



RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 90

3 novembre 1995

S o m m a i r e

SECURITE DANS LA FONCTION PUBLIQUE

Texte coordonné du 3 novembre 1995 du règlement grand-ducal modifié du 13 juin 1979 concernant les directives en matière de sécurité dans la fonction publique page 2070

Le présent texte coordonné comprend:

- A. Le règlement grand-ducal du 13 juin 1979 concernant les directives en matière de sécurité dans les écoles
- B. Le règlement grand-ducal du 6 octobre 1995 portant
 - 1. adaptation à l'ensemble de la fonction publique de l'État et des communes du règlement grand-ducal du 13 juin 1979 concernant les directives en matière de sécurité dans les écoles;
 - 2. continuation de la transposition dans le droit luxembourgeois pour le compte du secteur public des directives communautaires afférentes à la sécurité et à la santé au travail

—
OBSERVATION:

Les modifications et ajouts introduits par le règl. g.-d. du 6 octobre 1995 sont reproduits en italiques

—

Table des matières	2068
Règlement grand-ducal	2070
Index alphabétique	2141

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1. – Dispositions générales et organisation locale

Articles: 1.1. Généralités – 1.2. Définitions – 1.3. Normes – 1.4. Exceptions – 1.5. Dispenses – 1.6. Mise en vigueur – 1.7. Expertise et réception des installations et *équipements nouveaux* – 1.8. Homologation des installations et *équipements anciens* – 1.9. Enquête sur les accidents et incidents – 1.10. Education et surveillance – 1.11. *Principes généraux de prévention* – 1.12. *Obligations du responsable* – 1.13. *Evaluation des risques* – 1.14. *Service local de sécurité, Délégué à la sécurité* – 1.15. *Collaboration de l'inspecteur avec le délégué* – 1.16. *Interventions des experts et organismes agréés* – 1.17. *Collaboration de l'inspecteur avec des personnes et services compétents extérieurs* – 1.18. *Consultation et participation du personnel, Comité local de sécurité* – 1.19. *Information du personnel* – 1.20. *Formation du personnel* – 1.21. *Obligations du personnel* – 1.22. *Equipe de sécurité* – 1.23. *Livres d'entretien* – 1.24. *Registre de sécurité local* 1.25. *Liste des priorités et urgences* – 1.26. *Rubrique de sécurité des cahiers des charges.*

Chapitre 2. – Hygiène du milieu scolaire

Articles: 2.1. Généralités – 2.2. Dimensions des locaux et des *postes d'activités* – 2.3. Aération – 2.4. Elimination des émanations dangereuses, nocives, insalubres ou inconfortables – 2.5. Température ambiante – 2.6. Protection solaire – 2.7. Prévention du bruit – 2.8. Eclairage.

Chapitre 3. – Implantation

Articles: 3.1. Situation et orientation – 3.2. Isolation par rapport aux locaux contigus – 3.3. Accès des services de secours et évacuation des personnes sur la voie publique – 3.4. *Stabilité et solidité.*

Chapitre 4. – Aménagements extérieurs

Articles: 4.1. Dispositions générales – 4.2. Circulation, stationnement et arrêt des véhicules *dans l'enceinte de l'établissement* – 4.3. Aires de récréation et de détente *dans les écoles* – 4.4. Aires de sports et de jeux en plein-air *dans les écoles* – 4.5. Prévention des accidents à l'extérieur des bâtiments.

Chapitre 5. – Résistance au feu

Articles: 5.1. Généralités – 5.2. Résistance au feu de la construction – 5.3. Eléments de construction coupe-feu – 5.4. Portes coupe-feu et portes coupe-fumée – 5.5. Résistance au feu des matériaux.

Chapitre 6. – Agencement intérieur et compartimentage

Articles: 6.1. Généralités concernant l'agencement intérieur – 6.2. Généralités concernant le compartimentage – 6.3. Compartiment servant au séjour prolongé de personnes – 6.4. Compartiments techniques – 6.5. *Gaines techniques et gaines d'ascenseurs* – 6.6. Compartiments d'issue – 6.7. Résistance au feu des aménagements intérieurs.

Chapitre 7. – Issues et dégagements intérieurs

Articles: 7.1. Généralités – 7.2. Disposition des issues – 7.3. Largeur et hauteur des issues – 7.4. Issues réglementaires et issues accessoires – 7.5. Sens d'ouverture et nombre des issues – 7.6. Accessibilité des issues – 7.7. Dispositions supplémentaires relatives aux portes – 7.8. Dispositions supplémentaires concernant les corridors – 7.9. Dispositions supplémentaires concernant les escaliers – 7.10. *Signalisation.*

Chapitre 8. – Installations techniques, dispositions générales et communes

Articles: 8.1. Définitions et généralités – 8.2. Installations techniques dangereuses – 8.3. Installations techniques de sécurité – 8.4. Normes, réception et mise en service – 8.5. Entretien et maintenance – 8.6. Surveillance – 8.7. Contrôles – 8.8. Accès et signalisation – 8.9. Alimentation de sécurité – 8.10. Ventilation des locaux à équipements techniques dangereux – 8.11. Canalisations, conduites et réseaux de distribution – 8.12. *Dégagement des compartiments et locaux techniques.*

Chapitre 9. – Installations techniques, dispositions supplémentaires

Articles: 9.1. Chauffage central – 9.2. Climatisation – 9.3. Chauffage indépendant – 9.4. Dépôt des combustibles du chauffage central – 9.5. Dépôts de gaz – 9.6. Dépôts de bouteilles à gaz et dépôts de substances dangereuses et inflammables – 9.7. Installations électriques – 9.8. Ascenseur – 9.9. Alarme et détection – 9.10. Eclairage de sécurité – 9.11. Désenfumage.

Chapitre 10. – Prévention des incendies

Articles: 10.1. Généralités – 10.2. Surveillance des *bâtiments* – 10.3. Ordre et propreté – 10.4. Défense de fumer – 10.5. Matériaux facilement inflammables – 10.6. Substances facilement inflammables ou explosibles.

Chapitre 11. – Moyens de lutte contre l'incendie

Articles: 11.1. Généralités – 11.2. Extincteurs portatifs d'incendie – 11.3. Autres moyens de lutte contre l'incendie.

Chapitre 12. – Evacuation des bâtiments et prévention des risques de panique

Articles: 12.1. Généralités – 12.2. Plan d'alerte – 12.3. Plan d'évacuation – 12.4. Exercice d'évacuation.

Chapitre 13. – Aménagements intérieurs et prévention des accidents à l'intérieur des bâtiments

Articles: 13.1. Généralités – 13.2. Sols et revêtements des planchers et escaliers – 13.3. Garde-corps – 13.4. Revêtements des parois – 13.5. Fenêtres – 13.6. Portes et portails – 13.7. Vitres – 13.8. Vestiaires – 13.9. Plafonds et faux plafonds – 13.10. Charge des planchers et des équipements – 13.11. Equipement mobilier – 13.12. Entretien – 13.13. Voies de circulation, Zones de danger – 13.14. Escaliers et trottoirs roulants – 13.15. Quais et rampes de chargement – 13.16. Lieux de travail extérieurs, dispositions particulières.

Chapitre 14. – Sécurité dans les laboratoires et les ateliers, Sécurité du travail

Articles: 14.1. Généralités – 14.2. Education dans les laboratoires et ateliers scolaires – 14.3. Accès aux machines et travaux dangereux – 14.4. Agencement et aménagement – 14.5. Accès et circulation – 14.6. Ordre et propreté – 14.7. Utilisation et entretien – 14.8. Equipement personnel – 14.9. Equipements de protection individuelle – 14.10. Organes de commande – 14.11. Interrupteurs d'urgence – 14.12. Distribution de l'énergie – 14.13. Récipients de gaz – 14.14. Dispositifs de protection – 14.15. Equipement auxiliaire – 14.16. Substances dangereuses – 14.17. Lieux de travail – 14.18. Machines et équipements de travail – 14.19. Manutention manuelle sûre de charges – 14.20. Equipements à écran de visualisation – 14.21. Exposition à des agents cancérigènes – 14.22. Exposition à des agents biologiques – 14.23. Travailleur isolé – 14.24. Locaux de repos – 14.25. Equipements sanitaires.

Chapitre 15. – Installations spéciales

Articles: 15.1. Généralités – 15.2. Salles de fêtes – 15.3. Cantine, restaurant et cuisine – 15.4. Installations sportives couvertes – 15.5. Dortoirs, internats et établissements de soins – 15.6. Parkings couverts – 15.7. Dépôts de substances dangereuses.

Chapitre 16. – Sécurité du chemin de l'école

Articles: 16.1. Généralités – 16.2. Education routière – 16.3. Circulation aux abords de l'école.

Chapitre 17. – Transports scolaires

Articles: 17.1. Dispositions générales – 17.2. Organisation – 17.3. Etat de l'autobus scolaire – 17.4. Occupation et circulation de l'autobus scolaire – 17.5. Surveillance et discipline dans l'autobus scolaire et aux arrêts – 17.6. Agencement et aménagement des arrêts.

Chapitre 18. – Accès et circulation des handicapés physiques

Articles: 18.1. Généralités – 18.2. Accès et aménagements extérieurs – 18.3. Agencements et aménagements intérieurs.

Chapitre 19. – Premiers secours

Articles: 19.1. Généralités – 19.2. Equipements de premiers secours – 19.3. Postes de secours.

Chapitre 20. – Contrôle des accès et prévention des actes de malveillance

Articles: 20.1. Généralités – 20.2. Surveillance et contrôle des accès – 20.3. Résistance mécanique des accès – 20.4. Surveillance et détection automatiques.

Chapitre 21. – Chantiers temporaires ou mobiles

Articles: 21.1. Généralités – 21.2. Coordinateurs, Plan de sécurité et de santé, Avis préalable – 21.3. Elaboration du projet de l'ouvrage: tâches des coordinateurs – 21.4. Réalisation de l'ouvrage: tâches des coordinateurs – 21.5. Responsabilités des maîtres d'oeuvre, des maîtres d'ouvrage et des employeurs – 21.6. Principes de prévention – 21.7. Information, formation, consultation et participation des travailleurs.

Règlement grand-ducal modifié du 13 juin 1979 concernant les directives en matière de sécurité dans la fonction publique.

Texte coordonné du 3 novembre 1995

Chapitre 1^{er}. - Dispositions générales et organisation locale

Art. 1.1. - Généralités

(1.1.01) Les présentes directives visent la sauvegarde de l'intégrité physique des personnes participant aux activités définies par la loi ainsi que l'éducation à la sécurité dans les écoles.

Art. 1.2. - Définitions

(1.2.01) Dans le présent texte on entend par:

- *Ministre*: le ministre de la fonction publique et de la réforme administrative,
- *Inspecteur*: l'inspecteur général de la sécurité dans la fonction publique et/ou l'inspecteur général adjoint de la sécurité dans la fonction publique,
- *Service*: le service national de la sécurité dans la fonction publique spécifié à l'article 12 de la loi,
- *Comité local*: le comité local spécifié à l'article 10, paragraphe 1, de la loi,
- *Responsables*: les personnes chargées de mettre en oeuvre et de promouvoir la sécurité, telles qu'elles sont spécifiées à l'article 6 de la loi,
- *Délégué*: le délégué à la sécurité au sens de l'article 9 de la loi,
- *Loi*: la loi modifiée du 19 mars 1988 concernant la sécurité dans la fonction publique, dont le texte coordonné du 05.08.1994 a été publié au Mémorial A-1994 page 1236,
- *Liste spéciale des textes applicables*: relevé des lois, règlements, directives, normes, règles et autres prescriptions à tenir et à communiquer par l'inspecteur aux termes de l'article 17 de la loi.

(1.2.02) On entend en plus par:

- *Local*: une pièce, salle ou autre partie d'un bâtiment destinée exclusivement ou à l'occasion au déroulement d'une activité assujettie,
- *Etablissement*: l'ensemble cohérent des bâtiments, installations et aménagements intérieurs et extérieurs destinés exclusivement ou occasionnellement au déroulement d'une activité assujettie,
- *Bâtiment*: la construction ou la partie d'une construction abritant les installations et aménagements intérieurs d'un établissement,
- *Registre de sécurité local*: l'ensemble des documents, plans, certificats, contrats, rapports et autres pièces concernant la sécurité,
- *Accident*: un événement comportant une atteinte à l'intégrité physique d'une personne et faisant l'objet d'une déclaration auprès de l'Association d'Assurance contre les accidents,
- *Incident*: un événement ayant pu ou ayant failli constituer un accident,
- *Enseignant*: un professeur, instituteur, instructeur, chargé ou maître de cours, surveillant et toute personne appelée à diriger ou surveiller une activité scolaire, que ce soit à pleine tâche ou à tâche partielle, temporaire ou occasionnelle. Sont visés aussi les moniteurs, contremaîtres, préposés, formateurs et autres personnes ayant à charge, au niveau de la sécurité du travail notamment, l'initiation et la surveillance des apprentis, stagiaires, volontaires et autres débutants dans les établissements assujettis, autres que les écoles,
- *Elèves*: les enfants, adolescents et adultes suivant une formation dans une école, y compris notamment les enfants gardés dans les crèches ou garderies et y compris les apprentis, stagiaires, volontaires et autres débutants soumis à un régime de sécurité du travail dans les établissements assujettis, autres que les écoles.

Art 1.3. - Normes

(1.3.01) Les normes de sécurité de même que les règles de l'art, de la sécurité et de l'hygiène à appliquer dans les établissements doivent être les normes et règles en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg, ou, à défaut, les normes et règles en vigueur dans les pays d'origine des fournitures en question, ou celles édictées dans le cadre d'organisations internationales.

Ces normes, règlements, directives et autres prescriptions figurent d'office et sans préjudice d'autres spécifications du présent règlement dans la liste spéciale des textes applicables à tenir et à communiquer par l'inspecteur aux termes de l'article 17 de la loi.

(1.3.02) Sur demande du responsable, le fournisseur ou entrepreneur doit produire des certificats d'originalité et de conformité ou faire faire des expertises.

(1.3.03) Les certificats et rapports d'expertises en question sont à verser au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 1.4. - Exceptions

(1.4.01) Le présent règlement ne peut être appliqué:

- aux *bâtiments* comportant plus de trois niveaux destinés au séjour de personnes,
- aux *locaux* aménagés dans des immeubles à un niveau supérieur au deuxième étage,
- aux types d'*occupation* nécessitant un régime de surveillance particulier, tels que l'éducation différenciée et l'éducation pénitentiaire,
- aux *bâtiments* autres que les constructions massives, consistantes et stationnaires usuelles,
- aux *activités* se déroulant dans des conditions inhabituelles et déviant des normes d'*occupation* ou de surveillance communément admises,
- aux cas spécifiés et indiqués dans le présent règlement.

(1.4.02) Dans les cas d'exceptions visés ci-dessus, le ministre doit prendre, sur demande du responsable et sur rapport et avis de l'inspecteur, des dispositions spéciales en fonction des risques particuliers.

(1.4.03) *Les dispositions spéciales au sens du présent article et en particulier à l'égard d'établissements fonctionnant sur plus de trois niveaux au sens du paragraphe (1.4.01), 1er et 2e alinéas, ci-dessus, ou à l'égard d'établissements ouverts sur plus de deux niveaux au sens du paragraphe (6.3.07) ci-après, peuvent se rapporter notamment:*

- à l'aménagement de cages d'escaliers et de gaines d'ascenseurs distinctes et séparées pour desservir respectivement les sous-sols et les étages,
- à la création d'issues supplémentaires ou spéciales,
- au resserrement du compartimentage horizontal,
- au recoupement horizontal des gaines techniques verticales,
- à la prévention de la propagation des incendies par des façades,
- à des installations de détection, d'extinction automatique ou autres de protection particulières, spéciales et/ou supplémentaires
- à des systèmes et équipements de désenfumage supplémentaires particuliers, réglés et/ou asservis le cas échéant,
- à l'implantation de certains locaux à risques accrus aux étages supérieurs ou à l'extérieur des espaces recevant du public,
- à des installations d'extinction automatique supplémentaires et/ou spéciales,
- à la conclusion obligatoire de contrats d'entretien et/ou de contrôle supplémentaires et particuliers,
- à des analyses, expertises, réceptions et autres examens supplémentaires de même qu'à la production de certificats de conformité, de notices d'instructions, de fiches techniques et d'autres preuves et spécifications techniques particulières.

Art. 1.5. - Dispenses

(1.5.01) Le ministre peut, sur demande motivée du responsable et sur rapport et avis de l'inspecteur, dispenser de l'application de l'une ou de l'autre directive dans la mesure où, notamment:

- le présent règlement prévoit des dispenses,
- le présent règlement est appliqué aux *bâtiments* ayant déjà fonctionné à la date de sa mise en vigueur, conformément à la procédure d'homologation y relative prévue à l'article 1.8. du présent texte,
- le responsable fait valoir des contraintes ou incompatibilités techniques ou matérielles évidentes,
- le responsable peut faire état de mesures de sécurité au moins équivalentes aux directives du présent règlement.

(1.5.02) Pour faire son rapport, l'inspecteur peut se faire présenter par le demandeur de la dispense en question toute pièce utile et il peut exiger une expertise aux frais de celui-ci.

(1.5.03) Le ministre ne peut accorder des dispenses que de cas en cas, pour des dispositions déterminées et uniquement si l'efficacité de la protection visée par le présent règlement n'est pas entravée.

Art. 1.6. - Mise en vigueur

(1.6.01) Le présent règlement doit être appliqué sans délai:

- aux *activités* nouvellement créées,
- aux bâtiments, installations et équipements mis en service ou affectés à une *activité* postérieurement à son entrée en vigueur,
- ainsi qu'aux travaux, fournitures et services pour *établissements* dont les marchés sont conclus postérieurement à son entrée en vigueur,

(1.6.02) Dès l'entrée en vigueur du présent règlement, aucun responsable ne peut plus changer les conditions de fonctionnement et d'utilisation de ses bâtiments, locaux, installations et équipements sans égard aux dispositions de sécurité y relatives.

(1.6.03) *Sans préjudice d'échéances différentes fixées notamment par des directives communautaires figurant sur la liste spéciale des textes applicables, telle que cette liste est spécifiée à l'article 17 de la loi et au paragraphe (1.3.01) ci-dessus, l'application aux activités déjà existantes des dispositions d'ordre architectural et matériel du présent règlement peut être différée à condition qu'il ne se présente pas de risques inacceptables. Dans ces cas, les dispositions en question sont appliquées dans la mesure des moyens financiers et d'après la liste des priorités et urgences spécifiée à l'article 1.25..*

Art. 1.7. - Expertise et réception des installations et équipements nouveaux

(1.7.01) Les établissements nouveaux de même que les bâtiments, locaux, installations et équipements nouveaux ne peuvent être aménagés et mis en service, sans qu'il ait été procédé à l'examen préalable des projets et à la réception des travaux et fournitures achevés.

(1.7.02) La même procédure est à appliquer dans le cas de modernisations et de réaménagements importants.

(1.7.03) L'inspecteur, secondé le cas échéant des commissions et experts nommés à cette fin par le ministre, dresse un rapport d'expertise sur base d'un dossier relatif aux travaux et fournitures projetés, ainsi que, le cas échéant, sur base de visites des lieux et de tables rondes avec les personnes et instances concernées.

(1.7.04) Le responsable doit veiller à la composition du dossier et à sa transmission au service. Il doit organiser aussi, sur demande de l'inspecteur, les visites et tables rondes éventuelles.

(1.7.05) Le dossier doit comprendre des plans et des pièces écrites renseignant sur la nature, l'utilisation et les conditions d'exploitation et de fonctionnement des bâtiments, alentours, locaux, installations, équipements et aménagements intérieurs et extérieurs, conformément aux directives du présent règlement.

(1.7.06) Dès l'achèvement des travaux et fournitures, l'inspecteur, secondé le cas échéant des commissions et experts nommés à cette fin par le ministre, procède à leur réception.

(1.7.07) Le responsable est chargé de signaler au service l'achèvement des travaux et fournitures en question et d'organiser, de commun accord avec l'inspecteur, les visites de réception.

(1.7.08) Les rapports respectifs de réception et d'expertise sont adressés au ministre et au responsable. Ils sont conservés au registre de sécurité local.

Art.1.8. - Homologation des installations et équipements anciens

(1.8.01) *Sans préjudice d'autres procédures ou modalités prévues notamment par des directives communautaires figurant sur la liste spéciale des textes applicables, telle que cette liste est spécifiée à l'article 17 de la loi et au paragraphe (1.3.01) ci-dessus, on entend par homologation des installations et équipements anciens la reconnaissance de conformité aux prescriptions de sécurité en vigueur des installations et équipements ayant déjà fonctionné au profit d'une activité assujettie avant l'entrée en vigueur du présent règlement.*

(1.8.02) L'homologation est prononcée par le ministre sur demande du responsable et sur rapport et avis de l'inspecteur.

(1.8.03) Pour faire son rapport, l'inspecteur, secondé le cas échéant des commissions et experts nommés à cette fin par le ministre, peut se baser notamment sur:

- l'examen du dossier présenté par le responsable,
- des visites d'expertises,
- des tables rondes avec les personnes concernées,
- la réception des travaux éventuellement proposés antérieurement.

(1.8.04) Les tables rondes de même que les visites d'expertise et de réception doivent être organisées par le responsable à la demande de l'inspecteur.

(1.8.05) Les mesures imposées comme conditions préalables à l'homologation doivent être fixées en fonction des risques particuliers inhérents à chaque cas; une attention toute particulière est à apporter aux possibilités d'évacuation rapide et sûre des personnes.

(1.8.06) En fin d'opération, l'homologation peut être prononcée, même si certaines directives du présent règlement ne sont pas appliquées, mais si des mesures appropriées et suffisantes sont prises pour garantir une sécurité au moins équivalente.

Art. 1.9. - Enquête sur les accidents et incidents

(1.9.01) Le responsable doit tenir à jour un registre sur les accidents et incidents survenus à l'occasion du déroulement des activités assujetties dont il assume la responsabilité.

(1.9.02) Chaque accident et chaque incident ayant effectivement entraîné ou ayant failli entraîner une atteinte grave à l'intégrité physique d'une ou de plusieurs personnes doit faire l'objet d'une enquête.

(1.9.03) Le rapport d'enquête doit comprendre, outre les détails sur le déroulement de l'événement, une étude sur les causes apparentes ou éventuelles, sur les défauts techniques d'entretien, d'organisation ou de comportement ainsi que sur les mesures et moyens propres à prévenir à l'avenir des accidents et incidents analogues.

(1.9.04) Le responsable est tenu de pourvoir à la mise en oeuvre des mesures et moyens résultant du rapport d'enquête ou de faire, le cas échéant, des propositions afférentes à l'autorité supérieure compétente.

(1.9.05) Le registre des accidents et incidents de même que les rapports d'enquête précités sont à verser au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 1.10. - Education et surveillance

(1.10.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement, les élèves doivent être éduqués à un comportement général sûr en vue de prévenir notamment les bousculades et jeux dangereux, les rixes, les courses dans les couloirs et les escaliers, les glissades sur les rampes, le basculement avec les chaises, l'escalade des murs, balustrades et toits, le lancement de pierres et de boules de glace, l'emploi de pétards et autres gadgets dangereux, ainsi que toutes les activités susceptibles de compromettre leur propre sécurité et celle des autres.

(1.10.02) En principe, les élèves doivent être surveillés constamment par les enseignants ou par d'autres personnes qualifiées et compétentes. Les dispositions et mesures y afférentes doivent être intégrées aux règlements d'ordre intérieur et d'organisation scolaire.

Art. 1.11. - Principes généraux de prévention

(1.11.01) Le responsable met en oeuvre les mesures prévues dans le présent règlement sur la base des principes généraux de prévention suivants:

- a) éviter les risques;
- b) évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités;
- c) combattre les risques à la source;
- d) adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé;
- e) tenir compte de l'état d'évolution de la technique;
- f) remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux;
- g) planifier la prévention en visant un ensemble cohérent qui intègre dans la prévention la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants au travail;
- h) prendre des mesures de protection collective par priorité à des mesures de protection individuelle;
- i) donner les instructions appropriées aux personnes concernées.

Art. 1.12. - Obligations diverses du responsable

(1.12.01) Le responsable doit prendre les mesures nécessaires pour la protection de la sécurité et de la santé des personnes dont il répond, y compris les activités de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens nécessaires.

Il doit veiller à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

(1.12.02) Le responsable doit également sans préjudice des autres dispositions du présent règlement:

- prendre, en matière de premiers secours, de lutte contre l'incendie et d'évacuation des personnes, les mesures nécessaires, adaptées à la nature des activités et à la taille de l'établissement, et compte tenu d'autres personnes présentes,
- organiser des relations nécessaires avec des services extérieurs, notamment en matière de premiers secours, d'assistance médicale d'urgence, de sauvetage et de lutte contre l'incendie.

(1.12.03) En application du paragraphe précédent, le responsable doit notamment désigner, pour les premiers secours, pour la lutte contre l'incendie et pour l'évacuation des personnes, les membres du personnel chargés de mettre en pratique ces mesures.

Ces personnes faisant partie de l'équipe de sécurité au sens de l'article 1.22. ci-après doivent être formées, être en nombre suffisant et disposer de matériel adéquat, en tenant compte de la taille et/ou des risques spécifiques de l'établissement.

(1.12.04) Le responsable doit en plus:

- a) informer le plus tôt possible toutes les personnes qui sont ou qui peuvent être exposées à un risque de danger grave et immédiat sur ce risque et sur les dispositions prises ou à prendre en matière de protection;
- b) prendre des mesures et donner les instructions pour permettre aux personnes concernées, en cas de danger grave, immédiat et qui ne peut être évité, d'arrêter leur activité et/ou de se mettre en sécurité en quittant immédiatement le lieu de travail ou de séjour;
- c) sauf exception dûment motivée, s'abstenir de demander aux personnes concernées de reprendre leur activité dans une situation où persiste un danger grave et immédiat.

(1.12.05) Un membre du personnel qui, en cas de danger grave, immédiat et qui ne peut être évité, s'éloigne de son poste de travail et/ou d'une zone dangereuse ne peut en subir aucun préjudice et doit être protégé contre toutes conséquences dommageables et injustifiées.

(1.12.06) Le responsable fait en sorte que tout membre du personnel placé sous son autorité, en cas de danger grave et immédiat pour sa propre sécurité et/ou celle d'autres personnes, puisse, en cas d'impossibilité de contacter le supérieur hiérarchique compétent et en tenant compte de ses connaissances et moyens techniques, prendre les mesures appropriées pour éviter les conséquences d'un tel danger. Son action n'entraîne pour lui aucun préjudice, à moins qu'il n'ait agi de manière inconsidérée ou qu'il ait commis une négligence lourde.

Art. 1.13. - Evaluation des risques

(1.13.01) Sans préjudice des dispositions de la loi et des autres prescriptions du présent règlement, le responsable doit:

- a) disposer d'une évaluation des risques pour la sécurité et la santé au travail, y compris ceux concernant les groupes de personnes à risques particuliers;
- b) déterminer les mesures de protection à prendre et, si nécessaire, le matériel de protection à utiliser;
- c) tenir une liste des accidents de travail ayant entraîné pour le blessé une incapacité de travail supérieure à trois jours de travail;
- d) établir, conformément aux dispositions de l'article 1.9. ci-dessus, des rapports concernant les accidents de travail dont ont été victimes les personnes dont il répond en ce qui concerne la sécurité.

(1.13.02) Le responsable doit tenir un registre de sécurité local aux termes de l'article 1.24. ci-après, y verser entre autres les pièces et documents spécifiés au paragraphe précédent et soumettre ceux-ci à l'inspecteur sur demande.

(1.13.03) Sans préjudice des dispositions de la loi et des autres dispositions du présent règlement, le responsable doit en plus, compte tenu de la nature des activités de l'établissement:

- a) évaluer les risques pour la sécurité et la santé des personnes concernées, y compris dans le choix des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques et dans l'aménagement des lieux de travail. A la suite de cette évaluation, et en tant que de besoin, les activités de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production mises en oeuvre doivent:
 - garantir un meilleur niveau de protection de la sécurité et de la santé des personnes,
 - être intégrées dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement;
- b) lorsqu'il confie des tâches à un membre du personnel, prendre en considération les capacités de celui-ci en matière de sécurité et de santé;
- c) faire en sorte que la planification et l'introduction de nouvelles technologies fassent l'objet de consultations avec les personnes concernées ou avec leurs représentants dans l'établissement, notamment au sein du comité local prévu à l'article 1.18. ci-après, en ce qui concerne les conséquences sur la sécurité et la santé des personnes, liées au choix des équipements, à l'aménagement des conditions de travail et à l'impact des facteurs ambiants au travail;
- d) prendre les mesures appropriées pour que seules les personnes qui ont reçu des instructions adéquates puissent accéder aux zones de risque grave et spécifique.

(1.13.04) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement, lorsque, dans un même lieu de travail, les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les responsables doivent coopérer à la mise en oeuvre des dispositions relatives à la sécurité, à l'hygiène et à la santé et, compte tenu de la nature des activités, coordonner leurs activités en vue de la protection et de la prévention des risques professionnels, s'informer mutuellement de ces risques et en informer respectivement leurs travailleurs et/ou leurs représentants.

(1.13.05) L'évaluation des risques précitée doit tenir compte des dangers affectant spécifiquement les groupes à risques particulièrement sensibles, dont notamment les personnes handicapées, les élèves, apprentis et jeunes travailleurs de même que les travailleuses enceintes et les mères accouchées ou allaitantes.

(1.13.06) Si un risque est constaté, le responsable prend, sans préjudice du respect strict des autres lois et règlements spécifiques régissant la matière, les mesures qui s'imposent en vue de l'évitement de ce risque dans la mesure du possible.

Ces mesures sont dans l'ordre notamment:

- l'aménagement provisoire de conditions et/ou de temps de travail spécifiques,
- le changement de poste,
- la dispense,
- l'interdiction d'activités, notamment l'exposition à des agents nocifs.

(1.13.07) Les mesures concernant la sécurité, l'hygiène et la santé au travail ne doivent en aucun cas entraîner des charges financières pour les membres du personnel.

Art. 1.14. - Service local de sécurité, Délégué à la sécurité

(1.14.01) Le délégué désigné au sens de l'article 9 de la loi pour s'occuper des activités de protection et des activités de prévention des risques de l'établissement dirige le service local de sécurité.

En présence de plusieurs délégués dans un même établissement ou en cas de cohabitation de plusieurs établissements il peut être attribué le titre et la charge de délégué-dirigeant. Fait partie en plus du service local de sécurité en particulier l'équipe de sécurité au sens de l'article 1.22. ci-après.

(1.14.02) Les délégués doivent participer aux formations et aux formations continues organisées par l'inspecteur à leur intention. Leur inscription dans le registre national prévu à l'article 15 de la loi et la collaboration de l'inspecteur avec le délégué au sens du présent règlement et en particulier au sens de l'article 1.15. ci-après sont subordonnées aux certificats délivrés par le service à l'issue de ces formations et formations continues.

(1.14.03) En présence d'effectifs ne dépassant pas 30 unités, le responsable peut assumer lui-même les fonctions du délégué, étant entendu que toutes les charges, attributions, missions et obligations afférentes lui incombent alors entièrement et de plein droit, et qu'il doit se prévaloir de la formation de base et de la formation continue imposées aux délégués mêmes.

(1.14.04) Le responsable peut charger son délégué de toutes les charges qui lui incombent en matière de sécurité, en rapport avec notamment:

- la direction du service local de sécurité,
- la collecte, le recensement et la sélection des doléances, manquements ou insuffisances en matière de sécurité, leur transmission aux personnes concernées et la surveillance de leur élimination,
- des visites de sécurité régulières et la consultation du personnel,
- la formation et la formation continue du personnel,
- la gestion du registre de sécurité et la surveillance de la tenue des livres d'entretien,
- la gestion de la liste des priorités et urgences,
- l'élaboration, la tenue à jour, l'affichage et la communication des plans d'alerte, d'alarme, d'intervention et d'évacuation,
- la préparation, l'organisation, la direction et l'appréciation des exercices et essais réglementaires,
- les relations avec l'inspecteur,
- l'organisation, la coordination et la gestion des interventions des hommes de l'art en ce qui concerne notamment les installations techniques dangereuses et les installations techniques de sécurité,
- la surveillance du respect des contrats d'entretien, de maintenance et de contrôle réglementaires,
- la surveillance générale du respect des présentes prescriptions, y compris à l'occasion de constructions nouvelles, de fournitures de tous genres et de réaménagements ou réaffectations importants,
- la guidance, la formation et l'entraînement des équipes de sécurité,
- le secrétariat du comité local,
- le registre sur les accidents et incidents,
- les enquêtes sur les accidents et incidents.

(1.14.05) Le responsable doit investir le délégué d'une autorité et de compétences à la mesure de ses charges et notamment:

- lui conférer les décharges et/ou indemnités réglementaires,
- mettre à sa disposition les informations, le matériel et les moyens budgétaires nécessaires,
- pourvoir à sa formation et à sa formation continue,
- prendre en charge ses frais de déplacement et autres en rapport avec l'exercice de son mandat,
- faire connaître son identité et ses principales missions à tous les membres du personnel,
- le faire participer aux visites de l'inspecteur,
- requérir son avis sur les projets d'aménagement, de construction et d'équipement, sur les propositions de règles et de consignes intéressant la sécurité de même que sur les répartitions budgétaires influant sur la sécurité.

Art. 1.15. - Collaboration de l'inspecteur avec le délégué

(1.15.01) Sans préjudice des obligations d'information, de formation, de consultation, d'appui et autres de soutien incombant à l'inspecteur à l'égard du délégué en vertu de la loi, et sans préjudice des charges et attributions que lui a imposées le responsable, le délégué au sens de l'article ci-dessus peut être sollicité par l'inspecteur en ce qui concerne notamment:

- l'examen préalable de projets et la réception de sécurité de travaux et de fournitures au sens de l'article 16 de la loi et au sens de l'article 1.7. du présent règlement,
- la surveillance de l'exécution et de la mise en service conformes des travaux et fournitures précités,
- les expertises, contrôles et l'homologation au sens de l'article 13 de la loi et au sens des articles 1.7. et 1.8. du présent règlement,
- les avis à l'occasion de procédures d'exceptions ou de dispenses au sens des articles 1.4. et 1.5. ci-dessus.

(1.15.02) L'inspecteur peut baser ses propres rapports sur les positions exprimées par les délégués concernés, voire, dans les cas d'établissements, d'aménagements, d'installations et d'équipements qui ne présentent pas de risques accrus, assimiler les rapports des délégués concernés aux siens et les classer et diffuser comme prévu par la loi.

Art. 1.16. - Interventions des experts et organismes agréés

(1.16.01) Si les compétences dans l'établissement sont insuffisantes pour organiser les activités de protection et de prévention prévues par la loi et le présent règlement, le responsable doit faire appel ou doit veiller à ce qu'il soit fait appel à des compétences (personnes ou services) extérieures à l'établissement, en l'occurrence à l'inspecteur et/ou aux experts et organismes agréés.

(1.16.02) Au cas où il est fait appel à un expert agréé ou à un organisme agréé, ceux-ci doivent être informés par le responsable des facteurs connus ou suspectés d'avoir des effets sur la sécurité et la santé des travailleurs. Ils doivent avoir accès au registre de sécurité local, aux livres d'entretien, à la liste des priorités et urgences et à tous les autres documents et informations ayant trait aux dispositions du présent règlement ou à d'autres prescriptions relevant notamment de la liste spéciale des textes applicables spécifiée à l'article 17 de la loi et au paragraphe (1.3.01) ci-dessus.

(1.16.03) Les experts et organismes agréés sont approuvés et révoqués par le ministre sur proposition de l'inspecteur. Il est évalué en la matière notamment les aptitudes, moyens, qualifications, effectifs, disponibilités et autres capacités, en tenant compte du volume des prestations à fournir de même que des risques en présence.

(1.16.04) Sans préjudice de leur liberté d'action et d'intervention sur le marché général des prestataires de services, au même titre que toutes les autres personnes, firmes ou institutions effectuant des contrôles, des expertises, des avis et d'autres prises de position sans disposer d'un agrément spécial ad hoc, les interventions des experts et organismes agréés au sens des prescriptions afférentes des articles 8, 9, 10, 13, 15 et 16 de la loi doivent être caractérisées notamment par les modalités suivantes:

- Les intéressés ne peuvent être ni le concepteur, ni le constructeur, ni le fournisseur, ni l'installateur des installations, aménagements et équipements qu'ils contrôlent, ni le mandataire de l'une de ces personnes. Ils ne peuvent pas intervenir ni directement ni comme mandataires dans leur conception, leur construction, leur commercialisation ou leur entretien.
- Ils doivent exécuter les opérations de vérification avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes les pressions et incitations, notamment d'ordre financier, pouvant influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle, en particulier de celles émanant de personnes ou de groupements de personnes intéressés par les résultats des vérifications.
- Les experts agréés de même que les inspecteurs et autres intervenants des organismes agréés, qui effectuent les visites, contrôles et vérifications, qui rédigent les rapports et qui les signent, doivent respecter scrupuleusement les dispositions de la loi et du présent règlement, se conformer aux instructions de l'inspecteur et participer régulièrement aux briefings ad hoc organisés par lui suivant les dispositions des paragraphes (1.16.10) à (1.16.12) ci-après.
- Les missions des experts et organismes agréés doivent être clairement formulées, spécifiées et limitées au sens des paragraphes (1.16.01) et (1.16.02) ci-dessus par le responsable ou le délégué. Les précisions afférentes sont à faire figurer dans les rapports.
- Les rapports doivent être approuvés et visés par l'inspecteur avant leur diffusion et avant leur intégration au relevé national au sens de l'article 15 de la loi et au registre de sécurité local au sens de l'article 1.24. du présent règlement.

(1.16.05) Les experts et organismes agréés ne peuvent pas sous-traiter des missions sans disposer d'une autorisation ad hoc préalable concertée de l'inspecteur et du responsable ou de son délégué.

(1.16.06) Chaque examen, expertise, réception et contrôle périodique doit faire l'objet d'un rapport à dresser et à diffuser par l'expert ou l'organisme agréé concerné dans les conditions spécifiées au présent article.

Chaque rapport doit renfermer des conclusions précises permettant à toute personne et même à un non-initié de se rendre compte du degré de sécurité de son installation, de son équipement ou de son établissement, ainsi que de connaître sans équivoque les mesures à prendre en vue de se conformer aux conditions légales imposées dans l'intérêt de la sécurité et de l'hygiène.

(1.16.07) Chaque intervention doit obligatoirement comprendre aussi notamment:

- les essais et épreuves prévus par les prescriptions légales, les règles de l'art et le mode d'emploi,
- la vérification des certificats de conformité, des notices d'instruction, des fiches techniques et des autres données utiles accompagnant les fournitures de machines, de substances, de produits et d'équipements,
- la vérification et la mise au point du registre de sécurité local.

L'expert ou l'organisme agréé doit faire mention de ces prestations dans son rapport.

(1.16.08) Au cas où l'expert agréé ou l'agent de contrôle délégué par l'organisme agréé constate un défaut ou une situation pouvant présenter des dangers pour les personnes, il doit en informer immédiatement le responsable par le moyen de communication le plus direct et le plus rapide possible, sans préjudice du rapport écrit ultérieur.

L'agent concerné doit dans un pareil cas en plus indiquer les mesures à prendre immédiatement et il doit s'assurer qu'il y est obtempéré et que les risques inacceptables ont été éliminés. A défaut il doit en informer l'inspecteur sans délai.

(1.16.09) Les experts et organismes agréés veilleront à la sécurité des personnes, telle qu'elle est prévue par la loi et le présent règlement. Ils accepteront les conditions et solutions suffisantes à cet égard compte tenu aussi des conditions de fonctionnement et d'organisation ultérieures. Ils refuseront les mesures et moyens aux performances exagérées dans la mesure où leur fiabilité ultérieure peut être compromise et où les résultats visés peuvent être manqués.

(1.16.10) L'inspecteur réunit périodiquement les experts agréés et les agents, contrôleurs, inspecteurs et autres intervenants des organismes agréés en vue notamment:

- de les informer sur les lois, règlements, directives, normes et autres règles à appliquer, ou de les faire informer par des personnes, administrations ou services compétents en les matières,
- de convenir avec eux des modalités pratiques de leurs interventions, de leur prise de contact avec les responsables et les délégués de même que de la rédaction et de la présentation de leurs rapports.

