

TABLE DES MATIÈRES

1 TRAVAUX DE TERRASSEMENT.....1	7 ÉTANCHÉITÉ DES TOITURES-TERRASSES117
1.1 TERRASSEMENTS ROUTIERS.....1	7.1 CONSTITUTION D'UNE TOITURE-TERRASSE117
1.2 BLINDAGE DES FOUILLES7	7.2 CLASSIFICATION DES TOITURES-TERRASSES.....117
1.3 TRAITEMENT DES VENUES D'EAU9	7.3 PARE-VAPEUR.....118
1.4 EXPLOSIFS12	7.4 ISOLATION THERMIQUE.....119
1.5 AMÉLIORATION DES SOLS DE FONDATION.....18	7.5 PROTECTIONS120
1.6 GÉOTEXTILES ET GÉOMEMBRANES.....19	7.6 REVÊTEMENTS D'ÉTANCHÉITÉ.....121
1.7 ENGINS DE TERRASSEMENT.....26	7.7 CLASSEMENT F.I.T131
2 FONDATIONS OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT27	7.8 QUELQUES SINGULARITÉS ET DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES132
2.1 FONDATIONS SUPERFICIELLES27	8 CLOISONS.....137
2.2 FONDATIONS PROFONDES.....32	8.1 CLOISONS EN ÉLÉMENTS HOURDÉS OU COLLÉS137
2.3 OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT RIGIDES....41	8.2 CLOISONS EN ÉLÉMENTS DE HAUTEUR D'ÉTAGE.....141
2.4 PAROIS46	8.3 COMPLEXES ISOLANTS145
2.5 TIRANTS.....52	9 PLAFONDS.....147
2.6 INJECTIONS54	9.1 PLAFONDS SUSPENDUS147
3 PORTEURS VERTICAUX.....59	9.2 AUTRES TYPES DE PLAFONDS153
3.1 MURS EN MAÇONNERIE59	10 MENUISERIES DU BÂTIMENT.....154
3.2 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES MINIMALES.....66	10.1 PRINCIPALES CODIFICATIONS DES PRODUITS154
3.3 MURS EN BÉTON BANCHÉ.....70	10.2 MATÉRIAUX UTILISÉS.....155
4 PLANCHERS ET DALLAGES72	10.3 SPÉCIFICATIONS COMMUNES AUX OUVRAGES DE MENUISERIE156
4.1 PLANCHERS À PRÉDALLES72	10.4 MENUISERIES EXTÉRIEURES160
4.2 DALLE PLEINE EN BÉTON ARMÉ.....76	10.5 MENUISERIES INTÉRIEURES165
4.3 PLANCHERS À POUTRELLES ET ENTREVOUS.....76	11 BARDAGES ET VÊTURES.....166
4.4 PLANCHERS PRÉFABRIQUÉS.....79	11.1 DÉFINITIONS ET CLASSEMENT166
4.5 PLANCHERS COLLABORANTS81	11.2 BARDAGES166
4.6 PLANCHERS BOIS84	11.3 VÊTURES ET VÊTAGES173
4.7 DALLAGES.....86	12 ESCALIERS ET ASCENSEURS175
5 CHARPENTES EN BOIS87	12.1 ESCALIERS.....175
5.1 CHARPENTES TRADITIONNELLES.....87	12.2 ASCENSEURS182
5.2 CHARPENTES INDUSTRIALISÉES.....91	13 ISOLATION THERMIQUE187
5.3 CHARPENTES EN BOIS LAMELLÉ COLLÉ...93	13.1 NOTIONS DE BASE187
6 COUVERTURES.....95	13.2 PERFORMANCES CERTIFIÉES.....187
6.1 COUVERTURES ET CLIMATOLOGIE95	13.3 ZONES CLIMATIQUES.....188
6.2 COUVERTURES EN ARDOISES95	13.4 ISOLATION THERMIQUE DES PAROIS VERTICALES188
6.3 COUVERTURES EN TUILES PLATES.....100	13.5 ISOLATION THERMIQUE DES PAROIS HORIZONTALES191
6.4 COUVERTURES EN TUILES À EMBOÏTEMENT.....104	13.6 ISOLATION THERMIQUE DES COMBLES...193
6.5 COUVERTURES EN TUILES « CANAL »108	
6.6 COUVERTURES EN BARDEAUX BITUMÉS...112	
6.7 COUVERTURES EN PLAQUES114	
6.8 COUVERTURES EN FEUILLES ET BANDES.....116	

