

## 0.500 Table des matières

# TOME 1

INTERCALAIRE 0

**TABLES**

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>Avant-propos .....</b>                         | <b>0.100</b> |
| <b>Présentation de l'ouvrage .....</b>            | <b>0.200</b> |
| <b>Équipe de rédaction .....</b>                  | <b>0.300</b> |
| <b>Sommaire .....</b>                             | <b>0.400</b> |
| <b>Table des matières.....</b>                    | <b>0.500</b> |
| <b>Liste des sigles et des abréviations .....</b> | <b>0.600</b> |
| <b>Index .....</b>                                | <b>0.700</b> |

## INTERCALAIRE I

### FAISABILITÉ D'UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION

## REGLEMENTATION DU DROIT DE CONSTRUIRE I.10

|                                                                   |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Servitudes d'urbanisme – Principes généraux.....</b>           | <b>I.100</b> |
| Fondements .....                                                  | I.100.1      |
| Principe de non-indemnisation des servitudes d'urbanisme .....    | I.100.2      |
| <b>Servitudes d'urbanisme .....</b>                               | <b>I.101</b> |
| Règle de la constructibilité limitée.....                         | I.101.1      |
| Dispositions particulières à certaines parties du territoire..... | I.101.2      |

|                                                                                                                           |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Dispositions relatives à l'aménagement et à la protection de la montagne .....                                            | I.101.3      |
| Dispositions relatives à l'aménagement et la protection du littoral .....                                                 | I.101.4      |
| Dispositions relatives à l'urbanisme au voisinage des aéroports .....                                                     | I.101.5      |
| Orientation de l'urbanisme le long des voies routières les plus importantes.....                                          | I.101.6      |
| <b>Règlement national d'urbanisme (RNU) .....</b>                                                                         | <b>I.102</b> |
| Objet et champ d'application .....                                                                                        | I.102.1      |
| Règles de localisation et de desserte des constructions.....                                                              | I.102.2      |
| Règles d'implantation et de volume des constructions.....                                                                 | I.102.3      |
| Protection de l'environnement et principe de précaution .....                                                             | I.102.4      |
| Règles relatives à l'aspect des constructions .....                                                                       | I.102.5      |
| Écoconstructions .....                                                                                                    | I.102.6      |
| Règles de raccordement aux réseaux publics .....                                                                          | I.102.7      |
| Reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de 10 ans<br>et restauration de bâtiments ..... | I.102.8      |
| <b>Plans d'occupation des sols (POS) .....</b>                                                                            | <b>I.103</b> |
| Le régime juridique des plans d'occupation des sols approuvés avant la loi SRU<br>du 13 décembre 2000.....                | I.103.1      |
| Le contenu des POS .....                                                                                                  | I.103.2      |
| Le zonage des plans d'occupation des sols.....                                                                            | I.103.3      |
| <b>Plans locaux d'urbanisme (PLU) .....</b>                                                                               | <b>I.104</b> |
| Objet des plans locaux d'urbanisme .....                                                                                  | I.104.1      |
| Articulation des plans locaux d'urbanisme avec les normes supérieures .....                                               | I.104.2      |
| Contenu des PLU .....                                                                                                     | I.104.3      |
| <b>Zones d'aménagement concerté (ZAC) .....</b>                                                                           | <b>I.105</b> |
| Objet des zones d'aménagement concerté .....                                                                              | I.105.1      |
| Procédure de création .....                                                                                               | I.105.2      |
| Procédure de réalisation .....                                                                                            | I.105.3      |
| Achèvement.....                                                                                                           | I.105.4      |
| <b>Règles locales d'urbanisme – Cartes communales .....</b>                                                               | <b>I.106</b> |
| Statut et champ d'application des cartes communales.....                                                                  | I.106.1      |
| Contenu des cartes communales .....                                                                                       | I.106.2      |
| Effets des cartes communales.....                                                                                         | I.106.3      |
| <b>Servitudes d'utilité publique (SUP) .....</b>                                                                          | <b>I.110</b> |
| Généralités.....                                                                                                          | I.110.1      |
| Servitudes relatives à la conservation du patrimoine naturel ou culturel.....                                             | I.110.2      |
| Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements .....                                         | I.110.3      |
| Servitudes relatives à la défense nationale .....                                                                         | I.110.4      |
| Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique .....                                                       | I.110.5      |
| <b>Principes généraux des servitudes de droit privé .....</b>                                                             | <b>I.120</b> |
| Notion de servitude .....                                                                                                 | I.120.1      |
| Immeubles concernés par les servitudes .....                                                                              | I.120.2      |
| Classification des servitudes .....                                                                                       | I.120.3      |

|                                                                                             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Servitudes résultant de la situation des lieux.....</b>                                  | <b>I.122</b> |
| Notion de servitudes imposées par la configuration des lieux .....                          | I.122.1      |
| Servitude d'écoulement naturel des eaux .....                                               | I.122.2      |
| <b>Servitudes légales.....</b>                                                              | <b>I.124</b> |
| Objet des servitudes légales .....                                                          | I.124.1      |
| Servitudes relatives aux plantations entre propriétés voisines .....                        | I.124.2      |
| Distances et prescriptions particulières requises pour certaines constructions .....        | I.124.3      |
| Vue sur les propriétés voisines.....                                                        | I.124.4      |
| Servitude de passage pour cause d'enclave .....                                             | I.124.5      |
| <b>Principes généraux régissant les autorisations d'urbanisme.....</b>                      | <b>I.130</b> |
| Périmètre des autorisations d'urbanisme .....                                               | I.130.1      |
| Regroupement d'autorisations disparates .....                                               | I.130.2      |
| Demande d'autorisation : clés de lecture .....                                              | I.130.3      |
| Constructions nouvelles exclues du champ d'application du permis de construire.....         | I.130.4      |
| <b>Objet et champ d'application du permis de construire .....</b>                           | <b>I.131</b> |
| Historique .....                                                                            | I.131.1      |
| Objet du permis de construire .....                                                         | I.131.2      |
| Champ d'application du permis de construire .....                                           | I.131.3      |
| <b>Demande de permis de construire : recours à un architecte, qualité du demandeur.....</b> | <b>I.132</b> |
| Projet architectural .....                                                                  | I.132.1      |
| Obligation de recours à un architecte .....                                                 | I.132.2      |
| Exceptions au recours obligatoire à un architecte .....                                     | I.132.3      |
| Qualité du demandeur .....                                                                  | I.132.4      |
| <b>Demande de permis de construire : présentation formelle – cas général .....</b>          | <b>I.133</b> |
| Contenu de la demande .....                                                                 | I.133.1      |
| Dossier à joindre à la demande .....                                                        | I.133.2      |
| <b>Demande de permis de construire : présentation formelle – cas particuliers .....</b>     | <b>I.134</b> |
| Pièces complémentaires : principaux cas .....                                               | I.134.1      |
| Pièces complémentaires à joindre : autres cas .....                                         | I.134.2      |
| <b>Instruction, décision et mise en œuvre du permis de construire.....</b>                  | <b>I.135</b> |
| Instruction de la demande de permis de construire .....                                     | I.135.1      |
| Autorités compétentes pour la délivrance du permis de construire.....                       | I.135.2      |
| Formes de la décision.....                                                                  | I.135.3      |
| Délai de validité du permis de construire .....                                             | I.135.4      |
| Publicité du permis de construire .....                                                     | I.135.5      |
| Modification et transfert du permis de construire .....                                     | I.135.6      |
| Recours contre le permis de construire .....                                                | I.135.7      |
| Retrait de l'arrêté de permis de construire .....                                           | I.135.8      |
| Achèvement et contrôle des travaux .....                                                    | I.135.9      |
| <b>Réglementation du permis de démolir .....</b>                                            | <b>I.136</b> |

|                                                                                                                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Champ d'application.....                                                                                                                                                         | I.136.1      |
| Procédure.....                                                                                                                                                                   | I.136.2      |
| Décision.....                                                                                                                                                                    | I.136.3      |
| Mise en œuvre du permis de démolir .....                                                                                                                                         | I.136.4      |
| <b>Régime de la division des terrains : lotissements .....</b>                                                                                                                   | <b>I.140</b> |
| Divisions soumises aux formalités de lotissement.....                                                                                                                            | I.140.1      |
| Divisions non soumises aux formalités de lotissement.....                                                                                                                        | I.140.2      |
| Procédure d'autorisation ou de déclaration d'un lotissement.....                                                                                                                 | I.140.3      |
| <b>Demande de permis d'aménager et déclaration préalable de lotissement .....</b>                                                                                                | <b>I.141</b> |
| Qualité du demandeur .....                                                                                                                                                       | I.141.1      |
| Contenu de la demande de permis d'aménager un lotissement .....                                                                                                                  | I.141.2      |
| Contenu de la déclaration préalable de lotissement .....                                                                                                                         | I.141.3      |
| <b>Principes généraux des contributions d'urbanisme .....</b>                                                                                                                    | <b>I.150</b> |
| Liste limitative des contributions d'urbanisme.....                                                                                                                              | I.150.1      |
| Conditions d'exigibilité des participations .....                                                                                                                                | I.150.2      |
| Conséquences de l'illégalité des participations .....                                                                                                                            | I.150.3      |
| <b>Institution et assiette de la taxe d'aménagement .....</b>                                                                                                                    | <b>I.151</b> |
| Nécessité d'une réforme de la taxe locale d'équipement .....                                                                                                                     | I.151.1      |
| Institution de la taxe d'aménagement .....                                                                                                                                       | I.151.2      |
| Assiette de la taxe d'aménagement.....                                                                                                                                           | I.151.3      |
| <b>Calcul, abattements et exonérations de la taxe d'aménagement.....</b>                                                                                                         | <b>I.152</b> |
| Valeurs forfaitaires et exonérations.....                                                                                                                                        | I.152.1      |
| Taux d'imposition.....                                                                                                                                                           | I.152.2      |
| Mode de calcul de la taxe d'aménagement .....                                                                                                                                    | I.152.3      |
| <b>Établissement, paiement et recours de la taxe d'aménagement.....</b>                                                                                                          | <b>I.153</b> |
| Établissement de la taxe d'aménagement .....                                                                                                                                     | I.153.1      |
| Recouvrement de la taxe d'aménagement .....                                                                                                                                      | I.153.2      |
| <b>Contributions d'urbanisme et autres contributions de nature fiscale.....</b>                                                                                                  | <b>I.155</b> |
| Redevance pour la création de bureaux ou de locaux de recherche en région Île-de-France (RCB-IDF).....                                                                           | I.155.1      |
| Taxe d'archéologie préventive (TAP) .....                                                                                                                                        | I.155.2      |
| <b>Contributions et participations d'urbanisme .....</b>                                                                                                                         | <b>I.156</b> |
| Participation pour le financement de l'assainissement collectif .....                                                                                                            | I.156.1      |
| Participation pour la réalisation d'équipements publics exceptionnels .....                                                                                                      | I.156.2      |
| Participation pour voirie et réseaux (PVR) .....                                                                                                                                 | I.156.3      |
| Participation en programme d'aménagement d'ensemble (PAE) .....                                                                                                                  | I.156.4      |
| Projet urbain partenarial (PUP) .....                                                                                                                                            | I.156.5      |
| <b>Travaux et aménagements sur des immeubles classés au titre des monuments historiques, adossés aux immeubles classés, ou inscrits au titre des monuments historiques .....</b> | <b>I.160</b> |

|                                                                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Définition des immeubles protégés .....                                                                      | I.160.1      |
| Travaux sur les immeubles classés au titre des monuments historiques.....                                    | I.160.2      |
| Travaux sur les immeubles inscrits au titre des monuments historiques .....                                  | I.160.3      |
| <b>Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).....</b>                              | <b>I.170</b> |
| Régime des installations concernées .....                                                                    | I.170.1      |
| Installations soumises à autorisation .....                                                                  | I.170.2      |
| Installations soumises à enregistrement .....                                                                | I.170.3      |
| Installations soumises à déclaration .....                                                                   | I.170.4      |
| Installations classées et servitudes d'utilité publique .....                                                | I.170.5      |
| <b>Installations, ouvrages, travaux et activités (Iota) soumis aux dispositions de la loi sur l'eau.....</b> | <b>I.180</b> |
| Champ d'application.....                                                                                     | I.180.1      |
| Installations soumises à autorisation .....                                                                  | I.180.2      |
| Installations soumises à déclaration .....                                                                   | I.180.3      |
| <b>Études d'impact .....</b>                                                                                 | <b>I.190</b> |
| Finalités et champ d'application .....                                                                       | I.190.1      |
| Procédure d'examen « au cas par cas » .....                                                                  | I.190.2      |
| Contenu de l'étude d'impact .....                                                                            | I.190.3      |
| Avis de l'autorité environnementale.....                                                                     | I.190.4      |
| Consultation du public .....                                                                                 | I.190.5      |
| Prise en considération de l'étude d'impact dans la procédure d'autorisation de travaux .....                 | I.190.6      |

