

Sommaire

DISPOSITIONS COMMUNES	13	6.	Distribution intérieure – CO 23 à CO 26.....	44
Principes de sécurité	15	6.1	Généralités CO 23.....	44
1. Généralités.....	19	6.2	Pour tous les ERP CO 24 §1.....	45
2. Application du Règlement de sécurité.....	20	6.3	Pour certains ERP CO 24 §2.....	46
3. Personnes en situation de handicap : principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation	22	7.	Locaux à risques – CO 27 à CO 29.....	49
4. Respect des principes de sécurité	22	7.1	Généralités CO 27	49
5. Dossier de sécurité	22	7.2	Les critères d'isolement des locaux à risques	50
6. Visite de réception	23	8.	Conduits et gaines – CO 30 à CO 33.....	50
Classement des bâtiments	25	9.	Dégagements – CO 34 à CO 60.....	51
1. Classement en types.....	27	9.1	Définitions CO 34	51
2. Classement en catégories	28	9.2	Principes généraux concernant les dégagements CO 35 §1 à 4.....	52
3. Les différents types – GN 1 §1.....	28	9.3	Les dégagements communs avec les tiers CO 35 §5	53
3.1 Établissements installés dans un bâtiment....	28	9.4	Détermination du nombre et de la largeur des dégagements CO 36 ...	53
3.2 Établissements spéciaux.....	28	9.5	Saillies et dépôts CO 37	53
4. Les seuils de classement.....	29	9.6	Le calcul des dégagements CO 38	54
Dispositions constructives	31	9.7	Espaces d'attente sécurisés (EAS) CO 57 à CO 60	66
1. Implantation – Desserte – CO 1 à CO 5	33	Désenfumage	69	
1.1 Généralités CO 1 §1.....	33	1.	Désenfumage des escaliers – DF 5.....	71
1.2 Voie engins CO 2 §1	34	2.	Désenfumage des circulations horizontales enclouées et des halls accessibles au public – DF 6	72
1.3 Voie échelles CO 2 §2	34	3.	Désenfumage des locaux – DF 7	72
1.4 Espaces libres CO 2 §3	35	4.	Désenfumage des compartiments – DF 8... 73	
1.5 L'accessibilité des façades CO 3 §1 et 2.....	35	5.	Désenfumage naturel – IT n° 246 §3	73
1.6 Nombre minimal de façades accessibles CO 4... 36		5.1	Désenfumage naturel des dégagements	73
1.7 Les baies dans les façades CO 3 §3.....	36	5.2	Désenfumage naturel des locaux IT n° 246 §7.1	74
2. Isolement par rapport aux tiers – CO 6 à CO 10.....	37	6.	Désenfumage mécanique – IT n° 24	74
2.1 Généralités CO 6	37	6.1	Escaliers IT n° 246 §5.2.....	75
2.2 Isolement latéral entre l'ERP et les tiers contigus CO 7.....	38	6.2	Circulations IT n° 246 §6.2.....	75
2.3 Isolement entre l'ERP et les tiers situés en vis-à-vis CO 8	38	6.3	Locaux IT n° 246 §7.2	75
2.4 Isolement dans un même bâtiment entre ERP et tiers CO 9	39	7.	Documents à fournir pour la réalisation du désenfumage – DF 2	75
2.5 Parois verticales d'isolement	39	Règles d'aménagement	77	
2.6 Aire libre d'isolement CO 10.....	39	1.	Locaux et dégagements – AM 1 à AM 8	79
3. Stabilité au feu – CO 11 à CO 15	40	2.	Éléments de décoration – AM 9 à AM 10	81
4. Couverture – CO 16 à CO 18	41	2.1	Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à l'intérieur des locaux ou dégagements	81
5. Façades – CO 19 à CO 22	42			

2.2	Éléments de décoration flottants à l'intérieur des locaux et dégagements	81	5.2	Documents à fournir GZ 3.....	99
3.	Tentures, portières, rideaux, voilages cloisons coulissantes ou repliables – AM 11 à AM 14	82	5.3	Conformité des appareils à gaz GZ 27	100
3.1	Tentures et rideaux disposés en travers des dégagements	82	5.4	Mise en gaz et utilisation GZ 28	100
3.2	Tentures et rideaux disposés dans les locaux et dégagements.....	82		Moyens de secours.....	101
3.3	Rideaux de scènes et d'estrades.....	82	1.	Généralités – MS 1.....	103
3.4	Cloisons coulissantes ou repliables	82	2.	Moyens d'extinction – MS 4 et MS 7	103
4.	Gros mobilier – AM 15 à AM 17	83	2.1	Points d'eau.....	103
5.	Structure et rangées de sièges – AM 18.....	83	2.2	Bouches et poteaux d'incendie.....	104
5.1	Structure des sièges	83	2.3	Appareils mobiles : extincteurs MS 38 à MS 40.....	104
5.2	Rangées de sièges	83	2.4	Robinets d'incendie armés (RIA) MS 14 à MS 17.....	105
6.	Arbres de Noël – AM 19	84	2.5	Colonnes sèches et colonnes en charge (figure 5) MS 18 à MS 21.....	107
7.	Éléments à vocation décorative autre que des arbres de Noël	84	2.6	Colonnes en charge (dites colonnes humides) MS 22 à MS 24.....	108
	Installations techniques	85	2.7	Déversoirs ponctuels MS 31 et MS 34	108
1.	Électricité – EL 1 à EL 23.....	87	2.8	Installation d'extinction automatique d'incendie ou à commande manuelle MS 25 à MS 30	108
1.1	Généralités EL 1 à EL 3	87	2.9	Éléments de construction irrigués MS 35 à MS 37.....	109
1.2	Règles techniques EL 4.....	88	2.10	Moyens divers MS 40.....	109
1.3	Règles spécifiques concernant les équipements électriques EL 5 à EL 11	89	3.	Moyens favorisant l'action des sapeurs-pompiers – MS 41 à MS 44.....	110
2.	Éclairage – EC 1 à EC 15.....	90	4.	Service de sécurité incendie – MS 45 à MS 52	110
2.1	Généralités EC 1 à EC 7	90	4.1	Composition et missions du service MS 46 ...	110
2.2	Éclairage d'évacuation EC 8 à EC 9	90	4.2	Consignes MS 47.....	111
2.3	Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique EC 10 à EC 12	91	4.3	Qualification du personnel de sécurité MS 48	111
2.4	Alimentation de l'éclairage de sécurité.....	91	4.4	Service assuré par des sapeurs-pompiers MS 49	112
3.	Chauffage – Climatisation – VMC – CH 1 à CH 58	92	5.	Moyens d'alerte – MS 70	112
3.1	Généralités CH 1	92	6.	Communications radioélectriques – MS 71	113
3.2	Règles applicables aux appareils CH 2	93	7.	Système de sécurité incendie – Alarme – MS 53 à MS 69.....	114
3.3	Règles applicables aux installations CH 2.....	93	7.1	Généralités MS 53	114
3.4	Sources énergétiques autorisées CH 3	93	7.2	Un système de détection d'incendie MS 56 à MS 58.....	114
3.5	Documents à fournir CH 4.....	93	7.3	Un système de mise en sécurité incendie MS 59 à MS 60.....	115
4.	Ascenseurs – AS 1 à AS 11.....	94	7.4	L'unité de signalisation	116
4.1	Généralités AS 1 et AS 2	94	7.5	Système d'alarme MS 61 à MS 67	116
4.2	Dispositifs de secours AS 3.....	95	7.6	Dispositions générales à tous les ERP MS 67	117
4.3	Ascenseurs accessibles en cas d'incendie aux personnes en situation de handicap AS 4	96	8.	Poste de sécurité – MS 50	118
4.4	Consignes et signalisation AS 5.....	98			
4.5	Entretien des ascenseurs AS 9	98			
5.	Présence de gaz – GZ 1 à GZ 30.....	99			
5.1	Dispositions générales GZ 1 et GZ 2	99			