(1.16.11) L'inspecteur tient une liste des experts agréés et des agents et inspecteurs des organismes agréés ayant participé avec succès aux briefings définis au paragraphe précédent, y compris leurs spécialités respectives. Il communique cette liste aux responsables et aux délégués.

(1.16.12) Les coûts résultant de ces briefings de l'inspecteur pour les experts et organismes agréés mêmes sont à leur propre charge. Les réunions ont lieu pendant les heures de travail normal et ne peuvent pas excéder une durée de 2 x 4 heures par an.

(1.16.13) L'expert ou l'organisme agréé doit informer au préalable de sa visite le responsable ou le délégué, afin que ce dernier puisse notamment:

- assister aux examens, visites et essais et assumer ses charges afférentes d'organisation, de coordination et de gestion, conformément aux dispositions de l'article 9, 4e alinéa, de la loi et à celles des paragraphes (1.16.02) et (1.16.04) ci-dessus,
- compléter, mettre à jour et présenter le registre de sécurité local et les livres d'entretien,
- établir les "permis de feu" et les autres autorisations éventuellement requises,
- assurer l'accès à tous les équipements, tableaux, salles, machines et installations,
- mettre en oeuvre les moyens nécessaires en vue des essais prescrits,
- avertir et convoquer les personnes, institutions et entreprises dont le concours est éventuellement requis,
- veiller à des mesures de sécurité de rechange éventuellement indiquées ou nécessaires,
- être informé tout de suite des résultats, notamment en cas de découverte d'un risque inacceptable.

L'expert ou l'agent de l'organisme agréé confirme dans son rapport l'assistance et le concours du délégué au sens du présent paragraphe.

Art. 1.17. - Collaboration de l'inspecteur avec des personnes et services compétents extérieurs

(1.17.01) Conformément aux dispositions de l'article 16, dernier alinéa, de la loi, l'inspecteur est à la disposition de l'administration des bâtiments publics, de la commission des loyers, du comité d'acquisition, du ministère de l'intérieur et des commissaires de district, des services communaux compétents ainsi que de tous les autres maîtres d'ouvrages planifiant, construisant, achetant, louant, transformant et mettant en service des bâtiments assujettis à la loi.

(1.17.02) Il adresse ses rapports respectivement d'examen préalable et de réception conformément aux dispositions de la loi aux ministres compétents et aux personnes ayant sollicité son intervention, y compris le cas échéant, aux futurs exploitants, qu'il associe à ses interventions et actions au sens des dispositions afférentes des articles 8 et 9 de la loi, dans tous les cas où les identités des futurs responsables et délégués sont connues.

(1.17.03) En cas d'objets à traiter confidentiellement, les personnes compétentes en font mention à l'inspecteur qui s'abstient alors de diffuser son rapport et qui ajourne le classement afférent dans les dossiers officiels jusqu'après la conclusion des marchés et contrats envisagés.

Art. 1.18. - Consultation et participation du personnel, Comité local de sécurité

(1.18.01) Les responsables consultent les membres du personnel et/ou leurs représentants et permettent leur participation dans le cadre de toutes les questions touchant à la sécurité et à la santé du travail.

Cela implique:

- la consultation des membres du personnel,
- le droit des membres du personnel et/ou de leurs représentants dans l'établissement de faire des propositions,
- la participation équilibrée conformément aux dispositions de la loi et à celles du présent règlement.

(1.18.02) Aux fins de la consultation et de la participation précitées le responsable prend les mesures appropriées en vue de la création et du fonctionnement d'un comité local de sécurité au sens de l'article 10, paragraphe 1 de la loi.

Dans des cas spéciaux, dans des établissements de plus grande taille, en cas de cohabitation et en présence d'activités diversifiées notamment, il peut être institué plusieurs comités.

(1.18.03) Le comité est consulté au préalable et en temps utile par le responsable sur:

- a) toute action qui peut avoir des effets substantiels sur la sécurité et la protection de la santé;
- b) la désignation des délégués à la sécurité et des membres des équipes de sécurité, ainsi que sur les activités de protection et les activités de prévention à mettre en oeuvre au sens du présent règlement;
- c) l'évaluation des risques, les mesures de protection, la liste des accidents et les rapports concernant ces accidents au sens des spécifications afférentes de l'article 7 de la loi, de même que sur l'information du personnel au sens de l'article 1.19. ci-après;
- d) l'appel, prévu aux paragraphes (1.16.01) et (1.16.02) ci-dessus, le cas échéant, à des compétences (personnes ou services) extérieures à l'établissement;
- e) la conception et l'organisation de la formation du personnel prévues à l'article 1.20. ci-dessous.

(1.18.04) Les membres du personnel et les autres personnes concernées doivent être appelés à désigner eux-mêmes leurs représentants au comité local. Le responsable veille à une composition paritaire et à un règlement interne garantissant un droit de cogestion équilibré. Il veille de même à une représentation équitable de tous les groupes de personnel.

(1.18.05) Le bureau du comité local se compose dans tous les cas au moins du responsable ou de son représentant ainsi que du délégué, qui assument les fonctions respectivement de président et de secrétaire.

(1.18.06) Dans les écoles, les élèves sont représentés par les associations de parents d'élèves reconnues de même que, le cas échéant, à partir de l'âge de la fin de la scolarité obligatoire, par des associations d'élèves reconnues.

(1.18.07) Les charges du comité local peuvent être assumées par un autre organe consultatif institué, à savoir notamment la Représentation du personnel, la Délégation du personnel, la Commission Scolaire et le Conseil d'Education, à condition que la participation équilibrée soit garantie et que le délégué soit coopté en vue des délibérations intéressant la sécurité.

(1.18.08) Sans préjudice de ses droits de consultation spécifiés au paragraphe (1.18.03) ci-dessus, le comité local peut se charger de missions en rapport avec notamment:

- a) la surveillance générale des dispositions légales et réglementaires en vigueur;
- b) le dépouillement des déclarations d'accidents et des rapports d'enquêtes ainsi que l'élaboration des conclusions à tirer de ces rapports;
- c) le soutien du responsable, du délégué et des membres de l'équipe de sécurité dans l'accomplissement de leurs missions;
- d) le dépouillement des doléances et réclamations, leur évaluation et leur reprise dans la liste des priorités et urgences;
- e) l'avis sur la liste des priorités et urgences;
- f) l'avis sur les propositions budgétaires intéressant la sécurité.

(1.18.09) Le comité local a droit à au moins une visite annuelle des bâtiments, alentours, aménagements et autres équipements, en compagnie du responsable ou de son représentant de même qu'en compagnie du délégué, dans la limite des compétences, autorisations et moyens légaux dont sont investis ces derniers.

(1.18.10) Le comité local élabore lui-même son règlement d'organisation interne qui entre en vigueur dès son approbation par le responsable et qui règle sur la base de la loi et des dispositions du présent règlement, et sa composition et son fonctionnement.

En cas de contestation, l'inspecteur, et, en dernière instance, le ministre, peuvent être appelés à concourir à la mise au point et à l'approbation du règlement d'organisation interne du comité local.

(1.18.11) Le comité local se réunit au moins deux fois et au plus quatre fois par an sur convocation écrite du responsable. Une visite éventuelle aux termes du paragraphe (1.18.09) ci-dessus compte comme réunion.

(1.18.12) Une réunion du comité local ne peut durer plus de deux heures. Les membres sont dispensés de leur service purement et simplement et leurs frais éventuels sont remboursés par le biais des moyens budgétaires de l'établissement.

(1.18.13) Le délégué prépare les ordres du jour et dresse les procès-verbaux, d'un commun accord avec le responsable.

L'ordre du jour est approuvé et mis au point en début de chaque séance et le procès-verbal est approuvé au cours de la réunion suivante.

Les procès-verbaux sont intégrés au registre de sécurité local.

Art. 1.19. - Information du personnel

(1.19.01) Le responsable prend les mesures appropriées pour que les membres du personnel et/ou leurs représentants dans l'établissement reçoivent, tout en tenant compte en particulier de la taille de l'établissement, toutes les informations nécessaires concernant:

- a) les risques pour la sécurité et la santé ainsi que les mesures et activités de protection et de prévention concernant tant l'établissement en général que chaque type de poste de travail et/ou de fonction;
- b) les mesures prises conformément aux dispositions du présent règlement et en particulier aux dispositions matérielles/techniques et d'organisation en rapport avec les premiers secours, la lutte contre l'incendie et l'évacuation rapide, facile et sûre des personnes en cas de danger.

(1.19.02) Le responsable prend les mesures appropriées pour que les employeurs des travailleurs des entreprises et/ou établissements extérieurs intervenant dans son établissement reçoivent, conformément aux législations et/ou pratiques nationales en vigueur, des informations adéquates concernant les points visés au paragraphe précédent points a) et b), destinées aux travailleurs en question.

(1.19.03) Le responsable prend les mesures appropriées pour que les délégués à la sécurité, les membres des comités locaux de sécurité et les membres des équipes de sécurité, aient accès, pour l'accomplissement de leur fonction et conformément aux besoins spécifiques de l'établissement:

- a) à l'évaluation des risques et aux mesures de protection à mettre en oeuvre par le responsable au sens de l'article 7 de la loi ainsi qu'au sens des articles 1.11., 1.12. et 1.13. du présent règlement;
- b) à la liste des accidents et aux rapports sur ces accidents à tenir et à établir au sens de l'article 7 de la loi et au sens de l'article 1.13. du présent règlement;
- c) à l'information provenant tant des activités de protection et de prévention que des services de l'inspecteur et des experts et organismes agréés.

(1.19.04) Le responsable doit:

- a) informer le plus tôt possible tous les membres du personnel et toutes les autres personnes qui sont ou qui peuvent être exposés à un risque de danger grave et immédiat sur ce risque et sur les dispositions prises ou à prendre en matière de protection;
- b) prendre des mesures et donner des instructions pour permettre aux membres du personnel et à toutes les autres personnes éventuellement exposées, en cas de danger grave, immédiat et qui ne peut être évité, d'arrêter leur activité et/ou de se mettre en sécurité en quittant immédiatement le lieu de travail;
- c) sauf exception dûment motivée, s'abstenir de demander aux membres du personnel et à toutes les autres personnes éventuellement exposées, de reprendre leur activité dans une situation où persiste un danger grave et immédiat.

Art. 1.20. - Formation du personnel

(1.20.01) Le responsable doit assurer que chaque membre du personnel reçoit une formation à la fois suffisante et adéquate à la sécurité et à la santé, notamment sous forme d'informations et d'instructions, à l'occasion:

- de son engagement,
- d'une mutation ou d'un changement de fonction,
- de l'introduction ou d'un changement d'un équipement de travail,
- de l'introduction d'une nouvelle technologie,

et spécifiquement axée sur son poste de travail ou sa fonction.

Cette formation doit:

- être adaptée à l'évolution des risques et à l'apparition de risques nouveaux,
- et
- être répétée périodiquement si nécessaire.

(1.20.02) Le responsable doit s'assurer que les membres du personnel des entreprises et/ou établissements extérieurs intervenant dans son établissement ont bien reçu des instructions appropriées en ce qui concerne les risques pour la sécurité et la santé pendant leur activité dans son établissement.

(1.20.03) Les représentants du personnel dans l'établissement, ayant une fonction spécifique dans la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs et en l'occurrence les membres des comités locaux de sécurité et les membres des équipes de sécurité, ont droit à une formation appropriée.

(1.20.04) La formation prévue aux paragraphes (1.20.01) et (1.20.03) ne peut être mise à la charge des membres du personnel ou de leurs représentants dans l'établissement.

La formation prévue au paragraphe (1.20.01) doit se passer durant le temps de travail.

La formation prévue au paragraphe (1.20.03) doit se passer durant le temps de travail, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'établissement.

Art. 1.21. - Obligations du personnel

(1.21.01) Il incombe à chaque membre du personnel de prendre soin, selon ses possibilités, de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées du fait de ses actes ou de ses omissions au travail, conformément à sa formation et aux instructions du responsable.

(1.21.02) Afin de réaliser ces objectifs, les membres du personnel doivent en particulier, conformément à leur formation et aux instructions du responsable notamment:

- a) utiliser correctement les machines, appareils, outils, substances dangereuses, équipements de transport et autres moyens;
- b) utiliser correctement l'équipement de protection individuelle mis à leur disposition et, après utilisation, le ranger à sa place;
- c) ne pas mettre hors service, changer ou déplacer arbitrairement les dispositifs de sécurité propres notamment aux machines, appareils, outils, installations et bâtiments, et utiliser de tels dispositifs de sécurité correctement;
- d) signaler immédiatement, au responsable, au délégué ou à une autre personne prédésignée à cette fin, toute situation de travail dont ils ont un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et immédiat pour la sécurité et la santé ainsi que toute déféctuosité constatée dans les systèmes de protection;
- e) concourir, avec le responsable, avec le délégué et avec les autres personnes prédésignées à cette fin, aussi longtemps que nécessaire, pour permettre l'accomplissement de toutes les tâches ou exigences imposées par le présent règlement et par les règles de l'art afin de protéger la sécurité et la santé des travailleurs au travail;
- f) concourir, avec le responsable, avec le délégué et avec les autres personnes prédésignées à cette fin, aussi longtemps que nécessaire, pour permettre au responsable d'assurer que le milieu et les conditions de travail sont sûrs et sans risques pour la sécurité et la santé à l'intérieur de leur champ d'activité.

Art. 1.22. - Equipe de sécurité

(1.22.01) Etant entendu qu'une formation spéciale en matière de sécurité et de secours ne peut être attendue dans tous les cas de tous les membres du personnel, il est créé des équipes de sécurité, au sens de l'article 10, paragraphe 2, de la loi, dont les membres jouissent de certaines connaissances et facultés de même que d'un certain entraînement en matière de sécurité, et qui collaborent notamment:

- à la surveillance générale des bâtiments et équipements, à la découverte et la dénonciation des risques de même qu'à la signalisation immédiate des dangers au sens notamment du paragraphe (1.21.02), alinéa d) ci-dessus,
- à la découverte rapide de défaillances ou de mauvais fonctionnements,
- à la reconnaissance nécessaire en cas d'alerte ou de dérangement,
- à la direction et à la surveillance des opérations d'évacuation des personnes en cas de besoin,
- aux interventions locales élémentaires de premiers secours, de lutte contre l'incendie, de sauvetage et d'évacuation des personnes, notamment au sens du paragraphe (1.21.02), alinéas e) et f) ci-dessus.

(1.22.02) La création d'une équipe de sécurité est décidée par le responsable sur proposition du délégué et sur avis du comité local de sécurité.

Elle est obligatoire à partir du moment où, dans l'hypothèse de la défaillance totale des moyens techniques d'alarme et de secours l'évacuation générale ne serait plus possible rapidement et efficacement sur simple appel vocal et sous la direction d'un seul opérateur.

Les situations de doute ou d'incertitude sont à faire trancher par l'inspecteur.

(1.22.03) Le responsable veille, le cas échéant en collaboration avec l'inspecteur, à une formation appropriée des membres de l'équipe de sécurité.

Cette formation doit avoir lieu durant le temps de travail, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'établissement et elle ne doit pas occasionner des frais ou entraîner un quelconque préjudice pour les intéressés.

(1.22.04) Le responsable veille également à ce que les membres de l'équipe de sécurité soient en nombre suffisant et qu'ils disposent de matériel adéquat, approprié à la taille de l'établissement et aux risques spécifiques en présence.

(1.22.05) Le responsable doit veiller à une composition appropriée de l'équipe de sécurité notamment par rapport à la répartition des personnes sur les différents bâtiments, étages, compartiments et lieux de travail et/ou de séjour, de même que par rapport aux risques en présence.

(1.22.06) Le responsable peut imposer la participation à l'équipe de sécurité et il sollicitera e.a. en particulier les représentants syndicaux ayant une fonction spécifique en matière de sécurité, les concierges, les surveillants, le personnel assurant la maintenance préventive de même que les membres du personnel ayant à charge la surveillance et/ou la gestion des ateliers, laboratoires ou cuisines, des dépôts et magasins, des installations et équipements dangereux ainsi que d'autres activités ou équipements comportant des risques accrus spécifiques.

(1.22.07) L'obligation de participer aux activités de l'équipe de sécurité est retenue en particulier, sauf dispense expresse accordée par le responsable, à l'égard de tous les membres du personnel notamment:

- des établissements à séjour permanent et nocturne, tels que les établissements de soins et les internats de même que tous les établissements pour personnes présentant des déficiences physiques ou mentales,
- des écoles et de tous les autres établissements gardant des enfants.

(1.22.08) A l'occasion du fonctionnement journalier normal de l'établissement, les membres de l'équipe de sécurité peuvent être chargés en accord avec le délégué et sous sa direction notamment:

- de la surveillance générale des moyens et mesures de sécurité, de même que de la constatation des comportements éventuellement dangereux,
- de la dénonciation des risques, dangers, défaillances et dérangements,
- du contrôle courant des dispositifs, affichages, signalisations et autres moyens de sécurité et de secours,
- des premiers secours et d'autres gestes et interventions élémentaires.

(1.22.09) En cas d'alerte, les membres de l'équipe de sécurité peuvent, en accord avec le délégué et sous sa direction, notamment:

- être à l'écoute d'une alerte locale,
- effectuer la reconnaissance des lieux sur propre initiative ou à la demande du préposé à l'alerte,
- concourir à la découverte d'un éventuel dérangement, d'objets suspects et d'autres causes de déclenchement d'une alerte,
- transmettre une alerte,
- déclencher éventuellement l'alarme générale ou l'alarme partielle,
- procéder à une intervention locale simple,
- avertir les personnes le cas échéant,
- ordonner, diriger et surveiller une éventuelle évacuation partielle.

(1.22.10) En cas d'alarme et d'évacuation, les membres de l'équipe de sécurité concourent en conformité à leur formation et suivant les besoins, notamment:

- à la direction des opérations d'évacuation,
- au rappel des consignes nécessaires relatives notamment aux voies à emprunter, aux ascenseurs et autres moyens à éviter de même qu'aux points de rassemblement à gagner,
- à l'aide à conférer au public et aux étrangers des lieux,
- au transport et au déplacement de malades, de handicapés et d'autres personnes incapables de se sauver elles-mêmes,
- au contrôle des lieux et à l'alerte des personnes temporairement absentes,
- à l'accomplissement de gestes utiles tels que débranchement du gaz, fermeture des coffres-forts, interruption de l'électricité et mise hors service d'autres sources d'énergie,
- à des attitudes et comportements adéquats en cas d'actes d'agression ou de malveillance,
- aux interventions primaires simples,
- à l'information du délégué, du responsable, du préposé aux opérations et des services de secours extérieurs,
- à l'appel nominal et au recensement des présences,
- à l'encadrement des évacués à l'extérieur et à leur transfert éventuel vers un lieu de rassemblement extérieur.

Art. 1.23. - Livres d'entretien

(1.23.01) Au sujet de chaque installation technique dangereuse, de chaque machine importante, de chaque appareil dangereux et de chaque installation technique de sécurité, il doit être tenu un livre d'entretien qui doit renseigner notamment sur:

- les plans d'installation, les modes d'emploi, les modes d'entretien, les notices d'instruction, les contrats de maintenance, les contrats de contrôle et toutes les données initiales requises en vue de l'utilisation correcte de l'équipement concerné, en vue de son bon fonctionnement et de sa fiabilité, de même qu'en vue des interventions techniques ultérieures requises,
- les fiches de travail renseignant notamment sur l'entretien et la maintenance mis en oeuvre, sur les pièces échangées et sur les transformations effectuées,
- les certificats de conformité, de réception ou autres d'épreuves de même que les rapports de contrôles et d'essais effectués, le cas échéant, par les experts ou organismes agréés,
- les indications statistiques éventuelles sur notamment la fiabilité ou le dysfonctionnement des installations de sécurité de même que sur les dérangements ou les mauvais fonctionnements des installations dangereuses.

(1.23.02) Chaque intervention au sens du paragraphe précédent doit entraîner une inscription dans le livre d'entretien afférent et/ou le classement d'un document dans une rubrique de classement afférente. Cette opération est à effectuer, soit par le responsable ou le délégué, soit, sous leur surveillance, par un membre prédésigné de l'équipe de sécurité.

En présence d'un contrat d'entretien et de maintenance préventive avec une entreprise spécialisée, celle-ci doit être obligée par contrat à effectuer les opérations prédésignées et à en rendre compte au responsable ou au délégué.

(1.23.03) En cas de contrôles, d'expertises, d'essais ou d'autres interventions de la part d'experts ou d'organismes agréés, ces derniers doivent vérifier et approuver en même temps les livres d'entretien en question et en faire mention dans leurs rapports.

Art. 1.24. - Registre de sécurité local

(1.24.01) Le registre de sécurité local est l'ensemble des documents, plans, notices, fiches, modes, certificats, contrats, rapports, évaluations, appréciations de même que de toutes les autres pièces, notes, informations et données renseignant sur l'état de sécurité d'un établissement de même que sur les mesures et moyens de protection et de prévention mis en oeuvre.

(1.24.02) Chaque établissement doit tenir un pareil registre et soumettre celui-ci au contrôle de l'inspecteur sur demande.

(1.24.03) Le registre de sécurité local comprend trois parties, à savoir notamment:

- le registre de sécurité de base,
- les livres d'entretien,
- le registre de sécurité proprement dit.

(1.24.04) Le registre de sécurité de base comprend notamment:

- les rapports et certificats d'examen de sécurité préalable de même que les plans et schémas mis à jour à la suite des travaux, en ce qui concerne notamment les bâtiments et aménagements,
- les modes d'emploi, les modes de maintenance et d'entretien de même que les notices d'instruction en ce qui concerne les machines, les appareils dangereux et les installations et équipements techniques dangereux et de sécurité,
- les certificats de conformité aux normes appliquées des structures portantes, des éléments de construction, des aménagements intérieurs, des matériaux et de tous les autres équipements, machines, appareils et matériel,
- les certificats de salubrité, d'inoffensivité, de résistance mécanique, de comportement au feu et d'efficacité dans le temps des matériaux synthétiques, imprégnations, revêtements et autres produits et substances,
- les fiches techniques en ce qui concerne les substances, préparations et produits dangereux,
- les rapports et certificats de réception de sécurité.

(1.24.05) Les livres d'entretien sont constitués, tenus et contrôlés suivant les spécifications de l'article 1.23. ci-dessus.

(1.24.06) Le registre de sécurité proprement dit comporte les autres fichiers, dossiers et classements relatifs à la sécurité. Il peut comprendre, selon les cas, les risques en présence et la taille de l'établissement, diverses rubriques concernant notamment:

- les renseignements généraux sur l'établissement, ses annexes et ses dépendances, sur l'inventaire de ses équipements et installations de même que sur son organisation interne en matière de sécurité,
- le classement et l'inventaire des dispositions légales et réglementaires, des instructions ministérielles et des recommandations de l'inspecteur,
- les visites de l'inspecteur,
- la nomination, les charges, la formation, les attributions et les prestations du délégué,
- l'institution, le renouvellement, les travaux et les délibérations du comité local de sécurité,
- la nomination, la formation, la formation continue, les charges et l'entraînement des membres de l'équipe de sécurité,
- les statistiques sur les accidents et incidents survenus de même que les enquêtes y relatives éventuelles,
- les plans et consignes d'alerte, d'alarme et d'évacuation de même que les rapports sur les exercices y relatifs,
- l'information orale et écrite du personnel et des visiteurs éventuels à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, de même que les contacts entretenus avec les délégations et représentations du personnel,
- les visites et rapports du comité local, du responsable, du délégué, d'experts et d'organismes agréés,
- les procédures, rapports et certificats d'homologation éventuelle,

- les rubriques spéciales concernant, selon le cas, notamment les extincteurs portatifs d'incendie, le registre des équipements de premiers secours, le registre spécial des substances hautement toxiques et les équipements à radiations ionisantes,
- la gestion des doléances et réclamations en matière de sécurité,
- les listes des priorités et urgences.

(1.24.07) Le registre de sécurité local est accessible sur simple demande orale, adressée au responsable ou au délégué notamment, à tous les membres du personnel intéressés et concernés de même qu'aux membres du comité local de sécurité et de l'équipe de sécurité.

Art. 1.25. - Liste des priorités et urgences

(1.25.01) Chaque établissement doit tenir une liste des priorités et urgences suivant les dispositions du présent article et présenter cette liste à l'inspecteur sur demande.

(1.25.02) La liste des priorités et urgences comporte essentiellement les rubriques que voici:

- les mesures architecturales, techniques et matérielles,
- l'échéancier des interventions techniques,
- l'échéancier de l'organisation interne,
- les moyens d'organisation interne.

Elle peut être subdivisée également en fonction des compétences budgétaires respectivement intérieures et extérieures.

(1.25.03) La liste des priorités et urgences base notamment sur:

- les lois, règlements, directives et règles de l'art en vigueur,
- les rapports de l'inspecteur,
- les rapports des experts et organismes agréés,
- les pièces relatives à l'homologation éventuelle,
- les besoins déterminés au niveau local par le responsable et le délégué en collaboration éventuelle avec notamment le comité local de sécurité, les membres de l'équipe de sécurité et le personnel,
- les statistiques et les enquêtes sur les accidents et incidents,
- les doléances et propositions présentées par les personnes concernées.

(1.25.04) La partie de la liste des priorités et urgences relative aux mesures architecturales, techniques et matérielles comporte l'énumération des travaux, équipements, aménagements et fournitures dont il est besoin en vue d'améliorer ou de maintenir la sécurité passive des bâtiments, des installations et de l'environnement des personnes.

(1.25.05) L'échéancier des interventions techniques constitue le calendrier des travaux respectivement de surveillance, d'entretien et de contrôle des installations techniques dangereuses et de sécurité de même que des dépôts dangereux, à effectuer, tant par le propre personnel, que par les entreprises extérieures, que encore par les experts ou organismes agréés.

(1.25.06) L'échéancier de l'organisation interne est établi à titre de mémoire, de planning ou de calendrier des actions, activités et manipulations à prévoir périodiquement au niveau local en fonction des dispositions légales et réglementaires en vigueur de même qu'en fonction des besoins effectifs constatés sur place.

Il peut se rapporter notamment:

- aux exercices d'alerte,
- aux exercices d'alarme et d'évacuation,
- aux essais périodiques de certains équipements de sécurité,
- aux réunions et visites du comité local de sécurité,
- à l'information du personnel,
- à la formation et l'entraînement de l'équipe de sécurité.

(1.25.07) Le relevé des moyens d'organisation interne porte sur les travaux, équipements et fournitures qui doivent être envisagés et mis en oeuvre en vue d'améliorer ou de maintenir la sécurité active des personnes.

Les différentes positions peuvent avoir trait notamment:

- au fonctionnement du service local de sécurité et aux besoins inhérents aux travaux et activités du délégué, du comité local et de l'équipe de sécurité,
- à l'information et la formation du personnel,
- à la formation des membres respectivement du comité local de sécurité et de l'équipe de sécurité,
- à la formation du délégué,
- à l'élaboration et à la tenue à jour des plans d'alerte, d'alarme, d'intervention et d'évacuation,
- à l'affichage et à la communication de ces plans d'urgence,
- aux entraînements y afférents de même qu'à l'organisation et à la surveillance d'exercices,
- au matériel d'information et aux supports didactiques et audiovisuels,
- à la signalisation générale des bâtiments, des voies d'évacuation et des équipements de sécurité,

- à l'emploi et à l'utilisation corrects des équipements de sécurité,
- aux moyens et procédures de présentation de doléances,
- aux équipements et moyens de communications,
- au déroulement de visites et d'inspections de la part notamment du responsable, du délégué et du comité local,
- aux plans et consignes de surveillance générale des bâtiments,
- aux plans et consignes de surveillance des élèves dans les écoles, sur le chemin de l'école et à l'occasion d'activités extra- et périscolaires.

(1.25.08) La liste des priorités et urgences est vérifiée, complétée, corrigée et remaniée annuellement en fonction respectivement des réalisations effectuées et des besoins nouvellement constatés. Elle doit servir à l'occasion des propositions budgétaires ainsi qu'à l'occasion de la répartition des crédits votés.

(1.25.09) La liste des priorités et urgences est soumise une fois par an au moins à la délibération du comité local de sécurité. Elle est accessible aux membres du personnel et aux autres personnes concernées. Le responsable leur fait tenir des copies sur demande.

Art. 1.26. - Rubrique sécurité des cahiers des charges

(1.26.01) A l'occasion de soumissions, de demandes d'offres, d'adjudications, de commandes, de conclusions de contrats d'entretien, de même qu'à l'occasion de toute procédure de conclusions de marchés ou de contrats de prestations de services, le responsable concerné doit veiller à l'application de clauses formelles et spéciales exigeant le respect strict des directives de sécurité de même que des procédures y afférentes en vigueur. Il peut à cette fin faire référence aux dispositions du présent règlement ainsi qu'aux autres prescriptions, règles et normes réunies dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) du présent règlement.

(1.26.02) En ce qui concerne les installations techniques et tout particulièrement les installations techniques de sécurité, le responsable doit veiller à ce que les marchés d'installations nouvelles ou d'importantes modifications incluent le cas échéant notamment:

- les contrats d'entretien ultérieurs éventuels devant garantir le maintien d'un état de bon fonctionnement et de fiabilité permanent,
- la fourniture des plans, documents, modes d'emploi, modes d'entretien et de surveillance, les certificats de conformité, les notices d'instruction, les fiches techniques de même que toutes les pièces utiles et nécessaires au bon fonctionnement et à la fiabilité des installations, équipements et produits fournis,
- la formation du propre personnel de surveillance,
- les interventions de dépannage.

Chapitre 2. - Hygiène

Art. 2.1. - Généralités

(2.1.01) Les conditions climatiques, hygiéniques, lumineuses et acoustiques à l'intérieur des établissements doivent être telles que les personnes puissent se sentir à l'aise et qu'il n'y ait pas de risque d'atteinte à leur intégrité physique.

(2.1.02) L'environnement doit être exempt d'émanations dangereuses, nocives, insalubres ou inconfortables, d'émissions de bruits gênants, de radiations ionisantes dépassant les doses admissibles, ainsi que de toute autre source de nuisance, de pollution ou d'inconfort susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique et au bien-être des personnes. En cas de doute le responsable doit faire faire des mesures par un expert ou organisme agréé et se tenir aux valeurs limites tolérables, telles qu'elles résultent des documents repris dans la liste spéciale des textes applicables spécifiée à l'article 17 de la loi et au paragraphe (1.3.01) ci-dessus.

(2.1.03) Les locaux, les voies de circulation de même que les dégagements et espaces intérieurs et extérieurs, doivent être entretenus et nettoyés régulièrement.

Art. 2.2. - Dimensions des locaux et des postes d'activités

(2.2.01) Les locaux et les postes d'activités sont à dimensionner et à aménager de manière que les personnes puissent se sentir à l'aise et qu'ils puissent s'adonner aux activités prévues en toute sécurité.

La hauteur des locaux et leur superficie doivent être déterminées en fonction du nombre des personnes admissibles, en fonction du volume d'air et de son renouvellement périodique de même qu'en fonction du type des activités déployées.

(2.2.02) Le volume d'air minimal disponible dans chaque local ordinaire doit être de 6 m³ par personne présente, y compris dans les dortoirs, homes et autres espaces à sommeil.

(2.2.03) Ce volume est à porter à un minimum de 10 m³ par personne présente à l'occasion d'une activité de culture physique ou de travail manuel.

(2.2.04) En aucun cas, la superficie par personne présente ne peut être inférieure à 2 m².

(2.2.05) La superficie minimale des salles de fêtes, des restaurants, des salles de séjour et d'autres locaux recevant plus de 50 personnes peut être calculée sur base de 1 m² par personne, ou, en ce qui concerne les salles de fêtes avec des rangées de sièges uniformément installées de front, sur base de 0,5 m² par personne.

(2.2.06) Les postes d'activité en rapport avec des travaux manuels, des expériences scientifiques ou technologiques et de la formation pratique professionnelle, doivent être aménagés avec un espace de manipulation libre d'au moins 1,5 m² et de manière que toutes les manipulations prévues puissent se dérouler sans gêne ou incommodation réciproques.

(2.2.07) La hauteur libre minimale des locaux servant au séjour prolongé de personnes doit être de 2,75 m.

(2.2.08) Cette hauteur minimale doit être de 3 m dans les locaux recevant plus de 10 personnes et de 3,25 m dans les locaux recevant plus de 50 personnes.

(2.2.09) La hauteur des locaux à activités spéciales telles que laboratoires, ateliers, salles d'éducation physique et restaurants, ainsi que la hauteur des salles recevant plus de 100 personnes doit être fixée au-delà de 3,25 m conformément aux règles de l'art, de la sécurité et de l'hygiène.

(2.2.10) Dans les auditoriums ou autres locaux à plancher ou plafond obliques, la hauteur libre ne doit en aucun endroit être inférieure à 2,75 m.

(2.2.11) Il est interdit d'admettre dans un local, même passagèrement ou occasionnellement, un nombre de personnes dépassant les limites maximales définies au présent article.

Art. 2.3. - Aération

(2.3.01) L'aération des locaux doit assurer le renouvellement approprié de l'air ambiant, purifier l'air confiné ou vicié, éliminer les émanations et matières nocives, évacuer les odeurs incommodes et stabiliser les conditions climatiques ambiantes.

(2.3.02) L'intensité de l'aération des locaux servant au séjour prolongé de personnes doit être de 24 m³ au moins par heure et par personne présente.

(2.3.03) Dans la mesure du possible, l'aération des locaux doit se faire par l'intermédiaire de fenêtres ou de baies donnant directement sur l'extérieur.

(2.3.04) Cette aération naturelle doit être complétée ou suppléée par une aération mécanique ou une installation de conditionnement d'air, notamment dans les cas suivants:

- occultation prolongée des salles à l'occasion de projections lumineuses ou d'expériences scientifiques,
- pollution de l'atmosphère extérieure,
- présence, à l'extérieur, de perturbations sonores inacceptables,
- impossibilité de stabiliser les conditions climatiques à l'intérieur en raison de dégagements de chaleur ou de vapeur ou
- en raison d'une insuffisance de la protection thermique solaire,
- présence d'émanations dangereuses, nocives, insalubres ou incommodes.

Une installation d'aération mécanique doit être maintenue en bon état de fonctionnement; un système de contrôle doit signaler les pannes pouvant compromettre la santé des personnes; tout dépôt et toute souillure susceptibles d'entraîner un risque pour la santé des personnes par la pollution de l'air respiré doivent être éliminés rapidement.

L'aération mécanique forcée et réglée doit être planifiée, conçue et réalisée de manière que l'isolation coupe-feu entre étages et compartiments soit respectée aux termes des chapitres 8 et 9 ci-après, soit au moyen de la mise en oeuvre de systèmes et d'équipements propres et indépendants par compartiment, soit au moyen de la mise en place de trappes coupe-feu adéquates du genre de celles spécifiées à l'article 8.11. ci-après.

(2.3.05) L'aération dans les établissements doit être conçue et effectuée de manière que les personnes restent constamment à l'abri des courants d'air.

(2.3.06) L'air frais d'aération ne peut provenir que d'un endroit salubre, libre de pollutions atmosphériques, de matières en suspension ou d'air confiné refoulé.

(2.3.07) L'air usé doit être évacué de manière à ne plus pouvoir être réintroduit.

(2.3.08) Il est interdit d'admettre dans un local, une salle ou un établissement, un nombre de personnes dépassant les limites résultant des conditions minimales d'aération et de volume d'air.

Art. 2.4. - Elimination des émanations dangereuses, nocives, insalubres ou incommodes

(2.4.01) Dans les établissements l'air ambiant est à maintenir dans un état parfait de salubrité et de pureté. Il doit en particulier être exempt de gaz, buées, vapeurs, brouillards, poussières ainsi que de matières et liquides en suspension, qui, en raison de leurs qualités explosibles, inflammables, toxiques, nocives ou irritantes sont susceptibles d'être à l'origine d'incendies et d'explosions ainsi que d'intoxications, de malaises, d'évanouissements ou d'autres atteintes au bien-être, à la santé ou à l'intégrité physique de personnes.

(2.4.02) Ces émanations dangereuses, nocives, insalubres et incommodes doivent être détectées et éliminées à la source, surtout en ce qui concerne notamment:

- le fonctionnement des installations techniques du bâtiment,
- les expériences scientifiques dans les laboratoires,
- la formation technologique et professionnelle dans les ateliers,
- le stockage et la conservation de substances toxiques, explosibles ou autrement dangereuses dans des locaux ou des armoires,
- les travaux d'entretien, de réparation ou de transformation.

(2.4.03) En cas d'insuffisance des voies et moyens d'aération naturels, ces émanations sont à évacuer par des dispositifs ou installations de ventilation ou d'extraction mécaniques, avant qu'elles ne puissent vicier l'air de respiration des personnes ou pénétrer dans des compartiments servant au séjour prolongé de personnes.

Dans tous les cas, la concentration des émanations dans l'air de respiration des personnes ne peut pas dépasser les limites tolérables spécifiées par les règles en vigueur telles que celles-ci sont reprises dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) du présent règlement.

En présence de plusieurs polluants la somme des quotients des concentrations mesurées par les valeurs limites tolérables respectives doit être égale ou plus petite que 1.

(2.4.04) Sont interdits les matériaux de construction, de revêtement, d'isolation ou de fabrication susceptibles de dégager des gaz, fumées ou matières en suspension dangereux soit à l'état normal, soit sous l'influence d'un agent de réaction, tel que la chaleur, la vapeur, les vibrations ou l'humidité.

(2.4.05) En cas de doute, le responsable doit se faire délivrer par l'entrepreneur ou le fournisseur des attestations certifiant le caractère inoffensif de ces matériaux ou faire faire des expertises y afférentes. Ces attestations ou rapports d'expertises sont à verser au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 2.5. - Température ambiante

(2.5.01) Dans les locaux, les conditions climatiques doivent être maintenues à un niveau tel que les personnes puissent se sentir à l'aise et qu'il n'y ait aucun risque d'atteinte à leur intégrité physique.

Il faut tenir compte simultanément:

- de la température de l'air ambiant,
- de son humidité relative,
- de sa vitesse, de son mouvement et des courants d'air éventuels,
- des effets de rayonnements thermiques.

(2.5.02) En présence de personnes, les températures ambiantes doivent être tenues dans des limites adaptées aux activités respectives et fixées par les règles de l'art, de la sécurité et de l'hygiène.

(2.5.03) L'humidité relative de l'air est à maintenir entre 40 et 70 %.

Art. 2.6. - Protection solaire

(2.6.01) Les fenêtres et autres parties vitrées ou translucides des locaux doivent être pourvues de dispositifs, d'équipements ou de matériaux de protection solaire soit optique, soit thermique, soit mixte, à l'exclusion de celles orientées vers le nord.

(2.6.02) La protection solaire optique a pour but de prévenir l'apport excessif de lumière aveuglante. Elle peut être réalisée par des dispositifs, aménagements ou équipements intérieurs ou extérieurs.

(2.6.03) La protection solaire thermique a pour but d'éviter l'apport excessif de chaleur par l'ensoleillement des locaux. Normalement elle ne peut être réalisée que par des dispositifs, aménagements ou équipements extérieurs.

(2.6.04) Les protections solaires ne doivent ni entraver l'aération des locaux, ni ombrager trop les surfaces d'éclairage naturel en dehors des périodes d'ensoleillement ou pendant la saison froide.

Art. 2.7. - Prévention du bruit

(2.7.01) Le niveau du bruit et des perceptions acoustiques dans les établissements et les locaux doit être tenu dans des limites telles que les personnes ne puissent se sentir incommodées et qu'il n'y ait aucun risque de nuisance ou d'atteinte à leur intégrité physique.

(2.7.02) Dans les salles, locaux et espaces à activités essentiellement intellectuelles, le niveau sonore équivalent continu ne doit pas dépasser 50 dB(A).

(2.7.03) Dans les laboratoires, les ateliers et les salles à activités essentiellement manuelles, le niveau sonore équivalent continu ne doit pas dépasser 80 dB(A).