## **ÉTUDES PREALABLES ET PROGRAMME** **I.20**

|                                                                  |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Contenu du programme.....</b>                                 | <b>I.200</b> |
| Généralités concernant la programmation.....                     | I.200.1      |
| Contenu du programme – Cas général .....                         | I.200.2      |
| Adaptation du contenu en fonction de la procédure.....           | I.200.3      |
| Obligation de programmation .....                                | I.200.4      |
| <b>Études préalables au projet de bâtiment.....</b>              | <b>I.201</b> |
| Études préalables ou préopérationnelles .....                    | I.201.1      |
| Études de faisabilité .....                                      | I.201.2      |
| Méthodologie d'élaboration des études de faisabilité.....        | I.201.3      |
| <b>Évaluation du coût d'un bâtiment en phase programme .....</b> | <b>I.211</b> |
| Intérêt d'une évaluation du coût .....                           | I.211.1      |
| Méthodologie d'évaluation des coûts en phase programme .....     | I.211.2      |
| <b>Quantification des surfaces .....</b>                         | <b>I.212</b> |
| Différents types de surfaces .....                               | I.212.1      |
| Surfaces réglementaires.....                                     | I.212.2      |
| Surfaces pratiques .....                                         | I.212.3      |

|                                                                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Évaluation du coût et faisabilité économique d'un projet de construction.....</b>                          | <b>I.300</b>     |
| Faisabilité d'un projet .....                                                                                 | I.300.1          |
| Contenu du coût d'un projet .....                                                                             | I.300.2          |
| Méthodes d'évaluation des coûts de construction et VRD .....                                                  | I.300.3          |
| Coût des différents intervenants .....                                                                        | I.300.4          |
| Évolution économique des coûts dans les marchés de bâtiment .....                                             | I.300.5          |
| <br><b>Dépenses liées aux opérations de construction .....</b>                                                | <br><b>I.304</b> |
| Plan de financement .....                                                                                     | I.304.1          |
| Gestion des dépenses.....                                                                                     | I.304.2          |
| Modalités préalables au règlement des marchés de travaux.....                                                 | I.304.3          |
| Phases de la comptabilité des travaux et modalités de règlement.....                                          | I.304.4          |
| Difficultés rencontrées en cours d'exécution – Impact sur le règlement des dépenses .....                     | I.304.5          |
| <br><b>Généralités relatives au financement de logements .....</b>                                            | <br><b>I.310</b> |
| Principales distinctions dans les catégories de logements et leurs modes de financement.....                  | I.310.1          |
| <br><b>Caractéristiques des subventions et prêts aux logements locatifs aidés .....</b>                       | <br><b>I.313</b> |
| Caractéristiques des subventions et prêts pour construction, acquisition et amélioration.....                 | I.313.1          |
| Détermination de l'assiette de la subvention .....                                                            | I.313.2          |
| Détermination de l'assiette de la subvention au titre de l'acquisition de terrains ou d'immeubles bâtis ..... | I.313.3          |
| Détermination de l'assiette de la subvention pour dépassement des valeurs foncières de référence.....         | I.313.4          |
| <br><b>Aides de l'État au financement de l'amélioration de logements existants hors locatif social.....</b>   | <br><b>I.316</b> |
| Normes minimales d'habitabilité .....                                                                         | I.316.1          |
| Agence nationale de l'habitat (Anah) .....                                                                    | I.316.2          |
| Travaux d'amélioration de la performance énergétique des logements – Éco-prêt à taux zéro.....                | I.316.3          |
| <br><b>Financement de logements hors secteur social .....</b>                                                 | <br><b>I.320</b> |
| Prêts locatifs intermédiaires .....                                                                           | I.320.1          |
| Prêts conventionnés « classiques ».....                                                                       | I.320.2          |
| Prêts conventionnés garantis par le Fonds de garantie de l'accession sociale à la propriété (Fgas).....       | I.320.3          |
| Prêt à taux zéro.....                                                                                         | I.320.4          |
| Prêts d'épargne logement.....                                                                                 | I.320.5          |
| Autres prêts .....                                                                                            | I.320.6          |
| <br><b>Principaux avantages fiscaux liés à la construction .....</b>                                          | <br><b>I.322</b> |
| Propriétaire occupant.....                                                                                    | I.322.1          |
| Propriétaire bailleur .....                                                                                   | I.322.2          |

|                                                                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Taux réduit de TVA pour travaux (autres que de construction) sur des locaux à usage d'habitation achevés depuis plus de 2 ans..... | I.322.3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

## INTERCALAIRE II

### INTERVENANTS

## **MAITRISE D'OUVRAGE** **II.10**

|                                                                        |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Généralités relatives à la maîtrise d'ouvrage.....</b>              | <b>II.100</b> |
| Définitions .....                                                      | II.100.1      |
| Spécificités du maître d'ouvrage public .....                          | II.100.2      |
| Responsabilités et obligations du maître d'ouvrage .....               | II.100.3      |
| <b>Organisation de la maîtrise d'ouvrage publique .....</b>            | <b>II.110</b> |
| Exercice de la fonction .....                                          | II.110.1      |
| Assistance à maîtrise d'ouvrage et conduite d'opération .....          | II.110.2      |
| Délégation de maîtrise d'ouvrage .....                                 | II.110.3      |
| <b>Partenaires du maître d'ouvrage .....</b>                           | <b>II.111</b> |
| Les différents acteurs .....                                           | II.111.1      |
| Programmist .....                                                      | II.111.2      |
| Mandataire.....                                                        | II.111.3      |
| Promoteur .....                                                        | II.111.4      |
| Conducteur d'opération .....                                           | II.111.5      |
| Assistant au maître d'ouvrage.....                                     | II.111.6      |
| Coordonnateur de sécurité.....                                         | II.111.7      |
| <b>Contrôleur technique .....</b>                                      | <b>II.120</b> |
| Présentation .....                                                     | II.120.1      |
| Missions .....                                                         | II.120.2      |
| Contrat de contrôle technique .....                                    | II.120.3      |
| Responsabilité .....                                                   | II.120.4      |
| <b>Ordonnancement, pilotage et coordination du chantier (OPC).....</b> | <b>II.121</b> |
| Présentation .....                                                     | II.121.1      |
| Organisation professionnelle.....                                      | II.121.2      |
| <b>Mission d'ingénierie géotechnique .....</b>                         | <b>II.130</b> |
| Reconnaisances géotechniques.....                                      | II.130.1      |
| Paramètres géotechniques .....                                         | II.130.2      |
| Mission d'ingénierie géotechnique .....                                | II.130.3      |
| Études spécifiques liées au retrait-gonflement des argiles .....       | II.130.4      |

## **MAITRISE D'ŒUVRE**

**II.20**

|                                                                                                    |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Définitions et historique de la maîtrise d'œuvre.....</b>                                       | <b>II.200</b> |
| Définitions .....                                                                                  | II.200.1      |
| Historique des missions publiques .....                                                            | II.200.2      |
| Séparation de la maîtrise d'œuvre et de l'entreprise .....                                         | II.200.3      |
| <b>Organisation de la maîtrise d'œuvre .....</b>                                                   | <b>II.201</b> |
| Pluridisciplinarité de l'équipe de maîtrise d'œuvre.....                                           | II.201.1      |
| Nature des contrats .....                                                                          | II.201.2      |
| Modalités de désignation d'un maître d'œuvre .....                                                 | II.201.3      |
| <b>Mission de maîtrise d'œuvre pour les ouvrages publics .....</b>                                 | <b>II.202</b> |
| Champ d'application du Code de la commande publique .....                                          | II.202.1      |
| Éléments de mission.....                                                                           | II.202.2      |
| Mission de base pour les ouvrages de bâtiment .....                                                | II.202.3      |
| <b>Éléments de mission de maîtrise d'œuvre pour les opérations de construction<br/>neuve .....</b> | <b>II.204</b> |
| Base réglementaire .....                                                                           | II.204.1      |
| Éléments de mission.....                                                                           | II.204.2      |
| <b>Éléments de mission de maîtrise d'œuvre pour les opérations de réhabilitation .....</b>         | <b>II.205</b> |
| Base réglementaire .....                                                                           | II.205.1      |
| Éléments de mission.....                                                                           | II.205.2      |
| <b>Éléments de mission de maîtrise d'œuvre spécifiques.....</b>                                    | <b>II.206</b> |
| Base réglementaire .....                                                                           | II.206.1      |
| Autres éléments de mission de maîtrise d'œuvre .....                                               | II.206.2      |
| Éléments complémentaires de mission de maîtrise d'œuvre .....                                      | II.206.3      |
| <b>Éléments de mission de maîtrise d'œuvre dans les contrats globaux .....</b>                     | <b>II.207</b> |
| Marchés globaux .....                                                                              | II.207.1      |
| Position du maître d'œuvre dans les contrats globaux.....                                          | II.207.2      |
| <b>Documents graphiques.....</b>                                                                   | <b>II.210</b> |
| Généralités.....                                                                                   | II.210.1      |
| Dessins d'architecture, de bâtiment et de génie civil.....                                         | II.210.2      |
| Maquette numérique.....                                                                            | II.210.3      |

## **ENTREPRISES**

**II.30**

|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Entreprises de bâtiment.....</b>                                       | <b>II.300</b> |
| Entrepreneur .....                                                        | II.300.1      |
| Qualification des entreprises .....                                       | II.300.2      |
| Certification des entreprises .....                                       | II.300.3      |
| Qualification et certification « Reconnu garant de l'environnement »..... | II.300.4      |



|                                                                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Contrats particuliers de construction.....</b>                                                           | <b>II.400</b> |
| Contrat de promotion immobilière .....                                                                      | II.400.1      |
| Contrat de construction de maison individuelle .....                                                        | II.400.2      |
| Sociétés de construction .....                                                                              | II.400.3      |
| Vente d'immeuble à construire .....                                                                         | II.400.4      |
| <b>Pièces constitutives des marchés de travaux de bâtiment.....</b>                                         | <b>II.410</b> |
| Diversité des marchés de travaux .....                                                                      | II.410.1      |
| Pièces constitutives des marchés de travaux .....                                                           | II.410.2      |
| <b>Élaboration du devis descriptif des marchés de travaux de bâtiment .....</b>                             | <b>II.414</b> |
| Devis descriptif : une notion évolutive .....                                                               | II.414.1      |
| Devis descriptif et CCTP.....                                                                               | II.414.2      |
| Contrôle du CCTP .....                                                                                      | II.414.3      |
| Maquette numérique.....                                                                                     | II.414.4      |
| Objectifs du devis descriptif.....                                                                          | II.414.5      |
| Présentation matérielle du devis descriptif.....                                                            | II.414.6      |
| Variété des devis descriptifs.....                                                                          | II.414.7      |
| Influence du mode de dévolution des travaux.....                                                            | II.414.8      |
| <b>Responsabilités des intervenants.....</b>                                                                | <b>II.420</b> |
| Généralités.....                                                                                            | II.420.1      |
| Responsabilités pénales.....                                                                                | II.420.2      |
| Responsabilités biennale et décennale .....                                                                 | II.420.3      |
| Responsabilité trentenaire .....                                                                            | II.420.4      |
| Responsabilité contractuelle de droit commun .....                                                          | II.420.5      |
| Responsabilité délictuelle.....                                                                             | II.420.6      |
| <b>Assurance des intervenants .....</b>                                                                     | <b>II.421</b> |
| Assurance dite « de dommage-ouvrage » .....                                                                 | II.421.1      |
| Assurance de responsabilité obligatoire .....                                                               | II.421.2      |
| Autres types d'assurances .....                                                                             | II.421.3      |
| <b>Dispositions générales relatives à la sous-traitance applicables aux marchés publics et privés .....</b> | <b>II.430</b> |
| Principes .....                                                                                             | II.430.1      |
| Définition du contrat de sous-traitance .....                                                               | II.430.2      |
| Acceptation du sous-traitant et agrément de ses conditions de paiement .....                                | II.430.3      |
| Caractère d'ordre public des dispositions législatives relatives à la sous-traitance.....                   | II.430.4      |
| <b>Sous-traitance dans les marchés de droit public .....</b>                                                | <b>II.431</b> |
| Principe du paiement direct du sous-traitant par l'acheteur public.....                                     | II.431.1      |
| Demande de paiement par le sous-traitant .....                                                              | II.431.2      |
| Particularités du régime de sous-traitance applicable aux marchés publics.....                              | II.431.3      |
| <b>Sous-traitance dans les marchés de droit privé .....</b>                                                 | <b>II.432</b> |

|                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Introduction .....                                                                         | II.432.1 |
| Action directe .....                                                                       | II.432.2 |
| Nullité du contrat.....                                                                    | II.432.3 |
| Non-respect par le maître d'ouvrage de l'article 14-1 de la loi sur la sous-traitance..... | II.432.4 |

### INTERCALAIRE III

### CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

## **ENCADREMENT LEGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE III.10**

|                                                                                         |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Codification des textes relatifs à la construction de bâtiments .....</b>            | <b>III.100</b> |
| Codification et construction .....                                                      | III.100.1      |
| Code de la construction et de l'habitation.....                                         | III.100.2      |
| Code de l'urbanisme .....                                                               | III.100.3      |
| Code de l'environnement.....                                                            | III.100.4      |
| Code du travail .....                                                                   | III.100.5      |
| Code civil .....                                                                        | III.100.6      |
| Code de la commande publique .....                                                      | III.100.7      |
| <b>Droit de la commande publique.....</b>                                               | <b>III.110</b> |
| Principe général.....                                                                   | III.110.1      |
| Organisation des textes régissant les marchés publics .....                             | III.110.2      |
| Acheteurs.....                                                                          | III.110.3      |
| Contrat de marché public .....                                                          | III.110.4      |
| Candidatures.....                                                                       | III.110.5      |
| Seuils et procédures régissant les marchés publics .....                                | III.110.6      |
| Exécution des marchés .....                                                             | III.110.7      |
| Dispositions temporaires .....                                                          | III.110.8      |
| <b>Réglementation technique .....</b>                                                   | <b>III.120</b> |
| Historique.....                                                                         | III.120.1      |
| Types de réglementations techniques.....                                                | III.120.2      |
| Statut juridique des réglementations techniques .....                                   | III.120.3      |
| Faculté de référence aux normes techniques.....                                         | III.120.4      |
| Principales instances européennes de réglementation technique .....                     | III.120.5      |
| Principales instances nationales de réglementation technique (Afnor, CSTB, FCBA...) ... | III.120.6      |
| Organismes internationaux de réglementation technique .....                             | III.120.7      |
| <b>Marquage CE des produits de construction .....</b>                                   | <b>III.122</b> |
| Europe et harmonisation des réglementations techniques.....                             | III.122.1      |
| Règlement (UE) n° 305/2011 « Produits de construction » .....                           | III.122.2      |
| Documents interprétatifs de la directive « Produits de construction ».....              | III.122.3      |
| Marquage CE.....                                                                        | III.122.4      |
| Eurocodes .....                                                                         | III.122.5      |

|                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Politique et marques de qualité.....</b>                                 | <b>III.124</b> |
| Certificats de qualification – Généralités .....                            | III.124.1      |
| Certification de produits.....                                              | III.124.2      |
| Certification qualité.....                                                  | III.124.3      |
| Marque NF .....                                                             | III.124.4      |
| <b>Avis techniques et autres procédures particulières d'évaluation.....</b> | <b>III.126</b> |
| Généralités.....                                                            | III.126.1      |
| Avis techniques .....                                                       | III.126.2      |
| Autres procédures d'évaluation volontaire .....                             | III.126.3      |
| Évaluation technique et assurance.....                                      | III.126.4      |
| <b>DTU et fascicules du CCTG .....</b>                                      | <b>III.128</b> |
| Documents techniques unifiés (DTU).....                                     | III.128.1      |
| Cahier des clauses techniques générales (CCTG).....                         | III.128.2      |
| Effets de la normalisation européenne sur les DTU et CCTG .....             | III.128.3      |