Cas des grandes cuisines	119	DISPOSITIONS PARTICULIÈRES	133
1. Domaine d'application – GC 1.....	121	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées (type J)	135
2. Documents à fournir – GC 2.....	121	1. Établissements assujettis – J 1	137
3. Caractéristiques des appareils – GC 3	122	2. Calcul de l'effectif – J 2.....	137
4. Dispositif d'arrêt d'urgence – GC 4.....	122	3. Principes de sécurité – J 3.....	138
5. Règles générales d'installation des appareils – GC 5.....	123	4. Desserte, accessibilité – J 6	139
5.1 Appareils utilisant un combustible liquide ou solide GC 6	123	5. Isolement par rapport aux tiers – J 7	139
5.2 Appareils utilisant un combustible gazeux GC 7 et GC 8	124	6. Résistance au feu des structures – J 9	139
6. Production d'eau chaude sanitaire – GC 7	124	7. Distribution intérieure – J 5.....	139
7. Moyens d'extinction – GC 8	124	8. Façades – J 13.....	140
8. Locaux grandes cuisines – GC 9	125	9. Zones – J 10 à J 12.....	140
8.1 Conditions d'isolement GC 9 et GC 11.....	125	9.1 Généralités J 10	140
8.2 Ventilation des grandes cuisines isolées GC 10	125	9.2 Compartiments J 11	140
8.3 Ventilation des grandes cuisines ouvertes GC 11	126	9.3 Cloisonnement traditionnel J 12	141
9. Offices de remise en température – GC 12 à GC 14.....	127	9.4 Caractéristiques des zones J 12	141
9.1 Règles d'implantation des appareils GC 12.....	127	10. Classement des locaux	142
9.2 Conditions d'isolement de l'office de remise en température GC 13.....	127	11. Dégagements – J 17 à J 21	142
9.3 Ventilation de l'office de remise en température GC 14.....	127	11.1 Dispositions générales J 17 à J 20	142
10. Îlots de cuisson installés dans les salles de restauration – GC 15 à GC 17	128	11.2 Verrouillage des portes J 21	143
10.1 Règles d'implantation des appareils GC 15....	128	12. Aménagement intérieur, décoration et mobilier – J 22 à J 24.....	143
10.2 Conditions d'isolement GC 16	128	12.1 Plafonds suspendus J 23.....	143
10.3 Ventilation des îlots de cuisson GC 17	128	12.2 Tentures, rideaux, voilages J 24	143
11. Modules ou conteneurs spécialisés : conditions d'installation – GC 18.....	129	13. Désenfumage – J 25	144
12. Appareils installés dans les locaux accessibles ou non au public – GC 19 à GC 20.....	130	14. Installations électriques	144
12.1 Limite de puissance des appareils GC 19	130	15. Éclairage	144
12.2 Conditions d'installation GC 20	130	16. Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – J 26 à J 28.....	145
13. Entretien et vérifications – GC 21 à GC 22.....	131	16.1 Appareils installés dans les chambres ou appartements J 26 à J 27.....	145
13.1 Entretien GC 21	131	16.2 Appareils installés dans les autres locaux accessibles au public J 28.....	145
13.2 Vérifications techniques GC 22	131	17. Ascenseurs – J 31	145
		18. Équipements spécifiques – J 32 à J 33.....	145
		18.1 Utilisation et stockage des gaz médicaux J 32	145
		18.2 Vérifications techniques J 33	146