(2.7.04) Des exceptions aux dispositions qui précèdent sont tolérées lors des manipulations artisanales, technologiques ou scientifiques faisant partie des occupations en présence. Dans ces cas, les mesures de prévention et de protection exigées par les règles de l'art, de la sécurité et de l'hygiène doivent être prises.

(2.7.05) Un niveau sonore équivalent continu dépassant 90 dB(A) ne peut être toléré en aucun cas et doit entraîner des mesures immédiates.

(2.7.06) Les mesures et moyens à mettre en oeuvre pour limiter le niveau du bruit aux valeurs fixées, sont, dans l'ordre de leur mise en application:

- le choix adéquat du lieu d'implantation, du mode de construction, des matériaux, des équipements et des installations,
- l'élimination ou la diminution des sources de bruit,
- la protection ou le blindage des sources de bruit par des aménagements ou dispositifs d'amortissement ou d'absorption,
- la coupure ou l'atténuation de la transmission du bruit par des mesures d'isolation et d'insonorisation adéquates,
- *la réduction des temps d'exposition,*
- les moyens de protection individuelle.

Art. 2.8. - Eclairage

(2.8.01) L'éclairage naturel, artificiel ou mixte des locaux doit être adapté aux activités respectives. L'intensité, la localisation et la répartition de l'éclairage doivent être telles que les personnes puissent exercer leurs activités en toute sécurité, sans fatigue des yeux et sans autre atteinte quelconque à leur bien-être et à leur intégrité physique.

(2.8.02) *Dans les locaux à activités intellectuelles, l'intensité lumineuse doit se situer entre 350 et 500 lx. Dans les salles de classe en particulier la lumière du jour doit arriver du côté gauche des élèves et ne pas donner lieu à éblouissement.*

(2.8.03) Dans les cas d'activités manuelles ou scientifiques demandant des efforts visuels particuliers, ces valeurs minimales sont à dépasser, à adapter et à localiser en fonction des besoins respectifs et en tenant compte des règles de l'art, de la sécurité et de l'hygiène.

(2.8.04) Aucun local servant au séjour prolongé de personnes ne peut être aménagé sans baies d'éclairage naturel donnant directement sur l'extérieur. Des exceptions ne sont tolérées qu'en ce qui concerne les locaux demandant un obscurcissement permanent, tels que notamment les laboratoires de photographie ou les salles de projection.

(2.8.05) Pendant les heures d'ouverture de l'établissement, les accès, dégagements et escaliers extérieurs, les halls, corridors, escaliers et autres dégagements intérieurs, de même que tout endroit dangereux, tout passage difficile ainsi que tout aménagement de fortune en rapport avec des travaux notamment, doivent être pourvus d'un éclairage suffisant pour assurer la circulation facile et sûre des personnes.

(2.8.06) L'intensité générale de cet éclairage de circulation ne doit pas être inférieure à 30 lx, alors que les endroits et passages difficiles et dangereux, tels que notamment les escaliers, les marches, les dénivelllements et les obstacles doivent être pourvus d'un éclairage renforcé de 100 lx au moins, sans préjudice d'une signalisation spéciale éventuelle.

(2.8.07) En cas de défaillance de l'éclairage artificiel, durant toute occupation de l'établissement pendant l'obscurité, cet éclairage de circulation intérieur et extérieur doit être remplacé par un éclairage de sécurité dont l'intensité lumineuse générale doit être de 1 lx au moins, sans préjudice d'un éclairage de sécurité renforcé des endroits et points dangereux.

(2.8.08) *Les espaces dépourvus de baies d'éclairage naturel mais accessibles au public, y compris les parkings souterrains et les circulations intérieures, doivent être pourvus d'un éclairage de circulation ininterrompu et permanent non relié aux commutateurs et interrupteurs manuels ou automatiques normaux.*

(2.8.09) *Les luminaires, lampes et autres dispositifs d'éclairage artificiel doivent être conçus, exécutés, installés, aménagés et fixés de façon que les personnes soient à l'abri de tout risque de blessures, de dommage ou d'accident.*

Chapitre 3. - Implantation

Art. 3.1. - Situation et orientation

(3.1.01) L'implantation d'un établissement est à choisir en fonction notamment:

- des conditions climatiques et hygiéniques,
- de l'absence de bruit et de pollution, *de même que de risques majeurs, d'explosion, de contamination ou autres inacceptables dans le voisinage,*
- de l'agencement favorable et de la sécurité des accès pour piétons,
- de la facilité des accès routiers, eu égard notamment aux transports en commun et aux opérations éventuelles de secours et de sauvetage,
- de l'éloignement de la grande circulation routière, ferroviaire ou aérienne.

(3.1.02) L'orientation des locaux doit être choisie en fonction notamment:

- de l'exploitation optimale de l'ensoleillement,
- de la prévention des apports excessifs de chaleur et de lumière aveuglante,
- des types d'activités prévus.

Art. 3.2. - Isolation par rapport aux locaux contigus

(3.2.01) Les murs séparant un *établissement assujéti* ou un immeuble comportant des *locaux d'un établissement assujéti* d'une éventuelle construction contiguë doivent être du type coupe-feu et présenter une durée de résistance au feu de 180 min au moins.

(3.2.02) Les *locaux d'un établissement assujéti* aménagés dans des immeubles affectés également à d'autres fins, doivent être isolés des locaux et espaces contigus par, respectivement des murs, plafonds et planchers coupe-feu d'une durée de résistance au feu de 90 min au moins.

(3.2.03) La résistance au feu des portes et sas donnant, dans les cas des cohabitations précitées, dans des dégagements ou des cages d'escaliers utilisés en commun, doit être de 60 min au moins.

(3.2.04) *L'aménagement d'un établissement assujéti est interdit à côté, au-dessus et au-dessous d'établissements présentant des dangers spéciaux d'incendie, d'explosion, de contamination ou de pollution.*

Art. 3.3. - Accès des services de secours et évacuation des personnes sur la voie publique

(3.3.01) Les *établissements* doivent être implantés de manière qu'en cas de besoin, les occupants puissent facilement et rapidement gagner la voie publique, et que les moyens de secours et de sauvetage requis puissent être mis en oeuvre aisément.

(3.3.02) *Dans chaque compartiment servant au séjour prolongé de personnes, une façade au moins doit donner, soit sur la voie publique, soit sur des espaces libres présentant une largeur minimale respectivement de 4 m et, s'ils sont aménagés en impasse, de 8 m.*

(3.3.03) Sont assimilés aux voies publiques et espaces libres dans le sens du présent article notamment les voies privées, cours, impasses, bordures, jardins, parcs, chemins, terrains de jeu et parkings, pourvu qu'ils présentent des garanties d'accès, de dégagement et de viabilité suffisantes.

(3.3.04) Tous les espaces libres en bordure des façades ouvrant sur des locaux servant au séjour prolongé de personnes doivent être en communication directe et de plain-pied avec la voie publique, ou être reliés à elle par des chemins, aires ou passages dont la pente ne dépasse pas 10 pour 100 et dont la largeur et, s'il s'agit d'un passage couvert, la hauteur ne doivent pas être inférieures à 4 m.

(3.3.05) Les voies, espaces, passages et autres chemins prévus pour l'évacuation des personnes sur la voie publique et la mise en oeuvre de secours, doivent être libres et dégagés en permanence de tout obstacle, de tout véhicule en stationnement et de toute autre entrave. Le responsable est tenu de veiller à la signalisation adéquate et de pourvoir à la surveillance nécessaire. En présence de chantiers, des mesures appropriées sont à prendre.

Art. 3.4. - Stabilité et solidité

(3.4.01) *Les bâtiments abritant des établissements assujétis doivent posséder des structures et une solidité appropriées au type d'utilisation.*

Chapitre 4. - Aménagements extérieurs

Art. 4.1. - Dispositions générales

(4.1.01) Les aménagements extérieurs comprennent notamment:

- les chemins d'accès, les voies de circulation et les aires de stationnement des voitures, motocycles, vélos et autres véhicules,
- les zones piétonnes comprenant les chemins d'accès et de va-et-vient des piétons de même que les aires de récréation et de détente,
- les quais, arrêts et gares des véhicules des transports scolaires ainsi que leurs voies et aires de circulation,
- les chemins d'accès et les arrêts des voitures privées embarquant et débarquant des élèves,
- les aires de sports et de jeux en plein air,
- les entrées des bâtiments,
- les plantations et zones de verdure.

(4.1.02) La superficie totale du terrain d'implantation d'un *établissement*, y compris l'aire d'emprise des bâtiments, mais hormis les terrains sportifs et les aires de jeux en plein air, doit être calculée sur base de 25 m² au moins par *personne*.

Art. 4.2. - Circulation, stationnement et arrêt des véhicules dans l'enceinte de l'établissement

(4.2.01) La circulation, le stationnement et l'arrêt des véhicules de tous genres dans l'enceinte de l'*établissement* doivent se dérouler dans le respect des règles en vigueur sur la voie publique.

(4.2.02) Dans la mesure du possible des voies et aires spéciales, séparées et différenciées doivent être réservées aux différents genres de véhicules. Les vitesses de circulation doivent être fixées à des limites modérées et adaptées aux circonstances.

(4.2.03) *Dans les écoles, aucun véhicule ne peut pénétrer, circuler, manoeuvrer ou stationner dans la zone piétonne ou la cour de récréation pendant les heures de classe, sauf en cas d'urgence ou avec l'autorisation spéciale du responsable.*

(4.2.04) Le responsable est tenu de mettre en oeuvre la signalisation et la surveillance nécessaires ainsi que, le cas échéant, de pourvoir à tout aménagement ou dispositif de guidage et de protection appropriés.

(4.2.05) *Les accès doivent être aménagés dans des endroits supervisibles, signalisés, sûrs et protégés de manière que les entrées et sorties tant des véhicules que des piétons puissent s'effectuer en toute sécurité.*

(4.2.06) *Les accès réservés aux services de secours extérieurs de même que les hydrants et autres moyens de secours extérieurs doivent être dégagés en permanence. Le responsable pourvoira aux interdictions, empêchements matériels, contrôles, surveillances et redressements nécessaires.*

(4.2.07) *En présence de chantiers, des mesures de rechange appropriées et suffisantes doivent être prises, signalisées et communiquées.*

Art. 4.3. - Aires de récréation et de détente dans les écoles

(4.3.01) Une cour de récréation doit être constituée d'une aire horizontale, dégagée, cohérente et convexe dont la superficie est à calculer sur base de 5 m² par élève au moins, sans pouvoir être inférieure à 300 m².

(4.3.02) Pour les élèves dépassant l'âge de la scolarité obligatoire, cette superficie peut être calculée sur base de 3 m² par élève.

(4.3.03) Les élèves disposent, soit d'un préau couvert extérieur, soit d'un hall ou espace intégré au bâtiment, faisant fonction de local d'abri et de détente en cas d'intempéries.

(4.3.04) La superficie de cette aire de récréation couverte est à calculer sur base de 0,25 m² au moins par élève.

Art. 4.4. - Aires de sports et de jeux en plein air dans les écoles

(4.4.01) Les aires de sports et de jeux en plein air doivent être aménagées dans une zone spéciale distincte et séparée des autres aménagements extérieurs.

(4.4.02) Dans le voisinage des équipements de jeux et de sports, le sol doit être composé ou recouvert d'un matériau mou ou élastique. Les fondations et autres aménagements d'ancrage durs doivent être recouverts ou protégés.

(4.4.03) Les agrès, installations et équipements mêmes doivent être exécutés, agencés, aménagés et protégés en conformité aux règles de l'art et de la prévention des accidents. Il faut notamment:

- qu'ils soient suffisamment espacés,
- qu'ils soient protégés par des dispositifs ou aménagements appropriés,
- qu'ils ne puissent être renversés, désancrés ou détachés,
- que leurs éléments de fixation, de jonction et de raccordement de même que leurs articulations, charnières, pivots, joints et autres garnitures mobiles avec lesquels les personnes peuvent entrer en contact soient protégés,
- qu'ils ne présentent pas d'arêtes, de pointes, de bouts d'écrous ou d'autres pièces aiguës et saillantes,
- que leurs surfaces soient lisses et exemptes d'aspérités et de bavures dangereuses en particulier aux points de soudure et de serrage,
- que leurs balustrades et autres éléments de protection remplissent leur rôle protecteur sans présenter de nouveaux risques,
- qu'ils n'incitent pas à des jeux ou activités dangereux.

(4.4.04) Il faut que la place ou aire de jeux et tous ses équipements, agrès et installations soient contrôlés régulièrement et que tous les défauts, dérangements ou facteurs de risques quelconques soient éliminés sans délai.

(4.4.05) Les rapports de ces contrôles sont à intégrer au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 4.5. - Prévention des accidents à l'extérieur des bâtiments

(4.5.01) Le revêtement du sol des zones piétonnes et des aires de récréation doit être compact, lisse, antidérapant et libre d'obstacles, de dénivellements importants, d'aspérités dangereuses, de même que de bordures, objet, pointes, arêtes ou coins saillants pouvant donner lieu à des trébuchements, des chutes ou des blessures.

(4.5.02) L'évacuation des eaux de pluie est à assurer par une légère inclinaison du terrain et des voies d'écoulement adéquates; celles-ci sont à nettoyer régulièrement.

(4.5.03) En cas de gel, de chutes de neiges ou d'autres dépôts glissants, des mesures immédiates sont à prendre en vue de prévenir les glissades et les chutes et en vue de permettre aux personnes d'accéder à l'établissement et de le quitter en sécurité.

(4.5.04) Les colonnes, piliers, murs saillants et autres éléments de la construction faisant obstacle doivent être éliminés des zones piétonnes.

(4.5.05) Les plantations, aménagements et équipements, tels que notamment arbres, haies, arbustes, pots de fleurs, marches, escaliers, bordures, objets décoratifs, poubelles, bancs de repos et supports pour bicyclettes sont à aménager en périphérie des zones piétonnes et des aires de récréation.

(4.5.06) Tout obstacle inévitable situé dans la zone piétonne ou à sa périphérie directe, doit être aménagé et exécuté à arêtes arrondies et à surfaces lisses.

(4.5.07) La plantation de haies ou d'arbustes épineux ou vénéneux est à proscrire *en particulier dans les écoles et en présence d'enfants en bas âge*.

(4.5.08) Les marches isolées éventuelles doivent être exécutées, structurées et éclairées de manière qu'elles puissent être remarquées de jour et de nuit.

(4.5.09) Les endroits dangereux en périphérie des zones piétonnes en amont notamment des soupiroux, puits au jour, cavités, précipices et autres pentes escarpées, doivent être protégés respectivement par des grilles ou plaques et des garde-fous ou murs.

(4.5.10) Les grilles ou plaques doivent être fixes et immuables. Elles doivent être encastrées, à niveau égalisé et à surface antidérapante.

(4.5.11) La hauteur des garde-fous doit être de 1 m au moins. Ils doivent être exécutés de manière qu'on ne puisse y grimper, s'y coincer un doigt ou un pied, engager la tête dans une ouverture ou passer au-dessous. *Le présent paragraphe tout comme les paragraphes (4.5.12) à (4.5.14) ci-après concernent en particulier les aménagements dans les écoles.*

(4.5.12) Il faut veiller particulièrement à l'absence de traverses ou d'autres appuis intermédiaires, de même que, en ce qui concerne notamment les écoles pour enfants en bas âge, d'espacements des barreaux ou d'autres ouvertures dépassant 12 cm.

(4.5.13) Les murs de protection doivent être d'une exécution et d'une hauteur telles que les élèves ne puissent les escalader facilement.

(4.5.14) L'engagement précipité des élèves dans la voie publique doit être prévenu, en cas de besoin au moyen d'aménagements ou de dispositifs de protection.

(4.5.15) Près des entrées et aux endroits où la zone piétonne longe les façades, il y a lieu de veiller à la prévention des accidents pouvant être provoqués par notamment:

- la chute et le renversement d'objets,
- le bris de verre,
- les vantaux, murs, coins, supports, balcons, estrades, perrons, paliers et autres éléments saillants,
- l'aspérité du crépi et des matériaux de construction,
- la chute de masses de neige ou de glaçons.

(4.5.16) Un escalier extérieur ou d'entrée de plus de 4 marches doit être équipé de mains courantes espacées de 1,20 m au moins et de 2,4 m au plus ainsi que, aux bords extérieurs, de parapets ou de garde-fous, conçus les uns et les autres de façon à prévenir les glissades.

(4.5.17) Des tapis décrottoirs de grande surface encastrés et à niveau égalisé sont à disposer dans les entrées. L'accumulation d'eaux de pluie ou de nettoyage y est à prévenir.

(4.5.18) Les revêtements des marches, perrons et paliers extérieurs doivent être antidérapants et conserver cette qualité en cas de pluie ou d'humidité.

(4.5.19) Les aménagements extérieurs sont à entretenir régulièrement. Il y a lieu de remédier aux déficiences éventuelles aussi vite que possible. Les endroits dangereux sont à signaler et à protéger immédiatement.

(4.5.20) Un chantier éventuel est à protéger et à signaler par tous les moyens utiles en conformité aux règles de l'art et de la sécurité.

Chapitre 5. - Résistance au feu

Art. 5.1. - Généralités

(5.1.01) La durée de résistance au feu, dénommée aussi tout court résistance au feu, de la construction même, des éléments de construction et d'aménagements intérieurs, ainsi que des matériaux de construction, est le temps exprimé en minutes pendant lequel la construction, les éléments et les matériaux respectifs se comportent, réagissent et résistent d'une manière déterminée au feu.

(5.1.02) En règle générale et à défaut d'une norme nationale y afférente, les résistances au feu exigées par le présent règlement doivent être conformes aux normes étrangères ou internationales et, en principe, conformes aux normes du pays d'origine des éléments ou matériaux employés.

(5.1.03) En cas de doute et en particulier en présence d'éléments, de substances et de matériaux inconnus, de même qu'à l'occasion d'imprégnations, de peintures ou de revêtements antifeu, le responsable peut se faire remettre des certificats de conformité ou exiger des expertises aux frais de l'entrepreneur ou du fournisseur.

(5.1.04) Les certificats et rapports d'expertises en question doivent spécifier notamment:

- l'identité et l'origine du produit,
- les normes prises en considération,
- les modalités et résultats des essais éventuels,
- les modalités, l'étendue, la durée et les limites des qualités garanties,
- les consignes d'utilisation,
- les mesures à prendre en cas de restauration ou de transformation,
- les émanations et autres risques éventuels.

(5.1.05) Ces certificats et rapports d'expertises sont à verser au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 5.2. - Résistance au feu de la construction

(5.2.01) Pendant la durée de résistance au feu indiquée, la construction, c'est-à-dire les éléments porteurs et stabilisateurs du gros oeuvre, ne doivent notamment pas se déformer ou perdre leur stabilité ou leurs fonctions.

(5.2.02) La durée de résistance au feu de la construction doit être de 30 min au moins en ce qui concerne les *bâtiments* à un seul niveau servant au séjour prolongé de personnes.

(5.2.03) Dans le cas de bâtiments à deux et à trois niveaux, cette durée doit être de respectivement 60 et 90 min, à l'exclusion de celle de la charpente de la toiture qui peut rester limitée à 30 min.

Art 5.3. - Eléments de construction coupe-feu

(5.3.01) Sans préjudice d'éventuelles fonctions porteuses ou stabilisatrices, les éléments de construction coupe-feu, à savoir notamment les parois, cloisons, murs, plafonds et planchers coupe-feu, remplissent une fonction séparante en cas d'incendie.

(5.3.02) Pendant la durée de résistance au feu indiquée, ces éléments coupe-feu ne doivent notamment pas:

- se déformer ou perdre leur stabilité ou leurs fonctions,
- propager le feu,
- laisser passer en un endroit quelconque ou par des trous, fissures, joints ou ouvertures quelconques des flammes, de la chaleur, des fumées ou des gaz en quantités suffisantes pour faire prendre feu à un matériau inflammable appliqué à leurs faces opposées ou pour couper la respiration ou la visibilité à une personne qui s'y trouve.

(5.3.03) Cette qualité coupe-feu doit être également préservée en particulier:

- aux endroits de passage de câbles électriques, de cheminées, de tuyauteries du chauffage central de gaines de ventilation et d'autres conduites et tuyaux,
- aux portes, trappes et autres baies de service,
- à la suite de travaux de réparation, d'extension ou de transformation,
- aux portes coupe-feu et coupe-fumée faisant l'objet de l'article qui suit.

Art. 5.4. - Portes coupe-feu et portes coupe-fumée

(5.4.01) Les portes coupe-feu et les portes coupe-fumée ferment les passages pour personnes dans les murs, parois et cloisons coupe-feu.

(5.4.02) Pendant la durée de résistance au feu indiquée, la porte coupe-feu doit se comporter, réagir et résister au feu au moins de la même façon que l'élément coupe-feu dans lequel elle est aménagée.

(5.4.03) La porte coupe-fumée remplit en principe la même fonction que la porte coupe-feu avec la différence qu'elle n'est pas aménagée pour résister au feu et à la chaleur, mais qu'elle empêche seulement la propagation des fumées et des gaz provenant d'un incendie qui ne l'atteint pas directement.

(5.4.04) En amont et en aval d'une porte coupe-fumée, jusqu'à une distance d'au moins 2,5 m, aucun élément de construction, aucun aménagement, aucune porte, aucun matériau et aucun équipement ne peuvent être aménagés, installés ou déposés s'ils ne répondent pas au moins à la résistance au feu spécifiée pour la porte coupe-fumée même.

(5.4.05) Les portes coupe-feu et coupe-fumée doivent être tenues fermées. Elles doivent être signalisées en conséquence et munies de solides ferme-portes automatiques.

(5.4.06) Au cas d'un important va-et-vient de personnes, les portes coupe-fumée peuvent être bloquées à l'état ouvert à condition que leur fermeture rapide et instantanée et le fonctionnement subséquent intégral des ferme-portes soient garantis dès qu'il se déclare un incendie. En principe et à défaut d'autres moyens, ces fonctions doivent être assurées par des dispositifs automatiques indépendants ou raccordés, le cas échéant, à un circuit central d'alerte.

(5.4.07) Les portes coupe-feu et coupe-fumée doivent s'ouvrir toujours en direction du flux d'évacuation ou être aménagées en va-et-vient.

(5.4.08) Au cas où elles se trouvent dans les voies d'issue ou de circulation des personnes, elles doivent être transparentes sur une partie suffisante de leurs surfaces de manière que des personnes s'approchant des deux directions opposées puissent se voir.

(5.4.09) Les portes coupe-feu et coupe-fumée doivent toujours être à battants s'ouvrant sur simple poussée en direction du flux d'évacuation ou en va-et-vient. Les portes coulissantes ou autres à fonctionnement automatique sont autorisées à condition que l'alarme déclenchée dans l'un des compartiments adjacents mette hors service la commande automatique, que la porte se ferme instantanément, qu'elle fonctionne ensuite mécaniquement comme porte battante et que cette dernière soit refermée après chaque passage sous l'action de ferme-portes mécaniques.

(5.4.10) Au cas où une pareille porte automatique coulissante ne remplit pas suffisamment la condition coupe-feu ou coupe-fumée requise, elle peut être combinée dans un sas avec une porte coupe-fumée ou coupe-feu battante normale, tenue ouverte au moyen de ventouses électromagnétiques asservies à l'alarme.

Art. 5.5. - Résistance au feu des matériaux

(5.5.01) Pendant la durée de résistance au feu indiquée, un matériau ne doit notamment pas:

- se déformer ou perdre sa stabilité ou sa fonction,
- propager le feu,
- se détacher, se renverser ou tomber,
- dégager des fumées en quantités abondantes,
- dégager en quantités abondantes des gaz ou autres émanations ou produits nocifs, toxiques ou inflammables.

(5.5.02) Par quantités abondantes dans le sens de l'alinéa qui précède il y a lieu d'entendre des concentrations supérieures à celles que peut supporter une personne pendant toute la durée indiquée sans subir des dommages graves et sans être empêchée de se déplacer par ses propres moyens tout en disposant d'un volume d'air de respiration et d'une visibilité suffisants.

(5.5.03) Sont assimilés aux matériaux au sens du présent article tous leurs matériaux, matériels, produits, supports, substances et autres moyens de fixation, de collage, de suspension et d'attache.

Chapitre 6. - Agencement intérieur et compartimentage

Art. 6.1. - Généralités concernant l'agencement intérieur

(6.1.01) Les locaux servant au séjour prolongé de personnes ne peuvent être aménagés ni dans des mansardes ni dans des sous-sols.

(6.1.02) Est à considérer comme sous-sol tout étage dont le seuil des sorties vers l'extérieur se trouve ou se trouverait en contrebas du niveau des alentours immédiats.

(6.1.03) En cas d'un terrain en pente, le séjour prolongé de personnes est admis dans un étage dont une sortie se trouve en contrebas des abords extérieurs naturels immédiats, à condition qu'il en existe au moins une autre située de plain-pied avec le terrain adjacent ou à un niveau plus élevé.

Art. 6.2. - Généralités concernant le compartimentage

(6.2.01) Un bâtiment est subdivisé en zones et secteurs appelés compartiments qui, soit regroupent certains types de locaux ou d'activités, tels les compartiments servant au séjour prolongé de personnes et les compartiments techniques, soit remplissent des fonctions spécifiques déterminées, tels les compartiments d'issues et les gaines techniques.

(6.2.02) Les compartiments sont séparés entre eux et délimités à leurs périphéries respectives par des murs, parois, planchers, plafonds, portes, clapets et autres éléments et aménagements présentant des qualités de résistance au feu déterminées. Le compartimentage a pour but de limiter la propagation du feu, des fumées et des gaz nocifs en cas d'incendie ou d'incident analogue et de faciliter ainsi l'évacuation rapide, facile et sûre des personnes ainsi que l'intervention des équipes de sécurité et des services de secours.

(6.2.03) En ce qui concerne les limites et périphéries en façades extérieures des compartiments, de même que les portes extérieures et les fenêtres et autres baies aménagées dans les façades, des qualités de résistance au feu particulières ne sont requises que dans la mesure où une prévention de la propagation des incendies par les façades est exigée, notamment en cas d'exceptions ou de dispenses au sens des articles 1.4. et 1.5. ci-dessus.

(6.2.04) La résistance au feu d'un compartiment correspond à la résistance au feu des différents éléments coupe-feu qui le délimitent à ses extrémités et à sa périphérie, c.-à-d. aux dalles, planchers, plafonds et autres séparations horizontales de même qu'aux murs, parois et autres séparations verticales.

Des qualités de résistance au feu supplémentaires et particulières, c.-à-d. d'autres isolations ou subdivisions coupe-feu, ne sont plus requises à l'intérieur d'un même compartiment.

(6.2.05) Un compartimentage n'est pas requis dans le cas de constructions qui ne comprennent ni cave ni grenier et dont le seul étage de même que les sorties sont aménagés au niveau des alentours.

Art. 6.3. - Compartiment servant au séjour prolongé de personnes

(6.3.01) Les compartiments servant au séjour prolongé de personnes regroupent les salles, pièces et locaux servant au déroulement normal des *activités assujetties* ainsi que les dégagements, locaux sanitaires, pièces d'administration, de séjour et de services et autres pièces annexes indispensables. Ils ne peuvent recevoir plus de 500 personnes, sauf exception établie, notamment en ce qui concerne les salles de fêtes.

(6.3.02) Ils doivent présenter une résistance au feu de 30 min au moins. Les portes de communication doivent être des portes coupe-fumée de même résistance au feu au moins.

(6.3.03) Un compartiment servant au séjour prolongé de personnes doit comporter deux issues au moins. Celles-ci doivent donner accès, soit à une sortie directe vers l'extérieur, soit à un dégagement ou à une cage d'escalier en communication directe avec une sortie vers l'extérieur.

(6.3.04) Aucun endroit d'un compartiment servant au séjour prolongé de personnes ne doit se trouver à plus de 40 m d'une de ses issues.

(6.3.05) Ces issues sont à aménager dans la mesure du possible à des extrémités opposées du compartiment. L'aménagement en cul-de-sac des *locaux et salles servant au séjour prolongé de personnes* est à éviter.

(6.3.06) Des *locaux* comportant des risques accrus, en raison notamment d'une importante concentration de personnes ou de la manipulation de machines, d'équipements, de matériaux et de substances dangereuses, tels que notamment les laboratoires et les ateliers avec leurs annexes, les salles de fêtes, les cuisines, les restaurants et les autres locaux à équipements spécialisés ou à activités socio-culturelles intenses, doivent être groupés et agencés dans la mesure du possible, dans des compartiments spéciaux situés à l'écart, de manière à ne pas commander les principales issues d'évacuation des compartiments à activités ordinaires.

(6.3.07) Dans des cas spéciaux, un compartiment servant au séjour prolongé de personnes peut également s'étendre à deux étages successifs avec escalier intérieur ou autre liaison intérieure, pour autant que les deux issues réglementaires restent accessibles à partir de chacun des deux niveaux, indépendamment des liaisons intérieures.

Art. 6.4. - Compartiments techniques

(6.4.01) Les compartiments techniques comportent les locaux techniques, tels que la chaufferie, les salles de machines, les centrales de ventilation ou de climatisation, les centraux électriques, les garages, les locaux de stockage de combustibles et de matériaux ou substances dangereuses, les installations de distribution d'énergie, les locaux d'accumulateurs, ainsi que d'autres salles et pièces de stockage ou d'installations techniques.

(6.4.02) Les compartiments techniques ne peuvent servir au séjour prolongé de personnes et ils sont à signaler et à rendre inaccessibles en conséquence.

(6.4.03) Un compartiment technique doit présenter une résistance au feu de 60 min au moins et ne doit communiquer avec d'autres parties du bâtiment que par des portes coupe-feu qui ont au moins la même durée de résistance au feu.

(6.4.04) Si, pour une raison de service ou de fonctionnement, un local technique du genre précité devait être aménagé dans un compartiment servant au séjour prolongé de personnes, ou s'il devait commander une voie d'issue d'un pareil compartiment, ce local isolé serait à considérer comme compartiment technique et sa résistance au feu de même que la résistance au feu de sa porte coupe-feu de communication ne devraient être inférieures à 60 min.

Art. 6.5. - Gaines techniques et gaines d'ascenseurs

(6.5.01) Les gaines techniques des *bâtiments* de même que les vides sanitaires, les cages d'ascenseur, les cages de monte-charges, les cheminées et toutes les autres gaines ou cages verticales ou horizontales sont assimilées aux compartiments et locaux techniques.

(6.5.02) Par rapport aux compartiments techniques les gaines techniques verticales et horizontales doivent être isolées coupe-feu 60 min. Les ouvertures aux passages des câbles et des tuyauteries doivent être soigneusement rebouchées coupe-feu 60 min et les gaines de ventilation doivent être pourvues de trappes automatiques coupe-feu 60 min. Les portillons de visite et les portes doivent être de même coupe-feu 60 min.

(6.5.03) Par rapport aux compartiments servant au séjour prolongé de personnes et par rapport aux compartiments d'issues, les gaines techniques verticales et horizontales, doivent être, soit isolées coupe-feu 30 min sur toute leur hauteur, sur toute leur longueur ou sur toute leur étendue, soit recoupées coupe-feu 30 min aux niveaux des étages et des limites des compartiments. Les ouvertures, trappes, portillons, portes et autres ouvertures doivent présenter la même résistance au feu de 30 min au moins.

(6.5.04) Les cheminées et autres conduits et gaines susceptibles d'évacuer ou de cheminer des gaz chauds de même que des substances ou produits explosibles et inflammables doivent présenter une résistance au feu de 60 min sur toute leur étendue et par rapport à tous les autres compartiments.

(6.5.05) Les cages d'ascenseurs, de monte-charges et de monte-plats sont à intégrer, dans la mesure du possible, dans des cages d'escaliers ou compartiments d'issues. A défaut, elles sont assimilées aux gaines techniques et elles doivent être isolées, par le biais de sas adéquats le cas échéant, coupe-feu 60 min dans les compartiments techniques et respectivement coupe-feu ou coupe-fumée 30 min dans les compartiments servant au séjour prolongé de personnes.

(6.5.06) En vue d'une dérogation éventuellement requise à l'égard des sas à installer devant les ascenseurs qu¹ ne sont pas intégrés dans une cage d'escaliers, il y a lieu de se tenir à la procédure de dispense prévue à l'article 1.5. ci-dessus. La dispense visée peut comporter l'abandon des sas à l'intérieur des compartiments servant au séjour prolongé de personnes, à condition que l'isolation par des sas coupe-feu 60 min reste garantie à l'égard des compartiments et locaux techniques et que le désenfumage prévu à l'article 9.11. ci-après soit mis en oeuvre et qu'il soit rendu, selon les besoins, mécanique, forcé, réglé et asservi.

Art. 6.6. - Compartiments d'issue

(6.6.01) Les compartiments d'issue assurent la communication entre les issues des compartiments et les sorties du bâtiment vers l'extérieur. Les compartiments d'issue types sont les cages d'escaliers et les dégagements et halls comprenant les sorties vers l'extérieur.

(6.6.02) Les compartiments d'issue doivent présenter une résistance au feu de 30 min au moins. Ils ne peuvent communiquer entre eux et avec les compartiments servant au séjour prolongé de personnes que par des portes coupe-fumée présentant au moins la même résistance au feu.

(6.6.03) L'isolement des compartiments d'issue à l'égard des compartiments techniques, des gaines techniques et des locaux dangereux est d'une résistance au feu de 60 min au moins, conformément aux dispositions ci-dessus.

(6.6.04) Un escalier libre extérieur desservant les étages est isolé de la même manière à l'égard des façades attenantes.

Art. 6.7. - Résistance au feu des aménagements intérieurs

(6.7.01) Sont considérés comme aménagements intérieurs les matériaux et éléments de décoration et d'isolation, les tentures, portières et rideaux, les matériaux de revêtement des sols, des murs, des cloisons et des plafonds, les faux plafonds et leurs éléments constitutifs, les conduites et canalisations non incorporées dans une gaine ou non encastrées, les coffrets d'appareillage ainsi que les meubles liés aux structures ou fixés au sol.

(6.7.02) En règle générale, la résistance au feu de ces matériaux doit correspondre au moins à celle du compartiment dans lequel ils sont aménagés, en particulier en ce qui concerne les compartiments d'issue.

(6.7.03) Toutefois, en ce qui concerne les compartiments servant au séjour prolongé de personnes, cette règle générale peut être négligée à l'égard des salles, locaux et espaces à activités ordinaires. Elle n'est à respecter strictement qu'en ce qui concerne notamment:

- les corridors et dégagements,
- les laboratoires, ateliers et autres locaux présentant des risques d'incendie particuliers ou comportant la manipulation de substances dangereuses,
- les dortoirs et salles de repos,
- les salles de fêtes et les restaurants, cantines et cuisines.

Chapitre 7. - Issues et dégagements intérieurs

Art. 7.1. - Généralités

(7.1.01) Par issues on entend les aménagements, dégagements et passages qu'une personne doit parcourir et traverser pour gagner l'extérieur depuis sa place de séjour à l'intérieur du bâtiment.

(7.1.02) Elles comportent notamment:

- les principaux dégagements, couloirs et passages menant vers les sorties des locaux,
- les portes des locaux,
- les corridors, dégagements et issues des compartiments,
- les escaliers,
- les halls et dégagements avec les sorties vers l'extérieur,
- les portes des sorties vers l'extérieur,
- les différentes portes coupe-fumée et coupe-feu aménagées aux limites des compartiments et fonctionnant conformément aux dispositions y relatives.

(7.1.03) Les issues doivent être aménagées et réparties de telle façon qu'elles permettent l'évacuation rapide, sûre et facile des occupants. Leur nombre et leur largeur doivent être proportionnés au nombre des personnes susceptibles de les utiliser en même temps.

(7.1.04) Il est strictement interdit d'admettre dans les locaux, salles, compartiments et bâtiments un nombre de personnes supérieur au nombre admissible sur base des dispositions du présent chapitre concernant en particulier la disposition, le nombre et la largeur des issues.

Art. 7.2. - Disposition des issues

(7.2.01) Les issues doivent être aménagées et disposées selon le principe du plus court chemin vers l'extérieur.

(7.2.02) Elles ne doivent pas présenter des cheminements compliqués, des coudes brusques, des piliers, colonnes ou murs saillants, des dénivelllements, des marches isolées ou d'autres obstacles ou recoins susceptibles de faire trébucher les personnes, de leur faire perdre l'orientation ou d'entraver le flux d'évacuation.

Des revêtements ou décorations miroitants de même que des affichages en particulier ne doivent pas amener les personnes à se tromper en ce qui concerne les voies à prendre.

(7.2.03) Les sorties doivent donner directement dans les corridors des compartiments ou dans d'autres locaux ou aménagements en communication directe avec ces corridors. En aucun cas, une voie d'issue ne peut mener à travers un local contigu autrement affecté ou soustrait à la supervision et au libre accès des personnes présentes dans le premier local.

Art. 7.3. - Largeur et hauteur des issues

(7.3.01) Sans préjudice des dispositions ci-après concernant les valeurs respectives minimales, les largeurs des couloirs, portes, corridors, sorties et autres éléments et parties des issues doivent être calculées sur base de 1 cm au moins par personne susceptible de les emprunter.

(7.3.02) La largeur minimale d'un escalier descendant vers la sortie est calculée sur base de 1,25 cm et celle d'un escalier montant vers la sortie sur base de 2 cm par personne susceptible de les emprunter.

(7.3.03) La hauteur des voies d'issue ne peut être inférieure en aucun endroit à 2,20 m, portes et escaliers compris.

(7.3.04) Les largeurs réglementaires sont déterminées en tenant compte des rétrécissements provoqués par des saillies telles que: pilastres, piliers, colonnes, murs ou cloisons en saillie, vitrines, armoires murales, tableaux d'affichage, bancs, radiateurs, appareils de chauffage ou de climatisation, vestiaires, extincteurs et robinets d'incendie ou autres obstacles. Elles sont déterminées entre les points les plus saillants d'un passage ou couloir ou entre l'alignement de ces points.

(7.3.05) Toutefois, les saillies des mains courantes, des plinthes, des limons, des soubassements ou d'autres barres, bandes ou dispositifs de protection ou de guidage installés fixement le long des murs ne sont pas prises en considération à condition de ne pas excéder 8 cm et de ne pas être à plus de 1,20 m du sol.

(7.3.06) En ce qui concerne la proéminence d'éléments mobiles, tels que battants et vantaux de portes ou de fenêtres, la largeur réglementaire minimale des issues n'est pas à considérer comme réduite si cette saillie ne dépasse pas 20 cm de part et d'autre.

(7.3.07) Dans le même ordre d'idées, la largeur réglementaire minimale des issues ne peut être réduite ultérieurement par des aménagements quelconques, l'installation de meubles ou d'autres équipements ainsi que le dépôt, même passager, d'objets quelconques.

(7.3.08) Le responsable est tenu de veiller au respect de cette règle. En cas d'un chantier, des mesures de rechange doivent être prises.

(7.3.09) Les calculs suivant le présent article sont effectués dans l'hypothèse d'une évacuation successive des différents étages et du cumul de toutes les issues réglementaires disponibles.

(7.3.10) En présence d'un grand nombre de personnes, dans une salle de fêtes notamment, les différentes issues doivent être réparties et dimensionnées de façon équivalente dans la mesure du possible.

Art. 7.4. - Issues réglementaires et issues accessoires

(7.4.01) Les issues réglementaires sont les couloirs, portes, corridors, escaliers, dégagements et sorties dont les largeurs libres respectives correspondent à la largeur minimale déterminée sur base des dispositions du présent chapitre.

(7.4.02) Ne peuvent pas tenir lieu d'issues réglementaires notamment les passages par des compartiments techniques ou des locaux dangereux, les ascenseurs, les monte-charges, les fenêtres ou autres baies d'éclairage ou d'aération, les échelles de secours ou autres dispositifs ou équipements de sauvetage, ainsi que les toits, passerelles et balcons ne donnant pas accès à un escalier réglementaire. *Il ne doit pas être attendu des personnes de faire usage en cas d'évacuation, de précipitation et de panique éventuelle, d'aménagements, de dispositifs ou d'équipements qu'elles n'ont pas l'habitude d'utiliser normalement et sans préparation ou entraînement.*

(7.4.03) Ces issues sont qualifiées d'issues accessoires ou de secours. Elles ne peuvent entrer en ligne de compte que dans le cadre de l'homologation des installations anciennes prévue à l'article 1.8., qu'en rapport avec un éventuel renforcement des mesures de sécurité réglementaires ainsi qu'à titre d'issue de secours des compartiments techniques ou des locaux dangereux à l'usage exclusif du personnel de service et d'entretien.