## **REGLES DIMENSIONNELLES III.20**

|                                                                           |                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Règlementations générales .....</b>                                    | <b>III.200</b> |
| Réglementation concernant tous les bâtiments .....                        | III.200.1      |
| Réglementation spécifique aux bâtiments d'habitation .....                | III.200.2      |
| Réglementation spécifique aux bâtiments autres que d'habitation.....      | III.200.3      |
| Changement de destination des bâtiments .....                             | III.200.4      |
| <b>Règles dimensionnelles des logements neufs.....</b>                    | <b>III.202</b> |
| Règles générales.....                                                     | III.202.1      |
| Hauteurs – Surfaces – Volumes .....                                       | III.202.2      |
| Caractéristiques des pièces.....                                          | III.202.3      |
| Équipement de certaines pièces.....                                       | III.202.4      |
| Dépendances et locaux communs .....                                       | III.202.5      |
| <b>Règles dimensionnelles des logements anciens .....</b>                 | <b>III.204</b> |
| Généralités.....                                                          | III.204.1      |
| Habitabilité.....                                                         | III.204.2      |
| Caractéristiques des pièces.....                                          | III.204.3      |
| <b>Règles dimensionnelles des bâtiments autres que d'habitation .....</b> | <b>III.206</b> |
| Locaux affectés au travail .....                                          | III.206.1      |
| Locaux à usage de bureaux .....                                           | III.206.2      |
| Hôtellerie .....                                                          | III.206.3      |
| Cantines et restaurants.....                                              | III.206.4      |

## **BATIMENT ET SANTE III.30**

|                                                                                 |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Règles générales de prévention des risques d'exposition à l'amiante.....</b> | <b>III.310</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|

|                                                                                               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Généralités.....                                                                              | III.310.1      |
| Amiante sous forme de chrysotile .....                                                        | III.310.2      |
| <b>Obligations des propriétaires vis-à-vis de l'amiante .....</b>                             | <b>III.311</b> |
| Obligations de repérage et de surveillance.....                                               | III.311.1      |
| Dossier technique amiante (DTA).....                                                          | III.311.2      |
| <b>Règles applicables aux travaux en présence d'amiante .....</b>                             | <b>III.312</b> |
| Travaux de confinement et de retrait de l'amiante .....                                       | III.312.1      |
| Travaux de démolition .....                                                                   | III.312.2      |
| Autres interventions sur des matériaux susceptibles d'émettre des fibres d'amiante .....      | III.312.3      |
| Transport, évacuation et stockage des déchets d'amiante .....                                 | III.312.4      |
| Incidences de la réglementation sur les projets neufs et les opérations de réhabilitation ... | III.312.5      |
| <b>Lutte contre le saturnisme .....</b>                                                       | <b>III.320</b> |
| Généralités.....                                                                              | III.320.1      |
| Peintures au plomb .....                                                                      | III.320.2      |
| Interventions techniques.....                                                                 | III.320.3      |
| Canalisations en plomb .....                                                                  | III.320.4      |
| <b>Lutte contre les effets du radon .....</b>                                                 | <b>III.330</b> |
| Généralités concernant le radon .....                                                         | III.330.1      |
| Mise en évidence de la présence de radon .....                                                | III.330.2      |
| Traitements à envisager.....                                                                  | III.330.3      |
| <b>Lutte contre la légionellose .....</b>                                                     | <b>III.340</b> |
| Généralités.....                                                                              | III.340.1      |
| Recommandations pour la conception .....                                                      | III.340.2      |
| Recommandations pour la maintenance et la surveillance.....                                   | III.340.3      |
| Responsabilité des propriétaires.....                                                         | III.340.4      |
| <b>Qualité de l'air intérieur .....</b>                                                       | <b>III.350</b> |
| Généralités.....                                                                              | III.350.1      |
| Dispositions à caractère général .....                                                        | III.350.2      |
| Dispositions spécifiques à certains types de locaux.....                                      | III.350.3      |

## **BATIMENT ET PREVENTION III.40**

|                                                 |                |
|-------------------------------------------------|----------------|
| <b>Sécurité des bâtiments d'habitation.....</b> | <b>III.410</b> |
| Textes de référence.....                        | III.410.1      |
| Classement en familles.....                     | III.410.2      |
| Voies d'accès .....                             | III.410.3      |
| Structures et enveloppe .....                   | III.410.4      |
| Évacuation d'un immeuble collectif .....        | III.410.5      |
| Détecteurs de fumée .....                       | III.410.6      |
| Cas particulier des logements-foyers .....      | III.410.7      |
| Parcs de stationnement .....                    | III.410.8      |
| Obligations des propriétaires.....              | III.410.9      |

|                                                                                                                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Classement des établissements recevant du public (ERP).....</b>                                              | <b>III.411</b> |
| Généralités.....                                                                                                | III.411.1      |
| Classement des ERP.....                                                                                         | III.411.2      |
| <b>Sécurité des établissements recevant du public (ERP) .....</b>                                               | <b>III.412</b> |
| Règlement de sécurité des ERP.....                                                                              | III.412.1      |
| Personnes handicapées et ERP.....                                                                               | III.412.2      |
| ERP et moyens de secours contre l'incendie .....                                                                | III.412.3      |
| ERP et immeubles de grande hauteur (IGH).....                                                                   | III.412.4      |
| <b>Contrôle du respect de la réglementation incendie dans les établissements recevant du public (ERP) .....</b> | <b>III.413</b> |
| Obligations des constructeurs.....                                                                              | III.413.1      |
| Organisation des commissions de sécurité.....                                                                   | III.413.2      |
| Dépôt de la demande d'autorisation de construire, d'aménager ou de modifier un établissement .....              | III.413.3      |
| Instruction de la demande d'autorisation .....                                                                  | III.413.4      |
| Autorisation d'ouverture .....                                                                                  | III.413.5      |
| Dispositions après ouverture .....                                                                              | III.413.6      |
| <b>Sécurité des immeubles de grande hauteur (IGH).....</b>                                                      | <b>III.414</b> |
| Généralités.....                                                                                                | III.414.1      |
| Règlement de sécurité .....                                                                                     | III.414.2      |
| Contrôle de la réglementation .....                                                                             | III.414.3      |
| <b>Sécurité des locaux de travail.....</b>                                                                      | <b>III.415</b> |
| Prescriptions communes à tous les bâtiments .....                                                               | III.415.1      |
| Bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol.....                            | III.415.2      |
| <b>Sécurité incendie – Classification des matériaux et éléments de construction .....</b>                       | <b>III.416</b> |
| Cadre général de la réglementation.....                                                                         | III.416.1      |
| Critères d'appréciation du comportement au feu.....                                                             | III.416.2      |
| Réaction au feu des produits de construction et d'aménagement .....                                             | III.416.3      |
| Résistance au feu des matériaux et éléments de construction .....                                               | III.416.4      |
| Performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur .....                       | III.416.5      |
| <b>Prévention du risque sismique .....</b>                                                                      | <b>III.417</b> |
| Principes.....                                                                                                  | III.417.1      |
| Classes et catégories de bâtiments .....                                                                        | III.417.2      |
| Zonage sismique.....                                                                                            | III.417.3      |
| Règles parasismiques .....                                                                                      | III.417.4      |
| Information des acquéreurs et des locataires.....                                                               | III.417.5      |
| <b>Prévention du risque cyclonique.....</b>                                                                     | <b>III.418</b> |
| Principes.....                                                                                                  | III.418.1      |
| Information des acquéreurs et des locataires.....                                                               | III.418.2      |
| <b>Accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées .....</b>                                              | <b>III.420</b> |
| Généralités.....                                                                                                | III.420.1      |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Règles applicables aux bâtiments d'habitation .....                  | III.420.2 |
| Règles applicables aux établissements recevant du public (ERP) ..... | III.420.3 |
| Règles applicables aux lieux de travail .....                        | III.420.4 |

|                                                                                              |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Protection contre les insectes à larves xylophages, les termites et les mérules .....</b> | <b>III.430</b> |
| Conception des ouvrages.....                                                                 | III.430.1      |
| Bâtiments existants.....                                                                     | III.430.2      |

## **BATIMENT ET ENVIRONNEMENT** **III.50**

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| <b>Bâtiment et démarche environnementale .....</b> | <b>III.510</b> |
| Généralités.....                                   | III.510.1      |
| Démarches européennes appliquées au bâtiment ..... | III.510.2      |
| Démarche française HQE.....                        | III.510.3      |

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| <b>Gestion des déchets de chantier .....</b> | <b>III.520</b> |
| Généralités.....                             | III.520.1      |
| Rôle des différents intervenants .....       | III.520.2      |
| Gestion des déchets de démolition .....      | III.520.3      |

## **REGLEMENTATIONS THERMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE, ACOUSTIQUE, SANITAIRE** **III.60**

|                                                                                                        |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Généralités relatives à la réglementation thermique et environnementale<br/>des bâtiments .....</b> | <b>III.600</b> |
| Organisation générale de la réglementation .....                                                       | III.600.1      |
| Définitions .....                                                                                      | III.600.2      |

|                                                                                           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Performances énergétiques et environnementales des bâtiments neufs.....</b>            | <b>III.601</b> |
| Bâtiments à usage d'habitation, de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire ..... | III.601.1      |
| Autres catégories de bâtiments.....                                                       | III.601.2      |
| Dispositions communes.....                                                                | III.601.3      |
| Règles spécifiques à certains départements d'outre-mer .....                              | III.601.4      |

|                                                                                          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Réglementation thermique – Dispositions applicables aux bâtiments existants .....</b> | <b>III.602</b> |
| Caractéristiques thermiques et performance énergétique.....                              | III.602.1      |
| Autres dispositions réglementaires.....                                                  | III.602.2      |

|                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Aides et incitations à la performance énergétique .....</b> | <b>III.603</b> |
| Bâtiments neufs .....                                          | III.603.1      |
| Bâtiments existants.....                                       | III.603.2      |

|                                                                                                    |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Règles générales pour le calcul de la performance énergétique<br/>et environnementale .....</b> | <b>III.604</b> |
| Cadre général de la méthode .....                                                                  | III.604.1      |
| Données d'entrée de la méthode .....                                                               | III.604.2      |

|                                                                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Calcul des indicateurs de performance.....                                                                                  | III.604.3      |
| <b>Calcul du besoin bioclimatique, des consommations d'énergie primaire et du confort d'été.....</b>                        | <b>III.605</b> |
| Présentation .....                                                                                                          | III.605.1      |
| Principales données conventionnelles .....                                                                                  | III.605.2      |
| Description de la méthode de calcul .....                                                                                   | III.605.3      |
| <b>Caractéristiques thermiques des éléments constituant l'enveloppe des bâtiments neufs.....</b>                            | <b>III.606</b> |
| Règles Th-Bat.....                                                                                                          | III.606.1      |
| Caractéristiques thermiques utiles des éléments de construction.....                                                        | III.606.2      |
| Caractérisation de l'inertie thermique.....                                                                                 | III.606.3      |
| <b>Caractéristiques thermiques des éléments constituant l'enveloppe des bâtiments existants .....</b>                       | <b>III.607</b> |
| Dépéntritions à trers l'enveloppe des bâtiments existants .....                                                             | III.607.1      |
| Caractérisation du facteur de transmission solaire des parois du bâtiment.....                                              | III.607.2      |
| Caractérisation de l'inertie thermique.....                                                                                 | III.607.3      |
| <b>Calcul de la consommation énergétique et de la température intérieure conventionnelles des bâtiments existants .....</b> | <b>III.608</b> |
| Principes généraux .....                                                                                                    | III.608.1      |
| Calcul de Cep .....                                                                                                         | III.608.2      |
| Calcul de <i>Tic</i> .....                                                                                                  | III.608.3      |
| <b>Réglementation acoustique – Généralités .....</b>                                                                        | <b>III.610</b> |
| Terminologie .....                                                                                                          | III.610.1      |
| Principes généraux de lutte contre le bruit .....                                                                           | III.610.2      |
| Limitation des nuisances sonores .....                                                                                      | III.610.3      |
| <b>Réglementation acoustique des bâtiments d'habitation .....</b>                                                           | <b>III.612</b> |
| Bâtiments d'habitation neufs .....                                                                                          | III.612.1      |
| Bâtiments d'habitation anciens .....                                                                                        | III.612.2      |
| Règles spécifiques à certains départements d'outre-mer .....                                                                | III.612.3      |
| <b>Réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation.....</b>                                                 | <b>III.614</b> |
| Textes de référence.....                                                                                                    | III.614.1      |
| Locaux d'enseignement .....                                                                                                 | III.614.2      |
| Établissements de santé .....                                                                                               | III.614.3      |
| Hôtels .....                                                                                                                | III.614.4      |
| Locaux de travail .....                                                                                                     | III.614.5      |
| Locaux recevant du public et diffusant de la musique amplifiée .....                                                        | III.614.6      |
| Salles de sport.....                                                                                                        | III.614.7      |
| Travaux importants de rénovation dans les établissements d'enseignement, de santé et les chambres d'hôtel.....              | III.614.8      |
| <b>Réglementation sanitaire .....</b>                                                                                       | <b>III.620</b> |
| Règles d'hygiène.....                                                                                                       | III.620.1      |
| Insalubrité.....                                                                                                            | III.620.2      |