19.	Moyens de secours – J 35 à J 40	146	5.	Mesures applicables aux installations de projection – L 36 à L 48	164
19.1	Le service de sécurité incendie surveillance de l'établissement J 35.....	146	5.1	Généralités L 36.....	164
19.2	Moyens d'extinction J 34.....	146	5.2	Terminologie L 37	165
19.3	Système de sécurité incendie J 36.....	147	5.3	Films et écrans de projection L 38	165
19.4	Alarme J 37	147	5.4	Installation en régie ou local de projection L 39 à L 41.....	165
19.5	Alerte.....	148	5.5	Installations dans la salle L 45 à L 48.....	168
20.	Exercices – J 39	148	6.	Mesures applicables aux espaces scéniques L 49 à L 79	169
21.	Consignes et affichage – J 40	148	6.1	Dispositions générales L 49 à L 58.....	169
	Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples (type L)	149	6.2	Espace scénique isolable de la salle L 59 à L 71	172
1.	Établissements assujettis – L 1	151	6.3	Espaces scéniques intégrés à la salle L 72 à L 75	176
2.	Détermination de l'effectif – L 3 et L 5	152	6.4	Espaces scéniques adossés fixes L 76 à L 79....	178
2.1	Calcul L 3.....	152	7.	Mesures applicables aux locaux annexes L 80 à L 85	180
2.2	Plans L 5	152	7.1	Isolement et distribution intérieurs L 81	180
3.	Mesures applicables à tous les établissements	153	7.2	Chauffage – Ventilation L 82	180
3.1	Conception de la distribution intérieure L 6.....	153	7.3	Installations électriques L 83.....	181
3.2	Enfouissement L 7	153	7.4	Éclairage de sécurité L 84	181
3.3	Classement des locaux L 8	153	7.5	Moyens d'extinction L 85.....	181
3.4	Petites salles d'exposition ouvrant sur un hall L 9	154		Magasins de vente, centres commerciaux (type M)	183
3.5	Dégagements – Sorties L 10.....	154	1.	Établissements assujettis – M 1 §1	185
3.6	Équipements particuliers L 11.....	154	1.1	Définition et conditions d'exploitation d'un centre commercial M 1 §2	185
3.7	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air L 12.....	154	1.2	Définition d'un mail M 1 §2.....	185
3.8	Électricité (Dispositifs de réglage des lumières et de la sonorisation) L 13.....	154	1.3	Définition de la vente à l'air libre M 1 §4	185
3.9	Moyens de secours L 14	156	2.	Calcul de l'effectif	186
4.	Mesures applicables aux salles – L 18	158	3.	Isolement par rapport aux tiers et activités autorisées – M 4 et M 5	186
4.1	Généralités L 18.....	158	3.1	Généralités M 4	186
4.2	Circulation dans les salles L 20.....	158	4.	Distribution intérieure – M 6 et M 7	188
4.3	Personnes handicapées circulant en fauteuil roulant L 21	159	4.1	Isolement interne M 6.....	188
4.4	Pente et sorties des salles L 22 et L 23.....	159	4.2	Distribution intérieure des centres commerciaux M 7	189
4.5	Porte des loges du public L 24	160	5.	Dégagements – M 8 à M 14	189
4.6	Vestiaires L 25	160	5.1	Dispositions générales M 8	189
4.7	Aménagements L 26 à L 29.....	160	5.2	Libre-service avec ou sans chariot M 9	190
4.8	Désenfumage L 30.....	162	5.3	Emploi des chariots M 10.....	191
4.9	Chauffage L 31.....	162	5.4	Centres commerciaux : sorties des exploitations et des mails M 11.....	191
4.10	Éclairage L 32 à L 34	163	5.5	Escaliers et escaliers mécaniques M 12	192
4.11	Moyens de secours – Moyens d'extinction L 35.....	164	5.6	Circulations intérieures M 13.....	193
			5.7	Visibilité des signalisations M 14.....	193

6.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – M 15 à M 17.....	194	14.	Mesures particulières aux locaux non accessibles au public – M 45 à M 58.....	205
6.1	Comportement au feu des matériaux M 15.....	194	14.1	Généralités M 45.....	205
6.2	Les réserves d'approche M 16	194	14.2	Locaux à risques courants M 46	205
6.3	Les ateliers de fabrication et/ou de préparation des aliments M 17	194	14.3	Locaux à risques importants M 47.....	205
7.	Désenfumage – M 18 à M 19.....	195	14.4	Locaux d'emballage M 48.....	206
7.1	Dispositions générales M 18.....	195	14.5	Cantines et réfectoires du personnel M 53.....	206
7.2	Cas particulier des locaux établis sur plusieurs niveaux mis en communication entre eux M 19.....	195	14.6	Les réserves M 49.....	206
8.	Éclairage de sécurité – M 24	196	14.7	Dépôts et réserves de produits dangereux intégrés dans les bâtiments accessibles au public M 50.....	207
8.1	Généralités M 24 §1	196	14.8	Stockage des hydrocarbures liquéfiés et des aérosols M 50-1.....	208
8.2	Le cas des centres commerciaux M 24 §2.....	196	15.	Autres dispositions concernant les locaux non accessibles au public.....	209
9.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – M 20 à M 22.....	197	15.1	Installations électriques M 51.....	209
9.1	Dispositions générales M 20.....	197	15.2	Chauffage des locaux à risques particuliers M 52.....	209
9.2	Chauffage et ventilation des locaux de vente M 21	197	15.3	Désenfumage des réserves M 54.....	209
9.3	Chauffage des locaux administratifs M 22	197	15.4	Moyens de secours M 55	209
10.	Moyens de secours – M 25 à M 33.....	197	15.5	Trémies d'attaque M 56	209
10.1	Dispositions générales M 25.....	197	15.6	Alarme M 57.....	209
10.2	Matériels d'extinction M 26.....	197	15.7	Défense de fumer M 58	209
10.3	Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers M 28.....	199	Restaurants et débits de boissons (type N)		211
10.4	Service de sécurité incendie : généralités, missions M 29.....	199	1.	Établissements assujettis – N 1	213
10.5	Système de sécurité incendie – Alarme M 30.....	200	2.	Calcul de l'effectif – N 2.....	213
10.6	Alerte M 33	201	3.	Isolement par rapport aux tiers – N 4.....	213
11.	Dispositions spéciales à certaines présentations ou manifestations – M 34 à M 37	201	4.	Distribution intérieure – N 3 et N 5	214
11.1	Utilisation d'énergie et de combustibles M 34	201	4.1	Généralités N 3.....	214
11.2	Machines-outils M 35.....	201	4.2	Isolement des salles N 5.....	214
11.3	Ballons gonflés M 36.....	202	5.	Dégagements – N 6 à N 8.....	215
11.4	Manifestations temporaires M 37	202	5.1	Dégagements accessoires N 6	215
12.	Dispositions spéciales aux articles et produits dangereux – M 38 à M 43	202	5.2	Circulations secondaires N 7	215
12.1	Généralités M 38.....	202	5.3	Vestiaires N 8.....	215
12.2	Hydrocarbures liquéfiés et aérosols M 39	203	6.	Désenfumage – N 9.....	215
12.3	Matières et liquides inflammables et alcools M 40.....	203	7.	Installations électriques – N 6 à N 8.....	215
12.4	Peinture sous pression M 41	204	8.	Éclairage – N 12 à N 13.....	215
12.5	Limitation totale en poids et volume M 42	204	8.1	Utilisation de bougies N 12.....	215
12.6	Munitions et artifices M 43.....	205	8.2	Éclairage de sécurité N 13.....	216
13.	Consignes particulières – M 44.....	205	9.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – N 10.....	216
			10.	Appareils de cuisson et de remise en température – N 14 et N 15.....	216