Art. 7.5. - Sens d'ouverture et nombre des issues

(7.5.01) Toutes les portes aménagées dans les voies d'issue réglementaires et accessoires, y compris en particulier les portes coupe-feu, les portes coupe-fumée de même que les portes des sorties vers l'extérieur, doivent s'ouvrir sans faute dans le sens du flux d'évacuation ou être aménagées en va-et-vient.

(7.5.02) Un local destiné à une activité ordinaire et normale et ne recevant pas plus de 50 personnes n'a besoin d'avoir qu'une seule porte d'issue.

(7.5.03) Les salles recevant plus de 50 personnes, tels que notamment les salles de fêtes, les restaurants ou les salles de réunion ou de jeux, ainsi que tous les locaux à équipements spécialisés présentant des risques particuliers, tels que notamment, les laboratoires scientifiques et technologiques, les salles de travaux pratiques et les ateliers, doivent disposer de deux portes d'issues au moins. Celles-ci doivent être aménagées aussi près que possible de deux extrémités opposées des locaux concernés.

(7.5.04) A partir du seuil de tout local, de toute chambre et de toute salle servant au séjour prolongé de personnes, il doit y avoir moyen d'emprunter au moins deux voies d'issue réglementaires distinctes et aucun de ces seuils ne peut se trouver en cul-de-sac. Une dérogation à cette règle peut être prononcée dans le cadre de la procédure de dispense prévue à l'article 1.5. à condition que l'occupation totale des locaux concernés ne dépasse pas 50 personnes et qu'aucune activité dangereuse ne se déroule dans les locaux en question.

Art. 7.6. - Accessibilité des issues

(7.6.01) Aucune voie d'issue, porte, couloir, escalier et autre dégagement faisant partie des voies d'issue réglementaires ne doit être obstrué, encombré, masqué, barré ou fermé pendant l'occupation du bâtiment.

(7.6.02) Les sorties réglementaires en particulier doivent être accessibles facilement et elles doivent pouvoir s'ouvrir à tout moment depuis l'intérieur sur simple poussée et cela pendant toute la durée de l'occupation. Au cas où, pour des raisons de surveillance notamment, l'accès depuis l'extérieur doit être condamné, l'aménagement de dispositifs d'ouverture antipanique s'impose.

(7.6.03) Les issues, portes et sorties accessoires, dites de secours, réservées exclusivement au personnel de service et d'entretien peuvent rester fermées à condition qu'elles soient signalisées de façon adéquate et que des dispositifs ou moyens d'ouverture rapide et facile depuis l'intérieur soient disponibles à proximité.

(7.6.04) En vue de prévenir, de décourager, de découvrir ou d'empêcher les abus possibles en présence de moyens d'ouverture facile des issues de l'intérieur, tel que l'exige le présent article, celles-ci peuvent être munies de dispositifs spéciaux d'alerte acoustique, d'équipements de surveillance électronique à distance, de panneaux de signalisation ou d'avertissement, de verrouillages électromagnétiques de même que d'autres moyens techniques ou d'organisation adéquats disponibles sur le marché.

(7.6.05) En cas de verrouillage électromagnétique asservi à une détection automatique et à une commande à distance, cette dernière doit être doublée sur place d'une commande manuelle visiblement signalisée.

(7.6.06) Le déverrouillage des portes condamnées au moyen de dispositifs électromagnétiques doit être assuré aussi en cas de panne d'électricité.

(7.6.07) La résistance à la poussée d'une porte d'issue de même qu'à la manoeuvre d'un quelconque dispositif d'ouverture manuel ne doit en aucun cas dépasser la force dont sont capables les personnes susceptibles de sortir. Dans les écoles et les maisons de soins en particulier cette force ne doit pas dépasser quelque 100 N.

Art. 7.7. - Dispositions supplémentaires relatives aux portes

(7.7.01) Une porte d'issue réglementaire ne peut avoir une largeur libre inférieure à 85 cm.

(7.7.02) En amont et en aval des portes donnant dans les corridors et dégagements et des portes coupe-feu et coupe-fumée, il doit être prévu un espace libre, dégagé, sans marches ni pentes, de 1,20 x 1,20 m au moins.

(7.7.03) En ce qui concerne les sorties vers l'extérieur, cet espace libre doit être d'au moins 2 x 2 m de part et d'autre.

(7.7.04) Les portes coulissantes, tournantes, basculantes, à tambour ainsi que les tourniquets sont interdits à titre d'issues réglementaires. En cas d'aménagement comme issues accessoires, des mesures spéciales doivent être prises pour la sécurité des personnes en cas de panne ou de dérangement.

(7.7.05) Les portes coupant les circulations dans les couloirs, issues et halls, doivent être transparentes au moins partiellement de manière que des personnes s'approchant des deux côtés puissent se remarquer mutuellement. Ces surfaces transparentes doivent être marquées et signalisées de manière que leur présence et leur position soient clairement perceptibles. Le verre ou autre matériau transparent employé doit être pare-chocs et pare-éclats.

(7.7.06) Les portes s'ouvrant en va-et-vient doivent être transparentes de manière que des personnes s'approchant des deux côtés opposés puissent se voir distinctement.

Elles doivent en outre être munies d'un frein les empêchant de se fermer brutalement.

(7.7.07) Les portes à fonctionnement automatique sont autorisées à condition que le mécanisme automatique soit débrayé en cas d'alarme, en cas de panne de courant ou en cas d'un autre dérangement influant sur son fonctionnement et que la porte fonctionne ensuite mécaniquement comme porte battante normale réglementaire.

(7.7.08) Par dérogation aux dispositions du paragraphe (7.7.04) ci-dessus les portes coulissantes ou autres automatiques intérieures doivent fonctionner comme indiqué aux paragraphes (5.4.09) et (5.4.10).

(7.7.09) Une porte coulissante ou autre automatique extérieure doit, en cas d'alarme, de panne de courant ou d'un autre dérangement influant sur son fonctionnement, soit s'ouvrir d'elle-même et donner libre passage, soit fonctionner accessoirement comme porte battante normale réglementaire, soit être dédoublée d'une ou de plusieurs portes battantes normales réglementaires.

Art. 7.8. - Dispositions supplémentaires concernant les corridors

(7.8.01) La largeur libre minimale du corridor central d'un compartiment ou d'une voie d'accès centrale à une sortie vers l'extérieur est de 120 cm.

(7.8.02) Au cas où il y a des portes des deux côtés du corridor, il faudra éviter qu'elles ne s'ouvrent l'une en face de l'autre.

(7.8.03) Les armoires, vitrines, portemanteaux, radiateurs et autres équipements disposés ou installés le long des murs des corridors, de même que les piliers, colonnes et cloisons, doivent être disposés, aménagés, protégés ou masqués de manière à former une voie de circulation délimitée par une ligne droite et de manière qu'il y ait le moins possible d'encoches ou de saillie.

(7.8.04) Dans le même ordre d'idées, la proéminence de vantaux ou battants de portes ou de fenêtres doit être masquée et protégée soit par l'installation de dispositifs ou d'équipements de guidage et de protection, soit par la mise en place dans les encoches et recoins créés de meubles, de vestiaires ou d'autres équipements. Cette saillie des parties mobiles des portes, fenêtres ou autres aménagements n'est pas à prendre en considération si elle ne dépasse pas 20 cm.

Art. 7.9. - Dispositions supplémentaires concernant les escaliers

(7.9.01) Un escalier réglementaire desservant les étages ne doit avoir une largeur inférieure à 120 cm.

(7.9.02) Il ne peut être qu'à volées droites. Les types dits tournants, à colimaçon ou incurvés peuvent tout au plus constituer des parties d'issues accessoires, à condition que des mesures spéciales soient prises en vue de la prévention des trébuchements et des chutes provoquées par la profondeur variable des marches.

Une dispense aux termes de l'article 1.5. ne peut être prononcée en ce qui concerne les escaliers tournants que si simultanément:

- ils sont strictement conformes aux règles de l'art,
- le nombre de personnes à évacuer ne dépasse pas la cinquantaine,
- les personnes sont matériellement tenues à l'écart des endroits intérieurs où la profondeur des marches descend au-dessous de 15 cm,
- la largeur mesurée depuis cet endroit présente les 120 cm réglementaires.

(7.9.03) Les escaliers doivent être à contremarches pleines et pourvus des deux côtés de socles ou de plinthes de butée, prévenant le coincement de pieds ou la chute d'objets errants.

(7.9.04) Ils doivent être munis des deux côtés de fortes mains courantes adaptées à la taille des personnes appelées à les utiliser. Le cas échéant des mains courantes peuvent être aménagées à plusieurs niveaux.

(7.9.05) Du côté du vide de la cage d'escalier, les volées et les paliers doivent être protégés par des parois, rambardes, garde-corps ou autres aménagements solides ayant une hauteur minimale de 1 m et présentant toutes les caractéristiques de sécurité requises. Ils ne peuvent surplomber un passage pour personnes sans qu'il ne soit aménagé un dispositif protégeant contre des objets pouvant tomber d'en haut.

(7.9.06) Les marches doivent être exécutées conformément aux règles de l'art. Leurs hauteurs et profondeurs doivent être régulières au moins dans la même volée.

(7.9.07) Les volées des escaliers sont coupées de paliers dont la profondeur est au moins égale à la largeur de l'escalier. Chaque volée ne doit avoir plus de 15 marches.

(7.9.08) Les marches doivent être structurées, exécutées, marquées et éclairées de manière à ce que leur présence et leur aménagement soient visibles.

(7.9.09) Les escaliers larges de 2,40 m et davantage ayant plus de quatre marches doivent être munis de mains courantes intermédiaires espacées de 1,20 m au moins et de 2,40 m au plus.

(7.9.10) Les glissades sur les mains courantes et l'escalade des garde-corps sont à prévenir. Toutefois, des boules, pointes ou autres dispositifs saillants ne doivent pas y être appliqués.

(7.9.11) Les escaliers extérieurs desservant les étages doivent répondre aux critères fixés ci-dessus en ce qui concerne les escaliers intérieurs. Toutefois, les marches et contremarches peuvent ne pas être pleines, à condition que les risques d'accidents par chute d'objets errants ou par coincement d'un pied soient éliminés.

Art. 7.10. - Signalisation

(7.10.01) La signalisation de sécurité est une signalisation qui, rapportée à un objet, à une activité ou à une situation déterminée, fournit une indication ou une prescription relative à la sécurité et/ou la santé au travail, au moyen, selon le cas, d'un panneau, d'une couleur, d'un signal lumineux ou acoustique, d'une communication verbale ou d'un signal gestuel.

(7.10.02) Le responsable doit prévoir ou doit s'assurer de l'existence d'une signalisation de sécurité et/ou de santé au travail, lorsque les risques ne peuvent pas être évités ou suffisamment limités par les moyens techniques de protection collective ou par des mesures, méthodes ou procédés d'organisation du travail.

(7.10.03) La signalisation de sécurité doit satisfaire aux prescriptions minimales fixées par les règles de l'art et par les directives communautaires afférentes, telles qu'elles sont reprises dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) ci-dessus.

Ces règles de l'art, directives et textes applicables doivent spécifier en particulier notamment:

- la signification des couleurs de sécurité,
- la forme géométrique des panneaux,
- les pictogrammes,
- les signaux lumineux et acoustiques, de même que respectivement leur intensité et leur audibilité,
- les signaux gestuels et la communication verbale,
- les matériaux constitutifs, les dimensions, la mise en place et les emplacements des panneaux et signaux,
- la visibilité et l'éclairage des panneaux et dispositifs de signalisation,
- la signalisation sur les récipients et tuyauteries utilisés pour le transport et le stockage de substances, préparations et produits dangereux,
- l'identification et la localisation des équipements destinés à la lutte contre l'incendie,
- la signalisation d'obstacles et endroits dangereux et le marquage des voies de circulation.

(7.10.04) Le personnel concerné, les membres des équipes de sécurité et toutes les autres personnes concernées doivent être informés et formés de manière suffisante et adéquate en matière de signalisation de sécurité.

Les comités de sécurité doivent être consultés conformément aux prescriptions afférentes de l'article 1.18. du présent règlement.

(7.10.05) L'efficacité d'une signalisation ne doit pas être mise en cause par la présence d'une autre signalisation ou d'une autre source d'émission du même type qui affecte la visibilité ou l'audibilité, ou par une mauvaise conception, un nombre insuffisant, un mauvais emplacement, un mauvais état ou un mauvais fonctionnement des moyens ou dispositifs de signalisation. Les pictogrammes, symboles et messages doivent être aussi simples que possible et les détails inutiles à la compréhension doivent être laissés de côté. Un panneau doit être enlevé lorsque la situation le justifiant disparaît.

(7.10.06) Les moyens et dispositifs de signalisation doivent, selon le cas, être régulièrement nettoyés, entretenus, vérifiés et réparés, remplacés si nécessaire, de manière à conserver leurs qualités intrinsèques et/ou de fonctionnement. Ils doivent être constitués de matériaux résistant le mieux possible aux agressions dues au milieu ambiant.

(7.10.07) Le nombre et l'emplacement des moyens ou des dispositifs de signalisation à mettre en place est fonction de l'importance des risques ou dangers ou de la zone à couvrir.

(7.10.08) Les signalisations qui ont besoin d'une source d'énergie pour fonctionner doivent être assurées d'une alimentation de secours en cas de rupture de cette énergie, sauf si le risque disparaît avec la coupure d'énergie.

(7.10.09) Un signal lumineux et/ou sonore indique, par son déclenchement, le début d'une action sollicitée; sa durée doit être aussi longue que l'action l'exige.

Les signaux lumineux ou acoustiques doivent être réenclenchés immédiatement après chaque utilisation.

(7.10.10) Les signaux lumineux et acoustiques doivent faire l'objet d'une vérification de leur bon fonctionnement et de leur réelle efficacité, avant leur mise en service et, ultérieurement, de façon suffisamment répétitive.

(7.10.11) Au cas où des personnes concernées ont des capacités ou facultés auditives ou visuelles limitées, y compris par le port d'équipements de protection individuelle, des mesures adéquates supplémentaires ou de remplacement doivent être prises.

(7.10.12) Sans préjudice du respect des règles de l'art suivant la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, la signalisation de sécurité est évaluée en trois catégories dénommées:

- balisage des issues,
- signalisation d'urgence, et
- marquage technique.

(7.10.13) Par balisage des issues on entend la signalisation des portes, voies d'issue et sorties de manière qu'à partir de tout endroit d'un compartiment soit servant au séjour prolongé de personnes soit d'issue, une personne même étrangère des lieux puisse s'orienter facilement et rapidement et qu'elle puisse trouver sans hésiter et sans risque d'engagement dans une impasse le chemin le plus court, le plus sûr ou le plus approprié vers l'extérieur et/ou vers une zone de sécurité.

(7.10.14) A côté du fléchage des voies d'issues et du marquage particulier des sorties, ce balisage des issues doit comporter également notamment:

- l'identification claire des étages, niveaux et compartiments, en particulier sur les portes y donnant accès depuis les halls et les cages d'escaliers,
- l'identification claire des portes et compartiments non accessibles au public et ne donnant pas dans une issue, de même que la fermeture permanente de ces accès interdits,
- le mode d'ouverture et de fermeture des portes se trouvant dans les voies d'issue,
- le marquage des endroits et points dangereux,
- l'interdiction d'utiliser les ascenseurs en cas d'incendie,
- le marquage des issues secondaires et autres de secours éventuelles,
- le dégagement permanent des voies d'issue et portes de secours,
- l'interdiction de stationner dans les accès extérieurs.

(7.10.15) La signalisation dite balisage des issues doit être claire, voyante, précise et uniforme et elle doit être apparente de façon permanente. Elle doit être mise en place à proximité des dispositifs de l'éclairage de sécurité ou y être incorporée.

(7.10.16) Le balisage des issues doit être effectué à une hauteur suffisamment réduite du sol de manière qu'il reste apparent également en cas de développement de fumées. Il peut être appliqué aussi sur le sol même. En aucun cas les panneaux de décoration et autres de publicité ou d'orientation ne doivent diminuer la visibilité des panneaux de balisage des sorties et des sorties de secours.

(7.10.17) La signalisation d'urgence comporte notamment:

- la mémorisation sur chaque poste d'appel téléphonique ou autre, ou sur une liste affichée à proximité, des numéros d'appel au secours utiles et nécessaires, ainsi que, le cas échéant, l'affichage des modes d'emploi sommaires,
- l'affichage, de préférence dans des endroits discrets à proximité de tous les autres moyens et équipements de sécurité regroupés, dits postes de secours, des plans d'alerte, d'alarme et d'évacuation, de même que des consignes nécessaires y relatives,
- la signalisation suivant des règles de l'art des extincteurs portatifs d'incendie, des robinets d'incendie armés, des équipements de premiers secours, des interrupteurs d'urgence et de tous les autres dispositifs d'intervention de sauvetage et/ou d'urgence.

(7.10.18) Le marquage technique comporte l'identification des interrupteurs, valves, robinets, conduites, conduits, circuits, bouteilles, récipients, réservoirs et tous les autres éléments faisant partie des installations de distribution d'énergies, de gaz et de courant électrique notamment. Il est particulièrement destiné au personnel technique et d'entretien, aux équipes assurant la maintenance, aux organismes de contrôle et aux services de secours.

(7.10.19) Le marquage technique comporte aussi l'identification, à l'extérieur de leurs portes d'accès, de tous les locaux dangereux de même que, s'il y a lieu, des équipements dangereux et des récipients contenant des quantités importantes de substances, de produits et de préparations dangereux, y compris les consignes relatives à la sécurité du travail.

(7.10.20) Ce marquage technique doit être conçu et mis en place de manière à prévenir les accidents du travail chez le personnel appelé à accéder aux dits équipements et à manipuler lesdites substances. Il est effectué également à l'adresse des sapeurs pompiers et des autres secours appelés à intervenir en cas de sinistre.

Chapitre 8. - Installations techniques, dispositions générales et communes

Art. 8.1. - Définitions et généralités

(8.1.01) Les installations techniques des bâtiments réclamant des considérations spéciales en matière de sécurité sont, d'un côté, les installations techniques dangereuses qui peuvent soit comporter un danger d'incendie ou d'explosion, soit nuire aux personnes, les mettre en péril ou provoquer la panique et, d'un autre côté, les installations techniques de sécurité indispensables au bon fonctionnement et à la surveillance des bâtiments, installations et équipements y compris les équipements d'alerte, de secours et de sauvetage.

(8.1.02) Les règles de ce chapitre concernent aussi les installations techniques des salles, laboratoires et ateliers technologiques, scientifiques et de formation professionnelle destinées à l'enseignement et à l'instruction. Toutefois, elles sont complétées à cet égard par les directives mentionnées au chapitre «sécurité dans les laboratoires et les ateliers».w

(8.1.03) Sans préjudice des dispositions concernant les compartiments techniques, les locaux techniques présentant des risques particuliers en raison de l'aménagement d'installations techniques faisant l'objet du présent chapitre, doivent être isolés des locaux et des dégagements contigus par des éléments de construction coupe-feu et des portes coupe-feu d'une durée de résistance au feu de 60 min au moins.

(8.1.04) Dès que les risques en présence atteignent une envergure importante, ces locaux dangereux doivent disposer d'une issue de secours supplémentaire pour le personnel de service. Toutes leurs portes d'issue doivent s'ouvrir de l'intérieur vers l'extérieur et elles doivent pouvoir s'ouvrir même si le dispositif de verrouillage est fermé.

Art. 8.2. - Installations techniques dangereuses

(8.2.01) Sont à considérer comme installations techniques dangereuses notamment:

- le chauffage central fonctionnant à eau chaude, à eau surchauffée ou à vapeur saturée,
- le chauffage indépendant,
- les échangeurs de chaleur,
- les installations de climatisation, d'aération et de ventilation,
- les installations électriques,
- les postes et tableaux de transformation et de distribution d'énergie électrique,
- les dépôts de combustibles,
- les stocks de substances dangereuses,
- les installations de gaz,
- les postes, tableaux et appareils de stockage, de détente et de distribution de gaz,
- les installations de production et de distribution d'énergie pneumatique ou hydraulique,
- les ascenseurs, les monte-charges et les autres engins de levage,
- les installations, conduites et récipients sous pression,
- les installations techniques des piscines.

Art. 8.3. - Installations techniques de sécurité

(8.3.01) Sont à considérer comme installations techniques de sécurité notamment:

- les circuits et dispositifs d'alerte,
- l'éclairage de sécurité,
- l'installation et les équipements d'alimentation électrique centrale de sécurité,
- les paratonnerres,
- les installations et équipements de désenfumage,
- les installations, équipements et dispositifs de détection et de surveillance automatiques,
- les installations et équipements d'évacuation des émanations dangereuses, nocives, insalubres ou inconfortables,
- le téléphone et les autres moyens de télécommunication d'appel au secours,
- les dispositifs et mécanismes de fermeture automatique des portes coupe-feu et des portes coupe-fumée ainsi que des trappes coupe-feu installées dans des canalisations ou des gaines,
- les installations, équipements et dispositifs d'extinction automatique,
- les bouches et bornes d'incendie extérieures, les robinets d'incendie armés intérieurs et tous les autres équipements et installations d'extinction.

(8.3.02) L'énumération ci-dessus ne doit pas être considérée comme liste des équipements de sécurité indispensables. L'aménagement de certaines installations techniques de sécurité n'est de rigueur que dans des cas spéciaux et doit résulter de l'application des règles générales de l'art et de la sécurité en vigueur ou communément admises.

Art. 8.4. - Normes, réception et mise en service

(8.4.01) Les installations techniques des établissements doivent être strictement conformes aux règles de l'art et de la sécurité en vigueur ou communément admises. Les dispositions du chapitre 1er concernant notamment les normes, directives, expertises, réceptions, homologations de même que les procédures y relatives sont à appliquer strictement.

(8.4.02) Les procédures, normes, directives, exigences essentielles, prescriptions minimales et autres règles à respecter en ce qui concerne les installations techniques sont celles qui figurent sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) ci-dessus.

(8.4.03) Le responsable ne peut prendre ou reprendre en charge une installation technique que si lui-même et ses services ou son personnel compétent disposent des rapports de réception, de tous les documents, plans, listes, schémas, instructions, mode d'emploi, mode d'entretien, schémas de contrôle et de toutes les autres informations nécessaires à une surveillance correcte du bon fonctionnement, à l'entretien et à la maintenance adéquats, à la découverte rapide d'un dérangement, au dépannage ainsi qu'à toutes les autres mesures utiles de sécurité.

(8.4.04) Les pièces spécifiées ci-dessus et en particulier les rapports et certificats de réception sont à verser au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 8.5. - Entretien et maintenance

(8.5.01) Les installations techniques des *bâtiments* doivent être tenues dans un état permanent de parfait fonctionnement grâce à une surveillance et une maintenance continues, soutenues et correctes selon le mode d'entretien indiqué par le fournisseur, installateur ou entrepreneur.

(8.5.02) Cet entretien ne peut être effectué que par des entreprises ou des personnes qualifiées.

(8.5.03) Il sera tenu un livre d'entretien de chaque installation technique dangereuse ou de sécurité. Ces livres d'entretien sont à intégrer au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

(8.5.04) En ce qui concerne le personnel d'entretien de *l'établissement* même, le responsable est tenu de veiller notamment à :

- sa qualification,
- sa formation et instruction en matière de sécurité du travail,
- sa formation continue et son recyclage éventuels,
- la mise à disposition des moyens et dispositifs de protection, de secours, de sauvetage, de signalisation et de protection individuelle nécessaires.

(8.5.05) *Le responsable doit prendre ou faire prendre toutes les mesures nécessaires contractuelles, organisationnelles ou autres, afin que, conformément aux dispositions de l'article 9, 4^e alinéa, de la loi, lui-même et/ou son délégué soient informés suffisamment tôt des interventions d'entretien et de maintenance et afin qu'ils puissent notamment :*

- surveiller les travaux et se faire remettre les fiches de travail,
- compléter, mettre à jour et présenter le registre de sécurité local et les livres d'entretien,
- établir les "permis de feu" et les autres autorisations éventuellement requises,
- assurer l'accès à tous les équipements, tableaux, salles, machines et installations,
- veiller à des mesures de sécurité de rechange éventuellement indiquées ou nécessaires.

(8.5.06) *Au cas où l'ensemble des travaux respectivement de maintenance préventive et de surveillance sont confiés à une même entreprise, le responsable veille à ce qu'il soit imposé à cette entreprise l'application correcte des mesures d'information et de collaboration au sens du paragraphe précédent.*

Art. 8.6. - Surveillance

(8.6.01) La surveillance des installations techniques du *bâtiment* est normalement effectuée par le personnel d'entretien ou de service.

En présence de contrats d'entretien, le personnel de surveillance doit collaborer avec l'entreprise mandatée dans la mesure des besoins. Le responsable doit veiller à la mise en oeuvre de cette collaboration et à ce que l'information, la formation, la formation continue et le recyclage de ce personnel de surveillance soient à charge de ladite entreprise.

(8.6.02) Les postes et tableaux de contrôle, de commande et de distribution doivent permettre une surveillance rapide et facile.

Ils doivent être équipés de dispositifs de signalisation et d'avertissement permettant de constater facilement l'état de fonctionnement normal ou le dérangement.

(8.6.03) Le plan de surveillance comprend également les essais prescrits ou recommandés par le fournisseur, entrepreneur ou installateur, notamment ceux des installations de sécurité. Les postes et tableaux de commande et de contrôle respectifs doivent être équipés en conséquence.

(8.6.04) Les installations, tableaux, postes, locaux, réseaux de distribution ou d'alimentation pouvant comporter un danger pour les personnes doivent être équipés d'interrupteurs d'urgence et de secours centraux à commande signalisée et facilement accessible, à position visible et à manoeuvre facile.

(8.6.05) Les installations plus importantes et celles présentant des risques particuliers doivent être pourvues de dispositifs, vannes, soupapes ou autres mécanismes automatiques de sûreté, de détection, d'interruption d'urgence, d'avertissement ou d'extinction.

(8.6.06) Les dispositifs, circuits, organes, mécanismes et commandes assurant la surveillance automatique des installations dangereuses ou de sécurité sont à considérer comme des installations de sécurité, et elles sont à exécuter, entretenir, surveiller et contrôler en conséquence.

(8.6.07) Les installations techniques dangereuses et de sécurité ne doivent jamais être sans surveillance pendant l'occupation des *bâtiments*.

Au cas où la présence ininterrompue du personnel de service s'avérerait impossible, en ce qui concerne les *petits bâtiments* notamment, un ou plusieurs membres du *personnel* ou autres personnes présentes doivent pouvoir assurer l'intégrité physique des personnes en cas de danger.

Art. 8.7. - Contrôles

(8.7.01) *En présence d'installations plus importantes et/ou de risques accrus de même qu'au cas où les propres services ne sont pas à même d'assurer la fiabilité et le bon fonctionnement permanent des installations, le responsable doit conclure ou faire conclure des contrats de maintenance préventive avec des hommes de l'art compétents, au sens des articles 1.26., 8.5. et 8.6. du présent règlement, et/ou faire faire des contrôles périodiques par des experts ou organismes agréés, au sens de l'article 1.16. du présent règlement.*

L'inspecteur peut exiger ces contrats de maintenance préventive et/ou ces contrôles périodiques dans le cas d'exceptions au sens de l'article 1.4. ci-dessus, de même que dans le cadre de dispenses ou d'homologations au sens des articles respectivement 1.5. et 1.8. ci-dessus.

(8.7.02) La périodicité des contrôles doit être fonction des prescriptions en vigueur et de la durée des garanties respectives.

Elles sont proposées par l'expert ou l'organisme concerné dans son offre de prestation de services sur la base de ces critères ainsi que sur la base des recommandations afférentes des notices d'instruction et modes d'entretien remis par l'installateur, le fabricant et/ou le fournisseur.

(8.7.03) Toutefois, le responsable peut exiger un contrôle supplémentaire notamment en cas de doute justifié, à la suite de réparations ou de transformations importantes ou en cas de dérangements fréquents.

(8.7.04) Lorsqu'un contrôle aura mis en évidence un défaut compromettant la sécurité des personnes, le responsable est tenu de prendre sans délai toutes les mesures utiles pour rétablir cette sécurité.

(8.7.05) Les rapports des contrôles sont à conserver au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 8.8. - Accès et signalisation

(8.8.01) Les installations techniques dangereuses et de sécurité, y compris leurs appareillages, postes et tableaux, sont à rendre inaccessibles au public et à signaler en conséquence. Elles doivent être munies des indications, plans, schémas et instructions concernant notamment leurs caractéristiques techniques, leurs tolérances ainsi que toutes les données et consignes nécessaires à la sécurité.

(8.8.02) Par contre les équipements, organes de commande et dispositifs d'alerte, de secours, de sauvetage, de secourisme et de protection, installés à l'intention du public, doivent être facilement accessibles, signalisés clairement et uniformément et ils doivent être munis de brèves indications au sujet de leur maniement et au sujet du comportement à respecter.

Art. 8.9. - Alimentation de sécurité

(8.9.01) Les installations techniques de sécurité assurant la protection des personnes et le déroulement rapide et sûr de leur évacuation, tels notamment l'éclairage de sécurité, les circuits et dispositifs d'alerte, d'avertissement et de détection, les mécanismes de désenfumage ou de fermeture des portes et trappes coupe-feu et coupe-fumée, le téléphone, les dispositifs de signalisation intéressant la sécurité, les commandes d'urgence de l'ascenseur et tous les autres dispositifs, équipements et mécanismes assurant des fonctions analogues, doivent être pourvus d'une alimentation électrique de sécurité.

L'alimentation de sécurité est contre-indiquée dans tous les cas d'installations, de circuits et de dispositifs de détection et de commande fonctionnant à courant permanent, de repos ou de charge, telles que normalement les installations de détection, les trappes coupe-feu dans les gaines de ventilation, les commandes électromagnétiques de portes, et toutes les autres installations assimilant une rupture de courant à une alerte.

(8.9.02) Dans les bâtiments plus importants, cette alimentation de sécurité peut fonctionner sur batterie d'accumulateur centrale ou sur groupe électrogène. Elle peut aussi comporter plusieurs équipements d'alimentation de sécurité autonome, et, en ce qui concerne l'éclairage de sécurité, des blocs autonomes d'éclairage de sécurité.

(8.9.03) Elle doit fonctionner par commutation automatique endéans les 2 s de la défaillance de la source d'alimentation normale. Ce délai peut être de 15 s au maximum dans le cas d'alimentation par groupe électrogène.

(8.9.04) L'alimentation de sécurité doit suffire pour faire fonctionner les installations de sécurité concernées pendant 1 h au moins.

(8.9.05) Les équipements, les dispositifs, les appareillages, les tableaux et postes de distribution, de surveillance et de commande, de même que les câbles, canalisations, conduites et réseaux de distribution de l'alimentation de sécurité doivent être installés à l'écart ou être séparés, protégés, encastrés ou isolés par rapport aux autres installations, équipements, canalisations et réseaux dangereux de même que par rapport aux matériaux inflammables, de manière qu'un dérangement ne puisse se transmettre à l'alimentation de sécurité et que celle-ci puisse rester intacte pendant une heure au moins.

(8.9.06) Les états de veille, de fonctionnement et de charge de l'alimentation de sécurité doivent être facilement contrôlables et supervisibles, au moyen de signaux témoin notamment, aussi en ce qui concerne les dispositifs et blocs autonomes.

Art. 8.10. - Ventilation des locaux à équipements techniques dangereux

(8.10.01) Tous les locaux recevant des installations techniques comportant une combustion, une production de chaleur ou une émanation d'un gaz toxique, inflammable ou explosible, tels que notamment les chaufferies, les postes d'échange de chaleurs, les salles de machines, les magasins de substances dangereuses, les stocks de chlore, les batteries d'accumulateurs et tous les autres locaux dangereux du même genre, doivent être soumis à une aération permanente efficace.

(8.10.02) L'apport de l'air frais et l'évacuation de l'air vicié doivent être assurés sans qu'il puisse y avoir réintroduction en une quelconque partie du bâtiment. *En ce qui concerne l'évacuation des pollutions, les conduits doivent être séparés suivant la nature des émanations à évacuer et il ne peut y avoir réunion de ces conduits à l'intérieur des bâtiments.*

(8.10.03) Les sections des débouchés doivent être suffisantes pour écarter tout danger d'explosion ou d'intoxication. En cas de besoin, des ventilations mécaniques supplémentaires sont à mettre en oeuvre.

(8.10.04) *En cas de défaillance des équipements mécaniques de ventilation indispensables, une alerte doit être déclenchée.*

(8.10.05) *En ce qui concerne la protection coupe-feu les gaines de ventilation doivent être assimilées, soit aux gaines techniques au sens de l'article 6.5. ci-dessus, ou y être incorporées, soit aux canalisations au sens de l'article 8.11. ci-dessous.*

Art. 8.11. - Canalisations, conduites et réseaux de distribution

(8.11.01) Les canalisations doivent être suffisamment étanches et résistantes au feu pour ne pas laisser s'infiltrer des fumées, des flammes et des gaz ou transmettre un incendie ou des gaz toxiques.

(8.11.02) Dans les cas de dangers particuliers, de même qu'aux limites des compartiments, les canalisations de sections plus importantes, relatives aux installations de climatisation notamment, doivent être pourvues de trappes intérieures à fermeture automatique en cas d'un incendie ou d'un incident analogue. La manoeuvre de ces trappes doit provoquer en même temps l'arrêt de l'installation et l'avertissement du personnel.

(8.11.03) Ces trappes ne sont pas à installer dans les cas de canalisations ou de gaines servant en même temps au désenfumage.

(8.11.04) Les conduites des réseaux électriques et de gaz, de même que toutes les autres conduites susceptibles de s'enflammer ou de propager un incendie de même que leur appareillage et leurs organes de commande, de surveillance et de distribution ne doivent être installés, ni dans des locaux dangereux à risques d'incendie particuliers, ni dans des locaux servant au séjour prolongé de personnes, à moins qu'elles ne reçoivent une protection ou un revêtement assurant une résistance au feu d'au moins 60 min.

Art. 8.12. - Dégagement des compartiments et locaux techniques

(8.12.01) *Les compartiments et locaux techniques ne peuvent être utilisés à des fins accessoires ou de remises. Ils doivent être constamment dégagés de matériaux, d'objets ou d'équipements étrangers inflammables ou autrement dangereux. Ils ne peuvent pas non plus être utilisés en vue d'activités étrangères.*

Chapitre 9. - Installations techniques, dispositions supplémentaires

Art. 9.1. - Chauffage central

(9.1.01) Dans la chaufferie centrale les règles de l'art et de la sécurité sont à appliquer rigoureusement en ce qui concerne notamment:

- la réception et les contrôles,
- le réglage exact des brûleurs,
- l'élimination des gaz explosifs ou nocifs,
- l'aération,
- la résistance au feu par rapport aux locaux et dégagements contigus,
- l'aménagement des portes coupe-feu,
- l'entretien soigné et courant des conduits de fumée, des brûleurs et de tous les appareils de réglage, de surveillance, de commande et de distribution,
- la surveillance continue, ou, en cas d'installations importantes, la surveillance automatique par un système de détection, d'alerte et d'arrêt ainsi que, le cas échéant, d'extinction,
- la mise à disposition d'un nombre suffisant d'extincteurs d'incendie adéquats,
- les dispositifs d'arrêt d'urgence et de secours,
- la disponibilité des plans et schémas,
- le marquage des tuyauteries, cuves, moteurs, pompes, vannes, instruments, canalisations, conduites et autres parties de l'appareillage,
- l'affichage des consignes particulières à observer à l'état normal et en cas de dérangement, d'incident dangereux ou d'incendie,
- l'aménagement d'une issue de secours à l'intention du personnel d'entretien, en cas d'installations importantes ou présentant des risques particuliers.

(9.1.02) Toutes les chaufferies à combustible liquide ou gazeux doivent être munies d'un système de surveillance automatique doublé d'une commande manuelle coupant instantanément l'apport du combustible notamment:

- dès l'arrêt automatique, manuel ou accidentel du brûleur,
- dès l'extinction de la flamme,
- dès qu'il y a surchauffe ou surpression à l'échangeur.

(9.1.03) La remise en marche subséquente à l'arrêt précité ne peut être effectuée que par le personnel qualifié. Elle ne peut être effectuée à distance.

(9.1.04) La chaufferie doit être constamment dégagée de tout objet, matériau ou équipement étrangers ou inflammables. Elle ne peut servir en aucun cas d'entrepôt ou de remise.

(9.1.05) Le sol de la chaufferie fonctionnant au combustible liquide doit être imperméable. Le seuil des baies d'accès doit être surélevé d'au moins 10 cm de façon à former cuvette étanche. Toutes dispositions doivent être prises pour que le combustible accidentellement répandu ne puisse se déverser dans les égouts.

Art. 9.2. - Climatisation

(9.2.01) Les installations centrales de climatisation incluant la production d'énergie par combustion sont assimilées aux chaufferies centrales et doivent satisfaire aux conditions de sécurité qui les concernent.

Art. 9.3. - Chauffage indépendant

(9.3.01) Les appareils de chauffage indépendants, électriques ou à combustible liquide, solide ou gazeux, installés dans les locaux servant au séjour prolongé de personnes, doivent être munis de tous les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité de leur fonctionnement, pour prévenir un incendie ou un dégagement de gaz nocifs, pour empêcher de mettre en péril des personnes et pour exclure la manœuvre abusive ou intempestive de leurs organes de réglage, de surveillance, de commande et de sécurité.

(9.3.02) Les parois et parties chaudes de ces appareils susceptibles d'attouchement par des personnes doivent être protégées par des écrans ou autres dispositifs ou aménagements immuables et fixes.

(9.3.03) Toutes les dispositions doivent être prises pour empêcher que des objets ne soient déposés sur ces appareils ou appliqués contre leurs parois.

(9.3.04) Les appareils de chauffage indépendants, présentant des flammes ou des éléments incandescents, doivent notamment être:

- isolés et tenus à distance de tout matériau ou aménagement inflammables,
- munis de dispositifs empêchant la projection au dehors de particules incandescentes,
- installés dans des emplacements suffisamment ventilés,
- pourvus de conduits de fumée sûrs, à bon tirage et installés sans risques d'incendie par conduction ou rayonnement de chaleur et sans danger de dégagement dans le local de gaz nocifs, toxiques ou asphyxiants,
- munis de dispositifs de protection contre l'attouchement par des personnes.

(9.3.05) L'emploi d'appareils à combustible solide, liquide ou gazeux est interdit dans les dortoirs, salles de repos, *chambres* et infirmeries de même que dans les locaux recevant plus de 50 personnes.

(9.3.06) Les appareils de chauffage indépendant à combustible solide, liquide ou gazeux doivent être particulièrement surveillés. Ils doivent, le cas échéant, être munis d'interrupteurs d'urgence d'arrêt ou de barrage de l'amenée du combustible. Des consignes concernant le fonctionnement normal et le comportement en cas de danger doivent être affichées et des extincteurs d'incendie doivent être disposés à portée de la main.

(9.3.07) Les réserves de combustibles entreposées dans le local même doivent être limitées à la contenance du réservoir incorporé ou à la consommation d'une seule journée de chauffage. Elles doivent être stockées, conservées et protégées de manière que les risques d'incendie, d'explosion et de pollution soient exclus.

Art. 9.4. - Dépôt des combustibles du chauffage central

(9.4.01) Le sol du local de stockage du combustible liquide du chauffage central doit être imperméable. Le local ou une partie du local doivent former une cuve étanche, capable de retenir la totalité du contenu stocké. Toutes les dispositions doivent être prises pour empêcher le combustible de se déverser dans les égouts.

(9.4.02) L'utilisation, même temporaire, de ce local de stockage à des fins accessoires, de même que sa traversée par des conduits de fumée, des canalisations de gaz ou d'électricité ainsi que par d'autres tuyauteries dangereuses sont interdites.

Art. 9.5. - Dépôts de gaz

(9.5.01) En ce qui concerne les stocks de gaz combustibles, des récipients ne peuvent être installés dans le bâtiment et les divers locaux que dans les limites respectivement de la consommation journalière dans ces locaux et de la contenance d'un réservoir standard.