INTERCALAIRE IV  
CLOS ET COUVERT

## **REGLES GENERALES**

## **IV.10**

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Principes généraux .....</b>                                         | <b>IV.100</b> |
| Contexte réglementaire .....                                            | IV.100.1      |
| Actions à supporter.....                                                | IV.100.2      |
| Contrôle technique .....                                                | IV.100.3      |
| <b>Présentation de la réglementation .....</b>                          | <b>IV.101</b> |
| Généralités.....                                                        | IV.101.1      |
| Prescriptions de sécurité.....                                          | IV.101.2      |
| <b>Éléments de calcul : systèmes d'unité et note de calcul .....</b>    | <b>IV.102</b> |
| Système légal d'unité .....                                             | IV.102.1      |
| Autres systèmes d'unité .....                                           | IV.102.2      |
| Règles des notes de calcul .....                                        | IV.102.3      |
| <b>Actions dues au poids propre et aux charges d'exploitation .....</b> | <b>IV.110</b> |
| Poids propre du bâtiment et de ses équipements.....                     | IV.110.1      |
| Charges d'exploitation .....                                            | IV.110.2      |
| <b>Charges de neige.....</b>                                            | <b>IV.120</b> |
| Généralités.....                                                        | IV.120.1      |
| Détermination des charges de neige .....                                | IV.120.2      |
| <b>Actions dues au vent.....</b>                                        | <b>IV.121</b> |
| Généralités.....                                                        | IV.121.1      |
| Détermination des actions dues au vent .....                            | IV.121.2      |
| Vitesses du vent.....                                                   | IV.121.3      |
| <b>Actions géotechniques .....</b>                                      | <b>IV.122</b> |
| Généralités.....                                                        | IV.122.1      |
| Détermination des actions géotechniques .....                           | IV.122.2      |
| <b>Règles relatives aux risques sismiques .....</b>                     | <b>IV.123</b> |
| Contexte réglementaire .....                                            | IV.123.1      |
| Définition des règles parasismiques.....                                | IV.123.2      |
| <b>Principes de construction relatifs aux risques sismiques.....</b>    | <b>IV.124</b> |
| Règles PS-MI 89 révisées 92 .....                                       | IV.124.1      |
| Eurocode 8-1 applicable aux bâtiments neufs.....                        | IV.124.2      |
| Eurocode 8-3 applicable aux bâtiments existants.....                    | IV.124.3      |



## **OUVRAGES ENTERRES**

## **IV.20**

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Réglementation relative aux parties cachées .....</b> | <b>IV.200</b> |
| Décrets, arrêtés et circulaires.....                     | IV.200.1      |
| Eurocodes .....                                          | IV.200.2      |
| Règles nationales de calcul .....                        | IV.200.3      |
| Normes européennes ou euronormes .....                   | IV.200.4      |
| Prescriptions de sécurité.....                           | IV.200.5      |
| Textes spécifiques .....                                 | IV.200.6      |
| <b>Définitions relatives aux parties cachées .....</b>   | <b>IV.201</b> |
| Étude géotechnique .....                                 | IV.201.1      |
| Terrassements.....                                       | IV.201.2      |
| Fondations .....                                         | IV.201.3      |
| Cuvelage.....                                            | IV.201.4      |
| Vides sanitaires .....                                   | IV.201.5      |
| <b>Fondations et cuvelages .....</b>                     | <b>IV.210</b> |
| Fondations superficielles.....                           | IV.210.1      |
| Fondations profondes .....                               | IV.210.2      |
| Cuvelages .....                                          | IV.210.3      |
| Vides sanitaires et vides techniques .....               | IV.210.4      |
| <b>Introduction aux terrassements .....</b>              | <b>IV.220</b> |
| Références .....                                         | IV.220.1      |
| Prescriptions de sécurité.....                           | IV.220.2      |
| Objectifs .....                                          | IV.220.3      |
| Terminologie .....                                       | IV.220.4      |
| Précautions particulières .....                          | IV.220.5      |
| <b>Classification des sols .....</b>                     | <b>IV.221</b> |
| Références .....                                         | IV.221.1      |
| Essais de classification des sols .....                  | IV.221.2      |

## **STRUCTURES**

## **IV.30**

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Exigences réglementaires.....</b>                   | <b>IV.300</b> |
| Sécurité incendie .....                                | IV.300.1      |
| Prévention du risque sismique.....                     | IV.300.2      |
| Perméabilité à l'air de l'enveloppe .....              | IV.300.3      |
| Acoustique des bâtiments d'habitation .....            | IV.300.4      |
| Normes .....                                           | IV.300.5      |
| Textes spécifiques .....                               | IV.300.6      |
| Prescriptions de sécurité.....                         | IV.300.7      |
| <b>Description de la structure d'un bâtiment .....</b> | <b>IV.301</b> |
| Éléments fondamentaux .....                            | IV.301.1      |

|                                                                                      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Typologie des systèmes porteurs.....                                                 | IV.301.2      |
| <b>Principes constructifs des structures verticales par petits éléments.....</b>     | <b>IV.310</b> |
| Principes généraux .....                                                             | IV.310.1      |
| Murs de façade .....                                                                 | IV.310.2      |
| Murs de remplissage.....                                                             | IV.310.3      |
| Maçonneries de soubassement et maçonneries enterrées.....                            | IV.310.4      |
| <b>Matériaux des ouvrages en maçonnerie de petits éléments.....</b>                  | <b>IV.311</b> |
| Exigences réglementaires et normatives .....                                         | IV.311.1      |
| Matériaux .....                                                                      | IV.311.2      |
| <b>Dispositions constructives des ouvrages en maçonnerie de petits éléments.....</b> | <b>IV.313</b> |
| Règles d'exécution communes à toutes les maçonneries .....                           | IV.313.1      |
| Règles d'exécution communes des points singuliers.....                               | IV.313.2      |
| Prescriptions particulières selon le type et la réalisation du mur .....             | IV.313.3      |
| Tolérances .....                                                                     | IV.313.4      |
| Comportement au feu .....                                                            | IV.313.5      |
| <b>Parois et murs en béton banché – Réglementation .....</b>                         | <b>IV.320</b> |
| Textes de référence.....                                                             | IV.320.1      |
| Prescriptions de sécurité.....                                                       | IV.320.2      |
| <b>Parois et murs en béton banché – Prescriptions.....</b>                           | <b>IV.321</b> |
| Définition .....                                                                     | IV.321.1      |
| Domaine d'application.....                                                           | IV.321.2      |
| Prescriptions particulières aux murs extérieurs.....                                 | IV.321.3      |
| <b>Béton.....</b>                                                                    | <b>IV.322</b> |
| Définition .....                                                                     | IV.322.1      |
| Classification des bétons .....                                                      | IV.322.2      |
| Spécification du béton.....                                                          | IV.322.3      |
| Autres caractéristiques des bétons.....                                              | IV.322.4      |
| <b>Vérification des matériaux .....</b>                                              | <b>IV.324</b> |
| Texte de référence .....                                                             | IV.324.1      |
| Classification des chantiers .....                                                   | IV.324.2      |
| Dossier d'étude de béton.....                                                        | IV.324.3      |
| Vérifications et contrôles .....                                                     | IV.324.4      |
| <b>Dispositions constructives pour le béton banché.....</b>                          | <b>IV.325</b> |
| Règles portant sur le béton.....                                                     | IV.325.1      |
| Règles techniques.....                                                               | IV.325.2      |
| Tolérances géométriques et d'aspect .....                                            | IV.325.3      |
| Comportement au feu .....                                                            | IV.325.4      |
| <b>Béton léger .....</b>                                                             | <b>IV.326</b> |
| Définition .....                                                                     | IV.326.1      |
| Classes de résistance à la compression des bétons durcis .....                       | IV.326.2      |

|                                                                               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Choix des granulats .....                                                     | IV.326.3      |
| <b>Béton aux nouvelles performances .....</b>                                 | <b>IV.327</b> |
| Définition .....                                                              | IV.327.1      |
| Bétons à hautes performances (BHP) et à très hautes performances (BTHP) ..... | IV.327.2      |
| Bétons autoplaçants (BAP) .....                                               | IV.327.3      |
| Bétons fibrés.....                                                            | IV.327.4      |
| <b>Généralités concernant les structures en béton armé .....</b>              | <b>IV.330</b> |
| Contexte normatif des bétons .....                                            | IV.330.1      |
| <b>Prescriptions concernant les structures en béton armé.....</b>             | <b>IV.331</b> |
| Définition .....                                                              | IV.331.1      |
| Contraintes .....                                                             | IV.331.2      |
| Nature des ouvrages en béton armé.....                                        | IV.331.3      |
| <b>Composants des structures en béton armé .....</b>                          | <b>IV.332</b> |
| Béton .....                                                                   | IV.332.1      |
| Aciers .....                                                                  | IV.332.2      |
| Liaison béton – acier .....                                                   | IV.332.3      |
| <b>Dispositions constructives des structures en béton armé .....</b>          | <b>IV.333</b> |
| Protection des armatures .....                                                | IV.333.1      |
| Mise en place des armatures.....                                              | IV.333.2      |
| Reprise de bétonnage .....                                                    | IV.333.3      |
| Poussée au vide .....                                                         | IV.333.4      |
| Appui des poutres.....                                                        | IV.333.5      |
| Tolérances .....                                                              | IV.333.6      |
| Comportement au feu .....                                                     | IV.333.7      |
| <b>Généralités concernant les structures en béton précontraint .....</b>      | <b>IV.334</b> |
| Définition .....                                                              | IV.334.1      |
| Calculs et principes .....                                                    | IV.334.2      |
| <b>Principes constructifs des structures verticales en bois.....</b>          | <b>IV.350</b> |
| Principes généraux .....                                                      | IV.350.1      |
| Principes constructifs .....                                                  | IV.350.2      |
| Fondations et murs de soubassement .....                                      | IV.350.3      |
| Modes de stabilisation des ouvrages .....                                     | IV.350.4      |
| Façades à ossature bois .....                                                 | IV.350.5      |
| <b>Pérennité des structures verticales en bois .....</b>                      | <b>IV.351</b> |
| Règles de calcul.....                                                         | IV.351.1      |
| Actions de l'eau .....                                                        | IV.351.2      |
| Protection contre les actions de l'eau.....                                   | IV.351.3      |
| Protection contre les agents de dégradation biologique .....                  | IV.351.4      |
| Définition des classes de service des bois .....                              | IV.351.5      |
| Correspondance entre classes d'emploi et classes de service.....              | IV.351.6      |
| <b>Technique plateforme pour structures verticales en bois.....</b>           | <b>IV.352</b> |

|                                                                                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Définition .....                                                                 | IV.352.1      |
| Mise en œuvre .....                                                              | IV.352.2      |
| Ouvrages dispensés de justification complète par le calcul .....                 | IV.352.3      |
| Conception des structures verticales .....                                       | IV.352.4      |
| Insertion de la paroi dans l'ouvrage.....                                        | IV.352.5      |
| <b>Technique poteaux-poutres pour structures verticales en bois .....</b>        | <b>IV.353</b> |
| Définition .....                                                                 | IV.353.1      |
| Conception des structures verticales .....                                       | IV.353.2      |
| Bois de structure.....                                                           | IV.353.3      |
| Remplissage entre poteaux.....                                                   | IV.353.4      |
| <b>Structures verticales en bois à remplissage en paille ou en chanvre .....</b> | <b>IV.354</b> |
| Principes généraux .....                                                         | IV.354.1      |
| Structures en bois à remplissage en paille.....                                  | IV.354.2      |
| Structures en bois à remplissage en chanvre .....                                | IV.354.3      |

