SOMMAIRE

Liste des sigles et abréviations 7

Préface 9

Introduction 11

Partie 1 – Caractéristiques de l'eau 15

1 Composition de l'eau 17

2 Analyse de l'eau 23

3 Classification des eaux 33

Partie 2 – Désordres liés à la qualité de l'eau 39

4 Matériaux utilisés dans les réseaux 41

5 Entartrage et incrustations 45

6 Corrosions 49

7 Micro-organismes 59

8 Embouage 63

Partie 3 – Techniques du traitement de l'eau 65

9 Élimination des matières solides 67

10 Oxydoréduction 77

11 Élimination des substances dissoutes 87

12 Échanges d'ions 99

13 Techniques membranaires 129

14 Conditionnement par produits formulés 151

15 Désinfection et stérilisation 163

Partie 4 – Eaux dans les bâtiments d'habitation 171

16 Conception des réseaux sanitaires 173

17 Conception des réseaux climatiques 193

18 Établissements de santé 221

19 Restauration et hôtellerie 235

20 Bassins décoratifs et eaux de loisirs 239

Partie 5 – Eaux dans les industries 251

21 Eaux de lavage industriel 253

22 Centrales de production de vapeur et centrales thermiques 259

23 Industrie pharmaceutique et cosmétique 271

24 Autres industries 279

25 Rejets des eaux usées 285

Partie 6 – Suivi de la qualité de l'eau et des installations 289

26 Exploitation et maintenance 291

27 Synthèse des textes réglementaires 295

Partie 7 – Mémento physico-chimique et technique 305

28 Système international d'unités (SI) 307

29 Titres, unités et éléments de chimie 319

30 Solutions commerciales 331

31 Densité et concentration 333

32 Réactions de dissolution 337

33 PH des solutions 343

34 Résistivité et conductivité de l'eau 345

35 Solubilité des gaz 349

36 Dimensionnement des réseaux sanitaires 351

37 Éléments de thermique 359

Partie 8 – Textes officiels 361

38 Eaux potables 363

39 Normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines et aux baignades aménagées 387

40 Stérilisation des dispositifs médicaux dans les établissements de santé 395

41 Diffusion d'un guide pour la production d'eau pour l'hémodialyse des patients insuffisants rénaux 401

42 Prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé 421

43 Risques d'incendie ou d'explosion lors du stockage et/ou de l'utilisation de produits de traitement des eaux de piscine 449

44 Produits et procédés employés pour la désinfection des eaux de piscine 453

45 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air dans la nomenclature des installations classées (rubrique n° 2921) 455

46 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation (rubrique n° 2921) 457

47 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à déclaration (rubrique n° 2921) 467

48 Prévention et surveillance contre la légionellose dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées 485

49 Chauffage et alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public 497

50 Limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine 499

51 Programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution 507

52 Prélèvements et analyses du contrôle sanitaire pour les eaux utilisées dans une entreprise alimentaire 515

53 Spécifications techniques et sécurité sanitaire de la pratique de l'hémofiltration et de l'hémodiafiltration en ligne 519

54 Récupération des eaux de pluie et usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments 525

Index 529

Table des matières 539