10.1	Utilisation des cheminées N 14.....	216
10.2	Petits appareils portables N 15.....	216
11.	Moyens de secours – N 16 à N 19.....	217
11.1	Service de sécurité incendie : généralités, missions N 17	217
11.2	Moyens d'extinction N 16.....	217
11.3	Système de sécurité incendie – Alarme N 18	217
11.4	Alerte N 19.....	217
12.	Consignes d'exploitation – N 20	217

Hôtels, motels, pensions de famille (type O)..... 219

1.	Établissements assujettis – O 1	221
2.	Calcul de l'effectif – O 2.....	221
3.	Isolement par rapport aux tiers – O 4.....	221
4.	Distribution intérieure – O 3	222
5.	Classement des locaux – O 5.....	222
5.1	Locaux à risques importants.....	222
5.2	Locaux à risques moyens.....	222
6.	Dégagements – O 6 à O 9.....	223
6.1	Circulations horizontales O 6	223
6.2	Dégagements accessoires O 7	223
6.3	Distance maximale à parcourir O 8	223
6.4	Escaliers, évacuation différée O 9	223
7.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – O 10.....	224
8.	Désenfumage – O 11	224
9.	Installations électriques – Articles EL 1 à EL 23.....	225
10.	Éclairage – O 14 et O 15	225
10.1	Éclairage et prises de courant O 14.....	225
10.2	Éclairage de sécurité O 15.....	225
11.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – O 12.....	226
12.	Installations de gaz – O 13.....	226
13.	Ascenseurs – Articles AS 1 à AS 11.....	226
14.	Appareils de cuisson – O 16.....	227
15.	Moyens de secours – O 17 à O 21	227
15.1	Moyens d'extinction O 17	227
15.2	Système de sécurité incendie – Système d'alarme O 19.....	228
15.3	Alerte O 20	228
15.4	Consignes d'exploitation O 21	228
16.	Établissements existants – O 22 à O 24.....	229
16.1	Réglementation applicable O 22	229
16.2	Ferme-porte O 23.....	229
16.3	Service de sécurité incendie O 24.....	230

Salles de danse et salle de jeux (type P)..... 231

1.	Établissements assujettis – P 1.....	233
2.	Calcul de l'effectif – P 2	233
3.	Isolement par rapport aux tiers – P 6.....	233
4.	Distribution intérieure – Stabilité au feu des structures – P 4.....	234
5.	Classement des locaux – P 5.....	234
5.1	Locaux à risques importants.....	234
5.2	Locaux à risques moyens.....	234
6.	Dégagements – P 7.....	235
6.1	Circulations des salles P 8.....	235
6.2	Vestiaires P 9.....	235
6.3	Régie P 11.....	235
7.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – P 12 et P 13	235
7.1	Plafonds – Isolation – Décoration P 12.....	235
7.2	Sièges P 13	236
8.	Désenfumage – P 14.....	236
9.	Installations électriques – P 16.....	236
10.	Éclairage – P 17 à P 19.....	237
10.1	Utilisation de bougies P 17	237
10.2	Éclairage de sécurité P 18.....	237
10.3	Éclairage d'ambiance P 19.....	237
11.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – P 15	237
12.	Équipements spécifiques.....	237
13.	Moyens de secours – P 20 à P 23	238
13.1	Service de sécurité incendie : généralités, missions P 21	238
13.2	Moyens d'extinction P 20.....	238
13.3	Système de sécurité incendie – Système d'alarme P 22.....	238
13.4	Système d'alerte P 23	239
14.	Consignes d'exploitation – P 24	239

Dispositions applicables aux parcs de stationnement accessible au public (type PS)..... 241

1.	Établissements assujettis – PS 1 à PS 4.....	243
2.	Dispositions constructives – PS 5 à PS 17	244
2.1	Éléments porteurs – Planchers – Dalles PS 6.....	244
2.2	Isolement PS 8	244
2.3	Façades PS 11	245
2.4	Cloisonnement PS 12.....	246

