

COLLECTION

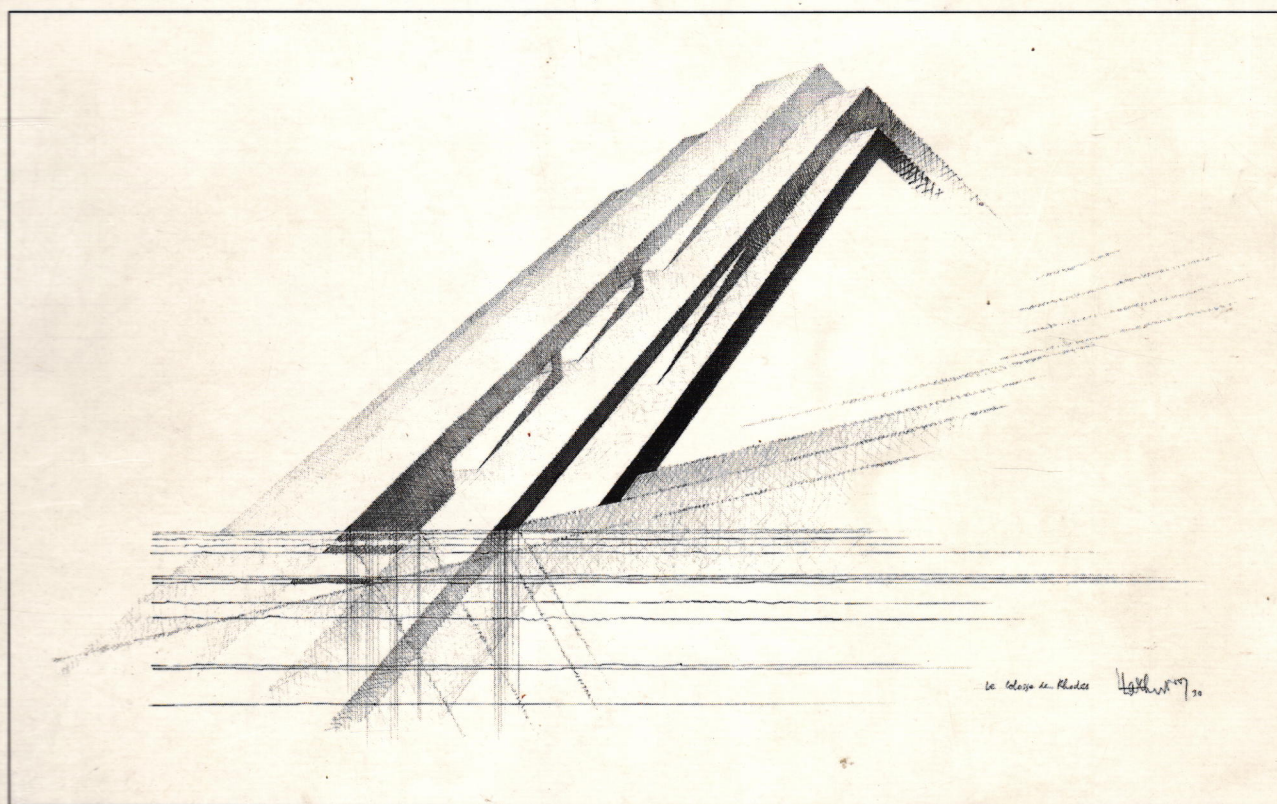
TECHNIQUE

CIMBETON

G10

# ● Fiches techniques

Le ciment et ses applications



**CIM** Béton

CENTRE D'INFORMATION SUR  
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS



# FICHES TECHNIQUES

## SOMMAIRE

### I. LES CIMENTS

- 1.1 Les ciments : fabrication – propriétés
- 1.2 La normalisation du ciment
- 1.3 La certification du ciment
- 1.4 Caractéristiques et emplois des ciments

### II. LES CHAUX

- 2.1 Les chaux hydrauliques naturelles

### III. LES CONSTITUANTS DES MORTIERS ET BÉTONS

- 3.1 Les granulats
- 3.2 Les adjuvants
- 3.3 Les fibres

### IV. LES MORTIERS ET COULIS

- 4.1 Les mortiers et coulis – généralités
- 4.2 Les enduits
- 4.3 Les chapes
- 4.4 Les scellements et les calages
- 4.5 Les mortiers et coulis de réparation

### V. LE MATÉRIAU BÉTON

- 5.1 Le béton : connaissance du matériau
- 5.2 Domaines d'emploi et fonctions du béton
- 5.3 Composition des bétons courants
- 5.4 Le béton prêt à l'emploi – BPE
- 5.5 Les bétons spéciaux
- 5.6 Les bétons hautes performances – BHP
- 5.7 Les bétons fibrés ultraperformants – BFUP

### VI. DURABILITÉ DU BÉTON

- 6.1 Définitions et facteurs influents
- 6.2 La tenue au gel

### VII. FABRICATION, TRANSPORT ET MISE EN ŒUVRE DES BÉTONS SUR CHANTIER

- 7.1 Les bétons : fabrication et transport
- 7.2 Mise en œuvre du béton sur chantier
- 7.3 Le bétonnage
  - par temps chaud
  - par temps froid
- 7.4 Les coffrages de chantier
- 7.5 La vibration du béton sur chantier
- 7.6 Les bétons autoplaçants – BAP

### VIII. APPLICATIONS DES BÉTONS

- 8.1 Le béton armé
- 8.2 Le béton précontraint
- 8.3 Les bétons apparents
- 8.4 Les produits en béton fabriqués en usine
- 8.5 Les murs coupe-feu en béton
- 8.6 Le béton dans les sols extérieurs et intérieurs
- 8.7 Le béton dans les routes
- 8.8 Les traitements de sols au ciment et à la chaux
- 8.9 Les ponts en béton

### IX. LES RÉPONSES DU BÉTON AUX EXIGENCES DE SÉCURITÉ, DE CONFORT ET D'ENVIRONNEMENT

- 9.1 La thermique
- 9.2 L'acoustique
- 9.3 Sécurité en cas d'incendie