

Table des matières

CONSTRUIRE EN BÉTON CELLULAIRE

1. Le béton cellulaire et son environnement

Présentation du béton cellulaire	14
Historique	14
Présentation	14
Composition	15
Fabrication	15
Principales utilisations	15
Environnement réglementaire	15
Normes produits	15
Normes concernant la mise en œuvre	17
Sécurité et organisation chantier	19
Sécurité chantier	20
Organisation chantier	23
Gamme des produits	25
Éléments non armés	25
Éléments armés	29

Table des matières

2. Produits et systèmes pour ouvrages maçonnés

Maçonnerie de blocs	32
Généralités sur la maçonnerie en béton cellulaire	32
Déterminer le point le plus haut	32
Séquences de pose des blocs d'angle	32
Pose des blocs d'angle	32
Dispositions constructives du premier rang	33
Préparation du mortier-colle	34
Dispositions constructives du deuxième rang	34
Pose du fer d'allège	36
Pratique des ouvertures	37
Pose des linteaux	38
Coffres de volets roulants	40
Jonction des refends	41
Chaînages verticaux	42
Dispositions constructives complémentaires	43
Conception des murs porteurs	45
Détails de murs porteurs	49
Conception des murs enterrés de sous-sol de maçonnerie enduite	51
Raidisseurs verticaux	52
Étanchéité des locaux habitables en sous-sol	52
Étanchéité horizontale	52
Étanchéité verticale	52
Choix du revêtement de la paroi enterrée	53
Protection contre les remontées d'humidité du sol	54
Matériaux pour barrière contre les remontées capillaires	54
Conception en zone sismique	55
Caractéristiques mécaniques de la maçonnerie	55
Contreventement vertical	55
Chaînage des murs porteurs	57
Dalles de hauteur d'étage	59
Généralités	59
Mise en œuvre	60

Planchers	63
Plancher béton cellulaire	63
Mise en place et préparation	64
Pas à pas	64
Réglementation en vigueur	67
Synthèse	68
Autres planchers	68
Sur terre-plein	68
Plancher à poutrelles et entrevous sur vide sanitaire et cave	69
Plancher solivage bois	69
Plancher en béton armé	69
Balcons	69
Trémies, escaliers	70
Rappel lexical	70
Toitures	72
Toiture en béton cellulaire	72
Relevé d'étanchéité en terrasse sur mur en Thermopierre	76
Raccordement charpente traditionnelle	80
Murs : dans la hauteur du dernier étage/jonction façade toiture traditionnelle	80
 3. Second œuvre	
Cloisonnement	82
Carreaux de cloison	82
Mise en œuvre	82
Cloisons hauteur d'étage (CHE)	87
Mortier de blocage en pied	87
Mortier de réparation	87
Enduit de rebouchage	87
Accessoires de montage	88
Chariot de montage	88
Ancrages ressort	88

Table des matières

Mousses de remplissage (résilients)	88
Description des travaux	88
Mise en œuvre	89
Menuiseries, baies	95
Menuiseries extérieures	95
Menuiseries intérieures	98
Réservations	99
Dans gros œuvre	99
Traversées de cloisons	100
Finitions intérieures et extérieures	100
Finitions extérieures	100
Finitions intérieures	102
Fixations : traitements des réseaux	103
Clous et chevilles	103
Fixation chimique	109
Scellement	110
Traitement des réseaux	110
Aménagement intérieur et bricolage	111
Habillages	111
Étagères	113
Meubles	114
4. Applications agricoles, industrielles et tertiaires	
Domaine agricole	116
Murs coupe-feu	116
Blocs	116
Murs coupe-feu en blocs	116
Élancement des murs coupe-feu en maçonnerie	116
Bardages : panneaux de façade et murs intérieurs	117
Réalisation des encadrements de porte coupe-feu dans un mur en Thermopierre	118

Locaux humides 118

Panneaux de façade 119

 Procédé de bardage en dalles armées de béton cellulaire
 autoclavé bénéficiant d'avis techniques 119

5. La réhabilitation

Colombages 124

 Description des travaux. Dispositions constructives 125

Surélévation 126

 Construction d'un niveau supplémentaire 126

 Dispositions constructives 126

Caves et greniers 129

 Implantation 129

 Préparation des phrases de construction 129

 Construction à l'intérieur, pose du premier rang 129

 Combles 130

 Doublage de mur 130

 Cloisons de douche 131

 Gaines 131