## **STRUCTURES PORTEUSES HORIZONTALES** **IV.40**

|                                                                                                           |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Réglementation relative aux structures porteuses horizontales .....</b>                                | <b>IV.400</b> |
| Textes de références .....                                                                                | IV.400.1      |
| Prescriptions de sécurité.....                                                                            | IV.400.2      |
| Textes spécifiques .....                                                                                  | IV.400.3      |
| <b>Généralités .....</b>                                                                                  | <b>IV.401</b> |
| Définition .....                                                                                          | IV.401.1      |
| Fonctions .....                                                                                           | IV.401.2      |
| Typologie et composants.....                                                                              | IV.401.3      |
| Règles parasismiques .....                                                                                | IV.401.4      |
| <b>Réglementation et généralités concernant les structures porteuses horizontales en béton armé .....</b> | <b>IV.410</b> |
| Textes de référence.....                                                                                  | IV.410.1      |
| Prescriptions de sécurité.....                                                                            | IV.410.2      |
| Textes spécifiques .....                                                                                  | IV.410.3      |
| Généralités.....                                                                                          | IV.410.4      |
| <b>Planchers et dalles .....</b>                                                                          | <b>IV.411</b> |
| Définition .....                                                                                          | IV.411.1      |
| Planchers à poutrelles préfabriquées .....                                                                | IV.411.2      |
| Dalles.....                                                                                               | IV.411.3      |
| Prescriptions communes.....                                                                               | IV.411.4      |
| <b>Dallages .....</b>                                                                                     | <b>IV.412</b> |
| Types de dallages et textes de référence .....                                                            | IV.412.1      |
| Dallages sur terre-plein .....                                                                            | IV.412.2      |
| Dallages portés .....                                                                                     | IV.412.3      |
| Dispositions communes.....                                                                                | IV.412.4      |

|                                                                                                         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Radiers.....</b>                                                                                     | <b>IV.413</b> |
| Définition et textes de références .....                                                                | IV.413.1      |
| Dispositions constructives.....                                                                         | IV.413.2      |
| <b>Réglementation et généralités des structures porteuses horizontales autres qu'en béton armé.....</b> | <b>IV.420</b> |
| Textes de référence.....                                                                                | IV.420.1      |
| Généralités.....                                                                                        | IV.420.2      |
| <b>Structures porteuses horizontales en acier .....</b>                                                 | <b>IV.421</b> |
| Textes de référence.....                                                                                | IV.421.1      |
| Généralités.....                                                                                        | IV.421.2      |
| Produits.....                                                                                           | IV.421.3      |
| Planchers .....                                                                                         | IV.421.4      |
| <b>Structures porteuses horizontales en bois .....</b>                                                  | <b>IV.422</b> |
| Principes généraux .....                                                                                | IV.422.1      |
| Éléments constitutifs des structures .....                                                              | IV.422.2      |
| Référentiels de conception .....                                                                        | IV.422.3      |
| <b>Structures mixtes.....</b>                                                                           | <b>IV.423</b> |
| Principes généraux .....                                                                                | IV.423.1      |
| Structures mixtes acier-bois non collaborantes .....                                                    | IV.423.2      |
| Structures mixtes bois-béton non collaborantes.....                                                     | IV.423.3      |
| Structures mixtes acier-béton collaborantes.....                                                        | IV.423.4      |
| Structures mixtes bois-béton collaborantes.....                                                         | IV.423.5      |
| <b>Choix de structures porteuses horizontales .....</b>                                                 | <b>IV.430</b> |
| Textes de référence.....                                                                                | IV.430.1      |
| Définition des critères .....                                                                           | IV.430.2      |
| <b>TOITURES</b>                                                                                         | <b>IV.50</b>  |
| <b>Textes de référence relatifs aux toitures .....</b>                                                  | <b>IV.500</b> |
| Réglementation.....                                                                                     | IV.500.1      |
| Eurocodes .....                                                                                         | IV.500.2      |
| Règles nationales de calcul .....                                                                       | IV.500.3      |
| Normes .....                                                                                            | IV.500.4      |
| Textes spécifiques .....                                                                                | IV.500.5      |
| Prescriptions de sécurité.....                                                                          | IV.500.6      |
| <b>Qualités des toitures .....</b>                                                                      | <b>IV.502</b> |
| Définitions .....                                                                                       | IV.502.1      |
| Exigences applicables aux toitures.....                                                                 | IV.502.2      |
| <b>Éléments porteurs en maçonnerie de béton destinés à recevoir un revêtement d'étanchéité .....</b>    | <b>IV.511</b> |
| Généralités.....                                                                                        | IV.511.1      |

|                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Parties courantes.....                                              | IV.511.2      |
| Formes de pentes .....                                              | IV.511.3      |
| Ouvrages particuliers.....                                          | IV.511.4      |
| <b>Éléments porteurs en bois.....</b>                               | <b>IV.512</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.512.1      |
| Techniques suivant les types de couverture .....                    | IV.512.2      |
| Caractéristiques des matériaux.....                                 | IV.512.3      |
| <b>Éléments porteurs métalliques.....</b>                           | <b>IV.513</b> |
| Liteaux métalliques supports de couvertures de petits éléments..... | IV.513.1      |
| Tôle d'acier nervurée .....                                         | IV.513.2      |
| Caractéristiques des matériaux.....                                 | IV.513.3      |
| <b>Couvertures en ardoises.....</b>                                 | <b>IV.521</b> |
| Couverture en ardoises naturelles .....                             | IV.521.1      |
| Couvertures en ardoises en fibres-ciment .....                      | IV.521.2      |
| <b>Couvertures en tuiles .....</b>                                  | <b>IV.522</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.522.1      |
| Tuiles de terre cuite .....                                         | IV.522.2      |
| Tuiles en béton .....                                               | IV.522.3      |
| <b>Toitures métalliques.....</b>                                    | <b>IV.523</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.523.1      |
| Toitures métalliques en tôles nervurées .....                       | IV.523.2      |
| Toitures métalliques en feuilles.....                               | IV.523.3      |
| <b>Toitures en bardeaux bitumés.....</b>                            | <b>IV.524</b> |
| Réglementation.....                                                 | IV.524.1      |
| Matériaux .....                                                     | IV.524.2      |
| Mise en œuvre .....                                                 | IV.524.3      |
| Conditions d'usage et d'entretien .....                             | IV.524.4      |
| <b>Couvertures en plaques ondulées de fibres-ciment.....</b>        | <b>IV.525</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.525.1      |
| Matériaux .....                                                     | IV.525.2      |
| Conception des ouvrages.....                                        | IV.525.3      |
| Exécution des ouvrages .....                                        | IV.525.4      |
| Conditions d'usage et d'entretien .....                             | IV.525.5      |
| <b>Zinguerie .....</b>                                              | <b>IV.530</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.530.1      |
| Zinguerie des toitures .....                                        | IV.530.2      |
| Dimensionnement des évacuations des eaux pluviales .....            | IV.530.3      |
| <b>Toitures-terrasses .....</b>                                     | <b>IV.531</b> |
| Généralités.....                                                    | IV.531.1      |
| Matériaux .....                                                     | IV.531.2      |

|                                                                                                        |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Mise en œuvre .....                                                                                    | IV.531.3      |
| Conditions d'usage et d'entretien .....                                                                | IV.531.4      |
| <b>Revêtements d'étanchéité .....</b>                                                                  | <b>IV.532</b> |
| Généralités.....                                                                                       | IV.532.1      |
| Classement .....                                                                                       | IV.532.2      |
| Matériaux .....                                                                                        | IV.532.3      |
| <b>Toitures-terrasses jardins, terrasses et toitures végétalisées.....</b>                             | <b>IV.550</b> |
| Définitions .....                                                                                      | IV.550.1      |
| Toitures-terrasses jardins.....                                                                        | IV.550.2      |
| Terrasses et toitures végétalisées (TTV) .....                                                         | IV.550.3      |
| <b>Isolation thermique des toitures inclinées et des combles .....</b>                                 | <b>IV.551</b> |
| Généralités.....                                                                                       | IV.551.1      |
| Isolation des planchers de greniers et combles perdus non chauffés en hiver .....                      | IV.551.2      |
| Isolation des combles aménagés sous les rampants des toitures inclinées.....                           | IV.551.3      |
| <b>Isolation thermique des toitures-terrasses .....</b>                                                | <b>IV.552</b> |
| Généralités.....                                                                                       | IV.552.1      |
| Mise en œuvre des isolants pour les éléments porteurs en maçonnerie .....                              | IV.552.2      |
| Mise en œuvre des isolants pour les éléments porteurs en béton cellulaire .....                        | IV.552.3      |
| Mise en œuvre des isolants pour les éléments porteurs en bois massif ou panneau<br>dérivé du bois..... | IV.552.4      |
| Mise en œuvre des isolants pour les éléments porteurs en tôle d'acier nervurée .....                   | IV.552.5      |
| <b>Toitures solaires.....</b>                                                                          | <b>IV.560</b> |
| Généralités.....                                                                                       | IV.560.1      |
| Toitures solaires thermiques.....                                                                      | IV.560.2      |
| Toitures solaires photovoltaïques.....                                                                 | IV.560.3      |

---

## **FAÇADES** **IV.60**

|                                                      |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Terminologie des façades.....</b>                 | <b>IV.600</b> |
| Typologie des façades .....                          | IV.600.1      |
| Éléments constitutifs fondamentaux des façades ..... | IV.600.2      |
| Règles applicables à l'ensemble des façades .....    | IV.600.3      |
| <b>Fonctions des façades .....</b>                   | <b>IV.601</b> |
| Stabilité et résistance structurelles .....          | IV.601.1      |
| Étanchéité à l'eau et à l'air .....                  | IV.601.2      |
| Protection thermique .....                           | IV.601.3      |
| Protection acoustique .....                          | IV.601.4      |
| Protection contre les risques d'incendie .....       | IV.601.5      |
| Entretien .....                                      | IV.601.6      |
| <b>Peintures en façade.....</b>                      | <b>IV.610</b> |
| Domaine d'emploi des peintures de façade .....       | IV.610.1      |

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Variété des peintures de façade .....           | IV.610.2      |
| Vernis et lasures .....                         | IV.610.3      |
| Réfection des façades en service .....          | IV.610.4      |
| <b>Façades légères .....</b>                    | <b>IV.650</b> |
| Présentation générale.....                      | IV.650.1      |
| Principales fonctions de la façade légère ..... | IV.650.2      |
| Types de murs-rideaux .....                     | IV.650.3      |
| Enveloppes .....                                | IV.650.4      |

---

## **OUVERTURES EXTERIEURES** **IV.70**

---

|                                                                                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Terminologie et définitions relatives aux fenêtres et portes extérieures .....</b>  | <b>IV.701</b> |
| Généralités sur les fenêtres et portes extérieures .....                               | IV.701.1      |
| Terminologie et définitions .....                                                      | IV.701.2      |
| Terminologie des principaux types de mise en œuvre des fenêtres .....                  | IV.701.3      |
| Types de mise en œuvre selon l'emplacement du calfeutrement .....                      | IV.701.4      |
| <b>Conception des fenêtres .....</b>                                                   | <b>IV.702</b> |
| Exigences communes à tous les matériaux .....                                          | IV.702.1      |
| Menuiseries en PVC.....                                                                | IV.702.2      |
| Fenêtres métalliques à rupture de pont thermique .....                                 | IV.702.3      |
| Fenêtres en bois et mixtes bois-aluminium .....                                        | IV.702.4      |
| Fenêtres mixtes.....                                                                   | IV.702.5      |
| Vitrages .....                                                                         | IV.702.6      |
| Panneaux de remplissage .....                                                          | IV.702.7      |
| Protections solaires et fermetures extérieures .....                                   | IV.702.8      |
| <b>Critères de choix : performances et habitabilité .....</b>                          | <b>IV.703</b> |
| Durabilité des fenêtres.....                                                           | IV.703.1      |
| Comportement thermomécanique des vitrages sous les effets du rayonnement solaire ..... | IV.703.2      |
| Perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau et résistance au vent .....                   | IV.703.3      |
| Isolation thermique.....                                                               | IV.703.4      |
| Isolation acoustique.....                                                              | IV.703.5      |
| Accessibilité .....                                                                    | IV.703.6      |
| <b>Critères de choix de sécurité des personnes, performances et habitabilité.....</b>  | <b>IV.704</b> |
| Stabilité sous charges climatiques.....                                                | IV.704.1      |
| Résistance mécanique et sécurité des fenêtres .....                                    | IV.704.2      |
| Protection des personnes en cas de séisme.....                                         | IV.704.3      |
| Sécurité en cas d'incendie.....                                                        | IV.704.4      |
| Sécurité des personnes et protection des biens.....                                    | IV.704.5      |
| Risques de chute des personnes .....                                                   | IV.704.6      |
| Risques de heurts.....                                                                 | IV.704.7      |
| Risques de chutes de morceaux de verre.....                                            | IV.704.8      |



## INTERCALAIRE V SECOND ŒUVRE ET ÉQUIPEMENTS

### **ISOLATION – DOUBLAGE – CLOISONS INTERIEURES** **V.20**

|                                                                                            |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Choix et mise en œuvre des matériaux isolants .....</b>                                 | <b>V.200</b> |
| Généralités.....                                                                           | V.200.1      |
| Principaux produits d'isolation intérieure.....                                            | V.200.2      |
| Autres produits isolants .....                                                             | V.200.3      |
| <b>Cloisons et doublages .....</b>                                                         | <b>V.210</b> |
| Définitions.....                                                                           | V.210.1      |
| Performances des cloisons et doublages .....                                               | V.210.2      |
| <b>Cloisons en maçonnerie de petits éléments .....</b>                                     | <b>V.220</b> |
| Généralités.....                                                                           | V.220.1      |
| Principales caractéristiques .....                                                         | V.220.2      |
| Mise en œuvre .....                                                                        | V.220.3      |
| <b>Cloisons en carreaux de plâtre .....</b>                                                | <b>V.221</b> |
| Généralités.....                                                                           | V.221.1      |
| Principales caractéristiques .....                                                         | V.221.2      |
| Mise en œuvre .....                                                                        | V.221.3      |
| <b>Cloisons en plaques de plâtre .....</b>                                                 | <b>V.222</b> |
| Généralités.....                                                                           | V.222.1      |
| Principales caractéristiques .....                                                         | V.222.2      |
| Mise en œuvre .....                                                                        | V.222.3      |
| <b>Cloisons démontables et amovibles.....</b>                                              | <b>V.223</b> |
| Caractéristiques .....                                                                     | V.223.1      |
| Mise en œuvre .....                                                                        | V.223.2      |
| <b>Cloisons spécifiques aux bâtiments frigorifiques et locaux à ambiance régulée .....</b> | <b>V.224</b> |
| Généralités.....                                                                           | V.224.1      |
| Matériaux constitutifs et mise en œuvre des cloisons .....                                 | V.224.2      |
| <b>Doublage et habillage en complexes et sandwichs de parement en plâtre-isolant.....</b>  | <b>V.230</b> |

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Caractéristiques .....            | V.230.1 |
| Conception et mise en œuvre ..... | V.230.2 |