14 CHAUFFAGE197	21 PEINTURES ET REVÊTEMENTS.....267
14.1 PRODUCTION DE CHALEUR.....197	21.1 PEINTURES.....267
14.2 ÉMISSION DE CHALEUR210	21.2 PRODUITS DE PROTECTION ET DE DÉCORATION DU BOIS268
14.3 DISTRIBUTION.....216	21.3 PRINCIPAUX ENDUITS269
15 PLOMBERIE ET SANITAIRE217	21.4 REVÊTEMENTS DE SOL.....270
15.1 DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE ET EAU FROIDE.....217	21.5 REVÊTEMENTS DE MURS273
15.2 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE220	22 VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS275
15.3 ÉVACUATION DES EAUX USÉES.....221	22.1 VOIRIE.....275
15.4 ÉVACUATION DES EAUX PLUVIALES223	22.2 ASSAINISSEMENT.....286
16 ÉLECTRICITÉ DANS LES BÂTIMENTS D'HABITATION.....226	22.3 RÉSEAUX D'ADDUCTION D'EAU.....295
17 ISOLATION ACOUSTIQUE233	22.4 RÉSEAUX SECS298
17.1 NOTIONS ÉLÉMENTAIRES ET DÉFINITIONS233	23 ROUTES.....299
17.2 RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE.....235	23.1 CATÉGORIES DE ROUTES.....299
17.3 SOLUTIONS D'ISOLATION AUX BRUITS AÉRIENS238	23.2 STRUCTURE TYPE.....300
17.4 SOLUTIONS D'ISOLATION AUX BRUITS D'IMPACT243	23.3 PROFIL EN TRAVERS TYPE.....300
17.5 SOLUTIONS POUR LA CORRECTION ACOUSTIQUE244	23.4 PARAMÈTRES DES PROJETS ROUTIERS301
18 AÉRATION ET VENTILATION DES LOGEMENTS245	23.5 PRODUITS305
18.1 DÉBITS À EXTRAIRE245	23.6 MISE EN ŒUVRE DES ENDUITS SUPERFICIELS306
18.2 VENTILATION NATURELLE.....245	23.7 ENGINS ROUTIERS306
18.3 VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE.....247	23.8 ÉVACUATION DES EAUX DE RUISSELLEMENT307
19 ASSAINISSEMENT252	24 OUVRAGES DE TRAVAUX PUBLICS308
19.1 EAUX À ÉVACUER.....252	24.1 PONTS308
19.2 ASSAINISSEMENT AUTONOME.....252	24.2 TUNNELS.....330
19.3 ASSAINISSEMENT COLLECTIF257	24.3 BARRAGES EN TERRE.....343
20 PRÉVENTION INCENDIE258	24.4 OUVRAGES MARITIMES348
20.1 CLASSIFICATION DES MATÉRIAUX258	25 CONSTRUCTION MÉTALLIQUE354
20.2 CLASSEMENT DES BÂTIMENTS D'HABITATION.....259	25.1 VOCABULAIRE354
20.3 STRUCTURE.....260	25.2 DÉTAILS D'OSSATURE.....355
20.4 RECOUPEMENTS VERTICAUX261	25.3 CLOS ET COUVERT356
20.5 FAÇADES261	26 CHARGES359
20.6 COUVERTURES.....263	26.1 CHARGES PERMANENTES.....359
20.7 ISOLATION INTÉRIEURE263	26.2 CHARGES D'EXPLOITATION.....362
20.8 ESCALIERS264	26.3 CHARGES DE NEIGE364
20.9 GAINES ET CONDUITS265	26.4 CHARGES DE VENT366
21 PEINTURES ET REVÊTEMENTS.....267	27 STATIQUE.....375
21.1 PEINTURES.....267	27.1 RAPPELS375
21.2 PRODUITS DE PROTECTION ET DE DÉCORATION DU BOIS268	27.2 ÉQUILIBRE STATIQUE DANS UN PLAN.....375
21.3 PRINCIPAUX ENDUITS269	27.3 LIAISONS USUELLES - ISOSTATICITÉ377
21.4 REVÊTEMENTS DE SOL.....270	27.4 CENTRE DE GRAVITÉ - MOMENT STATIQUE.....378
21.5 REVÊTEMENTS DE MURS273	27.5 INERTIE - MOMENT QUADRATIQUE379