(9.5.02) Les dépôts centraux d'installations de gaz combustibles ne peuvent être aménagés qu'à l'extérieur, à l'écart des bâtiments et des dégagements du public. Leur installation doit être strictement conforme aux règles de l'art et de la sécurité.

Art. 9.6. - Dépôts de bouteilles à gaz et dépôts de substances dangereuses et inflammables

(9.6.01) Dans les locaux servant notamment à l'entreposage des récipients à gaz liquéfié, comprimé ou dissous, au stockage et à la manipulation de substances chimiques toxiques ou explosibles ainsi qu'à l'entrepôt d'autres substances dangereuses et inflammables, les dispositions du présent chapitre doivent être particulièrement observées en ce qui concerne notamment:

- l'aération,
- l'inaccessibilité,
- la défense de fumer et d'utiliser une flamme nue de même que les autres mesures de prévention des dangers d'incendie et d'explosion,
- l'affichage des consignes y afférentes,
- la conformité de l'installation électrique aux règles particulières de l'art et de la sécurité,
- la qualification du personnel chargé de la surveillance et de la manipulation des substances dangereuses,
- l'observation de toutes les règles de l'art et de la sécurité à l'occasion de la manipulation des substances dangereuses,
- les moyens de protection individuelle et les équipements de secours et de sauvetage,
- l'aménagement d'une porte coupe-feu,
- l'aménagement d'une issue de secours en cas de dangers particuliers,
- la résistance au feu par rapport aux autres locaux et parties du bâtiment,
- la conformité, l'emplacement, la fermeture, le marquage et la résistance des récipients,
- les organes et dispositifs de sécurité,
- la surveillance et la détection automatique en cas de risque spécial,
- le contrôle régulier des appareils et bouteilles sous pression,
- la défense d'entreposer des objets, matériaux ou équipements étrangers.

(9.6.02) Les quantités de gaz et de substances dangereuses et inflammables stockés doivent être aussi réduites que possible et ne pas dépasser les limites qui suffisent pour garantir le service continu et le réapprovisionnement.

Art. 9.7. - Installations électriques

(9.7.01) En ce qui concerne les installations électriques, il y a lieu de veiller à la qualification du personnel d'entretien, de même qu'au redressement du moindre défaut d'isolation.

(9.7.02) Sans préjudice des dispositions et règles en vigueur au sujet des installations et équipements électriques, les appareils, machines ou équipements électriques de même que les prises de courant dont disposent directement les personnes, doivent comporter au moins une mesure de protection accessoire ou supplémentaire telle que, notamment, l'isolation double et intégrale des appareils, machines et équipements, l'alimentation à basse tension, égale ou inférieure à 42 V ou la protection par des disjoncteurs différentiels d'un courant nominal, égal ou inférieur à 30 mA.

(9.7.03) *L'installation électrique doit être conçue et réalisée de façon à ne pas constituer un danger d'incendie ni d'explosion et à ce que les personnes soient protégées de manière adéquate contre les risques d'accident qui peuvent être causés par des contacts directs ou indirects.*

(9.7.04) *La conception, la réalisation et le choix du matériel et des dispositifs de protection doivent tenir compte de la tension, des conditions d'influence externes et de la compétence des personnes ayant accès à des parties de l'installation.*

(9.7.05) *Dans les locaux où peuvent s'accumuler des concentrations dangereuses de gaz ou d'autres matières explosibles, l'installation électrique doit être antidéflagrante.*

Art. 9.8. - Ascenseur

(9.8.01) *Sans préjudice des dispositions générales communes régissant la matière et reprises dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, les ascenseurs de même que les monte-charges et autres engins de levage destinés aussi au transport de personnes, doivent être pourvus de portes doubles et de cloisons intérieures, de manière à assurer une protection efficace des personnes.*

(9.8.02) L'ouverture et la fermeture des portes doivent être surveillées automatiquement. Elles doivent s'effectuer dans le respect strict des règles de la prévention des accidents.

(9.8.03) L'ascenseur doit être équipé d'un moyen efficace permettant d'appeler au secours depuis l'intérieur de la cabine. Cette alerte doit fonctionner aussi en cas de panne d'électricité.

(9.8.04) L'alerte spécifiée ci-dessus peut être donnée moyennant un appareil téléphonique raccordé directement au réseau public ou moyennant un dispositif d'alerte interne avec alimentation de sécurité parallèle.

(9.8.05) Néanmoins, dans le second cas, l'utilisation de l'ascenseur doit être interdite ou rendue mécaniquement impossible, dès que le surveillant ou d'autres personnes susceptibles d'être à l'écoute du signal d'alerte sont absentes.

(9.8.06) Dans la cabine de l'ascenseur doit fonctionner un éclairage de sécurité qui s'allume automatiquement dès la coupure du circuit d'alimentation normale.

(9.8.07) La cabine de l'ascenseur doit comprendre une trappe d'aération. Des instructions précises concernant le comportement en cas de blocage des portes ou en cas d'une autre panne empêchant les personnes de quitter l'ascenseur doivent être affichées à l'intérieur de la cabine.

(9.8.08) Le bon fonctionnement de l'ascenseur, de ses éléments mécaniques et de ses organes de commande, doit être surveillé automatiquement.

(9.8.09) Sans préjudice de ces prescriptions particulières de même que des autres prescriptions du présent règlement, concernant notamment leur compartimentage ou leur intégration dans une cage d'escalier de même que le désenfumage de leurs gaines, le fonctionnement des ascenseurs et monte-charges des établissements assujettis doit être asservi à l'alerte de façon que la sécurité des usagers soit garantie et notamment de façon que les arrêts soient rendus impossibles aux niveaux et dans les secteurs sinistrés.

En présence de dangers accrus et à l'égard de groupes à risques particulièrement sensibles, les ascenseurs et monte-charges doivent, sauf dispense aux termes de l'article 1.5. ci-dessus, être équipés de dispositifs d'urgence assurant au moins, en cas de panne de courant, leur déplacement automatique jusqu'au plus proche niveau et l'ouverture des portes.

Art. 9.9. - Alarme et détection

(9.9.01) L'alarme visée par le présent article constitue normalement le signal général d'évacuation.

Selon les dimensions et l'usage des bâtiments, les équipements présents, les caractéristiques physiques et chimiques des substances présentes ainsi que le nombre maximal de personnes pouvant y être présentes, les lieux de travail doivent être équipés e.a., en tant que de besoin, de détecteurs d'incendie et de systèmes d'alarme.

(9.9.02) L'alarme est normalement déclenchée manuellement par un préposé à l'alerte désigné, formé et compétent, à la suite d'une reconnaissance qui elle est déclenchée, soit par une annonce verbale, soit par l'intermédiaire du réseau de télécommunication interne, soit par un système de détection automatique. Dans les établissements de soins et dans d'autres établissements dans lesquels des personnes sensibles ne doivent pas être effrayées ou exposées à un risque de panique, l'alarme, tout comme l'alerte, doit se dérouler discrètement, notamment par le biais de moyens de télécommunication susceptibles de contacter tous les membres du personnel concernés directement et rapidement.

(9.9.03) Les établissements à séjour permanent et/ou nocturne doivent être équipés d'une installation de détection-incendie intégrale et complète garantissant la détection et l'annonce immédiate de tout début d'incendie dans n'importe quel local, compartiment, dégagement et espace, y compris dans les chambres et y compris dans les compartiments techniques, les dépôts et les annexes.

Les autres établissements ne doivent disposer d'un système de détection automatique soit intégral, soit partiel que dans les cas où la découverte rapide d'un incendie ou d'un autre sinistre ne peut pas être garantie par d'autres moyens, ceci à la suite d'une évaluation des risques effectifs effectuée aux termes de l'article 1.13. ci-dessus.

(9.9.04) Les dispositifs générateurs du signal d'alarme doivent être répartis et disposés de manière que le signal en question soit perçu, sans qu'il y ait risque de confusion avec un autre signal éventuel, dans tous les endroits du bâtiment, y compris dans les locaux normalement inoccupés.

(9.9.05) Dans les établissements à faibles effectifs le circuit d'alarme fixement installé peut être remplacé par notamment:

- des avertissements verbaux,
- une installation parlophone ou téléphonique,
- d'autres signaux acoustiques ou visuels.

(9.9.06) L'installation d'alarme, de détection ou combinée, peut être subdivisée en plusieurs secteurs et pourvue d'un tableau central de contrôle permettant notamment de:

- se rendre facilement compte de l'état de fonctionnement de l'installation,
- effectuer des tests et essais généraux et localisés,
- déterminer rapidement et facilement en cas d'alerte le secteur ou l'organe de commande qui l'ont déclenchée.

(9.9.07) Peuvent faire partie de l'installation de détection notamment:

- les dispositifs de surveillance du bon fonctionnement des machines, installations et équipements,
- les équipements d'aération asservis,
- les trappes coupe-feu installées dans les gaines de ventilation,
- les dispositifs autonomes électromagnétiques d'arrêt des portes coupe-feu et coupe-fumée,
- les équipements automatiques de désenfumage,
- les téléphones et les autres moyens de communication en duplex internes et externes susceptibles de transmissions d'alertes,
- les dispositifs de verrouillage électromagnétique et de surveillance à distance des issues de secours,
- les systèmes, installations et équipements d'extinction automatique éventuels.

(9.9.08) Sauf dispense aux termes de l'article 1.5., en ce qui concerne plus particulièrement les installations d'envergure réduite et/ou les cas d'un propre personnel qualifié, toute installation de détection automatique, y compris les installations y asservies ou en faisant partie, doit faire l'objet d'un contrat de maintenance préventive garantissant sa fiabilité et son bon fonctionnement permanent.

Art. 9.10. - Eclairage de sécurité

(9.10.01) D'une manière générale, l'éclairage de sécurité doit permettre aux personnes de quitter leur place de séjour sans danger, de s'orienter sans risque de panique et de quitter le bâtiment tout en reconnaissant les voies, chemins et passages d'issues ainsi que les obstacles éventuels.

(9.10.02) Sans préjudice des dispositions y afférentes spécifiées ailleurs dans le présent règlement, l'éclairage de sécurité doit fonctionner notamment:

- dans toutes les voies d'issues et spécialement aux portes, aux endroits dangereux, aux bifurcations et croisements, dans les escaliers et près des sorties,
- dans les entrées du bâtiment, les escaliers extérieurs et les principales voies d'accès extérieures, dans les locaux recevant plus de cinquante personnes avec marquage spécial des issues,
- dans les cabines des ascenseurs,
- dans les salles à équipements spécialisés et à dangers accrus en raison de la manipulation de machines ou de substances dangereuses, tels les ateliers, les laboratoires scientifiques et technologiques et les salles de travaux pratiques,
- dans tout local dont la sortie ne donne pas immédiatement dans un dégagement ou autre local pourvu d'un éclairage de sécurité,
- à l'intérieur des chambres et autres salles à séjour nocturne de plus de trois lits,
- dans les locaux, salles, circulations, dégagements et autres espaces dépourvus d'un éclairage naturel.

L'éclairage de sécurité doit suivre et renforcer le balisage des issues. Il ne peut être installé dans des culs-de-sac ou autrement tromper les personnes au sujet des voies d'évacuation disponibles.

(9.10.03) Dans les cas de bâtiments à un seul niveau servant au séjour prolongé de personnes, de même que dans les bâtiments à faible occupation et ne comportant aucun danger d'incendie, d'explosion ou d'incident analogue, l'installation fixe d'éclairage de sécurité peut être remplacée par l'utilisation d'appareils ou de dispositifs d'éclairage portatifs.

(9.10.04) Les mêmes appareils et dispositifs peuvent être utilisés comme éclairage de sécurité des locaux et compartiments techniques inaccessibles au public.

Art. 9.11. - Désenfumage

(9.11.01) Les ouvertures horizontales ou verticales éventuellement prévues pour le désenfumage, en cas d'incendie, de locaux, de cages d'escaliers et de gaines techniques, doivent être aménagées aux parties supérieures des locaux, gaines et cages en question et présenter une surface totale de respectivement au moins:

- 5 % de la section horizontale des cages d'escalier ou des gaines techniques s'étendant sur plusieurs niveaux,
- 1 % de la surface en plan des locaux et pièces dont la hauteur ne dépasse pas la hauteur d'un seul niveau.

(9.11.02) Si les châssis d'ouverture de ces installations de désenfumage sont actionnés par des commandes manuelles, celles-ci doivent être accessibles des planchers et paliers, et être situées, dans la mesure du possible, près des issues et sorties.

(9.11.03) Le désenfumage doit fonctionner obligatoirement dans les cages d'escaliers et d'ascenseurs des établissements à séjour nocturne au sens de l'article 15.5. ci-après, ainsi que, le cas échéant, à titre de mesure spéciale dans les établissements faisant l'objet d'une exception aux termes de l'article 1.4. ci-avant. Dans les autres établissements il n'est pas exigé qu'en présence de risques accrus. Sa mise en oeuvre éventuelle dépend de l'évaluation des risques effectuée notamment au sens de l'article 1.13. du présent règlement.

(9.11.04) Le désenfumage doit fonctionner sur la base, soit de l'évacuation des fumées et gaz toxiques, soit de la mise sous surpression des chemins d'évacuation des personnes, soit encore du fonctionnement mixte réglé suivant les besoins en présence. Il doit faciliter à la fois l'évacuation des personnes et l'accès facile des services de secours.

Il doit être installé en stricte conformité aux règles de l'art en ce qui concerne notamment:

- *l'assistance mécanique automatique en cas d'insuffisance du tirage naturel,*
- *le système mis en oeuvre et le réglage des pressions aux adducteurs et aux extracteurs,*
- *les sections des gaines de même que des débits et leur réglage asservi le cas échéant,*
- *la durée de résistance au feu suffisante des gaines et machines,*
- *l'interaction adéquate avec les autres équipements et moyens de secours.*

Chapitre 10. - Prévention des incendies

Art. 10.1. - Généralités

(10.1.01) Les dispositions ci-après se rapportent à la prévention des incendies dans la mesure où celle-ci dépend de l'organisation des bâtiments et du comportement des personnes.

Art. 10.2. - Surveillance des bâtiments

(10.2.01) En cas d'occupation, un *bâtiment* ne doit jamais être sans surveillance, en particulier aussi et surtout, en cas d'occupation partielle.

(10.2.02) Au cas où, en ce qui concerne les petits *établissements* notamment, il est impossible de faire assurer cette surveillance par une personne qui en a spécialement la charge, des dispositions et mesures doivent être prises en vue de prévenir l'accès clandestin et non autorisé. Dans ce cas, une ou plusieurs personnes présentes doivent disposer des moyens nécessaires et elles doivent être investies de l'autorité suffisante pour exercer la surveillance requise.

(10.2.03) Après une longue période de non-occupation, une inspection générale des lieux et des installations doit être effectuée avant la reprise des *activités*.

Art. 10.3. - Ordre et propreté

(10.3.01) Le *bâtiment* entier, y compris les caves, les greniers et les autres remises, doivent constamment être propres et en ordre.

(10.3.02) Il est interdit de laisser traîner et s'accumuler des déchets, des papiers, des chiffons de nettoyage usagés, du bois, des paperasses, des poussières et d'autres matériaux et objets débarrassés pouvant s'enflammer, provoquer un incendie ou dégager, sous l'effet de la chaleur notamment, des émanations dangereuses.

(10.3.03) Il y a lieu de déblayer périodiquement les caves, greniers et autres remises et de les débarrasser de tout objet, meuble ou matériau usagés ou inutilisés.

(10.3.04) Les corbeilles à papier et les poubelles doivent être en métal ou en un autre matériau ininflammable. Elles doivent être vidées régulièrement.

(10.3.05) Il y a lieu de veiller notamment:

- au rangement correct des produits et du matériel de nettoyage,
- à l'entreposage et la manipulation, dans le respect strict des règles de l'art, des substances et matériaux facilement inflammables,
- au débranchement, après chaque usage, des prises électriques des appareils électriques mobiles et non fixement installés,
- à la réparation prompte de tout appareil, aménagement ou équipement défectueux constituant un danger pour les personnes,
- à la protection et à la signalisation, en attendant leur remise en état, des déficiences constituant un danger pour les personnes,
- au nettoyage régulier et soigné de tout *établissement*.

Art. 10.4. - Défense de fumer

(10.4.01) *L'interdiction et l'autorisation de fumer sont décidées par le responsable sur la base de la réglementation officielle en vigueur.*

(10.4.02) *Des précautions appropriées doivent être prises sur la base de l'évaluation des risques au sens de l'article 1.13. ainsi qu'au sens du paragraphe (14.3.02) du présent règlement, en ce qui concerne la défense de faire usage de feux nus et de flammes non protégées.*

Art. 10.5. - Matériaux facilement inflammables

(10.5.01) Sans préjudice des dispositions de l'article 6.7. limitant l'aménagement de matériaux facilement inflammables aux locaux ne servant qu'à des *occupations* ordinaires, des précautions particulières doivent être prises à l'occasion de l'emploi de tentures, rideaux, lambrequins, guirlandes, papiers de décoration, matériaux d'habillage flottants ou d'autres objets, jouets et matériels en papier, paraffine, ouate, celluloïd ou en un autre matériau facilement inflammable ou pouvant dégager des émanations dangereuses.

Art. 10.6. - Substances facilement inflammables ou explosibles

(10.6.01) Sans préjudice des dispositions de l'article 9.6. relatives au stockage et à la manipulation des substances dangereuses, les règles spéciales de la sécurité du travail doivent être respectées et des précautions particulières doivent être prises à l'occasion de l'utilisation de produits facilement inflammables ou explosibles.

(10.6.02) La mise en oeuvre de grandes quantités de ces produits ne peut se faire qu'à l'écart ou en l'absence du public.

(10.6.03) Les règles suivantes sont à observer:

- limiter les quantités au strict minimum,
- stocker en un endroit isolé, ventilé et inaccessible à des tiers,
- tenir à l'écart des locaux et des installations dangereuses,
- respecter strictement le mode d'emploi,
- utiliser qu'en présence d'une aération intense et qu'en l'absence de toute source de chaleur, de feux ou d'étincelles,
- conserver dans des récipients appropriés, incassables, marqués et à fermeture sûre,
- ne transvaser que dans le respect strict des règles de l'art et de la sécurité y afférentes,
- n'employer que dans des appareils à fonctionnement impeccable.

Chapitre 11. - Moyens de lutte contre l'incendie

Art. 11.1. - Généralités

(11.1.01) En cas d'incendie, le personnel de l'établissement doit uniquement mettre en oeuvre des extincteurs portatifs ou d'autres moyens simples.

(11.1.02) Dans toute situation grave, les personnes sont à évacuer et les services de secours locaux sont à alerter immédiatement.

(11.1.03) A cette fin, chaque établissement doit disposer d'un ou de plusieurs postes d'appel téléphonique ou d'autres systèmes ou moyens de télécommunication efficaces et à fonctionnement permanent et sûr.

(11.1.04) Ces postes d'alerte doivent être marqués et facilement accessibles. Ils doivent porter visiblement respectivement leur mode d'emploi et les numéros d'appel nécessaires et utiles.

(11.1.05) Au cas où l'alerte des services de secours locaux est donnée par l'intermédiaire d'un surveillant, les consignes y afférentes doivent être affichées et communiquées.

Art. 11.2. - Extincteurs portatifs d'incendie

(11.2.01) Des extincteurs portatifs d'incendie normalisés d'une capacité de 6 kg au moins doivent être disposés dans les établissements assujettis à raison notamment d'au moins:

- 2 appareils par compartiment et par superficie jusqu'à 200 m²,
- 1 appareil supplémentaire par compartiment pour chaque fraction de superficie supplémentaire jusqu'à 400 m²,
- 1 appareil supplémentaire pour chaque salle présentant des risques accrus, telles que les laboratoires, les ateliers, les salles de travaux pratiques et les cuisines,
- 1 appareil supplémentaire pour chaque installation ou local dangereux,
- 1 appareil supplémentaire par fraction supplémentaire de 200 personnes en ce qui concerne les locaux à occupation dense, tels que les salles de fêtes, les restaurants et les grandes salles de réunion,
- 1 appareil supplémentaire par fraction supplémentaire de 10 lits en ce qui concerne les établissements à séjour permanent et nocturne.

(11.2.02) En ce qui concerne les locaux à installations dangereuses, le nombre des extincteurs portatifs d'incendie sera fixé en fonction des risques et conformément aux règles de l'art.

(11.2.03) Les extincteurs portatifs d'incendie sont normalement fixés aux murs à une hauteur permettant leur maniement facile et, en principe, à proximité des issues et sorties.

(11.2.04) Ils doivent être répartis uniformément et être accessibles facilement. Leur emplacement doit être signalisé.

(11.2.05) Leur nombre peut être réduit à condition de choisir des appareils de capacité plus grande, en ce qui concerne notamment ceux qui sont destinés à l'usage exclusif du personnel de service.

(11.2.06) Les types d'extincteurs et les produits d'extinction doivent être appropriés aux risques correspondants. Leur emploi ne doit en aucun cas comporter un risque d'accident ou d'intoxication pour les personnes.

(11.2.07) Les extincteurs portatifs d'incendie doivent être d'un modèle normalisé, agréé et présentant toutes les garanties de sécurité requises. Le responsable doit se faire remettre les certificats d'agrément en question qu'il versera au registre de sécurité local et qu'il présentera à l'inspecteur sur demande.

(11.2.08) Chaque appareil doit porter visiblement au moins les indications que voici:

- type,
- classe d'incendie,
- mode d'emploi succinct,
- risques et restrictions éventuelles concernant l'emploi,
- nom et adresse du fournisseur,
- date du dernier contrôle,
- nom du contrôleur,
- date du prochain contrôle.

(11.2.09) Les extincteurs d'incendie portatifs doivent être maintenus dans un parfait état de fonctionnement. Ils doivent être contrôlés régulièrement par des spécialistes.

(11.2.10) La périodicité de ces contrôles doit correspondre à la durée des garanties des contrôles effectués. Elle ne peut dépasser deux ans.

(11.2.11) Tout appareil ayant été mis en service ne peut reprendre son emplacement qu'après avoir été rechargé et contrôlé ou remplacé.

(11.2.12) Le responsable organisera périodiquement des exercices de manipulation des extincteurs portatifs d'incendie, afin qu'un nombre suffisant de personnes de son établissement soit familiarisé avec leur emploi.

(11.2.13) Il consignera les contrôles et exercices précités dans le registre de sécurité local et présentera les notes afférentes à l'inspecteur sur demande.

Art. 11.3. - Autres moyens de lutte contre l'incendie

(11.3.01) D'autres installations, dispositifs et équipements de lutte contre l'incendie, tels que des réservoirs et prises d'eau, des bornes et bouches d'incendie extérieures, des hydrants souterrains, des robinets d'incendie armés intérieurs et d'autres équipements analogues peuvent être installés.

(11.3.02) Etant donné que ces moyens servent essentiellement, voire exclusivement au sauvetage de biens matériels, leur mise en place dépendra des règlements officiels en vigueur ou des indications et propositions émises, le cas échéant, par les services d'incendie et de secours locaux.

(11.3.03) Le responsable est tenu de veiller au maintien correct de la signalisation de ces équipements supplémentaires, à leur dégagement et libre accès permanents et à leur entretien régulier, aussi en ce qui concerne les bouches et bornes d'incendie extérieures installées dans l'enceinte de l'établissement.

(11.3.04) En ce qui concerne les robinets d'incendie armés sous pression, des mesures spéciales doivent être prises en vue de prévenir l'altération de l'eau stagnant dans les colonnes et tuyauteries.

Chapitre 12. - Evacuation des bâtiments et prévention des risques de panique

Art. 12.1. - Généralités

(12.1.01) Le présent chapitre complète les dispositions sur l'évacuation des personnes et la prévention des risques de panique dans la mesure où celles-ci dépendent de l'élaboration et de la mise en oeuvre de plans d'alerte et de plans d'évacuation, de même que de l'entraînement et de l'information des personnes.

Art. 12.2. - Plan d'alerte

(12.2.01) Le plan d'alerte doit indiquer notamment:

- le service, la personne ou les personnes qui sont à avertir et à informer en cas d'un début d'incendie ou d'incident analogue,
- les moyens et modes mis en oeuvre et à utiliser à cette fin.

(12.2.02) L'alerte peut comporter notamment:

- l'avertissement qui ne concerne que le service ou le personnel préalablement désignés et qui ne demande en général qu'une intervention locale sans déclenchement de l'alarme, l'alarme qui est le signal pour la mise en exécution du plan d'évacuation,
- l'alerte des services de secours officiels.

(12.2.03) Les personnes présentes dans le bâtiment, y compris les visiteurs et celles qui ne sont présentes qu'occasionnellement, doivent être au courant du plan d'alerte, qui devra faire l'objet d'un affichage permanent et de notes de service périodiques.

(12.2.04) Les appareils, dispositifs et moyens de télécommande éventuellement prévus pour donner l'alerte, doivent porter visiblement leurs modes d'emploi et les consignes nécessaires relatives à l'information subséquente des personnes ou services compétents.

(12.2.05) Les personnes compétentes pour intervenir en cas d'alerte doivent notamment:

- être présentes à leur poste durant toute occupation du *bâtiment*,
- disposer de moyens suffisants pour se rendre facilement et rapidement compte de la vraie situation, aussi notamment en cas du déclenchement de l'alerte par un détecteur automatique, pouvoir juger de la gravité de la situation et des mesures à prendre,
- être investies de l'autorité nécessaire pour prendre ces mesures.

(12.2.06) Le plan d'alerte de même que les modifications, adaptations et exercices y relatifs sont à intégrer au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 12.3. - Plan d'évacuation

(12.3.01) Les éléments généraux du plan d'évacuation doivent être communiqués et affichés de manière que toutes les personnes présentes dans le *bâtiment*, y compris les visiteurs et celles qui ne sont présentes qu'occasionnellement, soient au courant des consignes essentielles à respecter.

(12.3.02) Il comprend les indications nécessaires concernant notamment:

- le signal d'alarme qui déclenche l'évacuation,
- le comportement au moment de l'alarme: abandon immédiat des lieux, fermeture des portes et des fenêtres, discipline à observer, objets à emporter ou à laisser sur place, fermeture des interrupteurs centraux, notamment dans les laboratoires et les ateliers,
- les personnes appelées à diriger et à surveiller l'évacuation,
- les mesures à prendre à l'égard des retardataires, des handicapés physiques et des personnes absentes momentanément de leur place de séjour régulière,
- les équipes et personnes susceptibles de prêter secours en cas de besoin,
- les chemins et voies à emprunter de même que les interdictions éventuelles, relatives à l'utilisation d'un ascenseur notamment,
- les issues d'évacuation secondaires éventuelles,
- l'ordre de passage des occupants des différents étages et compartiments,
- les endroits de regroupement à l'extérieur,
- l'appel nominal en vue du recensement des présences,
- le mode de communication des présences et absences et les personnes chargées de les enregistrer,
- la discipline à l'extérieur, l'écartement des personnes des bâtiments et des aires réservées à la mise en oeuvre des secours éventuels,
- les signaux ou ordres de fin d'alarme et les consignes y afférentes.

Art. 12.4. - Exercice d'évacuation

(12.4.01) Les plans d'alerte et d'alarme précités, les plans d'intervention respectivement interne et externe de même que tous les autres plans d'urgence doivent être établis, communiqués, affichés et mis à l'épreuve au préalable.

Ils doivent être revus, complétés et adaptés une fois par an au moins. Les différents relevés, listes, plans et consignes de même que leurs lieux et endroits d'affichage et de dépôt doivent être clairement recensés, numérotés ou autrement identifiés de façon qu'à l'occasion de modifications, il y ait remplacement intégral et qu'il n'y ait pas d'instructions périmées traînantes en suspens. Il est nécessaire aussi pour la même raison de remplacer toujours chaque document entièrement à l'occasion d'une modification et d'exclure les ajouts ou avenants risquant d'être égarés.

Les plans précités doivent être mis à l'épreuve régulièrement, une fois par an au moins. Dans les établissements de soins et dans d'autres établissements dans lesquels le concours des personnes présentes est difficile et/ou contre-indiqué, ces exercices doivent se dérouler à blanc et à l'insu du public.

(12.4.02) Dans les écoles un premier exercice d'évacuation doit avoir lieu aussitôt que possible au début de chaque année scolaire. Il doit être préparé et se dérouler sur préavis. Il doit être répété en cas de besoin, jusqu'à ce qu'une sécurité suffisante des personnes soit garantie.

Un deuxième exercice au moins doit avoir lieu à l'improviste au cours de l'année scolaire.

(12.4.03) L'exercice d'évacuation doit contribuer notamment:

- à mettre à l'épreuve les plans d'alerte et d'évacuation,
- à familiariser les personnes avec les dispositifs et moyens de secours et d'alerte, de même qu'avec les voies et chemins d'issue,
- à vérifier le bon fonctionnement et l'efficacité de ces dispositifs, moyens et issues, de même que de leur signalisation,
- à entraîner les personnes en vue d'une éventuelle situation critique réelle,
- à prévenir les risques de panique et perfectionner l'intervention des personnes chargées de la surveillance et de la direction de l'évacuation,
- à constater et à éliminer les points faibles des mesures, moyens et plans mis en oeuvre ainsi qu'à améliorer ces derniers,
- à éveiller et à renforcer l'esprit et le souci de sécurité auprès des personnes.

(12.4.04) En cas d'enfants très jeunes, des précautions particulières doivent être mises en oeuvre et la préparation aux exercices d'évacuation doit être judicieuse et progressive, afin que tout risque d'émotion préjudiciable soit évité aux enfants.

(12.4.05) *Les personnes en général et les élèves dans les écoles en particulier ne doivent pas participer à des manoeuvres de sauvetage dangereuses. A l'occasion des exercices, l'emploi de fumée artificielle ou de tout autre artifice analogue, susceptible de provoquer des réactions d'effroi, est interdit.*

(12.4.06) Le responsable consignera les modalités et rapports sur les différents exercices d'évacuation dans le registre local de sécurité et présentera les notes y afférentes à l'inspecteur sur demande.

Chapitre 13. - Aménagements intérieurs et prévention des accidents à l'intérieur des bâtiments

Art. 13.1. - Généralités

(13.1.01) Au-delà des dispositions concernant la construction, le compartimentage, l'agencement, les issues et les dégagements intérieurs de même que les installations techniques, le présent chapitre complète les directives sur les aménagements et équipements intérieurs du point de vue de la prévention des accidents.

Art. 13.2. - Sols et revêtements des planchers et escaliers

(13.2.01) Les matériaux de revêtement des sols, planchers et marches d'escaliers, doivent être choisis, aménagés et entretenus de manière que les surfaces soient égales, compactes et antidérapantes.

(13.2.02) L'état antidérapant doit être préservé en permanence, aussi par temps de pluie ou en cas d'humidité, tant au voisinage des entrées, dans les halls et dans les préaux couverts, que dans des locaux spéciaux, tels que sanitaires, salles de jeux, douches, vestiaires, piscines et cuisines.

(13.2.03) Dans les escaliers s'impose, le cas échéant, l'aménagement ou l'application de bandes antidérapantes sur les nez des marches.

(13.2.04) Les sols, planchers et escaliers doivent être libres d'obstacles, de pointes, arêtes ou coins saillants, de même que de dénivelllements, d'aspérités, d'inégalités ou de trous, susceptibles de faire trébucher les personnes.

(13.2.05) Est à éviter spécialement l'encombrement des voies de circulation et des espaces de séjour par notamment:

- des cartables, serviettes, parapluies ou d'autres effets personnels,
- des outils, équipements, seaux, brosses, balais, câbles électriques et d'autres matériels de nettoyage et d'entretien,
- des bouchons amortisseurs, seuils saillants, plaques ou grilles de recouvrement non encastrées ainsi que d'autres aménagements et équipements qui peuvent faire trébucher les personnes.

(13.2.06) Les grands tapis-brosse ou autres décrottoirs disposés dans les entrées ou dans d'autres aires d'intense circulation doivent être encastrés et à niveau égalisé avec le sol.

(13.2.07) Les autres tapis, carpettes, moquettes et chemins de couloir et d'escalier doivent être à bords aplatis, arrêtés ou fixés au sol et disposés de manière que les risques de trébuchements, glissades et dérapages soient éliminés.

(13.2.08) *Les lieux de travail dans lesquels sont installés des postes de travail doivent présenter une isolation thermique suffisante, compte tenu du type d'établissement et de l'activité physique des travailleurs.*

(13.2.09) *Les surfaces des planchers, des murs et des plafonds dans les locaux doivent être de nature à pouvoir être nettoyées et ravalées pour obtenir des conditions d'hygiène appropriées.*

(13.2.10) *L'accès sur les toits en matériaux n'offrant pas une résistance suffisante ne peut être autorisé que si des équipements sont fournis pour que le travail soit réalisé de manière sûre.*

Art. 13.3. - Garde-corps

(13.3.01) Les vides d'escalier, les baies vitrées basses, les paliers, les gradins, les plates-formes et passerelles surélevées, les balcons et tribunes, les côtés libres des escaliers et des rampes, les ouvertures dans les planchers, les trappes, les fosses, les excavations et tous les autres endroits donnant lieu à des risques de chutes, doivent être protégés par de solides garde-corps.

(13.3.02) Pour remplir leur fonction et exclure tout risque d'accident nouveau, ces garde-corps doivent notamment:

- avoir une hauteur de 1 m au moins,
- comporter à leur base des plinthes de butées pour empêcher tant la chute d'objets errants que l'engagement et le coincement d'un pied,
- ne pas présenter des traverses ou d'autres appuis intermédiaires pour prévenir les possibilités d'escalade facile,
- ne pas présenter un espacement des barreaux verticaux ou d'autres ouvertures de plus de 12 cm,
- être d'une exécution et d'un finissage tels que des blessures accidentelles tant aux points d'assemblage qu'à des pointes, arêtes, bavures ou coins saillants, soient évitées,
- être pourvus d'une traverse supérieure dont l'exécution ou la configuration préviennent les tentatives de glissade et de dépôt d'objets.

Art. 13.4. - Revêtements des parois

(13.4.01) Jusqu'à une hauteur de 2 m à partir du sol, les revêtements des parois et des autres éléments verticaux de la construction délimitant les espaces de circulation et de séjour des personnes, ne doivent ni présenter des surfaces rugueuses ni comporter des pointes, arêtes, crochets, poignées, loquets ou autres proéminences pointues ou aiguës. Dans les mêmes espaces, les arêtes des piliers, colonnes et coins saillants de murs éventuels, doivent être arrondies.

Art. 13.5. - Fenêtres

(13.5.01) Les battants ou autres parties mobiles des fenêtres ne doivent, à l'état ouvert et jusqu'à une hauteur de 2 m à partir du sol, saillir de plus de 20 cm dans les couloirs, corridors, salles, locaux et aires de séjour.

(13.5.02) *Les fenêtres et leurs allèges doivent être exécutées et mises en place de manière qu'une chute au dehors soit rendue impossible. Cette précaution s'impose en particulier notamment dans les écoles, dans certains établissements de soins et dans les bâtiments élevés.*

Le type de fenêtre combiné et basculant à la base satisfait aux exigences décrites si la position battante est condamnée et réservée au nettoyage. Chez d'autres types, l'ouverture d'aération doit être limitée par des dispositifs appropriés.

(13.5.03) Les battants et parties mobiles des fenêtres de tout type, doivent être pourvus de dispositifs de manoeuvre, d'arrêt et de freinage assurant une manipulation sans dangers et prévenant les coincements, écrasements, contusions ou autres blessures provoquées par des fermetures ou ouvertures brusques et incontrôlées.

(13.5.04) *Les fenêtres et les éclairages zénithaux doivent être conçus de manière conjointe avec l'équipement ou bien équipés de dispositifs leur permettant d'être nettoyés sans risques pour les travailleurs effectuant ce travail ainsi que pour les personnes présentes dans le bâtiment et autour de celui-ci. Des précautions analogues sont à prendre en présence de risques de blessures résultant de la chute de débris de verre sur des personnes circulant ou séjournant dans des zones de danger situées plus bas.*

Art. 13.6. - Portes et portails

(13.6.01) Les pivots de rotation et les charnières des portes doivent être masqués, protégés ou rendus inaccessibles dans la mesure du possible, dans le but de prévenir des blessures par pincement ou écrasement.

(13.6.02) Les poignées et autres garnitures doivent être arrondies et exemptes de pointes et d'arêtes aiguës.

(13.6.03) L'affichage sur les vantaux des portes et le séjour de personnes à leurs abords immédiats doivent être interdits.

(13.6.04) *La position, le nombre, les matériaux de réalisation et les dimensions des portes et portails sont déterminés par la nature et l'usage des pièces ou enceintes.*

(13.6.05) *Un marquage doit être apposé à hauteur de vue sur les portes transparentes.*

(13.6.06) *Les portes et les portails battants doivent être transparents ou posséder des panneaux transparents.*

(13.6.07) *Lorsque les surfaces transparentes ou translucides des portes et portails ne sont pas constituées en matériel de sécurité et lorsqu'il est à craindre que les personnes puissent être blessées si une porte ou un portail vole en éclats, ces surfaces doivent être protégées contre l'enfoncement.*

(13.6.08) *Les portes coulissantes doivent posséder un système de sécurité les empêchant de sortir de leurs rails et de tomber. Les portes et les portails s'ouvrant vers le haut doivent posséder un système de sécurité les empêchant de retomber.*

(13.6.09) *Les portes situées sur le parcours des voies de secours doivent être marquées de façon appropriée.*

Elles doivent pouvoir être ouvertes à tout moment de l'intérieur sans aide spéciale. Dans les grands portails situés sur le parcours des voies de secours il faut, le cas échéant, aménager une porte de passage spéciale pour les personnes.

Lorsque les lieux de travail sont occupés, les portes doivent pouvoir être ouvertes.

(13.6.10) *A proximité immédiate des portails destinés essentiellement à la circulation des véhicules, il doit exister, à moins que le passage ne soit sûr pour les piétons, des portes pour la circulation des piétons, lesquelles doivent être signalées de manière bien visible et être dégagées en permanence.*

(13.6.11) *Les portes et portails mécaniques doivent fonctionner sans risques d'accident pour les personnes.*

Ils doivent posséder des dispositifs d'arrêt d'urgence facilement identifiables et accessibles et pouvoir également, sauf s'ils s'ouvrent automatiquement en cas de panne d'énergie, être ouverts manuellement.

Art. 13.7. - Vitres

(13.7.01) Jusqu'à une hauteur de 2 m à partir du sol, les parois vitrées, les portes en verre et toutes les autres surfaces transparentes ou translucides situées dans les aires de circulation et de séjour des personnes doivent être:

- soit incassables ou faites de verre ou d'un autre matériau pare-chocs et pare-éclats,
- soit protégées par des garde-corps, des grilles ou par d'autres dispositifs ou aménagements appropriés.

(13.7.02) Elles doivent aussi être garnies, équipées ou marquées visiblement de manière que les personnes puissent constater leur présence et leur position et qu'elles ne puissent se tromper sur la direction des voies d'issue.

(13.7.03) Ces dispositions s'appliquent aussi notamment:

- aux vitrages des armoires et vitrines pour autant que celles-ci sont installées dans les couloirs, corridors et aires de circulation et de séjour,
- aux fenêtres et autres baies vitrées des façades aménagées à moins de 1 m à partir du sol.

Art. 13.8. - Vestiaires

(13.8.01) Les vestiaires, garde-robes et portemanteaux fixes ou mobiles doivent être aménagés, installés et disposés de façon à ne pas diminuer la largeur réglementaire des couloirs ou entraver le flux de la circulation.

(13.8.02) Les crochets doivent être exécutés, aménagés ou protégés de manière que tout danger de blessures accidentelles soit exclu.

(13.8.03) Les pieds des portemanteaux indépendants ou mobiles doivent être exécutés et aménagés de manière à prévenir le trébuchement. Ils ne doivent pas saillir de plus de 20 cm.

Art. 13.9. - Plafonds et faux plafonds

(13.9.01) Les plafonds et leurs revêtements, les faux plafonds et leurs éléments et structures de fixation, de même que les luminaires et tous les autres équipements et aménagements fixés aux plafonds et faux plafonds, doivent être exécutés, installés, aménagés et fixés en conformité aux règles de l'art et de la sécurité et, notamment, de manière que tout risque de détachement, de heurt ou de chute soit exclu.