---

## **SOLS** **V.30**

---

|                                                                      |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Généralités relatives aux sols intérieurs</b> .....               | <b>V.300</b> |
| Sol : exigences fonctionnelles et techniques .....                   | V.300.1      |
| Classement UPEC .....                                                | V.300.2      |
| <b>Chapes et dalles</b> .....                                        | <b>V.301</b> |
| Généralités .....                                                    | V.301.1      |
| Exécution des ouvrages .....                                         | V.301.2      |
| <b>Planchers en bois</b> .....                                       | <b>V.310</b> |
| Parquets massifs et contrecollés .....                               | V.310.1      |
| Parquets collés .....                                                | V.310.2      |
| Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois .....               | V.310.3      |
| <b>Revêtements de sol scellés</b> .....                              | <b>V.312</b> |
| Textes de référence .....                                            | V.312.1      |
| Définition et classement des locaux .....                            | V.312.2      |
| Matériaux .....                                                      | V.312.3      |
| Supports .....                                                       | V.312.4      |
| Exécution des travaux .....                                          | V.312.5      |
| Tolérances et délais de mise en service .....                        | V.312.6      |
| <b>Revêtements de sol collés</b> .....                               | <b>V.314</b> |
| Revêtements de sol PVC collés .....                                  | V.314.1      |
| Revêtements de sol textiles sur supports neufs .....                 | V.314.2      |
| <b>Peintures de sol</b> .....                                        | <b>V.316</b> |
| Travaux de peinture .....                                            | V.316.1      |
| <b>Sécurité, santé et accessibilité</b> .....                        | <b>V.320</b> |
| Sécurité .....                                                       | V.320.1      |
| Santé .....                                                          | V.320.2      |
| Accessibilité .....                                                  | V.320.3      |
| <b>Sécurité incendie</b> .....                                       | <b>V.321</b> |
| Comportement au feu des revêtements de sol .....                     | V.321.1      |
| Réaction au feu .....                                                | V.321.2      |
| Dispositions applicables aux revêtements de sols des bâtiments ..... | V.321.3      |
| <b>Confort acoustique et thermique</b> .....                         | <b>V.322</b> |
| Acoustique .....                                                     | V.322.1      |
| Thermique .....                                                      | V.322.2      |
| <b>Planchers chauffants</b> .....                                    | <b>V.330</b> |

|                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Système de chauffage par le sol à eau chaude .....                          | V.330.1      |
| Système de chauffage par le sol par câbles électriques.....                 | V.330.2      |
| <b>Planchers surélevés .....</b>                                            | <b>V.340</b> |
| Définitions et terminologie.....                                            | V.340.1      |
| Caractéristiques des matériaux et performances requises des composants..... | V.340.2      |
| Conditions de mise en œuvre .....                                           | V.340.3      |
| <b>Platelages extérieurs en bois.....</b>                                   | <b>V.350</b> |
| Définition – Destination .....                                              | V.350.1      |
| Conception générale .....                                                   | V.350.2      |
| Glissance, surveillance et entretien .....                                  | V.350.3      |
| <b>Platelages extérieurs en bois : classes d'emploi et choix .....</b>      | <b>V.351</b> |
| Définitions .....                                                           | V.351.1      |
| Attribution de la classe d'emploi des bois .....                            | V.351.2      |
| Choix des bois .....                                                        | V.351.3      |
| <b>Platelages extérieurs en bois : solutions courantes.....</b>             | <b>V.352</b> |
| Règles de dimensionnement.....                                              | V.352.1      |
| Solutions courantes pour les platelages.....                                | V.352.2      |

## **PLAFONDS** **V.40**

|                                                             |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Règles applicables à tous les types de plafonds.....</b> | <b>V.400</b> |
| Définitions et fonctions .....                              | V.400.1      |
| Catégories et critères de choix .....                       | V.400.2      |
| Comportement au feu .....                                   | V.400.3      |
| <b>Principaux types de plafonds .....</b>                   | <b>V.401</b> |
| Sous-face apparente de plancher .....                       | V.401.1      |
| Plafonds solidaires du plancher.....                        | V.401.2      |
| Plafonds suspendus non démontables .....                    | V.401.3      |
| Faux plafonds .....                                         | V.401.4      |
| Plafonds tendus .....                                       | V.401.5      |

## **REVETEMENTS MURAUX DES LOCAUX ET DEGAGEMENTS** **V.50**

|                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Règles applicables à tous les revêtements muraux.....</b> | <b>V.500</b> |
| Protection contre l'incendie .....                           | V.500.1      |
| Correction acoustique.....                                   | V.500.2      |
| Qualité environnementale.....                                | V.500.3      |
| <b>Peintures des locaux et dégagements .....</b>             | <b>V.510</b> |
| Généralités.....                                             | V.510.1      |
| Classification .....                                         | V.510.2      |
| Mise en œuvre .....                                          | V.510.3      |

|                                                                  |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| Avantages et inconvénients des peintures les plus courantes..... | V.510.4      |
| <b>Bois, céramique, papier, textile et autres .....</b>          | <b>V.520</b> |
| Revêtements muraux en bois ou dérivés du bois .....              | V.520.1      |
| Revêtements muraux en céramique.....                             | V.520.2      |
| Revêtements muraux en papier et textiles.....                    | V.520.3      |
| Autres revêtements muraux.....                                   | V.520.4      |

## **OUVERTURES INTERIEURES – DEGAGEMENTS – ESCALIERS** **V.60**

|                                                                                        |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Généralités relatives aux portes extérieures et intérieures.....</b>                | <b>V.600</b> |
| Définitions et terminologie.....                                                       | V.600.1      |
| Modes d'ouverture .....                                                                | V.600.2      |
| Sens d'ouverture .....                                                                 | V.600.3      |
| Dimensions normalisées.....                                                            | V.600.4      |
| Classification .....                                                                   | V.600.5      |
| <b>Caractéristiques des portes .....</b>                                               | <b>V.601</b> |
| Performances thermiques et acoustiques.....                                            | V.601.1      |
| Résistance au feu .....                                                                | V.601.2      |
| Résistance à l'effraction des blocs-portes palières .....                              | V.601.3      |
| Certifications et marques.....                                                         | V.601.4      |
| <b>Équipements des portes .....</b>                                                    | <b>V.602</b> |
| Organes de rotation des portes .....                                                   | V.602.1      |
| Organes de sûreté .....                                                                | V.602.2      |
| Organes de manœuvre .....                                                              | V.602.3      |
| Organes de fermeture automatique des portes .....                                      | V.602.4      |
| Organes d'ouverture automatique des portes.....                                        | V.602.5      |
| <b>Règles d'accessibilité applicables aux portes et à leurs équipements .....</b>      | <b>V.603</b> |
| Généralités.....                                                                       | V.603.1      |
| Caractéristiques dimensionnelles des portes liées aux règles d'accessibilité .....     | V.603.2      |
| Espaces de manœuvre réglementaires pour l'accessibilité des portes .....               | V.603.3      |
| Accessibilité des systèmes d'ouverture et de manœuvre des portes.....                  | V.603.4      |
| Repérage des portes vitrées .....                                                      | V.603.5      |
| <b>Règles de sécurité incendie applicables aux portes et à leurs équipements .....</b> | <b>V.604</b> |
| Immeubles d'habitation (hors IGH).....                                                 | V.604.1      |
| Immeuble de grande hauteur (IGH) .....                                                 | V.604.2      |
| Établissement recevant du public (ERP).....                                            | V.604.3      |
| <b>Règles de sécurité relatives aux dégagements et escaliers .....</b>                 | <b>V.611</b> |
| Généralités.....                                                                       | V.611.1      |
| Dispositions applicables aux habitations.....                                          | V.611.2      |
| Dispositions applicables aux ERP .....                                                 | V.611.3      |
| Dispositions applicables aux IGH .....                                                 | V.611.4      |
| Dispositions applicables aux locaux de travail .....                                   | V.611.5      |

|                                                                                                                      |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Règles d'accessibilité relatives aux dégagements et aux escaliers.....</b>                                        | <b>V.612</b> |
| Règles de dimensionnement des escaliers.....                                                                         | V.612.1      |
| Accessibilité des dégagements et escaliers dans les immeubles d'habitation .....                                     | V.612.2      |
| Accessibilité aux personnes en situation de handicap des dégagements et escaliers<br>dans les ERP et IOP.....        | V.612.3      |
| Accessibilité aux personnes en situation de handicap des dégagements et escaliers<br>dans les locaux de travail..... | V.612.4      |
| <b>Généralités relatives aux garde-corps et rampes d'escalier .....</b>                                              | <b>V.620</b> |
| Définitions et caractéristiques normatives .....                                                                     | V.620.1      |
| Règles spécifiques .....                                                                                             | V.620.2      |
| <b>Règles de sécurité et de dimensionnement des garde-corps et rampes d'escalier .....</b>                           | <b>V.621</b> |
| Définitions normatives .....                                                                                         | V.621.1      |
| Spécifications dimensionnelles de sécurité des garde-corps.....                                                      | V.621.2      |
| Spécifications dimensionnelles de sécurité des rampes d'escalier .....                                               | V.621.3      |
| <b>Résistance des garde-corps et rampes d'escalier .....</b>                                                         | <b>V.622</b> |
| Généralités.....                                                                                                     | V.622.1      |
| Résistance aux efforts horizontaux et verticaux – Essais statiques.....                                              | V.622.2      |
| Résistance aux chocs – Essais dynamiques.....                                                                        | V.622.3      |
| Résistance au feu .....                                                                                              | V.622.4      |

## **CONDUITS ET GAINES V.70**

|                                                                                                             |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Conduits de fumée – Vocabulaire et cadre normatif .....</b>                                              | <b>V.700</b> |
| Classement des conduits – Terminologie .....                                                                | V.700.1      |
| Nature et types de matériaux – Normes .....                                                                 | V.700.2      |
| <b>Conduits de fumée – Dispositions constructives applicables à tous les bâtiments .....</b>                | <b>V.702</b> |
| Conception et mise en œuvre .....                                                                           | V.702.1      |
| Conduits anciens .....                                                                                      | V.702.2      |
| Essais et mise en service .....                                                                             | V.702.3      |
| <b>Conduits de fumée – Dispositions complémentaires spécifiques à certains types<br/>de bâtiments .....</b> | <b>V.704</b> |
| Bâtiments d'habitation .....                                                                                | V.704.1      |
| Établissements recevant du public (ERP) .....                                                               | V.704.2      |
| <b>Cheminées d'agrément.....</b>                                                                            | <b>V.710</b> |
| Règles générales.....                                                                                       | V.710.1      |
| Établissements recevant du public .....                                                                     | V.710.2      |
| <b>Gaines et conduits divers .....</b>                                                                      | <b>V.720</b> |
| Terminologie – Prescriptions générales .....                                                                | V.720.1      |
| Prescriptions selon le type de bâtiment .....                                                               | V.720.2      |
| Prescriptions selon le type de gaine ou de conduit.....                                                     | V.720.3      |

## CHAUFFAGE – VENTILATION – CLIMATISATION

**VI.10**

|                                                                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Économie d'énergie et réduction de la pollution pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.....</b>           | <b>VI.100</b> |
| Limitation de la température de chauffage.....                                                                    | VI.100.1      |
| Régulation et pilotage des installations de chauffage .....                                                       | VI.100.2      |
| Individualisation et répartition des frais de chauffage et d'eau chaude sanitaire (ECS) .....                     | VI.100.3      |
| Autres dispositions .....                                                                                         | VI.100.4      |
| <b>Détermination de la puissance de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire .....</b> | <b>VI.101</b> |
| Généralités.....                                                                                                  | VI.101.1      |
| Chauffage .....                                                                                                   | VI.101.2      |
| Eau chaude sanitaire.....                                                                                         | VI.101.3      |
| <b>Prescriptions d'installation du chauffage.....</b>                                                             | <b>VI.102</b> |
| Dispositions générales.....                                                                                       | VI.102.1      |
| Installations classées .....                                                                                      | VI.102.2      |
| Installations intérieures des bâtiments d'habitation, de bureaux ou des locaux accessibles au public.....         | VI.102.3      |
| Aides pour la réalisation de travaux dans l'habitat.....                                                          | VI.102.4      |
| <b>Chaufferies et sous-stations de puissance supérieure à 70 kW .....</b>                                         | <b>VI.103</b> |
| Chaufferies de puissance supérieure à 70 kW.....                                                                  | VI.103.1      |
| Sous-stations de puissance supérieure à 70 kW .....                                                               | VI.103.2      |
| Unité de toiture monobloc.....                                                                                    | VI.103.3      |
| <b>Chauffage – Protection contre l'incendie .....</b>                                                             | <b>VI.104</b> |
| Bâtiments d'habitation .....                                                                                      | VI.104.1      |
| Établissements recevant du public .....                                                                           | VI.104.2      |
| Immeubles de grande hauteur.....                                                                                  | VI.104.3      |
| Locaux de travail et autres bâtiments.....                                                                        | VI.104.4      |
| <b>Installations utilisant les énergies renouvelables.....</b>                                                    | <b>VI.105</b> |
| Installations solaires thermiques .....                                                                           | VI.105.1      |
| Chauffage au bois.....                                                                                            | VI.105.2      |
| Installations géothermiques.....                                                                                  | VI.105.3      |
| Aides financières .....                                                                                           | VI.105.4      |
| <b>Ventilation des bâtiments d'habitation .....</b>                                                               | <b>VI.110</b> |
| Règles applicables à tous les logements.....                                                                      | VI.110.1      |

|                                                                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Règles applicables aux maisons individuelles .....                                                                | VI.110.2      |
| Règles applicables aux foyers .....                                                                               | VI.110.3      |
| Règles applicables aux habitations existantes .....                                                               | VI.110.4      |
| Règles spécifiques à certains départements d'outre-mer .....                                                      | VI.110.5      |
| <b>Ventilation des bâtiments autres que d'habitation.....</b>                                                     | <b>VI.112</b> |
| Règles applicables à tous les bâtiments autres que d'habitation.....                                              | VI.112.1      |
| Règles applicables aux locaux de travail.....                                                                     | VI.112.2      |
| Règles applicables aux bâtiments existants autres que d'habitation.....                                           | VI.112.3      |
| <b>Ventilation – Sécurité incendie.....</b>                                                                       | <b>VI.114</b> |
| Sécurité incendie et ventilation des bâtiments d'habitation.....                                                  | VI.114.1      |
| Sécurité incendie et ventilation des établissements recevant du public (ERP) .....                                | VI.114.2      |
| Sécurité incendie et ventilation des immeubles de grande hauteur.....                                             | VI.114.3      |
| Sécurité incendie et ventilation des locaux de travail .....                                                      | VI.114.4      |
| Dispositions applicables à tous les bâtiments .....                                                               | VI.114.5      |
| Classification et spécifications des éléments constitutifs des systèmes de ventilation<br>et de désenfumage ..... | VI.114.6      |
| <b>Climatisation – Brumisation .....</b>                                                                          | <b>VI.120</b> |
| Climatisation – Dispositions applicables à tous les bâtiments.....                                                | VI.120.1      |
| Climatisation – Dispositions spécifiques à certains types de bâtiments .....                                      | VI.120.2      |
| Aides pour la réalisation de travaux .....                                                                        | VI.120.3      |
| Brumisation .....                                                                                                 | VI.120.4      |