TABLE DES MATIÈRES

28 CINÉMATIQUE ET DYNAMIQUE380	35 FORMULAIRE439
28.1 CINÉMATIQUE380	35.1 SURFACES ET VOLUMES439
28.2 DYNAMIQUE381	35.2 MOMENTS QUADRATIQUES.....440
29 RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX.....382	35.3 SOLLICITATIONS ET DÉFORMATIONS DES POUTRES DROITES441
29.1 ÉVALUATION DES SOLLICITATIONS.....382	36 L'ENTREPRISE ET L'ACTE DE CONSTRUIRE.....445
29.2 CALCUL DES CONTRAINTES NORMALES USUELLES384	36.1 MODES D'INTERVENTION DES ENTREPRISES445
29.3 CALCUL DES CONTRAINTES TANGENTES.....384	36.2 CONSULTATION DES ENTREPRISES446
29.4 CALCUL DES DÉFORMATIONS385	36.3 NOTIONS GÉNÉRALES SUR LES MARCHÉS DE TRAVAUX PUBLICS.....447
29.5 MÉTHODE DE RÉOLUTION DES SYSTÈMES HYPERSTATIQUES386	36.4 INTERVENANTS DE LA CONSTRUCTION ...447
30 THERMIQUE.....392	36.5 DÉROULEMENT D'UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION448
30.1 RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2005.....392	37 ÉLÉMENTS D'ÉTUDE DE PRIX450
30.2 CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION $U_{bât}$393	37.1 CORRESPONDANCE ENTRE LES TRAVAUX ET LEUR ESTIMATION.....450
30.3 CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION DE RÉFÉRENCE $U_{bât-ref}$393	37.2 COÛT DE REVIENT (CR).....450
30.4 CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES MINIMALES.....394	37.3 COÛT DE PRODUCTION (CP).....451
30.5 VALEURS RÉGLEMENTAIRES.....395	37.4 PRIX DE VENTE (PV).....451
30.6 FAMILLES DE MATÉRIAUX D'ISOLATION...402	37.5 NOTIONS RELATIVES AUX MARGES ENTRE CR ET PV.....451
31 MÉCANIQUE DES SOLS.....403	37.6 PRINCIPE DU SOUS-DÉTAIL DE PRIX.....452
31.1 HYDRAULIQUE DES SOLS403	37.7 DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF (DQE).....454
31.2 CONSOLIDATION ET TASSEMENTS.....405	37.8 VARIATION DES PRIX.....455
31.3 POUSSÉE ET BUTÉE DES TERRES.....411	38 ESSAIS DE LABORATOIRE.....456
31.4 CISAILLEMENT DES SOLS414	38.1 GRANULATS ET SOLS456
31.5 PORTANCE DES SOLS.....415	38.2 LIANTS HYDRAULIQUES466
31.6 OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT418	38.3 LIANTS HYDROCARBONÉS.....468
32 BÉTON ARMÉ422	38.4 ÉMULSIONS DE BITUMES.....469
32.1 NOTATION ET CARACTÉRISTIQUES DES CONSTITUANTS DU B.A.411	38.5 BÉTONS470
32.2 FONDATIONS SUPERFICIELLES431	38.6 ENROBÉS475
32.3 POTEAUX SOLLICITÉS EN COMPRESSION CENTRÉE.....432	39 TOPOGRAPHIE.....477
32.4 TIRANTS SOLLICITÉS EN TRACTION.....433	39.1 PLAN TOPOGRAPHIQUE477
32.5 POUTRES SOLLICITÉS EN FLEXION SIMPLE.....433	39.2 RELEVÉS PLANIMÉTRIQUES.....478
32.6 SOLLICITATIONS DES DALLES ISOSTATIQUES APPUYÉES SUR 4 CÔTÉS.....421	39.3 RELEVÉS ALTIMÉTRIQUES479
33 RÈGLES DE CALCUL - EUROCODES (liste)437	<i>INDEX480</i>
34 SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS (SI).....438	<i>RÉPERTOIRE DES ORGANISMES ET FABRICANTS484</i>

Les extraits de normes sont reproduits avec l'autorisation de l'AFNOR.
Seules font foi les normes originales dans leur édition la plus récente.