Art. 13.10. - Charge des planchers et des équipements

(13.10.01) Il faut veiller strictement à ce que les planchers de même que les faux fonds, estrades, tribunes et autres montages ne soient chargés au-delà de leur résistance statique et des charges admissibles, surtout en ce qui concerne les magasins, archives et dépôts, les salles de machines et d'autres équipements lourds de même que les locaux comportant d'importantes quantités de matériaux et d'appareillages. Dans ces locaux, les valeurs des charges admises sont à afficher avec les consignes nécessaires.

(13.10.02) La charge et le rangement des armoires, rayons, étagères et équipements mobilier analogues, doivent être effectués dans le respect strict des règles de l'art et notamment de manière qu'ils ne puissent se renverser ou s'écrouler sous des charges trop importantes, et que les objets rangés ne puissent s'en échapper.

(13.10.03) Le matériel de rangement accessoire, tel que notamment les échelles et les escabeaux, doit être exécuté, entretenu et utilisé dans le respect strict des règles de l'art et de la sécurité. Il doit être déposé dans des endroits inaccessibles aux personnes en général et aux élèves dans les écoles en particulier et il ne doit être utilisé que par le personnel qualifié.

Art. 13.11. - Equipement mobilier

(13.11.01) Le mobilier doit être exécuté de façon que les personnes puissent l'utiliser sans risque de se blesser. Il faut en particulier notamment que:

- les arêtes et coins vifs soient arrondis, brisés ou protégés,
- les chaises, fauteuils, sièges et bancs ne puissent être renversés facilement,
- les charnières, pivots, glissières, roulements et autres mécanismes mobiles ne comportent pas de danger de coincement, d'écrasement ou de pincement,
- les poignées, manettes, loquets, crochets, serrures et autres garnitures ne soient pas trop saillants et ne présentent pas d'arêtes ou de pointes aiguës,
- les tiroirs et autres dispositifs coulissants soient assurés contre l'extraction accidentelle complète.

(13.11.02) En ce qui concerne l'aménagement et la mise en place du mobilier, il faut veiller à ce que notamment:

- la largeur réglementaire des dégagements ne soit réduite et le flux de la circulation entravé,
- les pieds des meubles ne saillissent trop et ne donnent lieu à des risques de trébuchement,
- les étagères, armoires, classeurs et rayonnages soient solidement fixés ou emplantés et assurés contre tout risque de renversement, aussi notamment en cas de manoeuvre des tiroirs chargés,
- les équipements mobiles soient assurés contre des déplacements incontrôlés,
- les objets et équipements fixés aux murs et parois ne puissent se détacher et tomber.

(13.11.03) Les matériaux, le placage, le revêtement et la peinture du mobilier ainsi que des jouets et matériels didactiques, surtout s'ils sont manipulés par des élèves en bas âge, doivent être dépourvus de tout risque, tant du point de vue mécanique qu'en ce qui concerne les dangers d'intoxication ou d'émanations nocives, à l'état normal ou sous l'influence d'agents tels que l'humidité et la chaleur.

(13.11.04) Les équipements disposés de manière à comporter des risques de blessures en cas de heurt ou de chute, tels que les radiateurs, les bancs et bacs à fleurs, les armoires et vitrines suspendues placés dans les voies de circulation et dans les lieux de séjour de personnes, doivent être masqués, cachés ou protégés. *Ces précautions sont à prendre plus spécialement dans les écoles en général et dans les classes préscolaires et autres d'enfants en bas âge en particulier.*

Art. 13.12. - Entretien

(13.12.01) Les détériorations, défauts, usures, casses, dégâts et tous les autres dérangements susceptibles de constituer un danger d'accident, doivent être redressés et réparés immédiatement.

(13.12.02) Au cas où les déficiences survenues ne peuvent être réparées tout de suite, les risques d'accidents doivent néanmoins être éliminés sans délai, notamment par des signalisations, des protections ou des barrages.

(13.12.03) Le responsable doit désigner et faire connaître une ou plusieurs personnes auxquelles ces déficiences peuvent être signalées et qui disposent des moyens, de l'autorité et de la qualification nécessaires en vue de prendre les mesures qui s'imposent.

(13.12.04) Les réparations ou travaux d'entretien de grande envergure, de même que la mise en oeuvre de produits pouvant comporter des risques pour les personnes, ne peuvent être effectués qu'en dehors des heures d'occupation du bâtiment.

(13.12.05) Les machines, échelles, appareillages et équipements ainsi que tous les produits servant à l'entretien et au nettoyage doivent être rangés dans des endroits inaccessibles aux personnes. Au cours de travaux s'effectuant en présence du public, ils ne doivent jamais être sans surveillance.

(13.12.06) Pendant l'occupation du bâtiment, il y a lieu de veiller notamment à la préservation de la qualité antidérapante des sols, planchers et escaliers. Ainsi, les poussières, boues, liquides répandus et autres pollutions ou souillures glissantes entravant la sécurité des aires de circulation et de séjour des personnes, doivent être enlevés immédiatement.

(13.12.07) Les travaux d'entretien, de réparation et de nettoyage doivent être effectués dans le respect strict des règles de la prévention des accidents de travail. Le responsable est tenu d'y veiller tant en ce qui concerne son propre personnel que les firmes mandatées.

Art. 13.13. - Voies de circulation, Zones de danger

(13.13.01) *Les voies de circulation, y compris les escaliers, les échelles fixes et les quais et rampes de chargement, doivent être placés et calculés de telle façon que des piétons ou des véhicules puissent les utiliser facilement, en toute sécurité et conformément à leur affectation, et que les personnes employées à proximité de ces voies de circulation ne courent aucun risque.*

(13.13.02) *Le calcul des dimensions des voies servant à la circulation de personnes et/ou de marchandises doit dépendre du nombre potentiel d'utilisateurs et du type d'entreprise.*

Lorsque des moyens de transport sont utilisés sur des voies de circulation, une distance de sécurité suffisante doit être prévue pour les piétons.

(13.13.03) *Les voies de circulation destinées aux véhicules doivent passer à une distance suffisante des portes, portails, passages pour piétons, couloirs et escaliers.*

(13.13.04) *Dans la mesure où l'utilisation et l'équipement des locaux l'exigent pour assurer la protection des personnes, le tracé des voies de circulation doit être mis en évidence.*

(13.13.05) *Si les lieux de travail comportent des zones de danger dues à la nature du travail présentant des risques de chute du travailleur ou des risques de chute d'objets, ces lieux doivent être équipés, dans la mesure du possible, de dispositifs évitant que les personnes non autorisées puissent pénétrer dans ces zones.*

Les mesures appropriées doivent être prises pour protéger les personnes qui sont autorisées à pénétrer dans les zones de danger.

Les zones de danger doivent être signalées de manière bien visible.

Art. 13.14. - Escaliers et trottoirs roulants

(13.14.01) *Les escaliers et trottoirs roulants doivent fonctionner de manière sûre. Ils doivent être équipés des dispositifs de sécurité nécessaires. Ils doivent posséder des dispositifs d'arrêt d'urgence facilement identifiables et accessibles.*

Art. 13.15. - Quais et rampes de chargement

(13.15.01) *Les quais et rampes de chargement doivent être appropriés en fonction des dimensions des charges transportées.*

(13.15.02) *Les quais de chargement doivent posséder au moins une issue.*

Lorsque cela est techniquement possible, les quais de chargement dépassant une certaine longueur doivent posséder une issue à chaque extrémité.

(13.15.03) Les rampes de chargement doivent, dans la mesure du possible, offrir une sécurité telle que les personnes ne puissent pas chuter.

(13.15.04) Dans le cas d'un déplacement vertical de palettes ou de marchandises sur des plates-formes ou estrades élevées, l'accès et le dépôt sur ces dernières ne peut avoir lieu que dans un sas protégé à barrières sûres et réciproquement asservies.

Art. 13.16. - Lieux de travail extérieurs, dispositions particulières

(13.16.01) Les postes de travail, voies de circulation et autres emplacements ou installations à l'air libre occupés ou utilisés par les membres du personnel lors de leurs activités doivent être conçus de telle façon que la circulation des piétons et des véhicules puisse se faire de manière sûre. Les dispositions afférentes du présent règlement sont pleinement applicables.

(13.16.02) Les lieux de travail à l'air libre doivent être éclairés suffisamment à la lumière artificielle lorsque la lumière du jour ne suffit pas.

(13.16.03) Si des membres du personnel sont employés à des postes de travail extérieurs, ces derniers doivent être, dans la mesure du possible, aménagés de telle façon que ces personnes:

- a) soient protégées contre les influences atmosphériques et, si nécessaire, contre la chute d'objets;
- b) ne soient pas exposées à des niveaux sonores nocifs ni à une influence extérieure nocive, en l'occurrence à des gaz, vapeurs ou poussières;
- c) puissent rapidement quitter leur poste de travail en cas de danger ou puissent rapidement être secourues;
- d) ne puissent glisser ou chuter.

Chapitre 14. - Sécurité dans les laboratoires et les ateliers, Sécurité du travail

Art. 14.1. - Généralités

(14.1.01) Par laboratoires et ateliers il y a lieu d'entendre les locaux et installations qui servent aux activités, travaux, formations et autres occupations scientifiques, technologiques, pratiques ou professionnelles et dans lesquels les personnes entrent en contact avec des machines, installations, équipements, substances et matériaux dangereux.

Sont visées également toutes les autres occupations qui se déroulent dans les mêmes conditions et qui, en l'occurrence, doivent bénéficier de la sécurité dite sécurité du travail.

(14.1.02) Dans les laboratoires et les ateliers, il y a lieu de respecter particulièrement les directives générales du présent règlement concernant notamment:

- l'aménagement dans des compartiments spéciaux,
- la conformité des machines, installations et équipements aux règles de la sécurité en vigueur au Luxembourg, ou, à défaut, à celles en vigueur dans le pays d'origine ou à celles fixées par des accords internationaux,
- l'expertise, la réception, les contrôles périodiques et l'entretien régulier des machines, installations et équipements,
- les bonnes conditions hygiéniques et l'évacuation des émanations nocives, dangereuses, insalubres et inconfortables,
- les issues et dégagements intérieurs, les installations techniques, la prévention des incendies et la prévention des accidents.

Art. 14.2. - Education dans les laboratoires et ateliers scolaires

(14.2.01) L'éducation dans les laboratoires et les ateliers doit porter notamment sur:

- l'instruction sur les risques et dangers inhérents aux machines, installations, équipements, travaux, activités et manipulations,
- la prise de conscience de ces risques et dangers,
- la motivation pour leur prévention adéquate,
- l'instruction sur les moyens et mesures de prévention utiles concernant notamment l'élimination des dangers, les dispositifs et mesures de protection, les moyens de protection individuelle, l'équipement personnel, la signalisation et la surveillance,
- l'instruction sur les mesures d'urgence et de premiers secours à prendre en cas d'accident ou d'incident,
- l'exercice et l'entraînement,
- le contrôle des connaissances acquises, -l'éducation en matière d'hygiène.

(14.2.02) Les diverses activités et manipulations scientifiques, artisanales ou pratiques dans les laboratoires et les ateliers ne peuvent être effectuées par les élèves que s'ils ont reçu l'éducation visée à l'alinéa qui précède et s'ils ont prouvé, au moyen notamment de tests, d'interrogations ou d'essais à blanc, avoir compris et assimilé ladite éducation.

(14.2.03) Au cours des manipulations, l'élève doit être surveillé par l'enseignant responsable, qui, en cas de manquement grave, doit interrompre l'activité et reprendre l'éducation précitée dans la mesure des besoins.

Art. 14.3. - Accès aux machines et travaux dangereux

(14.3.01) Un travail ou une machine sont à considérer comme dangereux si, malgré toutes les mesures de sécurité, de prévention et de précaution appropriées, il subsiste des risques sérieux d'atteinte à l'intégrité physique des personnes.

(14.3.02) La liste des machines et travaux dangereux est celle établie par les directives générales de la sécurité du travail sur le plan national, étranger ou international.

Le responsable doit faire tenir aux personnes concernées dans ces cas des consignes d'emploi assorties des règles de l'art de même que des spécifications des notices d'instruction et des fiches techniques remises par les fabricants, installateurs et/ou fournisseurs.

A l'occasion de travaux mettant en oeuvre des flammes nues ou des hautes températures, tels les travaux de soudure ou d'autres travaux comportant des risques accrus d'incendie, le responsable doit veiller à l'établissement et au respect d'un permis ou d'une autorisation de feu.

Une autorisation ou un permis de travail d'un type analogue est de rigueur à l'occasion de travaux exceptionnels comportant des risques d'accidents accrus et inhabituels.

(14.3.03) Les élèves âgés de moins de 15 ans ne doivent avoir accès à aucune machine dangereuse et à aucun travail dangereux.

(14.3.04) A partir de l'âge de 15 ans révolus, un élève peut avoir accès aux machines et travaux dangereux uniquement si:

- les activités et manipulations en question font partie intégrante de son programme de formation,
- son attitude, son expérience et son comportement permettent de conclure qu'il est conscient des risques et dangers et qu'il est capable de reconnaître et de maîtriser une situation critique éventuelle,
- l'éducation et les contrôles y relatifs ont été effectués conformément aux dispositions de l'article précédent,
- l'enseignant responsable a vérifié au préalable la mise en oeuvre de toutes les mesures de sécurité du présent règlement, le bon fonctionnement des installations et des organes de sécurité de même que la mise en place des dispositifs de protection et l'utilisation des moyens de protection individuelle,
- l'enseignant responsable exerce une surveillance appropriée.

(14.3.05) Si la législation du travail prévoit un âge minimum supérieur à 15 ans pour l'accès à un travail dangereux ou à une machine dangereuse, cette disposition est à appliquer aussi dans les écoles.

Art. 14.4. - Agencement et aménagement

(14.4.01) Les tables de travail, les stands d'expériences, les établis, les appareils et les machines doivent être conçus, disposés et aménagés de manière notamment:

- que l'équilibre statique et dynamique soit garanti et qu'il n'y ait pas de risque de basculement ou de renversement,
- que les personnes puissent facilement accéder aux postes d'activités et qu'elles puissent les quitter aisément,
- qu'il reste des passages et voies de circulation suffisamment larges et dégagés,
- que les personnes ne se gênent pas réciproquement,
- que les risques d'atteinte à l'intégrité physique des personnes par la projection d'éclats, de copeaux ou d'étincelles, par des éclaboussures ou des flammes de même que par le dégagement de vapeurs ou d'émanations nocives soient éliminés.

(14.4.02) Les couloirs de circulation principaux doivent avoir une largeur libre minimale de 1 m. Les aires de travail et de circulation entre les différents postes d'activités doivent avoir une largeur minimale respectivement de 0,90 m, si les postes sont uniformément disposés de front et de 1,50 m, s'ils sont adossés deux à deux.

(14.4.03) Les aires libres entourant les stands d'expériences et les machines doivent être dimensionnées de manière que toutes les activités y relatives prévues puissent se dérouler strictement à l'intérieur des aires respectives.

(14.4.04) Les postes, tables et établis, les étaux, outils, appareils et machines de même que les sièges, appuis et estrades doivent, dans la mesure des possibilités techniques, être soit adaptés soit adaptables à la taille des personnes. Ils doivent permettre une posture naturelle, favoriser le déroulement des mouvements et des opérations et être conçus correctement des points de vue physiologique et ergonomique.

Art. 14.5. - Accès et circulation

(14.5.01) L'accès aux laboratoires et aux ateliers de même que l'accès aux postes d'activités, aux aires d'implantation des machines, aux magasins, aux locaux de préparation ainsi qu'à toutes les salles et aires réservées à des activités et manipulations dangereuses doit être réservé aux personnes compétentes y autorisées.

(14.5.02) Les élèves ne doivent y accéder qu'avec l'accord préalable de l'enseignant responsable.

(14.5.03) Les chemins de circulation et les passages autorisés, les zones interdites, les limites des aires d'implantation des machines et des stands d'expériences de même que les endroits et obstacles dangereux sont à signaler visiblement, soit au moyen de marques à appliquer sur le sol, soit par des dispositifs de barrage ou de protection.

(14.5.04) Les consignes relatives aux dispositions du présent article doivent être communiquées aux intéressés et affichées. Leur respect doit être surveillé.

Art. 14.6. - Ordre et propreté

(14.6.01) Dans les laboratoires et les ateliers il est strictement interdit:

- de laisser s'accumuler des déchets, chutes, copeaux, poussières, chiffons usagés ou autres débris,
- de laisser traîner des matériaux, substances, rebuts ou restes,
- d'encombrer les aires de travail et de circulation,
- de laisser traîner des outils, coffrets ou autres appareillages ou objets, de déposer des habits, serviettes et autres effets personnels,
- de déposer ou de consommer des victuailles et des boissons,
- de fumer.

(14.6.02) Les postes d'activités sont à ranger et à nettoyer soigneusement à la fin de chaque activité ou manipulation, voire en cours d'exécution si le besoin se présente.

(14.6.03) Des ustensiles et outils de nettoyage et des poubelles ininflammables doivent faire partie intégrante de l'équipement standard de chaque laboratoire et de chaque atelier.

(14.6.04) Les poubelles doivent, selon les cas, résister à la corrosion, être pourvues d'un dispositif de fermeture ou être auto-extinctrices. Elles doivent être vidées régulièrement.

(14.6.05) Les élèves doivent être éduqués de manière à considérer le nettoyage, la mise en ordre, le rangement et le débarrassage comme faisant partie intégrante des activités dans les laboratoires et les ateliers.

(14.6.06) Ils doivent de même être éduqués à porter, manier et déposer les outils à main dans le respect strict des règles de l'art, avec soin et de manière à exclure tout risque d'accident pour eux-mêmes et pour leur entourage.

(14.6.07) Les outils, les matériaux et les substances doivent être rangés et déposés dans les armoires, rayonnages, magasins, tiroirs et autres endroits et supports destinés à cette fin. Aucun outil, aucun matériau et aucune substance ne peuvent être laissés sur place après usage. Les quantités de matériaux et de substances prélevées ne peuvent dépasser les besoins effectifs des activités du moment.

Art. 14.7. - Utilisation et entretien

(14.7.01) Les outils, appareils et machines ne doivent être utilisés qu'aux fins auxquelles ils sont destinés.

(14.7.02) Les activités, manipulations et travaux ne doivent être entamés ou effectués si les outils, machines et appareils appropriés et en bon état font défaut.

(14.7.03) Les machines, installations et équipements ne doivent être ni alimentés ni chargés en dehors ou au-delà des tolérances admises. Les consignes y afférentes sont à afficher en cas de besoin.

(14.7.04) La mise en marche des machines et installations ne peut être effectuée par les élèves qu'après un contrôle adéquat par l'enseignant responsable.

(14.7.05) Les outils, installations, appareils, machines et autres équipements doivent être tenus en parfait état et doivent être soumis à un entretien et à une maintenance appropriés. En cas de dérangement, il y a lieu de procéder à la réparation immédiate, au remplacement ou à la mise hors d'usage.

(14.7.06) Dans les laboratoires et les ateliers des inspections régulières doivent notamment garantir:

- l'isolation correcte des câbles électriques ainsi que l'état impeccable des fiches et prises électriques,
- l'absence de fuites aux conduites, robinets, récipients et installations de gaz et de liquides,
- le bon fonctionnement des organes de commande, de surveillance, de sécurité et d'interruption d'urgence,
- le bon état des outils à mains en ce qui concerne notamment l'affûtage, l'absence de bavures, la fixation des manches et l'absence de fissures,
- la disponibilité, l'état impeccable, la propreté de même que le réglage et l'ajustage appropriés des dispositifs de protection, des moyens de protection individuelle et des équipements auxiliaires.

(14.7.07) Les machines, installations et équipements ne peuvent être soumis à un entretien, une réparation ou un travail de nettoyage, de graissage ou de maintenance que si simultanément:

- les circuits d'alimentation sont coupés,
- le réenclenchement non autorisé, accidentel, abusif ou irréfléchi est rendu impossible par le verrouillage des organes de réalimentation, accompagné de l'apposition d'un avertissement adéquat,
- le chantier est barré, protégé et marqué,
- l'enseignant responsable surveille les opérations, en cas de participation d'élèves.

Art. 14.8. - Equipement personnel

(14.8.01) Dans les laboratoires et les ateliers, les personnes doivent porter des vêtements, chaussures et autres équipements personnels appropriés, excluant tout risque d'atteinte à leur intégrité physique.

(14.8.02) En cas de risque d'accrochage ou de prise dans des pièces ou outils en mouvement, les surveillants doivent exiger notamment:

- l'enlèvement de pièces flottantes, tels que rubans, châles et cravates,
- l'enlèvement des bagues, bracelets, montres et colliers,
- le port de casquettes, rubans, filets, bonnets ou autres moyens pour retenir des cheveux longs,
- le port d'un habillement non flottant,
- le retroussement de manches flottantes.

Art. 14.9. - Equipements de protection individuelle

(14.9.01) On entend par équipement de protection individuelle tout équipement destiné à être porté ou tenu par le travailleur en vue de le protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif.

(14.9.02) Les équipements de protection individuelle doivent être utilisés lorsque les risques ne peuvent pas être évités ou suffisamment limités par des moyens techniques de protection collective ou par des mesures, méthodes ou procédés d'organisation du travail.

(14.9.03) Un équipement de protection individuelle doit être conforme aux dispositions, normes et règles de l'art de même qu'aux règles générales d'utilisation en vigueur, telles qu'elles figurent dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) ci-dessus.

(14.9.04) Dans tous les cas, un équipement de protection individuelle doit:

- a) être approprié par rapport aux risques à prévenir, sans induire lui-même un risque accru;
- b) répondre aux conditions existant sur le lieu de travail;
- c) tenir compte des exigences ergonomiques et de santé du travailleur;
- d) convenir au porteur, après tout ajustement nécessaire.

(14.9.05) Les équipements de protection individuelle doivent être fournis gratuitement par le responsable qui assure leur bon fonctionnement et leur état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires.

(14.9.06) Le responsable informe préalablement le personnel des risques contre lesquels le port de l'équipement de protection individuelle le protège.

Il assure une formation et organise, le cas échéant, un entraînement au port des équipements de protection individuelle.

(14.9.07) Avant le choix d'un équipement de protection individuelle, le responsable est tenu de procéder à une appréciation de l'équipement de protection individuelle qu'il envisage d'utiliser pour évaluer dans quelle mesure il répond aux conditions ci-dessus.

Cette appréciation comprend:

- a) l'analyse et l'évaluation des risques qui ne peuvent pas être évités par d'autres moyens;
- b) la définition des caractéristiques nécessaires pour que les équipements de protection individuelle répondent aux risques visés au point a), compte tenu des éventuelles sources de risques que peuvent constituer les équipements de protection individuelle;
- c) l'évaluation des caractéristiques des équipements de protection individuelle concernés qui sont disponibles, en comparaison avec les caractéristiques visées au point b).

L'appréciation ci-dessus doit être revue en fonction des changements intervenant dans les éléments qui la composent.

(14.9.08) La consultation et la participation du personnel et/ou de ses représentants dans l'établissement ont lieu conformément à l'article 1.18. ci-dessus.

(14.9.09) L'emploi de moyens de protection individuelle dans certains locaux et espaces déterminés doit être rappelé par une signalisation adéquate et il doit être imposé aussi aux personnes qui, sans être occupées elles-mêmes à des travaux dangereux, séjournent dans des zones critiques ou sont exposées à des dangers inattendus pouvant résulter notamment de la défaillance d'un dispositif de protection ou d'un défaut de comportement.

(14.9.10) Le responsable doit surveiller l'utilisation, l'entretien, la manipulation, le nettoyage et le rangement des équipements de protection individuelle. Lorsque ceux-ci sont usés ou endommagés ils sont à remplacer ou à réparer immédiatement.

Art. 14.10. - Organes de commande

(14.10.01) Les organes de commande, c'est-à-dire, les interrupteurs, commutateurs ou leviers d'alimentation, de mise en marche ou d'enclenchement des machines, appareils ou installations, doivent être conçus, disposés, aménagés et protégés de façon que les manoeuvres involontaires ou intempestives soient exclues.

(14.10.02) Les organes de commandes doivent être d'un fonctionnement sûr. Ils doivent être à position d'arrêt ou de coupure visible et marquée et ils doivent pouvoir être verrouillés, arrêtés ou bloqués dans cette position.

(14.10.03) Les postes des organes de commande doivent être munis d'écriteaux, de symboles ou de panneaux rappelant les consignes nécessaires en rapport notamment avec: la mise en marche, le fonctionnement et l'arrêt, l'empêchement de fausses manoeuvres, les mesures de précaution, les garants et protecteurs, les moyens de protection individuelle, les organes et mesures de sécurité et de secours de même que les limites éventuelles des charges.

(14.10.04) Les leviers des grands ciseaux et des autres instruments analogues de même que tout autre dispositif mécanique susceptible de heurter et de blesser des personnes dans un mouvement incontrôlé, doivent être munis d'un arrêt automatique, d'un mécanisme de verrouillage de même que d'un dispositif de freinage empêchant les manoeuvres brusques.

Art. 14.11. - Interrupteurs d'urgence

(14.11.01) Les machines, appareils et postes d'activités de même que les circuits électriques et de gaz, doivent être munis d'organes d'interruption d'urgence et de secours, à fonctionnement, soit manuel, soit automatique, soit mixte.

(14.11.02) Les interrupteurs d'urgence à fonctionnement manuel doivent être identifiés, facilement accessibles, aisément manoeuvrables et à position visible.

(14.11.03) Les commandes des machines-outils électriques ou autres portatives doivent être conçues de manière à assurer l'arrêt immédiat des machines dès qu'elles sont relâchées.

(14.11.04) L'action des interrupteurs d'urgence doit entraîner instantanément l'arrêt, la coupure ou la mise hors service des circuits, machines, appareils, éléments et pièces pouvant constituer un danger. Cette action doit par contre exclure ou différer l'arrêt et la coupure des parties et éléments, dont un renversement ou changement brusques constitueraient un danger supplémentaire.

(14.11.05) Le réarmement des interrupteurs d'urgence ne doit être effectué que *par le personnel qualifié* et après que tous les contrôles et mises au point nécessaires aient été effectués.

Art. 14.12. - Distribution de l'énergie

(14.12.01) Les prises de courant électrique, les robinets à gaz et les autres points d'alimentation en énergie doivent être conçus et signalisés de manière à empêcher les manoeuvres, branchements et raccordements erronés et dangereux.

(14.12.02) *Les machines, appareils et postes d'activités doivent être pourvus d'une alimentation et d'organes de commande, de surveillance et d'interruption d'urgence individuels et séparés.*

(14.12.03) *L'alimentation en courant électrique des machines, appareils, équipements et postes d'activités doit présenter toutes les garanties de sécurité, et, outre les prescriptions en vigueur, comporter au moins une mesure de sécurité supplémentaire telle que:*

- l'isolation double et intégrale de tous les appareils, instruments et équipements,
- l'alimentation à une tension inférieure ou égale à 42 V,
- la protection par des disjoncteurs différentiels déclenchant en présence d'un courant de défaut inférieur ou égal à 0,03 A.

(14.12.04) Une exception à ces dispositions n'est à tolérer que lorsque les besoins de la formation l'exigent.

Art. 14.13. - Récipients de gaz

(14.13.01) Les récipients contenant des gaz liquéfiés, comprimés ou dissous ne peuvent être déposés dans les laboratoires et les ateliers que dans la mesure des besoins réels.

(14.13.02) Les récipients de gaz doivent être emplacés, manipulés et utilisés en conformité aux règles de l'art et de la sécurité. Il faut en particulier notamment:

- veiller à un emplacement sûr et prévenir leur renversement,
- empêcher leur endommagement mécanique et leur exposition à la chaleur,
- faire effectuer leur remplissage et leur contrôle uniquement par des firmes spécialisées,
- veiller à ne pas les placer dans une excavation, dans un local en contrebas des environs ou à proximité des bouches d'égouts,
- effectuer leur transport et leur déplacement par des moyens appropriés,
- protéger, contrôler et soigner leurs valves, leurs robinets, leurs tuyaux de même que les raccordements y relatifs,
- assurer l'accès facile et permanent des valves d'interruption d'urgence.

Art. 14.14. - Dispositifs de protection

(14.14.01) Les dispositifs de protection tels les écrans, grilles, carters, boîtiers, garants, capots, chemises, enveloppes, enrobages, clôtures, garde-corps et autres recouvrements ou aménagements doivent protéger mécaniquement les personnes contre notamment:

- la projection d'éclats, de copeaux, d'éclaboussures, d'étincelles ou de particules,
- le contact fortuit avec des matériaux, substances, surfaces, pièces ou éléments dangereux,
- la prise dans des outils, pièces, roues, arbres, tiges, engrenages ou autres éléments en mouvement,
- les risques de coincement, d'écrasement et de contusion,
- les blessures aux parties tranchantes et pointues des outils, éléments ou pièces,
- les blessures aux pointes, arêtes, boulons, garnitures et coins saillants des équipements, appareils et machines,
- les chutes, les trébuchements, les glissades de même que l'engagement dans une zone dangereuse,
- les brûlures aux flammes, aux vapeurs et aux surfaces et éléments présentant des températures élevées,
- la lumière excessive et les radiations dangereuses et nocives,
- le courant électrique et les hautes tensions.

(14.14.02) *Les dispositifs de protection doivent être mis en oeuvre selon les règles de l'art et de la sécurité. Le responsable doit veiller à leur mise en place, leur bon réglage, leur bon fonctionnement et leur entretien régulier.*

(14.14.03) Les travaux, activités et manipulations ne doivent être entrepris que si les dispositifs de protection sont correctement mis en place et s'ils sont dans un état assurant intégralement la protection visée. Pendant le déroulement des travaux, activités et manipulations, les dispositifs de protection ne doivent en aucun cas être enlevés.

(14.14.04) La mise en place correcte des dispositifs de protection indispensables des machines, installations et instruments présentant des dangers accrus, tels que les presses, les ciseaux, les machines à haute puissance et les installations à haute tension, doit être assurée par des verrouillages ou mécanismes automatiques.

Art. 14.15. - Equipement auxiliaire

(14.15.01) Dans les laboratoires et les ateliers, certains travaux et certaines manipulations ne doivent être effectués qu'à l'aide d'ustensiles, d'appareils ou d'autres équipements auxiliaires, tels que notamment des siphons, entonnoirs ou autres ustensiles servant au transvasement de substances dangereuses, des récipients, chariots et autres moyens de transport, des brosses, crochets et pinceaux servant à l'enlèvement des copeaux, des glissières, curseurs, tendeurs et dispositifs de serrage des machines.

(14.15.02) L'équipement auxiliaire doit faire partie intégrante de l'équipement standard des laboratoires et des ateliers, conformément aux règles de l'art et de la sécurité. Le responsable est tenu d'en surveiller la mise à disposition, le bon état et l'emploi correct.

Art. 14.16. - Substances dangereuses

(14.16.01) Les substances explosibles, toxiques, corrosives ou autrement dangereuses ne doivent être gardées dans les laboratoires et les ateliers que dans la mesure des besoins effectifs. Elles ne peuvent être manipulées par des élèves que sous la surveillance de l'enseignant responsable.

(14.16.02) Les substances dangereuses doivent être notamment:

- conservées dans les récipients appropriés, marqués et étiquetés selon les règles de l'art et excluant tout risque de confusion,
- stockées dans des locaux ou armoires utilement aérés, inaltérables et inaccessibles à des tiers non-autorisés,
- manipulées avec les précautions nécessaires et en utilisant l'équipement auxiliaire, les dispositifs de protection et les moyens de protection individuelle nécessaires,
- utilisées en présence d'une aération intense.

(14.16.03) L'approvisionnement et la consommation de poisons et d'autres substances hautement toxiques doivent être consignés dans un registre spécial à intégrer au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 14.17. - Lieux de travail

(14.17.01) *Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant les lieux de travail.*

(14.17.02) *Afin de préserver la sécurité et la santé des personnes, le responsable est tenu à certaines obligations générales. Il doit veiller en effet notamment:*

- à ce que les voies de circulation menant aux sorties et issues de secours ainsi que les sorties et issues elles-mêmes soient dégagées pour pouvoir être utilisées à tout moment,
- à l'entretien technique des lieux de travail et des installations et dispositifs, et à ce que les déficiences constatées et susceptibles d'affecter la sécurité et la santé des personnes soient éliminées le plus rapidement possible,
- au nettoyage régulier des lieux de travail et des installations et dispositifs pour assurer des conditions adéquates d'hygiène,
- à l'entretien régulier et au contrôle du fonctionnement des installations et dispositifs de sécurité destinés à la prévention ou à l'élimination de dangers.

Art. 14.18. - Machines et équipements de travail

(14.18.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant les machines et les équipements de travail.

(14.18.02) Le responsable prend les mesures nécessaires afin que les équipements de travail mis à la disposition des personnes dans l'établissement soient appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, permettant d'assurer la sécurité et la santé des personnes lors de l'utilisation de ces équipements de travail.

Lors du choix des équipements de travail qu'il envisage d'utiliser, le responsable prend en considération les conditions et les caractéristiques spécifiques de travail et les risques existants dans l'établissement, notamment aux postes de travail, pour la sécurité et la santé des personnes, et/ou les risques qui seraient susceptibles de s'y ajouter du fait de l'utilisation des équipements de travail en question.

(14.18.03) Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer ainsi entièrement la sécurité et la santé des personnes lors de l'utilisation des équipements de travail, le responsable prend les mesures appropriées pour minimiser les risques.

(14.18.04) Le responsable prend les mesures nécessaires afin que les équipements de travail, tout au long de leur utilisation, soient gardés, par une maintenance adéquate, à un niveau tel qu'ils satisfassent aux règles de l'art et aux prescriptions du présent règlement.

(14.18.05) Lorsque l'utilisation d'un équipement de travail est susceptible de présenter un risque spécifique pour la sécurité ou la santé des personnes, le responsable prend les mesures nécessaires afin que:

- l'utilisation de l'équipement de travail soit réservée aux personnes chargées de cette utilisation,
- dans le cas de réparation, transformation, maintenance ou entretien, les personnes concernées soient spécifiquement formées et habilitées à cet effet.

(14.18.06) L'information du personnel doit être effectuée suivant les dispositions de l'article 1.19. ci-dessus.

Les informations et les notices d'information doivent contenir au minimum les indications au point de vue de la sécurité et de la santé concernant:

- les conditions d'utilisation d'équipements de travail,
- les situations anormales prévisibles,
- les conclusions à tirer de l'expérience acquise, le cas échéant, lors de l'utilisation d'équipements de travail.

(14.18.07) La consultation, la participation et la formation du personnel doivent avoir lieu conformément aux dispositions des articles respectivement 1.18. et 1.20. ci-dessus.

(14.18.08) Sans préjudice des normes spécifiées à l'article 1.3. en général et des prescriptions particulières spécifiées notamment aux articles 7.10. Signalisation, 8.5. Entretien et maintenance, 14.5. Accès et circulation, 14.7. Utilisation et entretien, 14.10. Organes de commande, 14.11. Interrupteurs d'urgence, 14.12. Distribution de l'énergie et 14.14. Dispositifs de protection, en particulier, le responsable doit veiller en ce qui concerne les machines et équipements de travail à ce que notamment:

- les systèmes de commande n'entraînent pas de risques à la suite d'une manoeuvre non intentionnelle,
- l'opérateur soit capable, depuis le poste de commande principal, de s'assurer de l'absence de personnes dans les zones dangereuses. Si cela est impossible, toute mise en marche doit être précédée automatiquement d'un système sûr tel qu'un signal d'avertissement sonore et/ou visuel. La personne exposée doit avoir le temps et/ou les moyens de se soustraire rapidement à des risques engendrés par le démarrage et/ou l'arrêt de l'équipement de travail,
- une panne ou un dommage aux systèmes de commande ne conduise pas à une situation dangereuse,
- une machine ou un équipement de travail constituant des dangers dus à des chutes d'objets et/ou à l'éclatement ou à la rupture d'éléments soient munis de dispositifs appropriés de sécurité correspondant à ces dangers,
- une machine ou un équipement de travail constituant des dangers dus à des émanations de gaz, vapeurs ou liquides, ou à des émissions de poussières soient munis de dispositifs appropriés de retenue et/ou d'extraction près de la source correspondant à ces dangers,
- les zones et points de travail ou de maintenance d'un équipement de travail soient convenablement éclairés en fonction des travaux à effectuer,
- les dispositifs d'alerte de l'équipement de travail soient perçus et compris facilement et sans ambiguïté,
- un équipement de travail ne puisse pas être utilisé pour des opérations et dans des conditions pour lesquelles il n'est pas approprié,
- tout équipement de travail soit approprié pour protéger les travailleurs contre les risques d'incendie ou de réchauffement de l'équipement de travail, ou d'émanation de gaz, poussières, liquides, vapeurs ou d'autres substances produites par l'équipement de travail ou utilisées ou stockées dans ce dernier,
- tout équipement de travail soit approprié pour prévenir les risques d'explosion de l'équipement de travail ou de substances produites par l'équipement de travail ou utilisées ou stockées dans ce dernier.

Art. 14.19. - Manutention manuelle sûre de charges

(14.19.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant la manutention manuelle de charges comportant des risques, notamment dorso-lombaires, pour les personnes.

(14.19.02) Le responsable prend les mesures d'organisation appropriées, ou utilise les moyens appropriés, et notamment les équipements mécaniques, en vue d'éviter la nécessité d'une manutention manuelle de charges par le personnel.

(14.19.03) Lorsque la nécessité d'une manutention manuelle de charges ne peut être évitée, le responsable prend les mesures d'organisation appropriées, utilise les moyens appropriés ou fournit aux travailleurs de tels moyens en vue de réduire le risque encouru lors de la manutention manuelle de ces charges, en tenant compte des règles de l'art et des dispositions du présent règlement.

(14.19.04) Dans tous les cas où la nécessité d'une manutention manuelle de charges par le personnel ne peut être évitée, le responsable organise les postes de travail de telle façon que cette manutention soit la plus sûre et la plus saine possible, et:

- a) évalue, si possible préalablement, les conditions de sécurité et de santé pour le type de travail concerné, en considérant notamment les caractéristiques de la charge;
- b) veille à éviter ou à réduire les risques notamment dorso-lombaires des personnes en prenant les mesures appropriées, en considérant notamment les caractéristiques du milieu de travail et les exigences de l'activité.

(14.19.05) L'information, la consultation, la participation et la formation du personnel doivent être effectuées conformément aux dispositions des articles 1.18., 1.19. et 1.20. ci-dessus.

Les responsables doivent veiller à ce que les membres du personnel et/ou leurs représentants dans l'établissement reçoivent des indications générales et, chaque fois que cela est possible, des informations précises, concernant:

- le poids d'une charge,
- le centre de gravité ou le côté le plus lourd lorsque le contenu d'un emballage est placé de façon excentrée.

Ils doivent veiller à ce que les membres du personnel reçoivent, en outre, une formation adéquate et des informations précises concernant la manutention correcte de charges et les risques qu'ils encourent plus particulièrement lorsque les activités ne sont pas exécutées d'une manière techniquement correcte.

(14.19.06) En vue de l'évaluation précitée le responsable tient compte, conformément aux normes et règles de l'art au sens de l'article 1.3. ci-dessus, notamment:

- des caractéristiques de la charge,
- de l'effort physique requis,
- des caractéristiques du milieu de travail,
- des exigences de l'activité,
- des facteurs individuels de risque.

Art. 14.20. - Equipements à écran de visualisation

(14.20.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant le travail sur des équipements à écran de visualisation.

(14.20.02) Les responsables sont tenus de faire une analyse des postes de travail afin d'évaluer les conditions de sécurité et de santé qu'ils présentent pour leur personnel, notamment en ce qui concerne les risques éventuels pour la vue et les problèmes physiques et de charge mentale.

Ils doivent prendre les mesures appropriées pour remédier aux risques ainsi constatés, en tenant compte de l'addition et/ou de la combinaison des incidences des risques constatés.

(14.20.03) En ce qui concerne les membres du personnel qui utilisent de façon habituelle et pendant une partie non négligeable de leur temps de travail normal des équipements à écrans de visualisation, le responsable est tenu de concevoir leur activité de telle sorte que le travail quotidien sur écran soit périodiquement interrompu par des pauses ou par des changements d'activité réduisant la charge de travail sur écran.

