platinas de rue
- Combinés intérieurs audio
- Alimentations et accessoires
- Ensembles portiers audio radio

### Portiers audio filaires (bus)..... p.318

- Ensembles portiers audio
- Accessoires supplémentaires

### Portiers vidéo filaires (bus)..... p.319

- Ensembles portiers vidéo noir et blanc
- Ensembles portiers vidéo couleurs
- Accessoires supplémentaires

### Câbles et distribution..... p.319

- Distributions câbles LY6ST

### Gâches électriques..... p.320

- Gâches standards
- Gâches 2 temps
- Gâches à rupture de courant

## MOTORISATIONS DES PORTAILS ET PORTES DE GARAGE

### Automatismes pour portails battants..... p.320

- Motorisations électromécaniques
- Motorisations hydrauliques

### Automatismes pour portails coulissants..... p.320

### Automatismes pour portes de garage..... p.320

### Accessoires ..... p.321

- Commande
- Sécurité

### Installations électriques .. p.321

- Protections
- Distribution sous tube IRL
- Distributions sous moulure
- Distributions enterrées
- Distributions en saignée

# Sommaire

---

## Installations types ..... p.322

- Motorisation à vis sans fin d'un portail battant
- Motorisation à bras d'un portail battant
- Motorisation d'un portail coulissant
- Motorisation d'une porte sectionnelle de garage

## ALARMES

### Centrales ..... p.322

- Centrales radio
- Centrales filaires
- Centrales mixtes

### Commandes ..... p.323

- Commandes radios
- Commandes filaires

### Détecteurs d'intrusion ..... p.323

- Détecteurs radios
- Détecteurs filaires

### Détecteurs techniques radios ..... p.324

### Alertes et dissuasions ..... p.324

- Alertes et dissuasions systèmes radios
- Alertes et dissuasions systèmes filaires
- Accessoires

### Câbles, conduits et distributions ..... p.324

- Câbles
- Conduits
- Distributions

### Installations types ..... p.325

- Logement T4
- Logement T5
- Logement T6

## ANTENNES TÉLÉVISION

### Réception terrestre ..... p.325

- Antennes
- Amplificateurs

### Réception satellite ..... p.326

- Paraboles avec têtes LNB
- Têtes LNB
- Accessoires

### Accessoires communs ..... p.326

- Connectiques
- Répartiteurs
- Coupleurs - découpleurs
- Câbles
- Prises
- Fixations
- Mâts

## INDEX ..... p.328-334