2.5	Toitures PS 10.....	247	9.	Désenfumage – R 19.....	268
2.6	Communications intérieures PS 13 et PS 14.....	248	9.1	Généralités R 19 §1, 2 et 3	268
2.7	Conduits et gaines PS 15	250	9.2	Présence de locaux à sommeil R 19 §4 et 3	268
2.8	Désenfumage PS 18.....	251	10.	Installations électriques – Coupure d’urgence – R 25.....	269
2.9	Installations électriques – Éclairage PS 19 à PS 22	252	11.	Éclairage de sécurité – R 27	269
2.10	Moyens de secours PS 25 à PS 30.....	253	12.	Chauffage, ventilation et conditionnement d’air – R 20 à R 23.....	269
2.11	Maintenance et vérifications PS 32.....	255	12.1	Règles d’utilisation R 20.....	269
2.12	Commissions de sécurité PS 33	255	12.2	Température des appareils d’émission R 21	270
	Établissements d’enseignement, colonies de vacances (type R)	257	12.3	Ventilation R 22.....	270
1.	Établissements assujettis – R 1.....	259	12.4	Installations pédagogiques R 23.....	270
2.	Calcul de l’effectif – R 2	260	13.	Cuisines – R 28 à R 29	270
3.	Conditions particulières d’exploitation – R 3.....	261	13.1	Grande cuisine associée à une salle polyvalente R 28.....	270
4.	Utilisation de produits et de matériels dangereux – R 5	261	13.2	Cuisines pédagogiques R 29	270
5.	Isolement par rapport aux tiers – R 4.....	261	14.	Moyens de secours – R 30 à R 33.....	271
6.	Distribution intérieure et stabilité au feu des structures – R 6 à R 9	262	14.1	Moyens d’extinction R 30.....	271
6.1	Généralités R 6.....	262	14.2	Système de sécurité incendie – Système d’alarme R 31.....	271
6.2	Locaux d’enseignement comprenant des installations d’enseignement technique R 7	262	14.3	Alerte R 32	271
6.3	Préaux R 8.....	263	15.	Exercices d’évacuation – R 33.....	272
6.4	Volumes libres intérieurs R 9	263		Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d’archives (type S)....	273
7.	Classement des locaux – R 10 et R 11	263	1.	Établissements assujettis – S 1	275
7.1	Locaux de stockage de liquides inflammables destinés à l’enseignement et à la recherche R 10 §1	263	2.	Calcul de l’effectif – S 2.....	275
7.2	Locaux de stockage de produits dangereux, destinés à l’enseignement et à la recherche, autres que les liquides inflammables R 10 §2	264	3.	Isolement par rapport aux tiers – S 4 et S 5.....	275
7.3	Locaux de préparation et de collections R 10 §3	264	4.	Distribution intérieure – S 3, S 6 et S 7.....	276
7.4	Autres locaux R 10 §4	264	4.1	Application des dispositions générales S 3 ...	276
7.5	Locaux d’enseignement à caractère technique R 11	265	4.2	Mise en communication de plusieurs niveaux S 6	276
7.6	Locaux d’enseignement à caractère scientifique ou dans les locaux de recherche R 12.....	266	4.3	Atriums, patios, puits de lumière S 7.....	277
8.	Dégagements – R 13 à R 16	267	5.	Classement des locaux – S 8.....	277
8.1	Largeur des dégagements R 13.....	267	5.1	Locaux à risques importants S 8 §a	277
8.2	Dégagements des écoles maternelles, crèches, haltes-garderies et jardins d’enfants R 14.....	267	5.2	Locaux à risques moyens S 8 §b.....	277
8.3	Escaliers R 15	267	5.3	Locaux à risques courants S 8 §b.....	277
8.4	Portes R 16.....	268	6.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier	277
			7.	Désenfumage – S 9 et S 10.....	277
			7.1	Application des dispositions générales S 9 ...	277
			7.2	Désenfumage de plusieurs niveaux mis en communication S 10.....	278
			8.	Installations électriques – S 12.....	278

9.	Éclairage – S 13 et S 14	278	9.3	Stands couverts – Plafonds et faux-plafonds pleins – Stands en surélévation T 23	294
9.1	Éclairage normal S 13	278	9.4	Délimitation par cloisonnement partiel T 24	294
9.2	Éclairage de sécurité S 14	278	10.	Désenfumage – T 25 à T 26	295
10.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – S 11	278	10.1	Dispositions générales T 25	295
11.	Ascenseurs	278	10.2	Trémies formant hall T 26	295
12.	Moyens de secours – S 15 à S 19	279	11.	Installations électriques – T 32 à T 36	295
12.1	Service de sécurité incendie S 18	279	11.1	Dispositions générales T 32 à T 36	295
12.2	Moyens d'extinction S 15	279	11.2	Installations fixes T 34	296
12.3	Système de sécurité incendie – Système d'alarme S 16 et S 17	279	11.3	Installations semi-permanentes T 35	296
12.4	Alerte S 19	279	11.4	Installations particulières des stands T 36	297
	Salles d'expositions (type T)	281	12.	Éclairage – T 37 à T 38	297
1.	Établissements assujettis – T 1	283	12.1	Éclairage normal T 37	297
2.	Calcul de l'effectif – T 2	283	12.2	Éclairage de sécurité T 38	298
3.	Dispositions administratives spécifiques au type T – T 3 à T 9	283	13.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – T 27	298
3.1	Généralités T 3 à T 8	283	14.	Installations au gaz – T 28 à T 31	298
3.2	Obligations des propriétaires et concessionnaires T 4	284	14.1	Dispositions générales T 28	298
3.3	Obligations des organisateurs T 5	285	14.2	Installations à la charge du propriétaire T 29	299
3.4	Obligations du chargé de sécurité T 6	286	14.3	Installations temporaires à la charge de l'exposant T 30	299
3.5	Obligations de l'autorité administrative T 7	287	14.4	Utilisation d'hydrocarbures liquéfiés T 31	300
3.6	Obligations des exposants et locataires de stands T 8	287	15.	Cuisson – T 38.1	300
4.	Exploitation – T 9	288	16.	Dispositions spéciales à certaines présentations – T 39 à T 46	301
5.	Isolement par rapport aux tiers – T 11 et T 12	288	16.1	Machines et appareils présentés en fonctionnement T 39	301
6.	Distribution intérieure – T 10 à T 12	289	16.2	Protection du public T 40	301
6.1	Généralités T 10	289	16.3	Machines à moteurs thermiques ou à combustion – Véhicules automobiles T 41	301
6.2	Trémies formant hall T 14	289	16.4	Distribution de fluides sur les stands T 42	302
6.3	Recoupement interne T 15	289	16.5	Substances radioactives – Rayons X T 43	302
6.4	Volume libre T 16	291	16.6	Lasers T 44	303
6.5	Galeries techniques ou de service T 17	291	16.7	Matériels, produits, gaz interdits T 45	303
7.	Classement des locaux – T 13	291	16.8	Liquides inflammables T 46	303
8.	Dégagements – T 18 à T 20	292	17.	Moyens de secours – T 47 à T 52	304
8.1	Conception générale des dégagements T 18	292	17.1	Service de sécurité incendie : généralités, missions T 46	304
8.2	Protection des escaliers des bâtiments T 19	292	17.2	Moyens d'extinction T 47	304
8.3	Sorties T 20	292	17.3	Système de sécurité incendie – Système d'alarme T 49	305
9.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – T 21 à T 24	293	17.4	Système de sonorisation T 50	305
9.1	Stands – Podiums – Estrades – Gradins – Chapiteaux – Tentes T 21	293	17.5	Alerte T 51	305
9.2	Vélums T 22	293	18.	Consignes d'exploitation – T 52	306