(14.20.04) La formation, la consultation, la participation et l'information du personnel ont lieu aux termes des articles 1.18., 1.19. et 1.20. ci-dessus.

(14.20.05) Les membres du personnel concernés bénéficient d'examen appropriés des yeux et de la vue de même que, le cas échéant, d'examen ophtalmologiques aux termes de la législation afférente en vigueur.

Si les résultats de ces examens le rendent nécessaire, et si les dispositifs de correction normaux ne peuvent être utilisés, les membres du personnel concernés doivent recevoir des dispositifs de correction spéciaux en rapport avec le travail concerné.

Les mesures prises en application du présent paragraphe ne doivent en aucun cas entraîner des charges financières additionnelles pour les membres du personnel concernés.

(14.20.06) L'utilisation en elle-même de l'équipement visé par le présent article ne doit pas être une source de risque pour les opérateurs.

(14.20.07) En vue de l'évaluation précitée, le responsable tient compte des caractéristiques, des performances, de l'exécution, de la mise en place et, d'une manière générale, des conditions ergonomiques notamment de l'écran, du clavier, de la surface de travail et du siège de travail, de même que des conditions environnementales, de l'éclairage, des reflets et éblouissements, du bruit, de la chaleur, du rayonnement, de l'humidité et de la place disponible.

Il s'appuie sur les normes et règles de l'art au sens de l'article 1.3. ci-dessus.

(14.20.08) Pour l'élaboration, le choix, l'achat et la modification de logiciels ainsi que pour la définition des tâches impliquant l'utilisation d'écrans de visualisation, le responsable tiendra compte des facteurs suivants:

- a) le logiciel doit être adapté à la tâche à exécuter;
- b) le logiciel doit être d'un usage facile et doit, le cas échéant, pouvoir être adapté au niveau de connaissance et d'expérience de l'utilisateur; aucun dispositif de contrôle quantitatif ou qualitatif ne peut être utilisé à l'insu des membres du personnel;
- c) les systèmes doivent fournir aux membres du personnel des indications sur leur déroulement;
- d) les systèmes doivent afficher l'information dans un format et à un rythme adaptés aux opérateurs;
- e) les principes d'ergonomie doivent être appliqués en particulier au traitement de l'information par l'homme.

Art. 14.21. - Exposition à des agents cancérigènes

(14.21.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant la protection des personnes contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes au travail.

(14.21.02) Sans préjudice des autres spécifications ressortissant notamment de la liste spéciale des textes applicables mentionnée au paragraphe précédent, un agent cancérigène est une substance à laquelle est attribuée la mention R45 "peut causer le cancer" au niveau des législations communes relatives aux substances dangereuses et aux préparations dangereuses.

(14.21.03) Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents cancérigènes, la nature, le degré et la durée de l'exposition des personnes doivent être déterminés, afin de pouvoir apprécier tout risque concernant la sécurité ou la santé et de pouvoir déterminer les mesures à prendre.

Cette appréciation doit être renouvelée régulièrement et en tout cas lors de tout changement des conditions pouvant affecter l'exposition des personnes aux agents cancérigènes.

Le responsable doit verser les éléments ayant servi à cette appréciation au registre de sécurité local et les présenter à l'inspecteur sur demande.

Par ailleurs, lors de l'appréciation du risque, toutes expositions importantes, comme celles ayant des effets nocifs sur la peau, doivent être prises en compte.

(14.21.04) Les responsables, lors de l'appréciation visée au paragraphe ci-dessus, portent une attention particulière aux effets éventuels concernant la sécurité ou la santé des membres du personnel à risques particulièrement sensibles et, entre autres, prennent en considération l'opportunité de ne pas employer ces personnes dans des zones où ils peuvent être en contact avec des agents cancérigènes.

(14.21.05) Le responsable réduit l'utilisation d'un agent cancérigène sur le lieu de travail, notamment en le remplaçant, dans la mesure où cela est techniquement possible, par une substance, une préparation ou un procédé qui, dans ses conditions d'emploi, n'est pas ou est moins dangereux pour la santé ou, le cas échéant, pour la sécurité des membres du personnel.

Le responsable verse le résultat de ses recherches au registre de sécurité local et le soumet à l'inspecteur sur demande.

(14.21.06) Si les résultats de l'appréciation visée ci-dessus révèlent un risque concernant la sécurité ou la santé des personnes, l'exposition des personnes doit être évitée.

Si le remplacement de l'agent cancérigène par une substance, une préparation ou un procédé qui, dans les conditions d'emploi, n'est pas ou est moins dangereux pour la sécurité ou la santé, n'est pas techniquement possible, le responsable assure que la production et l'utilisation de l'agent cancérigène ont lieu dans un système clos, dans la mesure où cela est techniquement possible.

Si l'application d'un système clos n'est pas techniquement possible, le responsable assure que le niveau d'exposition des personnes est réduit à un niveau aussi bas qu'il est techniquement possible.

(14.21.07) Dans tous les cas d'utilisation d'un agent cancérigène, le responsable applique toutes les mesures suivantes:

- a) la limitation des quantités d'un agent cancérigène sur le lieu de travail;
- b) la limitation, au niveau le plus bas possible, du nombre de personnes exposées ou susceptibles de l'être;
- c) la conception des processus de travail et des mesures techniques, l'objectif étant d'éviter ou de minimiser le dégagement d'agents cancérigènes dans le lieu de travail;
- d) l'évacuation des agents cancérigènes à la source, l'aspiration locale ou la ventilation générale appropriées compatibles avec le besoin de protéger la santé publique et l'environnement;
- e) l'utilisation de méthodes existantes appropriées de mesure des agents cancérigènes, en particulier pour la détection précoce des expositions anormales résultant d'un événement imprévisible ou d'un accident;
- f) l'application de procédures et de méthodes de travail appropriées;

- g) des mesures de protection collectives et/ou, lorsque l'exposition ne peut être évitée par d'autres moyens, des mesures de protection individuelle;
- h) des mesures d'hygiène, notamment de nettoyage régulier des sols, murs et autres surfaces;
- i) l'information des personnes;
- j) la délimitation des zones à risque et l'utilisation de signaux adéquats d'avertissement et de sécurité, y compris les signaux «défense de fumer» dans les zones où les personnes sont exposées ou susceptibles d'être exposées à des agents cancérigènes;
- k) la mise en place des dispositifs pour les cas d'urgence susceptibles d'entraîner des expositions anormalement élevées;
- l) les moyens permettant le stockage, la manipulation et le transport sans risque, notamment par l'emploi de récipients hermétiques et étiquetés de manière claire, nette et visible;
- m) les moyens permettant la collecte, le stockage et l'évacuation sûrs des déchets par les personnes concernées, y compris l'utilisation de récipients hermétiques étiquetés de manière claire, nette et visible.

(14.21.08) Si les résultats de l'appréciation visée au paragraphe (14.21.03) ci-dessus révèlent un risque concernant la sécurité ou la santé des personnes, le responsable met à la disposition de l'inspecteur, sur demande, des informations appropriées sur:

- a) les activités et/ou les procédés mis en oeuvre, y compris les raisons pour lesquelles des agents cancérigènes sont utilisés;
- b) les quantités fabriquées ou utilisées de substances ou préparations qui contiennent des agents cancérigènes;
- c) le nombre de personnes exposées;
- d) les mesures de prévention prises;
- e) le type d'équipement de protection à utiliser;
- f) la nature et le degré de l'exposition;
- g) le cas de substitution.

(14.21.09) En cas d'événements imprévisibles ou d'accidents susceptibles d'entraîner une exposition anormale des personnes, le responsable informe le personnel concerné.

Jusqu'au rétablissement normal de la situation et tant que les causes de l'exposition anormale ne sont pas éliminées:

- a) seules les personnes indispensables pour l'exécution des réparations et d'autres travaux nécessaires sont autorisées à travailler dans la zone touchée;
- b) un vêtement de protection et un équipement individuel de protection respiratoire sont mis à la disposition des personnes concernées et doivent être portés par celles-ci; l'exposition ne peut pas être permanente et est limitée au strict nécessaire pour chaque membre du personnel concerné;
- c) les personnes non protégées ne sont pas autorisées à travailler dans la zone touchée.

(14.21.10) Pour certaines activités telles que l'entretien, pour lesquelles la possibilité d'une augmentation sensible de l'exposition est prévisible et à l'égard desquelles toutes les possibilités de prendre d'autres mesures techniques de prévention afin de limiter cette exposition sont déjà épuisées, le responsable détermine, après consultation des personnes concernées et/ou de leurs représentants dans l'établissement, sans préjudice de sa responsabilité, les mesures nécessaires pour réduire le plus possible la durée d'exposition des personnes et pour assurer leur protection durant ces activités.

Un vêtement de protection et un équipement individuel de protection respiratoire sont mis à la disposition des personnes concernées et doivent être portés par celles-ci aussi longtemps que l'exposition anormale persiste; celle-ci ne peut pas être permanente et est limitée au strict nécessaire pour chaque personne.

(14.21.11) Les mesures appropriées sont prises pour que les zones où se déroulent les activités visées ci-dessus soient clairement délimitées et signalées ou pour qu'il soit évité par d'autres moyens que des personnes non autorisées accèdent à ces lieux.

(14.21.12) Les mesures appropriées sont prises par les responsables pour que les zones où se déroulent les activités au sujet desquelles les résultats de l'appréciation visée au paragraphe (14.21.03) révèlent un risque concernant la sécurité ou la santé des personnes ne puissent être accessibles aux personnes autres que celles qui, en raison de leur travail ou de leur fonction, sont amenées à y pénétrer.

(14.21.13) Les responsables sont tenus, pour toutes les activités pour lesquelles il existe un risque de contamination par des agents cancérigènes, de prendre des mesures appropriées aux fins suivantes:

- a) faire en sorte que les personnes exposées ne mangent pas, ne boivent pas et ne fument pas dans les zones de travail où il existe un risque de contamination par des agents cancérigènes;
- b) fournir aux personnes concernées des vêtements de protection appropriés ou d'autres vêtements particuliers appropriés; prévoir des emplacements séparés pour le rangement des vêtements de travail ou de protection, d'une part, et des vêtements de ville, d'autre part;
- c) mettre à la disposition des personnes des sanitaires et des salles d'eau appropriés et adéquats;
- d) placer correctement les équipements de protection dans un endroit déterminé; vérifier et nettoyer ceux-ci si possible avant et, en tout cas, après chaque utilisation; réparer ou remplacer les équipements défectueux avant une nouvelle utilisation.

Le coût de ces mesures ne peut pas être mis à la charge des membres du personnel.

(14.21.14) Le responsable prend les mesures appropriées pour que les membres du personnel et/ou leurs représentants dans l'établissement reçoivent une formation à la fois suffisante et adéquate, sur la base de tous renseignements disponibles, notamment sous forme d'informations et d'instructions, concernant:

- a) les risques potentiels pour la santé, y compris les risques additionnels dus à la consommation du tabac;
- b) les précautions à prendre pour prévenir l'exposition;
- c) les prescriptions en matière d'hygiène;
- d) le port et l'emploi des équipements et des vêtements de protection;
- e) les mesures à prendre par les membres du personnel, notamment par le personnel d'intervention, en cas d'incident et pour la prévention d'incidents.

(14.21.15) Cette formation doit:

- être adaptée à l'évolution des risques et à l'apparition de risques nouveaux,
- être répétée périodiquement si nécessaire.

(14.21.16) Les responsables sont tenus d'informer les personnes concernées sur les installations et leurs récipients annexes contenant des agents cancérogènes, de veiller à ce que tous les récipients, emballages et installations contenant des agents cancérogènes soient étiquetés de manière claire et lisible, et d'exposer des signaux de danger bien visibles.

(14.21.17) Des mesures appropriées doivent être prises pour assurer que:

- a) les membres du personnel et/ou leurs représentants dans l'établissement peuvent vérifier que les dispositions du présent règlement sont appliquées, ou peuvent être associées à cette application, en ce qui concerne notamment:
 - I) les conséquences sur la sécurité et la santé des personnes exposées, liées aux choix, au port et à l'utilisation des vêtements et des équipements de protection, sans préjudice des obligations du responsable pour déterminer l'efficacité des vêtements et des équipements de protection;
 - II) les mesures déterminées sur la base des dispositions du paragraphe (14.21.09) ci-dessus, sans préjudice des obligations du responsable pour déterminer ces mesures;
- b) les membres du personnel et/ou leurs représentants dans l'établissement sont informés le plus rapidement possible d'expositions anormales, y compris celles visées au paragraphe (14.21.09) ci-dessus, de leurs causes et des mesures prises ou à prendre pour remédier à la situation;
- c) le responsable tient une liste actualisée des membres du personnel employés aux activités au sujet desquelles les résultats de l'appréciation visée au paragraphe (14.21.03) ci-dessus révèlent un risque concernant la sécurité ou la santé des personnes avec indication, si cette information est disponible, de l'exposition à laquelle elles ont été soumises;
- d) les personnes responsables de la sécurité ou de la santé sur le lieu de travail ont accès à la liste visée au point c);
- e) chaque membre du personnel a accès aux informations contenues dans la liste et le concernant personnellement;
- f) les membres du personnel et/ou leurs représentant dans l'établissement ont accès aux informations collectives anonymes.

(14.21.18) La consultation et la participation du personnel doivent avoir lieu conformément aux dispositions de l'article 1.18. ci-dessus.

(14.21.19) La surveillance médicale des personnes exposées est assurée conformément à la législation afférente en vigueur.

(14.21.20) Les valeurs limites tolérables ressortissent des directives, normes et règles de l'art telles qu'elles sont reprises dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) du présent règlement. En présence de plusieurs polluants la somme des quotients des valeurs mesurées par les valeurs limites tolérables respectives ne doit pas être plus grande que 1.

Art. 14.22. - Exposition à des agents biologiques

(14.22.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent article fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant la protection des personnes contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail.

(14.22.02) On entend par «agents biologiques», les micro-organismes, y compris les micro-organismes génétiquement modifiés, les cultures cellulaires et les endoparasites humains qui sont susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication.

(14.22.03) Les agents biologiques sont classés en quatre groupes de risque en fonction de l'importance du risque d'infection qu'ils présentent:

- 1) un agent biologique du groupe 1 n'est pas susceptible de provoquer une maladie chez l'homme;
- 2) un agent biologique du groupe 2 peut provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger pour les membres du personnel; sa propagation dans la collectivité est improbable; il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace;
- 3) un agent biologique du groupe 3 peut provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les membres du personnel; il peut présenter un risque de propagation dans la collectivité, mais il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace;
- 4) un agent biologique du groupe 4 provoque des maladies graves chez l'homme et constitue un danger sérieux pour les membres du personnel; il peut présenter un risque élevé de propagation dans la collectivité; il n'existe généralement pas de prophylaxie ni de traitement efficace.

(14.22.04) Sans préjudice des dispositions des articles 1.12. et 1.13. relatifs aux obligations du responsable et à l'évaluation des risques, pour toute activité susceptibles de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques, la nature, le degré et la durée de l'exposition du personnel doivent être déterminés afin de pouvoir évaluer tout risque pour leur santé ou leur sécurité et de pouvoir déterminer les mesures à prendre.

Pour les activités impliquant une exposition à des agents biologiques appartenant à plusieurs groupes, les risques sont évalués sur la base du danger présenté par tous les agents biologiques dangereux présents.

(14.22.05) L'évaluation visée au paragraphe précédent doit être renouvelée régulièrement et, en tout cas, lors de tout changement des conditions pouvant affecter l'exposition des personnes à des agents biologiques.

Le responsable verse les éléments ayant servi à cette évaluation au registre de sécurité local et il les présente à l'inspecteur sur demande.

(14.22.06) Si la nature de l'activité le permet, le responsable évite l'utilisation d'un agent biologique dangereux, en le remplaçant par un agent biologique qui, en fonction des conditions d'emploi et dans l'état actuel des connaissances, n'est pas dangereux ou est moins dangereux pour la santé des personnes.

(14.22.07) Si les résultats de l'évaluation visée au paragraphe (14.22.04) ci-dessus révèlent l'existence d'un risque pour la sécurité ou la santé des personnes, l'exposition de celles-ci doit être évitée.

(14.22.08) Quand cela n'est pas techniquement faisable, compte tenu de l'activité et de l'évaluation du risque visée au paragraphe (14.22.04) le risque d'exposition doit être réduit à un niveau suffisamment bas pour protéger de manière adéquate la santé et la sécurité des personnes concernées, en particulier par l'application, à la lumière du résultat de l'évaluation visée au paragraphe (14.22.04) ci-dessus, des mesures suivantes:

- a) la limitation, au niveau le plus bas possible, du nombre d'opérateurs exposés ou susceptibles de l'être;
- b) une conception des processus de travail et des mesures de contrôle technique visant à éviter ou à minimiser la dissémination d'agents biologiques sur le lieu de travail;
- c) des mesures de protection collective et/ou, lorsque l'exposition ne peut être évitée par d'autres moyens, des mesures de protection individuelle;
- d) des mesures d'hygiène compatibles avec l'objectif de prévention ou de réduction du transport ou du rejet accidentel d'un agent biologique hors du lieu de travail;
- e) l'utilisation des panneaux signalant les risques biologiques et d'autres signaux avertisseurs pertinents;
- f) l'établissement de plans à mettre en oeuvre en cas d'accidents mettant en jeu des agents biologiques;
- g) la détection, si elle est nécessaire et techniquement possible, de la présence, en dehors du confinement physique primaire, d'agents biologiques utilisés au travail;
- h) les moyens permettant, en toute sécurité et, le cas échéant, après un traitement approprié, la collecte, le stockage et l'élimination des déchets par le personnel, y compris l'utilisation de récipients sûrs et indetifiables;
- i) des mesures permettant, sur le lieu de travail, de manipuler et de transporter sans risque des agents biologiques.

(14.22.09) Si les résultats de l'évaluation visée au paragraphe (14.22.04) révèlent l'existence d'un risque pour la sécurité ou la santé du personnel, le responsable met à la disposition des autorités compétentes, sur demande, des informations appropriées sur:

- les résultats de l'évaluation,
- les activités au cours desquelles les membres du personnel ont été ou ont pu être exposés à des agents biologiques,
- le nombre des personnes exposées,
- le nom et les compétences de la personne responsable de la sécurité et de la santé sur le lieu de travail,
- les mesures de protection et de prévention prises, y compris les procédures et méthodes de travail,
- un plan d'urgence pour la protection des personnes contre l'exposition à un agent biologique du groupe 3 ou du groupe 4 du fait de la défaillance du confinement physique.

(14.22.10) Le responsable doit informer immédiatement les autorités compétentes de tout accident ou incident ayant pu provoquer la dissémination d'un agent biologique et susceptible de provoquer chez l'homme une infection et/ou une maladie graves.

(14.22.11) Le responsable est tenu, pour toutes les activités mettant en jeu des agents biologiques qui constituent un risque pour la sécurité ou la santé des personnes, de prendre des mesures appropriées aux fins suivantes:

- a) faire en sorte que les personnes exposées ne mangent ni ne boivent dans les zones de travail où existe un risque de contamination par des agents biologiques;
- b) fournir aux personnes concernées des vêtements de protection appropriés ou d'autres vêtements particuliers appropriés;
- c) mettre à la disposition des personnes des sanitaires et des salles d'eau appropriés et adéquats, pouvant comprendre des gouttes pour les yeux et/ou des antiseptiques pour la peau;
- d) faire en sorte que tout équipement de protection nécessaire soit:
 - placé correctement dans un endroit déterminé,
 - vérifié et nettoyé si possible avant et, en tout cas, après chaque utilisation,
 - réparé ou remplacé avant une nouvelle utilisation, s'il est défectueux;
- e) mettre au point des procédures concernant la prise, la manipulation et le traitement d'échantillons d'origine humaine ou animale.

Les vêtements de travail et les équipements de protection, y compris les vêtements de protection visés au point b) ci-dessus, qui peuvent être contaminés par des agents biologiques doivent être enlevés lorsque la personne concernée quitte la zone de travail et, avant que les mesures prévues à l'alinéa ci-dessous ne soient prises, rangés à l'écart des autres vêtements.

Le responsable doit veiller à ce que ces vêtements et ces équipements de protection soient désinfectés et nettoyés ou, au besoin, détruits.

Il n'est pas permis d'imputer au personnel le coût des mesures prises en application du présent paragraphe.

(14.22.12) Sans préjudice des dispositions des articles 1.19. et 1.20. concernant respectivement l'information et la formation du personnel, le responsable prend les mesures appropriées pour que le personnel et/ou ses représentants dans l'établissement reçoivent, notamment sous forme d'informations et d'instructions, une formation suffisante et adéquate, se fondant sur tous les renseignements disponibles, concernant:

- a) les risques éventuels pour la santé;
- b) les précautions à prendre pour éviter l'exposition;
- c) les prescriptions en matière d'hygiène;
- d) le port et l'emploi des équipements et des vêtements de protection; e) les mesures que le personnel doit prendre en cas d'incident et pour prévenir les incidents.

Cette formation doit être dispensée lorsque la personne exposée commence à exercer une activité impliquant le contact avec des agents biologiques. Elle doit être adaptée à l'apparition de risques nouveaux ou à l'évolution des risques et elle doit être répétée périodiquement si nécessaire.

(14.22.13) En matière d'information du personnel dans des cas particuliers, le responsable fournit sur le lieu de travail des instructions écrites et, le cas échéant, des affiches, portant au moins sur la procédure à suivre dans les cas suivants:

- accident ou incident grave mettant en jeu la manipulation d'un agent biologique,
- manipulation d'un agent biologique du groupe 4.

(14.22.14) Les opérateurs signalent immédiatement à leur supérieur ou à la personne responsable de la sécurité et de la santé sur le lieu de travail tout accident ou incident mettant en jeu la manipulation d'un agent biologique.

(14.22.15) Le responsable informe sans délai le personnel et/ou ses représentants dans l'établissement de tout accident ou incident ayant pu entraîner la dissémination d'un agent biologique et susceptible de provoquer chez l'homme une infection et/ou une maladie graves.

Il les informe de même le plus rapidement possible des accidents ou incidents graves, de leur cause et des mesures prises ou à prendre pour remédier à la situation.

(14.22.16) Sans préjudice de son droit de consultation du registre de sécurité local, chaque membre du personnel a accès aux informations qui le concernent personnellement ainsi qu'aux informations collectives anonymes.

Le responsable fournit au personnel et/ou à ses représentants dans l'établissement, à leur demande, les informations prévues au paragraphe (14.22.09) ci-dessus.

(14.22.17) La surveillance médicale a lieu conformément aux dispositions légales afférentes.

(14.22.18) La consultation et la participation du personnel s'effectuent conformément aux dispositions de l'article 1.18. ci-dessus.

(14.22.19) L'utilisation pour la première fois:

- d'agents biologiques du groupe 2,
 - d'agents biologiques du groupe 3,
 - d'agents biologiques du groupe 4,
- doit être notifiée préalablement à l'autorité compétente.

La notification doit être effectuée au moins trente jours avant le début des travaux.

Les laboratoires fournissant un service de diagnostic pour les agents biologiques du groupe 4 sont tenus uniquement à la notification initiale de leur intention.

Une nouvelle notification doit être effectuée chaque fois que les procédés et/ou procédures subissent, du point de vue de la sécurité ou de la santé au travail, des changements importants qui rendent la notification caduque.

La notification visée au présent paragraphe contient:

- a) le nom et l'adresse de l'établissement;
- b) le nom et les compétences de la personne responsable de la sécurité et de la santé sur le lieu de travail;
- c) le résultat de l'évaluation visée au paragraphe (14.22.04) ci-dessus;
- d) l'espèce de l'agent biologique;
- e) les mesures de protection et de prévention envisagées.

(14.22.20) En ce qui concerne notamment les services médicaux et vétérinaires, les laboratoires de diagnostic, les locaux animaliers et les laboratoires entreprenant des travaux de recherche, de développement ou d'enseignement, des précautions particulières doivent être mises en oeuvre au sujet notamment:

- de la présence éventuelle d'agents biologiques dans l'organisme des patients humains ou des animaux et dans les échantillons et déchets qui en proviennent;
- des procédés de décontamination et de désinfection;
- des procédés de manipulation et d'élimination sans risques des déchets contaminés;
- de zones de travail correspondant à des niveaux de confinement préalablement définis.

(14.22.21) Les mesures et moyens appropriés aux fins du paragraphe précédent de même que la classification des agents biologiques figureront dans la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et du paragraphe (1.3.01) du présent règlement.

Art. 14.23. - Travailleur isolé

(14.23.01) En cas de travaux dans des canaux, citernes ou puits en présence d'un manque d'oxygène ou de gaz asphyxiants ou explosibles, en cas de risques d'éroulement, en présence d'un risque de noyade, en cas de manipulation de substances particulièrement toxiques, en cas d'exposition à un risque d'agression et en cas d'autres activités pouvant entraîner des situations de détresse instantanées et sérieuses, l'opérateur ne doit jamais agir seul. Il doit être constamment surveillé de l'extérieur ou être en contact permanent avec autrui par des moyens de communication ou de détection adéquats, sans préjudice de la mise en oeuvre stricte de tous les moyens de protection individuelle nécessaires et de toutes les autres précautions exigées par les règles de l'art et de la sécurité, y compris les mesures et moyens de sauvetage nécessaires.

(14.23.02) Sans préjudice du respect strict des règles de l'art et des autres prescriptions du présent règlement, chaque travailleur doit en plus, conformément à sa formation et aux instructions du responsable:

- a) s'abstenir de commencer des travaux à risques particuliers avant d'avoir rempli toutes les conditions prévues aux permis et autorisations respectivement de travail et de feu et avant d'avoir reçu un ordre formel de la part de ses supérieurs;
- b) respecter scrupuleusement les consignes de sécurité, d'hygiène et de santé prises et communiquées par le responsable;
- c) obtempérer immédiatement aux injonctions des supérieurs en matière d'évacuation d'un lieu dangereux, d'utilisation des moyens de protection, d'emploi des équipements auxiliaires, de manutention ou de manipulation correctes de même qu'en matière de tout autre ordre visant à éliminer ou à diminuer un risque.

Art. 14.24. - Locaux de repos

(14.24.01) Lorsque la sécurité ou la santé des membres du personnel, notamment en raison du type d'activité ou des effectifs dépassant un certain nombre de personnes, l'exigent, ceux-ci doivent pouvoir disposer d'un local de repos facilement accessible.

Cette disposition n'est pas applicable lorsque le personnel travaille dans des bureaux ou dans des pièces de travail similaires offrant des possibilités de détente équivalentes pendant la pause.

(14.24.02) Les locaux de repos doivent être de dimensions suffisantes et être équipés d'un nombre de tables et de sièges à dossier tenant compte du nombre des occupants.

(14.24.03) Lorsque le temps de travail est interrompu régulièrement et fréquemment et qu'il n'existe pas de locaux de repos, d'autres locaux doivent être mis à la disposition du personnel pour qu'il puisse s'y tenir pendant l'interruption du travail.

(14.24.04) Les femmes enceintes et les mères allaitantes doivent avoir la possibilité de se reposer en position allongée dans des conditions appropriées.

Art. 14.25. - Equipements sanitaires

(14.25.01) Des vestiaires appropriés doivent être mis à la disposition des membres du personnel lorsque ceux-ci doivent porter des vêtements de travail spéciaux et qu'on ne peut leur demander, pour des raisons de santé ou de décence, de se changer dans une autre pièce.

Les vestiaires doivent être facilement accessibles, avoir une capacité suffisante et être équipés de sièges.

(14.25.02) Les vestiaires doivent être de dimensions suffisantes et posséder des équipements permettant à chaque personne de mettre sous clé ses vêtements pendant le temps de travail.

Si les circonstances l'exigent, en raison notamment de substances dangereuses, d'humidité ou de saleté, les armoires pour les vêtements de travail doivent être séparées de celles pour les vêtements privés.

(14.25.03) Des douches suffisantes et appropriées doivent être mises à la disposition des membres du personnel lorsque le type d'activité ou la salubrité l'exigent.

(14.25.04) Les salles de douches doivent être de dimensions suffisantes pour permettre à chaque personne de faire sa toilette sans aucune entrave et dans des conditions d'hygiène appropriées.

Les douches doivent être équipées d'eau courante chaude et froide. Des mesures techniques doivent empêcher des températures susceptibles de provoquer des brûlures.

(14.25.05) Lorsque des douches ne sont pas nécessaires des lavabos suffisants et appropriés avec eau courante - chaude, si nécessaire - doivent être placés à proximité des postes de travail et des vestiaires.

(14.25.06) Si les salles de douches ou de lavabos et les vestiaires sont séparés, ces pièces doivent aisément communiquer entre elles.

(14.25.07) Les membres du personnel doivent disposer, à proximité de leurs postes de travail, des locaux de repos, des vestiaires et des salles de douches ou de lavabos, de locaux spéciaux équipés d'un nombre suffisant de cabinets d'aisance et de lavabos.

(14.25.08) Des vestiaires, des douches, des lavabos et des cabinets d'aisance séparés ou une utilisation séparée de ces équipements doivent être prévus pour les hommes et pour les femmes.

Chapitre 15. - Installations spéciales

Art. 15.1. - Généralités

(15.1.01) Outre les dispositions du présent règlement applicables à tous les établissements, les restrictions et renforcements ci-après s'imposent à l'égard d'installations spéciales, telles que salles de fêtes, cantines et restaurants, installations sportives, internats, homes d'enfants, établissements de soins, dépôts dangereux et parkings couverts.

Art. 15.2. - Salles de fêtes

(15.2.01) Aux salles de fêtes proprement dites sont assimilées les salles de spectacles, de réunions, de conférences, de projections, de théâtre, de cinéma, d'études, de jeux et de loisirs, de même que toutes les salles destinées à des activités analogues et recevant plus de 50 personnes.

(15.2.02) En ce qui concerne ces salles, y compris les vestibules, dégagements, garde-robes et halls y attenants, de même que les scènes et cabines de projection les dispositions générales sont à appliquer strictement, à savoir notamment:

- l'installation dans un compartiment à part présentant une résistance au feu de 30 min au moins,
- la résistance au feu de 30 min au moins de tous les aménagements intérieurs liés aux structures, à l'exception des sièges, des tables et du mobilier mobile,
- l'absence de matériaux, de substances ou d'objets étrangers inflammables ou dangereux,
- l'absence de flammes nues, d'appareils de chauffage indépendants et d'autres équipements, installations et aménagements dangereux,
- la superficie minimale des salles mêmes calculée sur base de 1 m² au moins par personne, et, aux cas où il n'y a que des rangées de sièges uniformément installées de front, sur base de 0,5 m² au moins par personne,
- l'aération forcée en cas d'occultation,
- la disponibilité d'au moins deux sorties réglementaires aménagées près de deux extrémités opposées de la salle,
- la largeur des issues calculée sur base de 1 cm au moins par personne susceptible de les utiliser,
- l'éclairage de sécurité,
- le marquage et la signalisation des issues et sorties,
- l'équipement adéquat en extincteurs d'incendie,
- la surveillance ininterrompue en cas d'occupation.

(15.2.03) Les sièges disposés en rangées doivent être installés, accrochés ou fixés de manière que les personnes ne puissent ni les renverser ni les déplacer, même en cas d'évacuation précipitée.

(15.2.04) Les rangs de sièges ne doivent comprendre plus de 10 places s'ils aboutissent à un seul couloir et plus de 20 places s'ils aboutissent à deux couloirs.

(15.2.05) L'écartement des rangées de sièges doit être tel que, entre les parties les plus saillantes de deux rangs consécutifs, un espace d'au moins 50 cm doit être libre pour la sortie des personnes.

(15.2.06) La disposition et le nombre des couloirs et dégagements doivent être déterminés de manière à permettre l'évacuation rapide, facile et sûre des personnes.

(15.2.07) Aucun couloir, aucune sortie et aucun autre dégagement ne doivent avoir une largeur libre inférieure à 120 cm.

(15.2.08) En cas d'occultation complète, l'éclairage de sécurité indiquant et signalisant les sorties et les voies d'issue, doit être enclenché en permanence.

(15.2.09) La scène et ses dépendances doivent disposer d'au moins une voie d'issue séparée, ne menant ni à travers la salle ni à travers un dégagement commun.

(15.2.10) La cabine de projection doit être agencée, installée et équipée conformément à la réglementation en vigueur.

Elle doit être séparée de la salle de fêtes même par des aménagements et éléments coupe-feu d'une résistance au feu de 30 min au moins. Toute ouverture vers la salle doit pouvoir s'obturer facilement et rapidement.

(15.2.11) La cabine de projection doit disposer d'au moins une voie d'issue séparée, ne menant ni à travers la salle ni à travers un dégagement commun.

(15.2.12) Pendant le fonctionnement d'un appareil de projection, l'opérateur doit être constamment présent dans la cabine.

(15.2.13) Les prescriptions du présent article sont à respecter également dans les salles d'exposition et il y a lieu d'y veiller à ce que les panneaux, établis, étalages, vitrines et rayons soient emplacements et disposés de manière notamment:

- qu'ils forment des couloirs et circulations aussi rectilignes que possible,
- que le va-et-vient des personnes soit naturellement orienté en direction des issues,
- qu'ils ne forment pas d'impasses ou de culs-de-sac,
- que les couloirs et circulations soient suffisamment larges et adaptés aux affluences possibles.

(15.2.14) Il est strictement interdit d'admettre dans une salle ou un ensemble de salles au sens du présent article un nombre de personnes supérieur à celui calculé sur la base des dispositions résumées au paragraphe (15.2.02) ci-dessus et notamment sur la base des issues, de l'aération et de la superficie.

Art. 15.3. - Cantine, restaurant et cuisine

(15.3.01) Le complexe cantine-restaurant-cuisine et tous les locaux, dépendances et espaces annexes qui en font partie, doit être aménagé dans un compartiment à part et, par dérogation aux dispositions concernant les compartiments servant au séjour prolongé de personnes, ce compartiment cantine-restaurant-cuisine doit présenter une résistance au feu de 60 min au moins.

(15.3.02) Le restaurant, le réfectoire ou la salle à manger doivent répondre en principe aux règles de sécurité établies ci-dessus pour les salles de fêtes. Ils doivent en plus être isolés de la cuisine et des installations techniques dangereuses attenantes par des éléments coupe-feu et des portes coupe-fumée d'une durée de résistance au feu de 30 min au moins.

(15.3.03) La cuisine doit disposer d'au moins une voie d'issue séparée supplémentaire, ne menant, ni à travers le restaurant, le réfectoire ou la salle à manger, ni à travers un dégagement commun.

(15.3.04) La cuisine et toutes ses annexes comportant des installations dangereuses doivent répondre aux règles de sécurité fixées à l'égard des locaux dangereux. Il faut veiller notamment à:

- la résistance au feu par rapport aux autres parties du bâtiment,
- l'isolation acoustique,
- l'aération suffisante et l'évacuation des vapeurs, buées, odeurs et émanations incommodes,
- l'état antidérapant, même en cas d'humidité, du revêtement du sol,
- l'état de fonctionnement impeccable et la réception et le contrôle des installations, appareils, machines, équipements et récipients,
- l'état impeccable de l'installation électrique; sa conformité aux règles spéciales de l'art et de la sécurité et l'application d'une mesure de protection supplémentaire en ce qui concerne les machines, équipements et installations servant à l'usage direct par les personnes,
- l'état impeccable des valves, tuyaux, robinets, raccords et appareils à gaz,
- la manipulation et la conservation correctes des substances dangereuses,
- la mise en place des dispositifs de protection,
- la disponibilité et l'emploi des moyens de protection individuelle,
- l'équipement de sauvetage et de premiers secours.

(15.3.05) Il faut appliquer à la cuisine en outre toutes les règles relatives à la sécurité dans les laboratoires et les ateliers ainsi qu'à celles relatives à la sécurité du travail.

Art. 15.4. - Installations sportives couvertes

(15.4.01) Par installations sportives couvertes on entend les halls de sports, les salles de gymnastique, les piscines couvertes, les vestiaires, les douches et toutes les autres salles et pièces servant au déroulement des activités d'éducation physique.

(15.4.02) En ce qui concerne ces installations, les directives générales sont à appliquer strictement, à savoir notamment:

- l'aménagement dans un compartiment à part,
- l'isolation acoustique par rapport aux autres locaux,
- le revêtement lisse, mou et élastique des sols des halls et salles de sports,
- le revêtement antidérapant, même en cas d'humidité des sols dans les piscines, douches et vestiaires,
- l'absence d'obstacles, d'arêtes aiguës ou de pointes saillantes de même que de vitres cassables jusqu'à une hauteur de 2 m à partir du sol,
- l'absence de marches isolées ou de dénivelllements,
- la fixation sûre des aménagements et équipements garnissant les parois et les plafonds,
- la prévention des risques de renversement ou de détachements d'équipements,
- l'état impeccable, du point de vue de la prévention des accidents, de tous les agrès et équipements servant au déroulement des activités sportives,
- la fermeture des ouvertures dans le sol par des grilles ou plaques immuables, encastrées, à niveau égalisé et à surface antidérapante,
- la protection solaire,
- l'équipement de premiers secours,

- l'aération suffisante et forcée en ce qui concerne en particulier les vestiaires et les salles de douches,
- l'agencement, l'aménagement, le fonctionnement et l'entretien des installations techniques conformément aux dispositions des chapitres y relatifs,
- la résistance au feu de 60 min au moins des locaux comprenant les installations techniques,
- l'installation électrique conformément aux règles générales et spéciales de l'art, de même que l'application d'une mesure de protection supplémentaire en ce qui concerne les équipements électriques servant à l'usage direct par des personnes, tels que les sèche-cheveux notamment.

(15.4.03) Dans les halls sportifs mêmes il faut que les revêtements des parois et des plafonds, les vitrages et les surfaces vitrées de même que tous les aménagements et équipements fixés aux plafonds et parois résistent aux chocs et ne puissent se casser, se détacher ou se renverser, même sous l'effet de la projection violente d'une balle.

(15.4.04) Dans les halls sportifs il faut que, jusqu'à une hauteur de 2 m du sol:

- il n'y ait pas d'équipements ou d'aménagements saillants,
- les revêtements des parois soient lisses et mous ou élastiques au moins aux abords immédiats des aires de jeux,
- les rainures et ouvertures éventuelles des revêtements des parois ne dépassent pas 8 cm, et que leurs arêtes soient brisées,
- les dispositifs de fixation et de commande soient encastrés,
- les agrès fixement installés soient alignés et libres de toutes arêtes ou pointes aiguës et saillantes.

(15.4.05) Les agrès et autres équipements mobiles ne doivent être déposés dans les halls de gymnastique et les dégagements. Ils doivent être rangés dans des *annexes spéciales rendues inaccessibles aux personnes non autorisées*.

(15.4.06) Dans les installations sportives couvertes des écoles, les élèves ne doivent jamais être laissés sans surveillance et ils ne doivent s'adonner à des activités ou des exercices que sous le contrôle de l'enseignant.

(15.4.07) Dans les salles de douches, les mesures techniques et d'organisation doivent être prises pour limiter l'eau chaude à des températures supportables.

(15.4.08) Les tribunes, gradins et autres aménagements des spectateurs doivent répondre, en principe et dans la mesure du possible, aux directives établies ci-dessus pour les salles des fêtes.

(15.4.09) Aux cas où un hall sportif est utilisé comme salle de réunion ou de spectacle, ou s'il sert à une quelconque manifestation sportive ou autre réunissant plus de 50 personnes, les dispositions concernant les salles de fêtes doivent être appliquées.

Art. 15.5. - Dortoirs, internats et établissements de soins

(15.5.01) On entend par dortoirs, internats, homes d'enfants et établissements de soins, en abrégé "dortoirs", les bâtiments, compartiments, locaux et chambres à séjour nocturne, y compris les infirmeries.

(15.5.02) Toutes les directives du présent règlement s'appliquent intégralement aux internats, aux homes d'enfants et aux établissements de soins. En ce qui concerne les dortoirs, les règles spéciales définies ci-après sont de rigueur.

(15.5.03) Les dortoirs doivent être aménagés dans des compartiments à part, dénommés compartiments-dortoirs dont la résistance au feu est de 60 min au moins par rapport aux compartiments techniques, aux locaux techniques et aux gaines techniques et de 30 min au moins par rapport aux compartiments recevant du public et par rapport aux compartiments d'issues.

