



Miles Lewis

L'ARCHITECTURE
Élément par élément

CITADELLES
VARIATIONS



Traduit de l'anglais par Jacques Bossier (p. 86-105, 106-143, 144-163, 320-347), Marc Phéline (p. 46-85, 164-193, 194-235, 236-277, 348-365, 369-382) et Christian Vair (p. 11-45, 278-297, 298-319).
Glossaire français établi par Marc Phéline.

Publié en anglais sous le titre *Architectura, elements of architectural style*.

© Édition originale Global Book Publishing Pty Ltd, 2008

© 2010, Éditio – Éditions Citadelles & Mazenod, 8, rue Gaston de Saint-Paul, 75116 Paris, pour l'édition en langue française

www.citadelles-mazenod.com

En application du code de la propriété intellectuelle, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).

ISBN : 978 2 85088 315 6

Dépôt légal : mars 2010

Imprimé en Chine

En couverture :
Intérieur du Reichstag, Berlin

Sous la direction de Miles Lewis
Avec les contributions de Oya Demirbilek, Nur Demirbilek, Lisa Richardson Elkins, J. Philip Gruen, Rumiko Handa, Robert Harbison, Sue Harris, Chris How, Douglas Lloyd Jenkins, Junc Komisar, Bill Millard, Ron Powell, Craig Reynolds, Elizabeth H. Riorden, Roger Sandall, Jeffrey John Turnbull



- 106 **Élever un mur**
- 108 Forces et résistance
- 112 Les murs de bois
- 116 Pierre par pierre
- 120 *Machu Picchu, Pérou*
- 122 Les murs de défense
- 124 La Grande Muraille de Chine
- 126 Brique par brique
- 130 *Ispahan, Iran*
- 132 Les ossatures
- 136 *Immeubles de grande hauteur à ossature acier, Chicago, États-Unis*
- 138 Rideaux de verre
- 140 L'habillage
- 142 *Frank Gehry*



- 144 **Les entrées**
- 146 Les portes
- 150 *Le baptistère Saint-Jean, Florence, Italie*
- 152 Portes et portes monumentales
- 154 Ponts-levis et défenses
- 156 Les portails
- 158 Les portiques
- 160 Les façades
- 162 *L'Opéra Garnier, Paris*



- 164 **Supports et charges**
- 166 Poteaux et poutres
- 170 *Stonehenge, Wiltshire, Angleterre*
- 172 Les colonnes
- 176 Les ordres classiques
- 180 *Le Parthénon, Athènes, Grèce*
- 182 Les colonnades
- 184 *Palmyre, Syrie*
- 186 L'entablement
- 190 *Kenzo Tange*
- 192 Fermes et poutres composées



- 298 **Confort et lumière**
- 300 La lumière naturelle
- 302 Les éléments d'une fenêtre
- 306 Les fenêtres vitrées
- 310 Le vitrail
- 312 *La cathédrale de Chartres*
- 314 L'éclairage artificiel
- 318 Ventilation et confort thermique



- 320 **L'art de l'ornementation**
- 322 La sculpture
- 324 Les couleurs de la pierre
- 326 *La Mezquita, Cordoue, Espagne*
- 328 Incrustations
- 330 *Le Taj Mahal, Agra, Inde*
- 332 Les carrelages
- 334 *L'Alhambra, Grenade, Espagne*
- 336 Les pilastres
- 338 Les statues
- 340 Les murs peints
- 342 Fresques et frises
- 344 *La Résidence, Würzburg, Allemagne*
- 346 Les pochoirs



- 348 **Les finitions**
- 350 Les sols
- 352 Lambris et boiseries
- 354 *Le château de Fontainebleau*
- 356 Plâtre, stuc et enduit
- 358 Les rangements
- 360 Éléments métalliques
- 362 Les détails
- 364 *Charles Rennie Mackintosh*

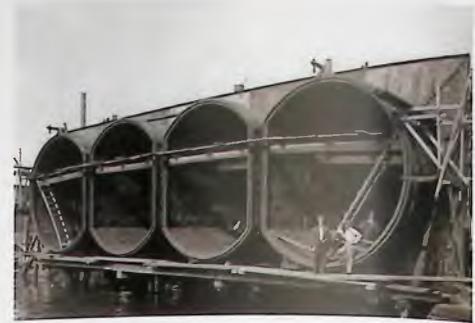
- 366 **Annexes**
- 368 Chronologie
- 369 Glossaire
- 383 Index



- 11 Avant-propos
- 12 Introduction
- 14 L'architecture en question
- 20 L'évolution de l'architecture
- 28 *Les grandes dates de l'architecture*
- 30 Les éléments de l'architecture
- 38 Des formes en constante évolution



- 46 Matériaux et techniques
- 48 Ressources naturelles
- 50 La paille et le bois
- 54 La terre et la brique
- 56 *La Grande Mosquée de Djenné, Mali*
- 58 La maçonnerie de pierre
- 62 Les pyramides de Gizeh, Égypte
- 64 Le fer
- 68 L'acier
- 72 *Les gratte-ciel de Manhattan, New York, États-Unis*
- 74 Le béton
- 78 *La Halle du Centenaire, Wrocław, Pologne*
- 80 Le verre
- 82 Les matériaux modernes



- 86 L'appui au sol
- 88 Les fondations
- 92 Cavernes et cavités
- 94 Espaces souterrains
- 96 *Les catacombes, Rome, Italie*
- 98 Tunnels
- 100 *Le métro, Londres, Grande-Bretagne*
- 102 Pieux et poteaux
- 104 *Le Burj Dubai, Dubaï, Émirats arabes unis*



- 194 Enjamber les vides
- 196 Construire un arc
- 198 *Le pont du Gard*
- 200 Les arcs
- 204 Les arcs monumentaux
- 206 Voûtes en berceau et voûtes d'arêtes
- 208 *Hassan Fathy*
- 210 Les voûtes à nervures
- 212 *La chapelle du King's College, Cambridge, Angleterre*
- 214 Contreforts et arcs-boutants
- 218 *La cathédrale de Beauvais*
- 220 Coupoles et dômes
- 224 *Le Panthéon, Rome, Italie*
- 226 Les pendentifs
- 228 *Sainte-Sophie, Istanbul, Turquie*
- 230 Coupoles géodésiques
- 232 Les structures tendues
- 224 *Le Stade olympique, Munich, Allemagne*



- 236 D'un toit à l'autre
- 238 Les toits en terrasses
- 242 *Saqqarah, Égypte*
- 244 Les toits en pente
- 248 Les avant-toits
- 250 Les gouttières
- 252 Les pignons
- 254 *Le château du Héron blanc, Himeji, Japon*
- 256 Les toits de chaume
- 258 Les tuiles
- 260 *L'Opéra de Sydney, Australie*
- 262 Les ardoises
- 264 Les toitures métalliques
- 266 *Glen Murcutt*
- 268 Les revêtements de toiture
- 270 Les tourelles
- 272 Les clochers
- 274 Les flèches
- 276 Les minarets



- 278 À l'assaut des hauteurs
- 280 Les rampes
- 282 *La Grande Mosquée d'al-Mutawakkil, Samarra, Iraq*
- 284 Les escaliers extérieurs
- 286 *Tikal, province de Petén, Guatemala*
- 288 Les balustrades
- 290 Les escaliers intérieurs
- 292 *La bibliothèque Laurentienne, Florence, Italie*
- 294 Les ascenseurs
- 296 Les escaliers mécaniques