Établissements de soins (type U)	307	16.	Dispositions spéciales applicables aux locaux d'AIA (anesthésiques inflammables autorisés) – U 33 à U 35	323
1. Établissements assujettis – U 1.....	309	16.1	Principes U 33	323
2. Calcul de l'effectif – U 2.....	309	16.2	Ventilation des locaux AIA U 34	323
3. Produits dangereux – U 3.....	310	16.3	Canalisations U 35.....	324
4. Principes fondamentaux de sécurité – U 8.....	310	17.	Ascenseurs – U 36	324
5. Isolement par rapport aux tiers et accessibilité	311	18.	Moyens de secours – U 41 à U 48	324
5.1 Isolement.....	311	18.1	Organisation de la sécurité en cas d'incendie U 41	324
5.2 Accessibilité – Façades.....	312	18.2	Moyens d'extinction U 42	324
6. Stabilité au feu – U 9.....	312	18.3	Service de sécurité incendie U 43	325
7. Conception de la distribution intérieure – Zones – U 10.....	313	18.4	Système de sécurité incendie U 44	326
7.1 Généralités U 10 §1	313	18.5	Équipement d'alarme U 45	327
7.2 Zones protégées U 10 §2.....	313	18.6	Système d'alerte U 46	328
7.3 Compartiments U 10 §3	313	19.	Formation – U 47	328
7.4 Cas particuliers d'isolement U 10 §4.....	314	20.	Consignes et affichage – U 48	328
7.5 Volumes libres intérieurs U 12.....	315	21.	Hôpitaux de jour – Locaux médicaux de thermalisme – U 49 à U 50	328
7.6 Locaux recevant du public installés en sous-sol U 14.....	315	21.1	Définition U 49	328
7.7 Galeries en sous-sol U 15.....	315	21.2	Dispositions applicables U 50	329
8. Locaux à risques – U 13.....	317	22.	Conditions d'installation des gaz médicaux – U 51 à U 64	330
9. Dégagements – U 16 à U 22.....	317	22.1	Magasins et centrales de stockage U 52.....	330
9.1 Circulations horizontales U 16.....	317	22.2	Réseaux de distribution U 56	331
9.2 Escaliers U 18.....	317	22.3	Distribution par récipients mobiles U 60 à U 61	334
9.3 Distance maximale à parcourir U 19.....	318	22.4	Consignes, entretien, vérifications techniques U 62 à U 64.....	335
9.4 Fonctionnement des portes de recouplement U 20	318	Établissements de culte (type V)	337	
9.5 Fonctionnement des autres portes U 21	318	1.	Établissements assujettis – V 1.....	339
9.6 Locaux pour détenus U 22.....	319	2.	Calcul de l'effectif – V 2	339
10. Aménagements intérieurs – U 23 à U 25	319	3.	Construction – V 3 et V 4	339
10.1 Revêtements, gros mobilier, cloisons, éléments de literie U 23.....	319	3.1	Monuments historiques V 3.....	339
10.2 Plafonds suspendus U 24.....	319	3.2	Couvertures V 4	340
10.3 Tentures, rideaux, voilages U 25	320	4.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – V 5	340
11. Désenfumage – U 26.....	320	5.	Désenfumage – V 6.....	340
12. Chauffage – Ventilation – U 27.....	321	6.	Éclairage – V 9 et V 10.....	341
13. Cuisson et réchauffage des liquides dans les offices – U 28 à U 29.....	322	6.1	Appareils d'éclairage à flammes nues V 9....	341
13.1 Appareils installés dans les chambres des malades U 28.....	322	6.2	Éclairage de sécurité V 10.....	341
13.2 Appareils installés dans les offices, les chambres de surveillance ou de garde U 29.....	322	7.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – V 7 et V 8	341
14. Installations électriques – U 30.....	322	7.1	Règles d'utilisation V 7	341
15. Éclairage de sécurité – U 32.....	323	7.2	Consignes d'exploitation V 8	341
		8.	Moyens de secours – V 11 et V 13	342

