



## Omar Chaallal

2016 | 592 pages

Collection École de technologie supérieure

978-2-7605-4665-3

**88,00 \$** PAPIER

# STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ, 3<sup>e</sup> ÉDITION

## Calcul selon la norme ACNOR A23.3-2014

Cet ouvrage a pour objet la conception et le calcul des éléments de structures les plus fréquemment rencontrés, notamment dans les bâtiments, conformément à la norme ACNOR A23.3-2014. Tout en utilisant une approche originale, l'auteur y présente la matière aussi simplement et clairement que possible. Amplement illustré, chaque point abordé fait l'objet d'un développement théorique complet, suivi de l'exposé détaillé des étapes à suivre lors du dimensionnement ou de la vérification. Le tout est accompagné de nombreuses applications numériques entièrement traitées.

Cet ouvrage s'adresse aux ingénieurs praticiens ainsi qu'aux étudiantes et étudiants en génie. Les premiers y trouveront le complément à la norme et l'outil permanent nécessaires à leur travail quotidien ; les seconds y découvriront la matière enseignée dans les cours de « béton armé » présentée d'une façon très complète et sous une forme aisément assimilable.

# TABLE DES MATIÈRES

## CHAPITRE 1

Matériaux

## CHAPITRE 2

Bases de calcul

## CHAPITRE 3

Comportement des poutres en flexion

## CHAPITRE 4

Dimensionnement et vérification des poutres et des dalles unidirectionnelles en flexion

## CHAPITRE 5

Effort tranchant

## CHAPITRE 6

Torsion

## CHAPITRE 7

Ancrage des armatures

## CHAPITRE 8

Méthode simplifiée pour le calcul des poutres et des dalles unidirectionnelles continues

## CHAPITRE 9

Dalles portant dans deux directions sur poutres rigides ou murs sur les quatre côtés

## CHAPITRE 10

Dalles portant dans deux directions : méthode de calcul direct

## CHAPITRE 11

Membrures en compression : poteaux contreventés

## CHAPITRE 12

Fondations

## CHAPITRE 13

Murs en béton armé

## CHAPITRE 14

Introduction au béton précontraint

# AUTEUR

**OMAR CHAALLAL**, ingénieur, Ph. D. (University of Liverpool, G.-B.), est professeur titulaire en structures au Département de génie de la construction à l'École de technologie supérieure. Il anime aussi régulièrement des cours de perfectionnement à l'intention des ingénieurs de la pratique sur les thèmes relevant de ses domaines d'intérêt : comportement des structures en béton armé, génie sismique et interaction sol-structure (fondations profondes), ainsi que renforcement et mise en conformité sismique des structures existantes. Ayant pratiqué le génie-conseil pendant plus de dix ans à titre d'ingénieur de structures, il continue d'intervenir comme expert auprès de nombreuses firmes de génie-conseil et d'institutions parapubliques canadiennes et américaines. Il a à son actif plus de deux cents articles scientifiques. Les résultats de ses travaux lui ont valu une reconnaissance sur les plans tant national qu'international. Il est également membre de plusieurs comités de sociétés savantes.

Financé par le  
gouvernement  
du Canada

Funded by the  
Government  
of Canada

Canada



Conseil des arts  
du Canada

Canada Council  
for the Arts

SODEC

Québec



### Distribution

Canada : Prologue inc.

Belgique : Patrimoine SPRL

France : SODIS / AFPU-Diffusion

Suisse : Servidis SA



418 657-4399

puq@puq.ca

Plus de  
1 400 livres  
à feuilleter



Presses  
de l'Université  
du Québec

PUQ.CA