



PRÉCIS

CHANTIER

MATÉRIEL ET MATÉRIAUX,
MISE EN ŒUVRE,
NORMALISATION

D. Didier
N. Girard
M. Le Brazidec
P. Nataf
R. Pralat
J. Thiesset

AFNOR

NATHAN

LES PRÉCIS AFNOR/NATHAN

Collection animée par J.-P. Trotignon

— Précis de Bâtiment

Conception, mise en œuvre, normalisation

— Précis de Chantier

Matériel et matériaux, mise en œuvre, normalisation

— Précis de Construction mécanique

Tome 1, Projets-études, composants, normalisation

Tome 2, Projets-méthodes, production, normalisation

Tome 3, Projets-calculs, dimensionnement, normalisation

— Précis d'Électronique analogique

Composants passifs, composants actifs, normalisation

— Précis de Fonderie

Méthodologie, production, normalisation

— Précis de Matières plastiques

Structures-propriétés, mise en œuvre, normalisation

— Précis de Méthodes d'usinage

Méthodologie, production, normalisation

— Précis de Métallurgie

Élaboration, structures-propriétés, normalisation

— Précis de Structures de Génie Civil

Projets, dimensionnements, normalisation

Édition : Patrick Gonidou

Coordination artistique : Évelyn Audureau, Isabelle Jalfre

Fabrication : Pascal Mégret

Maquette, mise en page : fabre & tilleul

Dessins techniques : fabre & tilleul

Conception couverture : Jérôme Lo Monaco

© AFNOR

© Éditions Nathan/HER, 9 rue Méchain, 75014 Paris, 1999

ISBN Nathan : 2-09-178624-1

ISBN AFNOR : 2-12-380222-0

SOMMAIRE

	page		page
Normalisation	V	Coffrage	
Terrassements généraux		Coffrage : constitution et critères de choix	151
Études préalables	1	Conception et dimensionnement des coffrages	154
Opérations de démolition	3	Techniques de réalisation des porteurs verticaux	
Fouilles : prescriptions générales	7	Banches pour ouvrages en béton : constitution	
Étaisements et blindages	10	et mise en œuvre	163
Fouilles : venues d'eau	18	Réalisation des poteaux : coffrages, préfabrication	170
Remblais et couches de forme (infrastructure routière) : conditions d'utilisation des sols	21	Voiles courbes	172
Remblais et couches de forme (infrastructure routière) : essais de sols	24	Coffrage grim pant	174
Engins de production	27	Voiles contre existant	176
Engins de transport	35	Techniques de réalisation des porteurs horizontaux	
Évaluation de la production des engins	39	Planchers : solutions technologiques	
Engins d'assistance	44	et mise en œuvre	179
Routes		Plancher à poutrelles et entrevous	180
Conception d'une chaussée : critères de choix	48	Plancher à prédalles	182
Conception d'une chaussée : tracé	58	Dalles alvéolées	183
Mouvements des terres : calcul des cubatures et épure des terrassements	65	Dalle pleine coulée en place sur un coffrage traditionnel	185
Levage et manutention		Poutres : solutions constructives et mise en œuvre	188
Appareils de levage	69	Matériels d'étaisement	189
Grues à tour	72	Coffrage et étaisement : modélisation, dimensionnement	192
Grues mobiles	82	Étaisement : les tours d'étaisement	197
Élingage	85	Cyclage des matériels utilisés pour le coffrage	203
Accessoires de levage	89	Prévention	
Armatures	94	Prévention : environnement réglementaire	211
Béton		Prévention : matériels	215
Caractéristiques des bétons	98	Installations de chantier	
Constituants du béton	101	Chantiers : installations et matériels	221
Différents types de béton	109	Cantonnements	224
Composition des bétons	114	Signalisation des chantiers	226
Essais et contrôles des bétons	121	Éléments de topométrie appliquée	
Mise en œuvre du béton		Planification et organisation du piquetage	228
Fabrication des bétons	125	Mesurage et instruments de mesure : le niveau	232
Transport du béton	131	Mesurage et instruments de mesure : le théodolite	234
Vibration et cure des bétons	135	Tolérances pour le bâtiment	236
Échafaudages	138	Index	239
		Principaux ouvrages de référence cités	244
		Adresses utiles	245