8.1	Moyens d'extinction V 11.....	342	7.3	Couloirs de grande longueur X 13	357
8.2	Alarme V 12	342	7.4	Escaliers X 14	357
8.3	Alerte V 13	342	8.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – X 15 à X 18.....	358
Administrations, banques, bureaux (type W)			343		
1.	Établissements assujettis – W 1.....	345	8.1	Plafonds et plafonds suspendus X 15	358
2.	Calcul de l'effectif – W 2.....	345	8.2	Revêtements de sols X 16	358
3.	Isolement par rapport aux tiers – W 3	345	8.3	Éléments de séparation X 17	358
4.	Distribution intérieure – W 3.....	346	8.4	Gradins non démontables X 18	358
5.	Enfouissement – W 5.....	346	9.	Désenfumage – X 19.....	358
6.	Classement des locaux – W 4.....	346	10.	Éclairage – X 22 et X 23.....	359
6.1	Locaux à risques importants W 4 §a	346	10.1	Éclairage normal X 22	359
6.2	Locaux à risques moyens W 4 §b.....	347	10.2	Éclairage de sécurité X 23	359
7.	Escaliers – W 8.....	347	11.	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – X 20	359
8.	Désenfumage – W 9.....	347	12.	Installations de gaz – X 21	359
9.	Éclairage de sécurité – W 10.....	347	13.	Moyens de secours – X 24 à X 27.....	360
10.	Moyens de secours – W 11 à W 15.....	348	13.1	Moyens d'extinction X 24	360
10.1	Moyens d'extinction W 11	348	13.2	Système d'alarme X 26	360
10.2	Service de sécurité incendie W 13	348	13.3	Système d'alerte X 27	360
10.3	Trémies d'attaque W 12	348	13.4	Interdiction de fumer X 25	360
10.4	Système de sécurité incendie – Système d'alarme W 14	348	Musées (type Y)		
10.5	Alerte W 15	349	361		
11.	Consignes d'exploitation.....	349	1.	Établissements assujettis – Y 1.....	363
Établissements sportifs couverts (type X).....			363		
1.	Établissements assujettis – X 1.....	353	2.	Calcul de l'effectif – Y 2	363
2.	Calcul de l'effectif – X 2.....	354	3.	Isolement par rapport aux tiers – Y 4.....	363
2.1	Calcul de l'effectif du public X 2 §1	354	4.	Distribution intérieure.....	364
2.2	Calcul de l'effectif maximal des spectateurs X 2 §2	354	4.1	Dispositions générales Y 3 à Y 7	364
3.	Traitement des eaux des piscines – X 3.....	355	4.2	Niveaux partiels Y 5	364
4.	Distribution intérieure – X 4 à X 9.....	355	4.3	Atriums, patios Y 6	364
4.1	Généralités X 4	355	4.4	Isolement interne Y 6	365
4.2	Mezzanines X 5	355	5.	Classement des locaux – Y 8.....	365
4.3	Dénivellation X 6	355	5.1	Locaux à risques importants Y 8 §a	365
4.4	Pédiluves X 8	355	5.2	Locaux à risques moyens Y 8 §b	365
4.5	Protection physique du public X 9	356	6.	Dégagements – Y 9.....	365
5.	Couvertures – X 7.....	356	6.1	Escaliers rampes Y 9 §1 et 2	365
6.	Classement des locaux – X 10.....	356	6.2	Largeur des escaliers Y 9 §3	366
6.1	Locaux à risques importants X 10 §1	356	7.	Aménagement intérieur, décoration et mobilier – Y 10 et Y 12.....	366
6.2	Locaux à risques moyens X 10 §2	356	7.1	Dispositions générales Y 10	366
7.	Dégagements – X 11 à X 14.....	357	7.2	Vélums Y 11	366
7.1	Généralités X 11	357	7.3	Flammes nues Y 12	367
7.2	Portes X 12	357	8.	Désenfumage – Y 13 et Y 14	367
			8.1	Généralités Y 13	367
			8.2	Cas de plusieurs niveaux en communication Y 14	367
			9.	Éclairage – Y 17	367

10. Chauffage, ventilation et conditionnement d'air – Y 15	367	17. Les ascenseurs	383
11. Moyens de secours – Y 18 à Y 22	368	17.1 Normes.....	383
11.1 Service de sécurité incendie : généralités, missions Y 19	368	17.2 Dispositifs de secours.....	383
11.2 Moyens d'extinction Y 18	368	18. Les grandes cuisines	384
11.3 Système de sécurité incendie Y 20	368	19. Les moyens de secours.....	384
11.4 Système d'alarme Y 21	368	Analyse des risques réels de l'établissement	385
11.5 Système d'alerte Y 22	368	Étude des solutions techniques de mise en sécurité	389
MISE EN SÉCURITÉ INCENDIE DANS LES ERP	369	1. Mesures basées sur les textes réglementaires.....	391
Les principes fondamentaux de la sécurité dans les ERP	371	1.1 Évacuation.....	391
Dispositions sur lesquelles portera en général la mise en sécurité	375	1.2 Limiter la propagation	391
1. Le classement des établissements	377	1.3 Isoler les locaux à risques	391
2. La conception et la desserte des établissements	377	1.4 Rénover les moyens de secours	392
3. L'isolement par rapport aux tiers	378	2. Recherche de solutions compensatoires	392
3.1 Isolement latéral entre ERP et tiers contigus.....	378	2.1 Les dégagements.....	392
3.2 Isolement entre ERP et bâtiment situé en vis-à-vis	378	2.2 La détection incendie.....	392
3.3 Isolement dans un même bâtiment entre ERP et tiers.....	378	Exemples de mise en sécurité	393
4. La résistance au feu des structures	378	1. Premier exemple : travaux effectués sur un établissement scolaire de type R existant (voir figures 1 et 2)	395
5. La distribution intérieure	379	2. Deuxième exemple : type R, établissement scolaire (voir figures 3 et 4)	396
6. Le classement des locaux	379	3. Troisième exemple : type U, établissement de soins (voir figures 5 et 6).....	397
7. Les conduits et les gaines.....	380	Annexes	405
8. Les dégagements	380	A1 Sommaire du règlement ERP.....	407
9. Les sorties, les portes, les escaliers.....	380	A2 La sécurité incendie au CSTB évaluation et expertise	411
10. L'aménagement intérieur, la décoration et le mobilier	380	A3 Abréviations et sigles	415
11. Le désenfumage	381	A4 Principes du cloisonnement.....	425
12. Les sources énergétiques	381	A5 Classement des locaux	429
13. Les installations électriques.....	381	A6 Conception des dégagements	431
14. L'éclairage	382	A7 Conception des portes et escaliers.....	435
15. Les installations de gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés	382	A8 Conception des éclairages	441
16. Le chauffage, la ventilation et le conditionnement d'air	382	Index	445

1. Implantation – Desserte

CO 1 à CO 5

1.1 Généralités CO 1 §1

Conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, tout bâtiment doit pouvoir être atteint par les engins des sapeurs-pompiers. S'agissant des ERP, il existe trois possibilités de desserte des établissements :

- la voie engins ;
- la voie échelles ;
- l'espace libre.

Remarque

Les emplacements de la chaussée prévus pour le stationnement des véhicules (matérialisation au sol) ne sont pas considérés comme utilisables par les engins de secours et de lutte contre l'incendie.

La voie est l'espace entre deux façades d'immeubles (figure 1).

La chaussée est la partie de la voie empruntée par les véhicules qui circulent ou qui sont en stationnement.

Leurs caractéristiques sont définies par le Règlement de sécurité. Seule leur largeur varie en fonction de la catégorie de l'ERP ou lorsqu'elles sont en impasse.

Compte tenu de la distribution intérieure choisie et de la hauteur du plancher bas du dernier niveau accessible au public, tout ERP doit donc être desservi soit par des voies engins ou échelles ou des espaces libres.