## **ÉLECTRICITE** **VI.20**

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Généralités concernant les installations électriques.....</b> | <b>VI.200</b> |
| Principes de sécurité des bâtiments .....                        | VI.200.1      |
| Terminologie .....                                               | VI.200.2      |
| Normalisation des installations électriques .....                | VI.200.3      |
| Obligation réglementaire par nature de bâtiment .....            | VI.200.4      |
| <b>Conformité des installations électriques .....</b>            | <b>VI.201</b> |
| Obligation de conformité .....                                   | VI.201.1      |
| Prescriptions de conformité par nature de bâtiment .....         | VI.201.2      |
| <b>Distribution d'électricité .....</b>                          | <b>VI.210</b> |
| Principes de distribution publique.....                          | VI.210.1      |
| Origine des installations basse tension (BT) .....               | VI.210.2      |
| <b>Schémas de raccordement à la terre.....</b>                   | <b>VI.211</b> |
| Prises de terre .....                                            | VI.211.1      |
| Raccordement à la terre .....                                    | VI.211.2      |
| <b>Conduits et câbles électriques .....</b>                      | <b>VI.212</b> |
| Canalisations .....                                              | VI.212.1      |
| Bilan de puissance d'une installation électrique .....           | VI.212.2      |

|                                                                                    |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Niveaux de l'équipement électrique réglementaire .....</b>                      | <b>VI.213</b> |
| Obligations réglementaires applicables aux immeubles d'habitation.....             | VI.213.1      |
| Obligations réglementaires applicables aux immeubles autres que d'habitation ..... | VI.213.2      |
| <b>Contraintes des installations électriques .....</b>                             | <b>VI.220</b> |
| Protection contre les influences externes .....                                    | VI.220.1      |
| Protection contre les chocs électriques.....                                       | VI.220.2      |
| <b>Installations électriques particulières.....</b>                                | <b>VI.221</b> |
| Installations dans les bâtiments d'habitation .....                                | VI.221.1      |
| Piscines et autres installations particulières .....                               | VI.221.2      |
| Dispositions propres aux ERP .....                                                 | VI.221.3      |
| <b>Fourniture, achat et autoconsommation d'énergie .....</b>                       | <b>VI.230</b> |
| Stimulation de la concurrence .....                                                | VI.230.1      |
| Principes de tarification.....                                                     | VI.230.2      |

---

## **ÉCLAIRAGE** **VI.30**

---

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Éclairage et vision.....</b>                                            | <b>VI.300</b> |
| Cadre réglementaire .....                                                  | VI.300.1      |
| Grandeurs physiques relatives à l'éclairage.....                           | VI.300.2      |
| Ergonomie visuelle.....                                                    | VI.300.3      |
| <b>Éclairage naturel .....</b>                                             | <b>VI.310</b> |
| Dispositions réglementaires .....                                          | VI.310.1      |
| Disponibilité de la lumière naturelle à l'extérieur .....                  | VI.310.2      |
| <b>Évaluation de l'éclairage naturel à l'intérieur des bâtiments .....</b> | <b>VI.311</b> |
| Facteur de lumière du jour (FLJ).....                                      | VI.311.1      |
| Calcul de l'éclairage naturel à l'intérieur des bâtiments .....            | VI.311.2      |
| <b>Conception de l'éclairage artificiel .....</b>                          | <b>VI.320</b> |
| Généralités.....                                                           | VI.320.1      |
| Réglementation relative à la sécurité des personnes .....                  | VI.320.2      |
| Réglementation relative à la sécurité électrique.....                      | VI.320.3      |
| Réglementation relative à la protection de l'environnement .....           | VI.320.4      |
| <b>Les sources de lumière de l'éclairage artificiel .....</b>              | <b>VI.321</b> |
| Généralité .....                                                           | VI.321.1      |
| Les différentes catégories de lampes.....                                  | VI.321.2      |
| Alimentation des lampes .....                                              | VI.321.3      |

---

## **GAZ ET FIOUL** **VI.40**

---

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Règles générales relatives aux installations de gaz.....</b> | <b>VI.400</b> |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|



|                                                                                            |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Règles techniques et de sécurité gaz .....                                                 | VI.400.1      |
| Essais, conformité, contrôle et entretien de l'installation .....                          | VI.400.2      |
| Immeubles existants .....                                                                  | VI.400.3      |
| <b>Implantation des appareils à gaz – Sites de production d'énergie.....</b>               | <b>VI.402</b> |
| Généralités.....                                                                           | VI.402.1      |
| Implantation des appareils à gaz .....                                                     | VI.402.2      |
| Solutions techniques pour les sites de production d'énergie .....                          | VI.402.3      |
| <b>Stockage et distribution de gaz .....</b>                                               | <b>VI.404</b> |
| Organes de coupure .....                                                                   | VI.404.1      |
| Alimentation en gaz des logements et sites de production d'énergie .....                   | VI.404.2      |
| Alimentation en gaz des appareils.....                                                     | VI.404.3      |
| Installation des récipients .....                                                          | VI.404.4      |
| <b>Installation des appareils à gaz et évacuation des produits de combustion.....</b>      | <b>VI.406</b> |
| Installation des appareils .....                                                           | VI.406.1      |
| Conditions d'évacuation des produits de combustion des appareils.....                      | VI.406.2      |
| <b>Règles propres aux installations de gaz de certains types de bâtiments .....</b>        | <b>VI.408</b> |
| Établissements recevant du public (ERP) des quatre premières catégories .....              | VI.408.1      |
| Établissements recevant du public (ERP) de cinquième catégorie .....                       | VI.408.2      |
| Installations classées .....                                                               | VI.408.3      |
| Immeubles de grande hauteur (IGH).....                                                     | VI.408.4      |
| <b>Stockage de liquides inflammables hors ERP et ICPE .....</b>                            | <b>VI.410</b> |
| Stockage de produits pétroliers .....                                                      | VI.410.1      |
| <b>Stockage de liquides inflammables et/ou combustibles dans les ERP et les ICPE .....</b> | <b>VI.412</b> |
| Stockage des liquides inflammables dans les ERP .....                                      | VI.412.1      |
| Installations classées de stockage de liquides inflammables ou combustibles .....          | VI.412.2      |
| <b>EAU</b>                                                                                 | <b>VI.50</b>  |
| <b>Contexte réglementaire des réseaux d'eau et équipements sanitaires.....</b>             | <b>VI.500</b> |
| Usages de l'eau .....                                                                      | VI.500.1      |
| Obligations en matière d'alimentation et de protection des réseaux .....                   | VI.500.2      |
| <b>Définitions relatives aux réseaux d'eau et aux équipements sanitaires.....</b>          | <b>VI.501</b> |
| Normalisation .....                                                                        | VI.501.1      |
| Terminologie .....                                                                         | VI.501.2      |
| <b>Réseaux d'eau et bâtiment – Distribution d'eau.....</b>                                 | <b>VI.510</b> |
| Réseaux d'eau .....                                                                        | VI.510.1      |
| Organisation des réseaux.....                                                              | VI.510.2      |
| <b>Conduites et canalisations .....</b>                                                    | <b>VI.511</b> |
| Critères de choix des conduites de distribution.....                                       | VI.511.1      |

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Contraintes d'hygiène .....              | VI.511.2 |
| Contraintes de durabilité .....          | VI.511.3 |
| Contraintes de confort .....             | VI.511.4 |
| Contraintes de résistance mécanique..... | VI.511.5 |

|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Dégradation de l'eau dans les réseaux – Pollution des réseaux.....</b> | <b>VI.512</b> |
| Risques d'altération de la qualité de l'eau.....                          | VI.512.1      |
| Cas spécifiques des dispositifs de protection .....                       | VI.512.2      |

## **ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE** **VI.60**

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Généralités relatives aux ascenseurs et monte-charge.....</b> | <b>VI.600</b> |
| Contexte réglementaire .....                                     | VI.600.1      |
| Normalisation .....                                              | VI.600.2      |

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| <b>Vocabulaire et règles dimensionnelles.....</b> | <b>VI.601</b> |
| Identification .....                              | VI.601.1      |
| Critères de sélection d'ascenseurs .....          | VI.601.2      |

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Prescriptions de sécurité relatives aux ascenseurs .....</b> | <b>VI.602</b> |
| Contexte général.....                                           | VI.602.1      |
| Mise en sécurité des ascenseurs .....                           | VI.602.2      |
| Entretien et contrôle périodique .....                          | VI.602.3      |

|                                                           |               |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Exigences pour les bâtiments d'habitation.....</b>     | <b>VI.610</b> |
| Programmation d'ascenseurs .....                          | VI.610.1      |
| Accessibilité aux personnes en situation de handicap..... | VI.610.2      |
| Sécurité contre l'incendie .....                          | VI.610.3      |
| Isolation acoustique.....                                 | VI.610.4      |

## **COURANTS FAIBLES** **VI.70**

|                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Généralités relatives aux installations de courants faibles .....</b> | <b>VI.700</b> |
| Développement des applications des courants faibles .....                | VI.700.1      |
| Terminologie .....                                                       | VI.700.2      |
| Contexte réglementaire .....                                             | VI.700.3      |
| Contexte normatif.....                                                   | VI.700.4      |

|                                                                               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Systèmes de sécurité incendie (SSI) – Obligations réglementaires .....</b> | <b>VI.710</b> |
| Cadastre réglementaire.....                                                   | VI.710.1      |
| Terminologie – Définitions .....                                              | VI.710.2      |

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Conception d'un système de sécurité incendie (SSI) .....</b> | <b>VI.711</b> |
| Règles de conception d'un système de sécurité incendie .....    | VI.711.1      |
| Mission de coordination SSI .....                               | VI.711.2      |

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Conception d'un système de détection incendie (SDI) .....</b> | <b>VI.712</b> |
|------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                                                                                  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Description .....                                                                                | VI.712.1      |
| Déclencheur manuel (DM).....                                                                     | VI.712.2      |
| Détecteurs automatiques d'incendie (DAI) .....                                                   | VI.712.3      |
| Détecteur autonome déclencheur (DAD).....                                                        | VI.712.4      |
| Équipement de contrôle et de signalisation (ECS) ou tableau de signalisation incendie (TSI)..... | VI.712.5      |
| <b>Conception d'un système de mise en sécurité incendie (SMSI).....</b>                          | <b>VI.713</b> |
| Description générale.....                                                                        | VI.713.1      |
| Centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI).....                                          | VI.713.2      |
| Unité de gestion d'alarme (UGA).....                                                             | VI.713.3      |
| Diffuseurs sonores (DS).....                                                                     | VI.713.4      |
| Dispositifs actionnés de sécurité (DAS).....                                                     | VI.713.5      |
| <b>Alimentation et câblage d'un système de sécurité incendie (SSI) .....</b>                     | <b>VI.714</b> |
| Câblage des lignes de télécommande et de contrôle .....                                          | VI.714.1      |
| Câblage des voies de transmission .....                                                          | VI.714.2      |
| Alimentation électrique de sécurité.....                                                         | VI.714.3      |
| <b>Principes d'installation et d'exploitation d'un système de sécurité incendie (SSI) ....</b>   | <b>VI.715</b> |
| Zones de détection et de mise en sécurité .....                                                  | VI.715.1      |
| Fonctions .....                                                                                  | VI.715.2      |