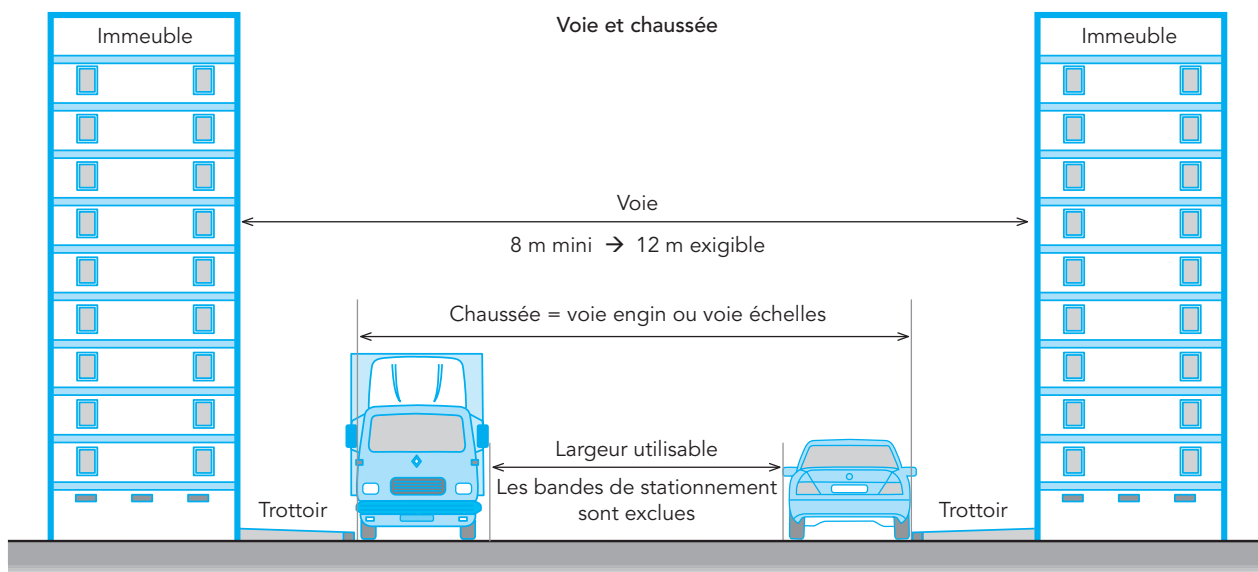


Figure 1 : Les notions de voie et de chaussée

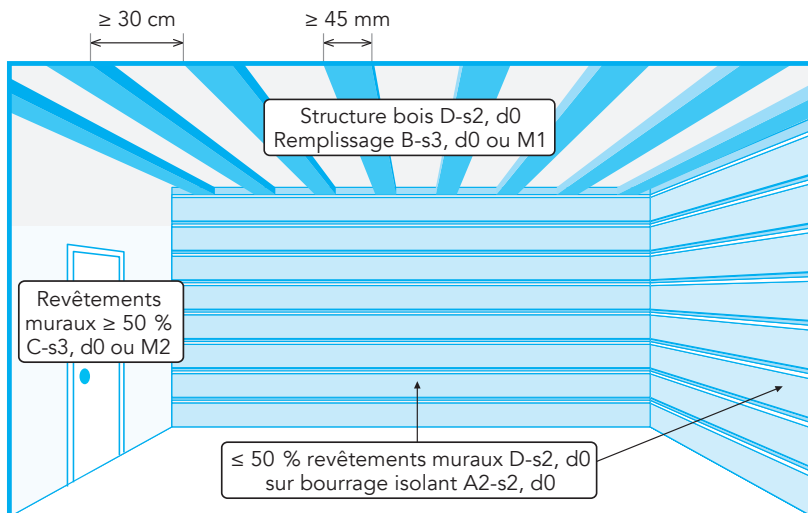


Figure 3 : Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux (solution 2)

- du lieu considéré :
 - local, dégagement,
 - escalier encloué (figure 2).

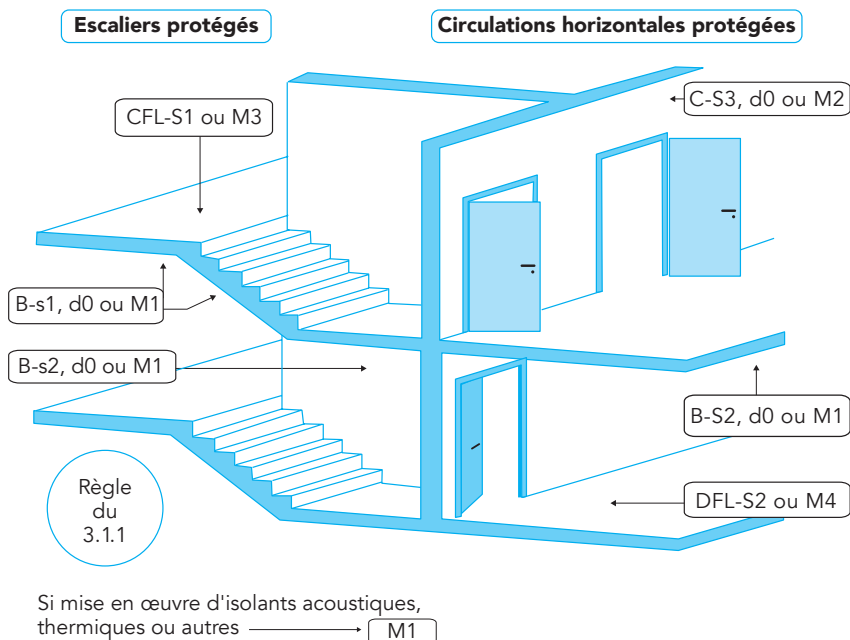


Figure 4 : Exigences des revêtements des escaliers et des dégagements protégés

Les produits d'isolation acoustique, thermique ou autre, simples ou composites, dont l'épaisseur de l'isolant est supérieure à 5 mm (10 mm en sol), doivent respecter l'une des dispositions suivantes, hormis les revêtements absorbants acoustiques dont la résistance thermique est inférieure à 0,5 m².K/W ou dont la conductivité thermique est supérieure à 0,065 W/m.K :