## INTERCALAIRE VII

### AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

## **VOIRIE** **VII.10**

|                                                                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Terminologie et contexte réglementaire relatifs à la voirie .....</b>                                       | <b>VII.100</b> |
| Terminologie .....                                                                                             | VII.100.1      |
| Contexte réglementaire .....                                                                                   | VII.100.2      |
| <b>Voies de circulation .....</b>                                                                              | <b>VII.110</b> |
| Généralités.....                                                                                               | VII.110.1      |
| Voies pour véhicules à moteur .....                                                                            | VII.110.2      |
| Voies pour vélos.....                                                                                          | VII.110.3      |
| <b>Accessibilité de la voirie : généralités .....</b>                                                          | <b>VII.120</b> |
| Définitions.....                                                                                               | VII.120.1      |
| Périmètre d'application.....                                                                                   | VII.120.2      |
| <b>Accessibilité des espaces pour piétons des bâtiments neufs : règles de conception des cheminements.....</b> | <b>VII.121</b> |

|                                                                                                                             |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Généralités.....                                                                                                            | VII.121.1            |
| Caractéristiques des espaces adaptés dédiés à la circulation piétonne.....                                                  | VII.121.2            |
| <b>Accessibilité des espaces pour piétons des bâtiments neufs : règles de conception des escaliers et garde-corps .....</b> | <b>VII.122</b>       |
| Règles de conception des escaliers.....                                                                                     | VII.122.1            |
| Règles de conception des garde-corps .....                                                                                  | VII.122.2            |
| <b>Accessibilité des espaces pour piétons des bâtiments existants : principales règles de conception .....</b>              | <b>VII.123</b>       |
| Bâtiments d'habitation .....                                                                                                | VII.123.1            |
| ERP/IOP .....                                                                                                               | VII.123.2            |
| <b>Voies de secours des ERP .....</b>                                                                                       | <b>VII.130</b>       |
| Généralités.....                                                                                                            | VII.130.1            |
| Voies de secours.....                                                                                                       | VII.130.2            |
| <b>Voies de secours des bâtiments d'habitation, lieux de travail et IGH .....</b>                                           | <b>VII.131</b>       |
| Généralités.....                                                                                                            | VII.131.1            |
| Bâtiments d'habitation .....                                                                                                | VII.131.2            |
| Lieux de travail.....                                                                                                       | VII.131.3            |
| Immeubles de grande hauteur (IGH).....                                                                                      | VII.131.4            |
| <b>Aires de retournement et aires de stationnement.....</b>                                                                 | <b>VII.140</b>       |
| Aires de retournement .....                                                                                                 | VII.140.1            |
| Aires de stationnement .....                                                                                                | VII.140.2            |
| <b>Dimensionnement des aires de stationnement pour véhicules légers .....</b>                                               | <b>VII.141</b>       |
| Stationnement des voitures et véhicules assimilés .....                                                                     | VII.141.1            |
| Stationnement pour personnes handicapées .....                                                                              | VII.141.2            |
| <b>Dimensionnement des aires de stationnement pour deux-roues.....</b>                                                      | <b>VII.142</b>       |
| Stationnement des deux-roues motorisés .....                                                                                | VII.142.1            |
| Stationnement des vélos .....                                                                                               | VII.142.2            |
| <b>Études préalables et dimensionnement de la voirie .....</b>                                                              | <b>VII.150</b>       |
| Études préalables.....                                                                                                      | VII.150.1            |
| Principes de dimensionnement.....                                                                                           | VII.150.2            |
| <b><u>ASSAINISSEMENT ET RESEAUX DIVERS</u></b>                                                                              | <b><u>VII.20</u></b> |
| <b>Implantation et raccordement des réseaux.....</b>                                                                        | <b>VII.200</b>       |
| Contexte réglementaire .....                                                                                                | VII.200.1            |
| Règles d'implantation .....                                                                                                 | VII.200.2            |
| <b>Assainissement – Généralités .....</b>                                                                                   | <b>VII.210</b>       |
| Définitions – Terminologie .....                                                                                            | VII.210.1            |
| Contexte réglementaire .....                                                                                                | VII.210.2            |

|                                                                                                                                                              |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Conception hydraulique de l'assainissement collectif.....</b>                                                                                             | <b>VII.211</b> |
| Origine des eaux usées .....                                                                                                                                 | VII.211.1      |
| Conception hydraulique des réseaux gravitaires d'eaux usées domestiques .....                                                                                | VII.211.2      |
| Conception des réseaux gravitaires d'eaux résiduaires industrielles.....                                                                                     | VII.211.3      |
| Conception hydraulique des réseaux gravitaires d'eaux pluviales .....                                                                                        | VII.211.4      |
| Autres réseaux d'assainissement collectif .....                                                                                                              | VII.211.5      |
| <b>Génie civil de l'assainissement collectif .....</b>                                                                                                       | <b>VII.212</b> |
| Données initiales .....                                                                                                                                      | VII.212.1      |
| Conception des ouvrages neufs .....                                                                                                                          | VII.212.2      |
| Rénovation et remplacement sans tranchée des ouvrages existants.....                                                                                         | VII.212.3      |
| <b>Assainissement non collectif – Généralités.....</b>                                                                                                       | <b>VII.213</b> |
| Définitions – Terminologie .....                                                                                                                             | VII.213.1      |
| Contexte réglementaire .....                                                                                                                                 | VII.213.2      |
| <b>Installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute<br/>de pollution organique <math>\leq 1,2</math> kg/j de DBO<sub>5</sub> .....</b> | <b>VII.214</b> |
| Généralités.....                                                                                                                                             | VII.214.1      |
| Dimensionnement de l'installation .....                                                                                                                      | VII.214.2      |
| Collecte des eaux usées domestiques .....                                                                                                                    | VII.214.3      |
| Traitement des eaux usées domestiques.....                                                                                                                   | VII.214.4      |
| Évacuation des eaux usées domestiques .....                                                                                                                  | VII.214.5      |
| <b>Assainissement non collectif – Traitement secondaire par le sol des eaux usées<br/>domestiques.....</b>                                                   | <b>VII.215</b> |
| Généralités.....                                                                                                                                             | VII.215.1      |
| Traitement secondaire par le sol en place .....                                                                                                              | VII.215.2      |
| Traitement secondaire par un sol reconstitué .....                                                                                                           | VII.215.3      |

## INTERCALAIRE VIII

### MAINTENANCE IMMOBILIÈRE

## **GENERALITES ET OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES** **VIII.10**

|                                                                          |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Enjeux de la maintenance immobilière .....</b>                        | <b>VIII.100</b> |
| Typologie des enjeux de la maintenance.....                              | VIII.100.1      |
| Principes généraux .....                                                 | VIII.100.2      |
| <b>Obligation de maintenance .....</b>                                   | <b>VIII.101</b> |
| Cadastre réglementaire.....                                              | VIII.101.1      |
| Responsabilisation et identification des acteurs de la maintenance ..... | VIII.101.2      |
| Exigences liées aux différents types de bâtiments .....                  | VIII.101.3      |

|                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Maintenance des locaux d'habitation .....</b>                                  | <b>VIII.102</b> |
| Exigences réglementaires liées aux bâtiments d'habitation.....                    | VIII.102.1      |
| Exigences réglementaires liées aux propriétés privées .....                       | VIII.102.2      |
| <b>Maintenance des locaux recevant des travailleurs .....</b>                     | <b>VIII.103</b> |
| Obligation réglementaire d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs ..... | VIII.103.1      |
| Dossier de maintenance des lieux de travail (DMLT) .....                          | VIII.103.2      |
| Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) .....                      | VIII.103.3      |
| Maintenance des installations.....                                                | VIII.103.4      |
| <b>Maintenance des établissements recevant du public.....</b>                     | <b>VIII.104</b> |
| Établissements recevant du public .....                                           | VIII.104.1      |
| Exigences réglementaires.....                                                     | VIII.104.2      |
| Maintenance des équipements.....                                                  | VIII.104.3      |
| Diagnostic de performance énergétique (DPE).....                                  | VIII.104.4      |
| Registre public d'accessibilité (RPA).....                                        | VIII.104.5      |
| <b>Maintenance des immeubles de grande hauteur (IGH).....</b>                     | <b>VIII.105</b> |
| Immeubles de grande hauteur.....                                                  | VIII.105.1      |
| Exigences réglementaires.....                                                     | VIII.105.2      |
| Mandataire sécurité et service de sécurité .....                                  | VIII.105.3      |
| Désenfumage .....                                                                 | VIII.105.4      |
| Groupes électrogènes de sécurité .....                                            | VIII.105.5      |
| Ascenseurs.....                                                                   | VIII.105.6      |
| Dispositifs de protection contre la foudre .....                                  | VIII.105.7      |
| Charge calorifique .....                                                          | VIII.105.8      |
| <b>Prescriptions d'entretien à caractère technique .....</b>                      | <b>VIII.106</b> |
| Obligation de maintenance dans les textes non codifiés .....                      | VIII.106.1      |
| Maintenance des équipements techniques.....                                       | VIII.106.2      |
| <b>Maintenance des équipements de sécurité et assurance .....</b>                 | <b>VIII.107</b> |
| Intérêts des assureurs.....                                                       | VIII.107.1      |
| Règles Apsad.....                                                                 | VIII.107.2      |
| Règles du Centre national pour la prévention et la protection (CNPP).....         | VIII.107.3      |
| Responsabilité du maître d'ouvrage et du fournisseur.....                         | VIII.107.4      |
| <b>Généralités relatives aux vérifications réglementaires .....</b>               | <b>VIII.108</b> |
| Cadre réglementaire .....                                                         | VIII.108.1      |
| Terminologie .....                                                                | VIII.108.2      |
| Vérifications.....                                                                | VIII.108.3      |
| Exigences liées au type de bâtiment.....                                          | VIII.108.4      |
| <b>Vérifications réglementaires des bâtiments d'habitation .....</b>              | <b>VIII.109</b> |
| Respect des règles de sécurité .....                                              | VIII.109.1      |
| Parties communes des immeubles d'habitation .....                                 | VIII.109.2      |
| Cas des immeubles en copropriété .....                                            | VIII.109.3      |
| <b>Vérifications réglementaires des locaux recevant des travailleurs .....</b>    | <b>VIII.110</b> |

|                                                                                                      |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Document unique d'évaluation des risques professionnels (Duerp).....                                 | VIII.110.1      |
| Registre unique de sécurité .....                                                                    | VIII.110.2      |
| Vérification réglementaire des locaux et équipements de travail.....                                 | VIII.110.3      |
| <b>Vérifications réglementaires des équipements techniques .....</b>                                 | <b>VIII.112</b> |
| Équipements de protection individuelle (EPI) .....                                                   | VIII.112.1      |
| Appareils de levage .....                                                                            | VIII.112.2      |
| Tours aéroréfrigérantes ouvertes .....                                                               | VIII.112.3      |
| VMC-gaz .....                                                                                        | VIII.112.4      |
| Portes automatiques.....                                                                             | VIII.112.5      |
| Ascenseurs.....                                                                                      | VIII.112.6      |
| Disconnecteurs .....                                                                                 | VIII.112.7      |
| Systèmes thermodynamiques – systèmes de ventilation combinés à un chauffage<br>par effet Joule ..... | VIII.112.8      |
| Chaufferies .....                                                                                    | VIII.112.9      |

## **PRISE EN COMPTE DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE** **VIII.20**

|                                                                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Coût global d'un ouvrage .....</b>                                       | <b>VIII.200</b> |
| Définition .....                                                            | VIII.200.1      |
| Approche en coût global .....                                               | VIII.200.2      |
| Obligation et rôle du maître d'ouvrage .....                                | VIII.200.3      |
| Rôle de la maîtrise d'œuvre aux différentes phases d'études.....            | VIII.200.4      |
| <b>Intégrer la maintenance dans une opération de construction.....</b>      | <b>VIII.201</b> |
| Textes de référence.....                                                    | VIII.201.1      |
| Prise en compte de la maintenance à chaque phase de l'opération.....        | VIII.201.2      |
| <b>Dossier des ouvrages exécutés (DOE).....</b>                             | <b>VIII.202</b> |
| Rôle, contenu et forme d'un DOE .....                                       | VIII.202.1      |
| Rôle des intervenants de la construction .....                              | VIII.202.2      |
| <b>Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) .....</b>         | <b>VIII.203</b> |
| Objectifs .....                                                             | VIII.203.1      |
| Contenu .....                                                               | VIII.203.2      |
| <b>Dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance (DUEM) .....</b> | <b>VIII.204</b> |
| Définitions .....                                                           | VIII.204.1      |
| Élaboration du DUEM .....                                                   | VIII.204.2      |

## **GESTION TECHNIQUE D'UN PATRIMOINE IMMOBILIER** **VIII.30**

|                                                      |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Dossier de diagnostic technique (DDT) .....</b>   | <b>VIII.300</b> |
| Obligation réglementaire .....                       | VIII.300.1      |
| Établissement des diagnostics .....                  | VIII.300.2      |
| <b>Constat de risque d'exposition au plomb .....</b> | <b>VIII.301</b> |

|                                                                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.301.1      |
| Établissement du constat .....                                                                         | VIII.301.2      |
| <b>État mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante .....</b> | <b>VIII.302</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.302.1      |
| Établissement de l'état .....                                                                          | VIII.302.2      |
| <b>État relatif à la présence de termites dans le bâtiment .....</b>                                   | <b>VIII.303</b> |
| Obligation réglementaire et immeubles concernés .....                                                  | VIII.303.1      |
| Établissement du diagnostic .....                                                                      | VIII.303.2      |
| <b>État de l'installation intérieure de gaz.....</b>                                                   | <b>VIII.304</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.304.1      |
| Établissement du diagnostic .....                                                                      | VIII.304.2      |
| <b>État des risques et pollutions.....</b>                                                             | <b>VIII.305</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.305.1      |
| Établissement de l'état des risques et pollutions.....                                                 | VIII.305.2      |
| <b>Diagnostic de performance énergétique (DPE) .....</b>                                               | <b>VIII.306</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.306.1      |
| Établissement du diagnostic ou de l'audit .....                                                        | VIII.306.2      |
| Départements d'outre-mer .....                                                                         | VIII.306.3      |
| <b>État de l'installation intérieure d'électricité .....</b>                                           | <b>VIII.307</b> |
| Immeubles concernés .....                                                                              | VIII.307.1      |
| Établissement du diagnostic .....                                                                      | VIII.307.2      |
| <b>Contrôle des installations d'assainissement non collectif (ANC) .....</b>                           | <b>VIII.308</b> |
| Obligations réglementaires.....                                                                        | VIII.308.1      |
| Établissement du diagnostic .....                                                                      | VIII.308.2      |
| <b>Diagnostics des biens en copropriété .....</b>                                                      | <b>VIII.309</b> |
| Mesurage de la surface privative.....                                                                  | VIII.309.1      |
| Diagnostic technique global (DTG) .....                                                                | VIII.309.2      |
| <b>État des nuisances sonores aériennes .....</b>                                                      | <b>VIII.310</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.310.1      |
| Établissement de l'état .....                                                                          | VIII.310.2      |
| <b>Diagnostic relatif à la gestion des déchets .....</b>                                               | <b>VIII.311</b> |
| Obligation réglementaire .....                                                                         | VIII.311.1      |
| Réalisation du diagnostic et du formulaire de récolement .....                                         | VIII.311.2      |