(15.5.04) Dans les corridors et dégagements des compartiments-dortoirs de même que dans leurs compartiments d'issue, les aménagements intérieurs doivent présenter une résistance au feu de 30 min au moins.

(15.5.05) Les issues des compartiments dortoirs sont à aménager dans la mesure du possible à des extrémités opposées. L'aménagement de chambres en cul-de-sac est à proscrire.

(15.5.06) Les compartiments dortoirs sont à grouper et à agencer à part, dans la mesure du possible, conformément aux dispositions afférentes du paragraphe (6.3.06) du présent règlement.

(15.5.07) Aucun endroit d'un compartiment-dortoir ne doit se trouver à plus de 20 m d'une de ses issues et aucun seuil d'une chambre à coucher ne doit se trouver en cul-de-sac.

(15.5.08) Les portes d'issue des compartiments dortoirs doivent être choisies d'un type coupe-feu ou coupe-fumée en fonction des risques en présence, conformément aux dispositions de l'article 5.4. du présent règlement.

(15.5.09) Les cages d'escalier constituant des compartiments d'issue de dortoirs doivent comporter des dispositifs de désenfumage. La même prescription vaut pour les cages d'ascenseurs dans la mesure où celles-ci ne sont pas intégrées dans des cages d'escaliers.

(15.5.10) Les dortoirs doivent être équipés d'installations de détection-incendie intégrales et complètes garantissant la découverte et l'annonce immédiates de tout début d'incendie ou d'incident analogue dans n'importe quel endroit, y compris dans les chambres, mais hormis, le cas échéant, dans les baignoires et salles d'eau. Ces détecteurs automatiques doivent être installés et entretenus de manière à prévenir absolument tout autre risque.

(15.5.11) L'éclairage de sécurité doit fonctionner dans toutes les voies d'issue de même que dans les chambres à plus de trois lits.

(15.5.12) L'alimentation de sécurité de l'éclairage de sécurité et de toutes les autres installations de sécurité doit pouvoir assurer le fonctionnement de ces installations durant toute une nuit. Son enclenchement doit être automatique et il doit être accompagné d'un signal d'avertissement à l'adresse du surveillant.

(15.5.13) Par dérogation à la disposition de l'alinéa ci-dessus, l'éclairage de sécurité n'a pas besoin de rester allumé de manière ininterrompue en cas de panne d'électricité, si sa remise en circuit est assurée par la même commande que celle de l'éclairage normal, ou, si d'autres mesures et moyens équivalents de rechange sont mis en oeuvre.

(15.5.14) Les prises électriques et les équipements, lampes, machines, appareils et autres dispositifs électriques servant à l'usage direct par les personnes, doivent répondre strictement aux règles de l'art et de la sécurité y afférente et comporter au moins une mesure de protection supplémentaire.

(15.5.15) En cas d'occupation des dortoirs, une personne au moins, sachant mettre en oeuvre tous les moyens de secours et de sauvetage utiles, doit être constamment présente et à la réception des signaux d'alerte éventuels.

(15.5.16) Dans tous les dortoirs, il doit être strictement interdit de fumer. Les locaux réservés à cette fin doivent se trouver en dehors du compartiment dortoir.

(15.5.17) Dès la première nuit de séjour *dans un établissement visé par le présent article*, les nouveaux arrivés doivent être mis au courant des installations et dispositifs de sécurité de même que des voies d'issue et des moyens de sauvetage. Les consignes nécessaires doivent en plus être rappelées au moyen d'une signalisation, d'un affichage et d'un marquage adéquats.

Art. 15.6. - Parkings couverts

(15.6.01) *Sans préjudice d'autres précisions ressortissant de la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens de l'article 1.3. du présent règlement, un parking couvert intérieur attenant aux compartiments servant au séjour prolongé de personnes ou situé au-dessous, est à considérer à la fois comme compartiment recevant du public et comme compartiment technique et il est à isoler entièrement et hermétiquement coupe-feu 60 min au moins par rapport à toutes les autres parties du bâtiment en particulier par rapport aux compartiments d'issues et aux compartiments servant au séjour prolongé de personnes.*

(15.6.02) *Sans préjudice de mesures spéciales arrêtées, le cas échéant, aux termes de l'article 1.5. ci-dessus, un parking couvert doit être équipé selon les besoins notamment:*

- d'une détection-incendie dans tous les cas,
- d'une détection d'oxyde de carbone au moins à partir d'une capacité de 6 véhicules,
- d'une installation d'extinction automatique, genre Sprinklers, au moins à partir d'une capacité de 50 véhicules,
- d'un éclairage de circulation permanent et d'un éclairage de sécurité balisant les issues dans tous les cas,
- d'une ventilation forcée asservie aux détections précitées suivant les règles de l'art.

(15.6.03) *Le parking intérieur doit être pourvu d'issues suffisantes, adéquates et signalisées suivant les dispositions afférentes du présent règlement et applicables à la fois aux compartiments techniques et aux compartiments servant au séjour prolongé de personnes. L'une de ces issues au moins doit donner directement à l'air libre.*

(15.6.04) *Au cas où le parking intérieur est aménagé au-dessus du niveau du sous-sol, et, partant, ventilé et éclairé naturellement, des allègements peuvent être décidés aux termes des articles 1.4. et 1.5. ci-dessus.*

(15.6.05) *Les sprinklers prévus au paragraphe (15.6.02) ci-dessus doivent être planifiés et exécutés suivant les règles de l'art et de la sécurité régissant la matière. Ils doivent être entretenus, surveillés et contrôlés régulièrement.*

Le concept, le système et l'installation sont à choisir en fonction notamment des combustibles en puissance et des hauteurs sous plafond.

En cas d'installations sous pression d'eau, des mesures spéciales doivent être prises en vue de prévenir respectivement le gel et l'altération de l'eau stagnante dans les tuyauteries.

Art. 15.7. - Dépôts de substances dangereuses

(15.7.01) *A l'intérieur des compartiments servant au séjour prolongé de personnes, y compris à l'intérieur des remises, dégagements et annexes attenants et non spécialement isolés coupe-feu 60 min, les quantités de substances, préparations et produits dangereux y conservés et/ou déposés ne peuvent dépasser la consommation journalière normale.*

Des quantités supérieures doivent être conservées dans des dépôts spéciaux assimilés aux compartiments techniques et isolés, équipés et aménagés suivant les dispositions du paragraphe (15.7.03) ci-après.

(15.7.02) *A l'intérieur des compartiments servant au séjour prolongé de personnes de même qu'à l'intérieur de tous les locaux, espaces et dégagements annexes accessibles au public, il faut veiller notamment:*

- à la mise à l'abri des substances, articles et produits dangereux de tout rayonnement calorifique, ainsi que, a fortiori, à leur protection adéquate en cas d'incendie,
- à une aération suivant les règles de l'art,
- aux précautions appropriées contre les explosions, y compris en ce qui concerne, le cas échéant, les installations électriques,
- aux protections adéquates éventuelles contre la corrosion,
- aux éloignements réciproques suivant les règles de l'art et à l'empêchement du mélange respectivement de carburants et de comburants,
- au respect des consignes en rapport avec l'utilisation et la manipulation des substances et préparations dangereuses,
- aux protections adéquates à l'occasion de chantiers,
- au dégagement permanent des voies d'issues et des moyens de secours,
- à l'interdiction stricte de mettre en oeuvre en présence du public des machines, appareils, substances, produits, préparations ou autres objets comportant des risques d'incendie, d'explosion, d'intoxication, de contamination ou autrement préjudiciables à la sécurité des personnes,
- à l'entretien et aux contrôles ainsi qu'au maintien de bonnes conditions de sécurité.

(15.7.03) Dans les dépôts isolés au sens du 2^e alinéa du paragraphe (15.7.01) ci-dessus, il faut, sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et notamment de celles des articles 8.10., 9.4., 9.5., 9.6., 10.6. et 14.16., et sans préjudice d'autres prescriptions ressortissant de la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens de l'article 1.3. du présent règlement, veiller particulièrement notamment:

- à l'aménagement à l'abri du public et dans des espaces et endroits susceptibles d'affecter le moins possible le séjour et la circulation des personnes de même que les voies d'évacuation,
- à l'isolation coupe-feu 60 min au moins,
- à la détection multiple adéquate appropriée aux risques,
- à l'aération permanente asservie à la détection,
- à une alerte et à une signalisation extérieure,
- à des installations de désenfumage et d'extinction automatique éventuelles,
- à des lucarnes d'explosion éventuelles ou à d'autres aménagements équivalents,
- à la subdivision en plusieurs parties, à des éloignements adéquats réciproques et/ou à des compartimentages supplémentaires en fonction des risques en présence.

(15.7.04) Dans les dépôts et les réserves les travaux de rangement, de stockage et de manutention doivent être effectués dans le strict respect des règles de la sécurité du travail telles qu'elles sont résumées au chapitre 14 ci-dessus.

Chapitre 16. - Sécurité du chemin de l'école

Art. 16.1. - Généralités

(16.1.01) La sécurité du chemin de l'école comporte la mise en oeuvre de tous les moyens appropriés, matériels, d'organisation et d'éducation, propres à assurer l'intégrité physique des élèves sur le trajet entre leur domicile et l'école.

(16.1.02) Le responsable doit faire appel aux enseignants, aux parents, au comité local de sécurité et à toutes les personnes et instances compétentes et concernées, et il doit concerter leurs actions respectives, en vue notamment:

- de la recherche et de la création de chemins, voies, accès et passages sûrs,
- du dépistage et de l'élimination des endroits dangereux et des passages difficiles,
- de la mise en place et de l'entretien de la signalisation routière,
- de l'entretien et du renouvellement des marquages sur la voie publique,
- de la signalisation, de l'éclairage et du dégagement des passages pour piétons,
- de la surveillance des passages pour piétons,
- de la mise en place d'une signalisation supplémentaire de soutien,
- de l'aménagement de balustrades, de barrières et d'autres dispositifs d'aide et de protection appropriés, propres à séparer le chemin de l'école d'autres voies de circulation, à assurer l'emprunt d'un chemin sûr, à barrer les passages dangereux et à guider les élèves,
- de l'organisation adéquate des arrivées et des départs d'élèves, de l'éducation routière.

Art. 16.2. - Education routière

(16.2.01) L'éducation routière à l'école comprend des formations théoriques et des exercices pratiques. Elle doit être adaptée à l'âge des enfants et aux situations locales particulières.

(16.2.02) Une éducation routière élémentaire doit être effectuée à l'enseignement préscolaire et aux classes inférieures de l'enseignement primaire. Elle a pour but d'apprendre à l'enfant d'emprunter la voie publique correctement et de façon à ne pas compromettre sa propre sécurité et à ne pas constituer un facteur d'insécurité pour les autres.

(16.2.03) La partie pratique de l'éducation routière élémentaire doit s'effectuer sur le chemin de l'école concerné même.

Outre l'entraînement intensif des enfants, elle doit comprendre notamment la recherche du chemin le plus sûr et le mieux adapté aux données locales et aux besoins individuels.

(16.2.04) Dans le cadre de l'éducation routière élémentaire les enseignants doivent, de commun accord avec le responsable, recourir à la collaboration des parents ou tuteurs des enfants concernés et ils doivent se concerter avec eux sur les mesures et moyens susceptibles de renforcer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école.

(16.2.05) Dans les autres classes de l'enseignement primaire et postprimaire, l'éducation routière est poursuivie par l'éducation routière générale continue ainsi que par les éléments d'une instruction plus spéciale dès que les enfants atteignent l'âge donnant droit à la conduite d'un véhicule sur la voie publique, à savoir respectivement d'une bicyclette, d'un motocycle et d'une voiture.

Art. 16.3. - Circulation aux abords de l'école

(16.3.01) Aux approches et abords de l'école, les voies des piétons doivent être séparées des voies de circulation des voitures, autobus, motocycles et autres véhicules. Pendant le fonctionnement de l'école, ces derniers ne doivent, ni circuler, ni manoeuvrer, ni stationner dans les voies et aires pour piétons.

(16.3.02) Les élèves doivent emprunter uniquement les voies, trottoirs, passages et accès réservés aux piétons. En cas de besoin, des balustrades ou autres aménagements ou dispositifs doivent être mis en place.

(16.3.03) Les accès à l'enceinte de l'école doivent être aménagés dans des endroits supervisibles signalisés, sûrs et protégés de manière que les entrées et sorties tant des véhicules que des piétons puissent s'effectuer en toute sécurité. Ces accès doivent être dégagés en aval et en amont sur une distance de 20 m au moins.

(16.3.04) Les passages pour piétons aux abords des écoles doivent être:

- aménagés dans des endroits judicieusement choisis,
- pourvus d'une signalisation conforme aux règles de l'art et de la sécurité, éclairés efficacement,
- surveillés par des feux ou des personnes qualifiées, en cas de besoin, pendant les heures d'intense circulation,
- dégagés de voitures et d'autres obstacles, sur une distance de 20 m au moins en amont et en aval,
- pourvus, en cas de besoin, d'aménagements et de dispositifs spéciaux facilitant le passage et incitant à une attention accrue,
- entretenus régulièrement.

Chapitre 17. - Transports scolaires

Art. 17.1. - Dispositions générales

(17.1.01) Les dispositions ci-après se rapportent au transport exclusif ou prédominant d'élèves par des autobus d'au moins 10 places assises entières. En cas d'emploi de fourgonnettes ou de voitures, elles sont à appliquer dans les proportions respectives.

(17.1.02) Sans préjudice des dispositions ci-après, les transports scolaires doivent toujours fonctionner dans le respect strict des règles de la sécurité et de l'hygiène.

Art. 17.2. - Organisation

(17.2.01) Les horaires et les itinéraires préalablement fixés et annoncés doivent être respectés. Des changements éventuels doivent être notifiés au préalable aux passagers, et, en cas d'élèves soumis à l'obligation scolaire, à leurs parents ou tuteurs.

(17.2.02) Les horaires des transports scolaires et des activités scolaires doivent être harmonisés de manière que les enfants puissent gagner leur classe et la quitter avec calme et en toute tranquillité. Ils ne doivent pas non plus comporter un temps d'attente excessif.

Art. 17.3. - Etat de l'autobus scolaire

(17.3.01) L'autobus scolaire doit être en bon état et doit être soumis régulièrement aux contrôles techniques prescrits.

(17.3.02) Au-delà des dispositions générales en vigueur, il peut être exigé, à l'occasion de soumissions relatives à l'acquisition d'un autobus scolaire ou de la mise en adjudication d'un transport scolaire notamment que l'autobus soit équipé de dispositifs et d'installations supplémentaires susceptibles d'améliorer la sécurité des passagers.

(17.3.03) Ces dispositions supplémentaires peuvent concerner:

- la signalisation et le marquage extérieurs du véhicule,
- la protection contre le coincement aux portes,
- l'aménagement, la hauteur et le revêtement des marches,
- les mains courantes, les barres, poignées ou courroies de support,

- l'adaptation de l'aménagement intérieur à la taille des enfants,
- le revêtement du plancher et la prévention des trébuchements et glissades,
- la surveillance automatique de l'enclenchement des clignoteurs simultanés,
- la surveillance automatique de l'état de fermeture des portes,
- l'aménagement, la signalisation et le fonctionnement des issues,
- le revêtement des barres, arêtes, pointes, rebords et autres dispositifs ou objets à bord vif, aigus ou pointus en vue de la prévention des blessures en cas de choc ou de heurt,
- l'aménagement et la protection des places debout ainsi que les poignées et barres de support,
- l'équipement de premiers secours et le matériel de sauvetage,
- la signalisation et les moyens de communication à l'intérieur de l'autobus,
- l'équipement des places présentant des risques accrus de ceintures ou d'autres dispositifs de sécurité,
- les rétroviseurs ainsi que les miroirs assurant la surveillance et le contrôle de l'embarquement et du débarquement depuis la place du chauffeur,
- l'aménagement et l'équipement de la place d'un éventuel convoyeur-surveillant,
- l'affichage de consignes.

Art. 17.4. - Occupation et circulation de l'autobus scolaire

(17.4.01) Le nombre des élèves transportés, assis et debout, ne peut en aucun cas dépasser le nombre des places inscrit dans la carte d'immatriculation du véhicule.

(17.4.02) Les chauffeurs doivent garantir le déroulement sûr des transports scolaires et ils doivent manoeuvrer avec prudence et circonspection aux arrêts.

Art. 17.5. - Surveillance et discipline dans l'autobus scolaire et aux arrêts

(17.5.01) Les responsables, en collaboration avec toutes les instances et personnes intéressées et concernées, prendront les mesures nécessaires propres à garantir la discipline et l'ordre dans l'autobus scolaire et aux arrêts, en vue notamment de la prévention des turbulences, bousculades et autre mauvais comportement pouvant constituer des risques d'accident et des facteurs d'insécurité pour les personnes.

(17.5.02) La surveillance à mettre en oeuvre à cette fin aux terminus, aux gares et aux arrêts situés dans l'enceinte de l'école ou à ses abords immédiats, doit être intégrée dans le règlement respectivement d'ordre intérieur et d'organisation scolaire.

Art. 17.6. - Agencement et aménagement des arrêts

(17.6.01) Les gares, terminus, quais et autres emplacements servant d'arrêts aux transports scolaires et désignés ci-après par arrêts doivent être agencés, aménagés et équipés conformément aux règles de la sécurité.

(17.6.02) Les arrêts doivent être aménagés dans des endroits sûrs et à l'abri de la circulation et ils doivent être clairement et spécialement signalisés. Ils doivent faciliter le réengagement des véhicules dans les voies de circulation et exclure tout besoin d'effectuer des manoeuvres ou mouvements dangereux.

(17.6.03) Les approches et accès des arrêts doivent être disposés et aménagés de manière que les élèves puissent y arriver et attendre en toute sécurité, qu'il y ait des trottoirs et chemins séparés des voies de circulation des véhicules et que les passages pour piétons des environs soient signalisés, marqués et dégagés.

(17.6.04) Aux endroits dangereux, la protection des passagers, la prévention de leur engagement précipité dans la chaussée, l'emprunt forcé d'un chemin ou passage déterminés, la prévention des bousculades ainsi que l'embarquement et le débarquement dans l'ordre et la discipline doivent être assurés en plus par la mise en place de balustrades, de barrières ou d'autres dispositifs ou aménagements équivalents.

(17.6.05) L'arrêt doit être suffisamment spacieux pour permettre à tous les passagers d'y séjourner sans presse. Il doit en plus être installé ou équipé de manière que les passagers puissent se mettre à l'abri des intempéries.

(17.6.06) L'arrêt devant l'école doit être installé obligatoirement dans l'enceinte de l'école même ou à ses abords immédiats, afin que les enfants n'aient plus à traverser une voie de circulation de véhicules pour gagner l'entrée du bâtiment scolaire ou la zone piétonne de l'école.

Chapitre 18. - Accès et circulation des handicapés physiques

Art. 18.1. - Généralités

(18.1.01) Les dispositions du présent chapitre visent la sécurité des personnes qui sont atteintes de troubles physiques permanents ou passagers et qui ont accès aux établissements assujettis.

Les lieux de travail doivent être aménagés compte tenu, le cas échéant, des personnes handicapées.

Cette disposition s'applique notamment aux portes, voies de communication, escaliers, douches, lavabos, cabinets d'aisance et postes de travail utilisés ou occupés directement par des personnes handicapées.

(18.1.02) La présence de handicapés de même que les différents endroits de leur séjour, doivent être connus du personnel surveillant et en particulier des personnes chargées de la direction et de la surveillance de l'évacuation des bâtiments en cas de danger, en vue de la mise en oeuvre prompte et efficace des secours éventuellement nécessaires.

Art. 18.2. - Accès et aménagements extérieurs

(18.2.01) L'accès pour handicapés doit être normalement un accès de plain-pied à partir de la voie publique.

(18.2.02) A défaut, une entrée au moins doit être pourvue d'une rampe spéciale dont la largeur doit être d'au moins 1,20 m, dont la pente ne doit pas dépasser 6 % et dont la longueur sauf subdivision en plusieurs tronçons interrompus par des paliers horizontaux, ne doit pas dépasser 6 m.

(18.2.03) Ces rampes doivent disposer en bas et en haut d'espaces libres horizontaux d'une profondeur de 1,20 m au moins. Les paliers éventuels doivent avoir au moins la même profondeur.

(18.2.04) Les rampes doivent être munies de part et d'autre de garde-corps ou d'autres aménagements de protection équivalents, pourvus de mains courantes à deux niveaux. Celles-ci ne doivent pas être interrompues aux paliers et espaces libres précités.

(18.2.05) Des places spéciales de stationnement ou d'arrêt doivent être réservées aux handicapés aussi près des entrées que possible, voire, par mesure d'exception, dans la zone piétonne.

Art. 18.3. - Agencements et aménagements intérieurs

(18.3.01) Les installations et locaux utilisés entre autres par des handicapés doivent se trouver, pour autant que possible, au niveau normal d'évacuation ou aussi près de ce niveau que possible.

(18.3.02) Dans les établissements à séjour nocturne, les chambres et dortoirs recevant des handicapés doivent être situés aussi près que possible des issues et des voies d'évacuation.

(18.3.03) Les seuils, les dénivellements, les marches, de même que les recoins, saillies et encoignures doivent être évités sur le passage des handicapés. En cas de besoin, des mains courantes ininterrompues à deux niveaux doivent être mises en place.

(18.3.04) Des rampes intérieures éventuelles doivent présenter les mêmes caractéristiques que les rampes extérieures.

(18.3.05) Les établissements recevant des handicapés doivent comporter en plus des installations sanitaires appropriées de même que, le cas échéant, un ascenseur spécialement aménagé, agencé et équipé.

Chapitre 19. - Premiers secours

Art. 19.1. - Généralités

(19.1.01) Les soins dans les établissements assujettis, autres que les établissements spécialisés ad hoc, doivent se limiter strictement aux premiers secours. Pour tout cas grave ou douteux, il faut immédiatement faire appel aux services de secours officiels.

(19.1.02) A cette fin, tout bâtiment doit disposer d'un raccordement au réseau téléphonique public ou d'un autre moyen de télécommunication équivalent. Les numéros ou autres consignes d'appel nécessaires et utiles doivent être visiblement affichés sur les appareils et dispositifs respectifs.

(19.1.03) Le responsable doit mettre en oeuvre, le cas échéant en collaboration avec l'inspecteur, une formation en secourisme à l'intention des personnes susceptibles d'administrer les premiers secours.

(19.1.04) Dans les cas de manipulation de substances dangereuses, de même que dans le cadre des formations pratiques dans les laboratoires et les ateliers, les personnes concernées doivent être familiarisés avec l'emploi des moyens et techniques des premiers secours. Les consignes y afférentes sont à afficher.

Art. 19.2. - Equipements de premiers secours

(19.2.01) Chaque établissement doit disposer d'un équipement de premiers secours proportionné au nombre des personnes participant aux activités, adapté aux risques en présence et accessible à toutes les personnes compétentes prédésignées.

(19.2.02) L'équipement standard comporte une ou plusieurs trousse(s) dont le contenu est fixé par le ministre. L'abus des médicaments est à proscrire.

(19.2.03) L'équipement des trousse de premiers secours doit être revu, contrôlé et complété régulièrement. En principe, aucune pièce ne peut être conservée plus de cinq ans.

(19.2.04) Des trousse supplémentaires doivent être disponibles dans les locaux à risques accrus, tels que laboratoires, ateliers, cuisines et installations d'éducation physique, dans des salles à importante occupation telles que salles de fêtes ainsi qu'à l'occasion de travaux se déroulant hors de l'établissement ou, en ce qui concerne les écoles, à l'occasion d'excursions notamment.

(19.2.05) Les locaux présentant des risques accrus, tels que laboratoires et ateliers doivent comporter des équipements supplémentaires tels que notamment, bains d'yeux, douches, couvertures extinctrices et brancards.

(19.2.06) En principe, chaque établissement doit disposer d'au moins un lit ou brancard de repos installé dans un endroit calme et bien aéré et permettant à une personne prise d'un malaise passager de se reposer.

(19.2.07) Les établissements où séjournent régulièrement plus de 400 personnes de même que les internats et homes d'enfants doivent comporter une infirmerie spécialement aménagée.

(19.2.08) Tous les équipements de premiers secours de même que les postes téléphoniques et les endroits où les personnes compétentes pour les premiers soins peuvent être contactées, doivent être signalisés et connus de tous les occupants.

(19.2.09) Le responsable fera tenir un registre des premiers secours comportant notamment la liste des équipements disponibles de même que leur contrôle, consommation, remplacement et entretien. Ce registre est à intégrer au registre de sécurité local et à présenter à l'inspecteur sur demande.

Art. 19.3. - Postes de secours

(19.3.01) Sans préjudice d'infirmeries et/ou d'établissements spécialisés ad hoc, les équipements de premiers secours doivent être regroupés et concentrés dans des postes de secours répartis judicieusement, stratégiquement et régulièrement de manière qu'ils soient facilement accessibles et que les secours puissent être mis en oeuvre rapidement à l'égard de n'importe quel endroit de l'établissement.

(19.3.02) Pour des raisons d'efficacité et de facilité, tous les autres équipements de secours tels, le cas échéant, notamment les extincteurs portatifs d'incendie, les bouches d'incendie armés, les téléphones d'urgence et les dispositifs d'alarme, les plans et consignes d'alarme et d'évacuation, les couvertures extinctrices, les interphones d'alerte, les douches ou bains d'yeux, les brancards et les moyens de protection individuelle doivent être concentrés et regroupés aux mêmes postes de secours.

Chapitre 20. - Contrôle des accès et prévention des actes de malveillance

Art. 20.1. - Généralités

(20.1.01) La prévention des actes de malveillance ou criminels doit être mise en oeuvre aux niveaux, dans l'ordre notamment:

- d'une résistance mécanique suffisante et adéquate des portes d'accès principales et secondaires, des fenêtres et autres ouvertures périmétriques facilement accessibles et en particulier en amont de locaux et d'unités comportant des équipements, substances ou produits soit convoités soit propices à un attentat,
- des autres moyens de protection, de dissimulation, de discrétion et de dissuasion adéquats et conformes aux règles de l'art,
- d'une surveillance générale adéquate des accès,
- de la détection soit par le personnel de surveillance soit électronique des tentatives d'accès non autorisé,
- l'alerte et l'intervention des forces de l'ordre ou d'autres intervenants compétents,
- la surveillance des écoliers et élèves dans les cours de récréation et à l'extérieur des bâtiments par le personnel enseignant,
- l'organisation appropriée préalable et la protection adéquate des transports d'objets de valeur ou de fonds.

(20.1.02) Ladite prévention est à organiser dans la mesure du possible avec le concours du personnel, et en particulier des membres de l'équipe de sécurité. Des stratégies, moyens, mesures et comportements y afférents doivent, le cas échéant, faire partie intégrante des programmes de formation et de formation continue.

Art. 20.2. - Surveillance et contrôle des accès

(20.2.01) Aucune personne et aucun objet ou matériel ne doit être admis à l'intérieur d'un établissement assujéti qu'à la suite, dans l'ordre, notamment:

- de son identification,
- de l'examen préalable respectivement du but de sa visite et de sa destination,
- de la constatation de l'absence de risques pour les personnes.

(20.2.02) Les entrées secondaires et de service doivent être tenues inaccessibles de l'extérieur et les accès n'y sont à accepter que sur demande et sous la responsabilité de personnes compétentes désignées à cette fin.

(20.2.03) Un contrôle strict et ininterrompu doit avoir lieu à l'entrée principale. Le libre accès doit être différencié pendant la nuit et pendant les autres périodes de surveillance et de service réduits, en ce sens que le gardien doit pouvoir identifier et interroger le visiteur en toute sécurité, à distance le cas échéant, avant d'accorder l'accès. Il faut aussi qu'il soit protégé préalablement par rapport aux visiteurs inconnus et qu'il dispose à portée de main d'un moyen d'appel au secours à l'adresse tant des autres surveillants que des services d'intervention.

(20.2.04) Dans les unités, zones et espaces à protéger particulièrement, ce contrôle d'accès peut être renouvelé ou dédoublé à l'intérieur d'un établissement et il peut, selon le cas et les besoins, renfermer en plus, dans l'ordre, le contrôle de l'identité du visiteur, l'enregistrement de sa visite, l'avertissement préalable du responsable du service visité et l'accompagnement par ce responsable.

(20.2.05) Le contrôle d'accès au sens du présent paragraphe doit s'étendre sans faute également notamment aux équipes d'entretien et aux entreprises extérieures, aux voitures et véhicules pénétrant dans l'établissement, aux accès depuis d'éventuels parkings souterrains, aux fournitures et livraisons de même qu'au courrier et aux colis. Les accueils afférents doivent être prévus et organisés en conséquence.

Art. 20.3. - Résistance mécanique des accès

(20.3.01) Les portes et autres ouvertures potentielles d'accès doivent rester inaccessibles de l'extérieur et résister aux tentatives d'intrusion au moins pendant le temps nécessaire à leur découverte et à l'arrivée des intervenants.

(20.3.02) Ladite résistance mécanique est à mettre en oeuvre de préférence au niveau des façades. Elle peut néanmoins être reculée à l'intérieur des bâtiments, derrière notamment des parkings intérieurs ou les aires de visites et d'accès du public. Elle peut également être organisée en cascades, en présence notamment du besoin de protéger particulièrement des coffres-forts ou des locaux discrets à équipements spéciaux.

(20.3.03) La résistance mécanique doit être continue dans le temps et hermétique dans l'espace. Elle doit être accompagnée en outre d'un éclairage de dissuasion permanent ou asservi à une détection.

(20.3.04) A l'intérieur des bâtiments, il faut délimiter les espaces accessibles au public de ceux réservés respectivement au personnel et à certains membres du personnel. Les portes de séparation doivent être tenues inaccessibles en direction vers l'intérieur, elles doivent être signalisées et le personnel compétent doit être rendu responsable de surveiller l'organisation afférente.

(20.3.05) Font partie de la résistance mécanique également les mesures d'agencement intérieur de locaux convoités ou exposés, dans des endroits plus difficilement accessibles et notamment aux étages supérieurs.

Art. 20.4. - Surveillance et détection automatiques

(20.4.01) La surveillance et la détection électriques ou électroniques à distance doivent être mises en oeuvre en présence de risques accrus et à défaut d'une surveillance suffisante par des personnes. Elles ne peuvent pas, en général, remplacer la résistance mécanique suffisante des accès ou l'organisation adéquate respectivement de l'accueil et du contrôle des accès.

(20.4.02) La surveillance à distance doit toujours être accompagnée d'une détection. La détection automatique doit en principe être suivie d'une reconnaissance préalable à l'alarme.

(20.4.03) L'alerte, le temps d'intervention et la résistance mécanique doivent coïncider et être harmonisés de manière que la prévention visée soit atteinte. La sécurité des personnes ne doit être compromise en aucun cas.

Chapitre 21. - Chantiers temporaires ou mobiles

Art. 21.1. - Généralités

(21.1.01) Sans préjudice des autres dispositions du présent règlement et sans préjudice des normes, règles de l'art, directives, prescriptions minimales, et autres dispositions afférentes figurant sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) ci-dessus, le présent chapitre fixe certaines mesures de sécurité spécifiques et supplémentaires concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en oeuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles.

(21.1.02) On entend par notamment:

- a) «chantier temporaire ou mobile», ci-après dénommé «chantier»: tout chantier où s'effectuent des travaux du bâtiment ou de génie civil;
- b) «maître d'ouvrage»: toute personne physique ou morale pour le compte de laquelle un ouvrage est réalisé;
- c) «maître d'oeuvre»: toute personne physique ou morale chargée de la conception et/ou de l'exécution et/ou du contrôle de l'exécution de l'ouvrage pour le compte du maître d'ouvrage;
- d) «coordinateur en matière de sécurité et de santé pendant l'élaboration du projet de l'ouvrage»: toute personne physique ou morale chargée par le maître d'ouvrage et/ou le maître d'oeuvre d'exécuter, pendant l'élaboration du projet de l'ouvrage, les tâches visées à l'article 21.3. ci-après;
- e) «coordinateur en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation de l'ouvrage»: toute personne physique ou morale chargée par le maître d'ouvrage et/ou le maître d'oeuvre d'exécuter, pendant la réalisation de l'ouvrage, les tâches visées à l'article 21.4. ci-après.

Art. 21.2. - Coordinateurs, Plan de sécurité et de santé, Avis préalable

(21.2.01) Le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre désigne un ou plusieurs coordinateurs en matière de sécurité et de santé, tels que définis à l'article précédent, pour un chantier où plusieurs entreprises seront présentes.

(21.2.02) Le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre veille à ce que soit établi, préalablement à l'ouverture du chantier, un plan de sécurité et de santé conformément au paragraphe (21.3.01), point b), ci-après.

(21.2.03) En ce qui concerne un chantier:

- dont la durée présumée des travaux est supérieure à trente jours ouvrables et qui occupe plus de vingt travailleurs simultanément, ou
- dont le volume présumé est supérieur à 500 hommes x jours,

le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre communique un avis préalable, sur formule spéciale communiquée par l'inspecteur sur demande, aux autorités compétentes avant le début des travaux.

L'avis préalable doit être affiché de manière visible sur le chantier et, si nécessaire, être tenu à jour.

Art. 21.3. - Elaboration du projet de l'ouvrage: tâches des coordinateurs

(21.3.01) Le ou les coordinateurs en matière de sécurité et de santé pendant l'élaboration du projet de l'ouvrage:

- a) coordonnent la mise en oeuvre des dispositions concernant notamment:
 - les principes généraux de prévention en matière de sécurité et de santé,
 - le déroulement simultané ou successif des différents travaux,
 - les choix architecturaux, techniques et/ou organisationnels,
 - la durée impartie à la réalisation des différents travaux et des différentes phases de travail;
- b) établissent ou font établir un plan de sécurité et de santé précisant les règles applicables au chantier concerné, en tenant compte, le cas échéant, des activités d'exploitation ayant lieu sur le site; ce plan doit, en outre, comporter des mesures spécifiques concernant les travaux à risques accrus;
- c) établissent un dossier adapté aux caractéristiques de l'ouvrage reprenant les éléments utiles en matière de sécurité et de santé à prendre en compte lors d'éventuels travaux ultérieurs.

Art. 21.4. - Réalisation de l'ouvrage: tâches des coordinateurs

(21.4.01) Le ou les coordinateurs en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation du projet de l'ouvrage:

- a) coordonnent la mise en oeuvre des principes généraux de prévention et de sécurité:
 - lors des choix techniques et/ou organisationnels afin de planifier les différents travaux ou phases de travail qui se déroulent simultanément ou successivement,
 - lors de la prévision de la durée impartie à la réalisation de ces différents travaux ou phases de travail;
- b) coordonnent la mise en oeuvre des dispositions pertinentes, afin d'assurer que les responsables intervenants:
 - mettent en oeuvre de façon cohérente les principes visés à l'article 21.6. ci-après,
 - appliquent, lorsqu'il est requis, le plan de sécurité et de santé visé à l'article précédent;
- c) procèdent ou font procéder aux adaptations éventuelles du plan de sécurité et de santé et du dossier visés à l'article précédent, en fonction de l'évolution des travaux et des modifications éventuelles intervenues;
- d) organisent entre les intervenants, y compris ceux qui se succèdent sur le chantier, la coopération et la coordination des activités en vue de la protection des travailleurs et de la prévention des accidents et des risques professionnels d'atteinte à la santé, ainsi que leur information mutuelle prévue au paragraphe (1.13.04) du présent règlement;
- e) coordonnent la surveillance de l'application correcte des procédures de travail;
- f) prennent les mesures nécessaires pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.

Art. 21.5. - Responsabilités des maîtres d'oeuvre, des maîtres d'ouvrage et des employeurs

(21.5.01) Si un maître d'oeuvre ou un maître d'ouvrage a désigné un ou des coordinateurs pour exécuter les tâches visées aux articles 21.3. et 21.4. ci-dessus, ceci ne le décharge pas de ses responsabilités dans ce domaine.

(21.5.02) Ne sont pas non plus affectées les responsabilités prévues par la loi, aux articles 6., 7. et 8. notamment.

Art. 21.6. - Principes de prévention

(21.6.01) Sans préjudice des dispositions de l'article 1.11. concernant les principes généraux de prévention du présent règlement, des principes particuliers sont mis en oeuvre sur les chantiers, notamment en ce qui concerne:

- a) la maintenance du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant;
- b) le choix de l'emplacement des postes de travail, en prenant en compte les conditions d'accès à ces postes, et la détermination des voies ou zones de déplacement ou de circulation;
- c) les conditions de manutention des différents matériaux;

- d) l'entretien, le contrôle avant mise en service et le contrôle périodique des installations et dispositifs afin d'éliminer les défauts susceptibles d'affecter la sécurité et la santé des travailleurs;
- e) la délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses;
- f) les conditions de l'enlèvement des matériaux dangereux utilisés;
- g) le stockage et l'élimination ou l'évacuation des déchets et des décombres;
- h) l'adaptation, en fonction de l'évolution du chantier, de la durée effective à consacrer aux différents types de travaux ou phases de travail;
- i) la coopération entre les employeurs et les indépendants;
- j) les interactions avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier.

(21.6.02) Sans préjudice des indications du ou des coordinateurs en matière de sécurité et de santé, tous les employeurs et tous les autres intervenants sur les chantiers doivent respecter strictement les normes, prescriptions minimales, directives et règles de l'art en vigueur et notamment les prescriptions du présent règlement et les règles techniques mentionnées sur la liste spéciale des textes applicables au sens de l'article 17 de la loi et au sens du paragraphe (1.3.01) du présent règlement.

Art. 21.7. - Information, formation, consultation et participation des travailleurs

(21.7.01) Sans préjudice des adaptations appropriées aux conditions et risques spéciaux propres aux chantiers, l'information, la formation, la consultation et la participation des ouvriers, employés, membres du personnel et autres travailleurs agissant sur les chantiers doivent être effectuées conformément aux dispositions des articles 1.18., 1.19. et 1.20. du présent règlement.

INDEX ALPHABETIQUE

A

- accès aux bâtiments** / 2.8; 3.1; 4.1; 4.2; 4.5; 9.10; 16.3; 18.2; 20.1; 20.2; 20.3 → voir aussi « contrôle des accès »
- accès aux équipements, installations, substances ...** / 8.8; 9.6; 14.4; 14.5; 14.16; 19.2; 19.3
- accès aux machines et travaux dangereux** / 14.3; 14.4; 14.5; 14.21; 21.4; 21.6
- accès des services de secours et de sauvetage** / 3.3; 4.2; 9.11
- accès routiers** / 3.1; 4.1; 4.2; 16.3; 17.6
- accessibilité des issues** / 7.6; 13.6
- accidents (prévention des)** /1.2; 4.5; 13; 13.1; 13.11; 13.12; 13.13; 13.14; 13.15; 13.16; 14.1; 15.4
- accumulateurs** → voir « alimentation de sécurité »
- aération** / 2.3; 2.6; 8.2; 8.10; 9.1; 9.6; 9.8; 9.9; 14.16; 15.2; 15.3; 15.4; 15.7 → voir aussi « ventilation »
- affichages** → voir « signalisation »
- agencement des postes de travail** → voir « postes de travail »
- agencement intérieur** / 6; 6.1; 18.3; 20.3
- agents biologiques** / 14.22
- agents cancérigènes** / 14.21
- agrès de jeux, de sports,** / 4.4; 15.4
- agressions (risques d')** / 14.23; 20
- aires de récréation** / 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 16.3; 17.6
- aires de stationnement** / 4.1; 4.2; 18.2
- alerte/alarme** /1.22; 1.24; 1.25; 5.4; 7.6; 7.7; 7.10; 8.1; 8.3; 8.6; 8.8; 8.9; 8.10; 8.11; 9.1; 9.8; 9.9; 11.1; 12.2; 12.3; 12.4; 14.18; 15.5; 15.7; 19.3; 20.1; 20.4
- alimentation de sécurité** /7.10; 8.3; 8.9; 8.10; 9.8; 15.5 → voir aussi « éclairage de sécurité »
- aménagement des postes de travail** → voir « postes de travail »
- aménagements extérieurs** / 4; 4.1; 4.5; 16.3; 17.6; 18.2
- aménagements intérieurs** / 6.7; 13; 18.3
- appareils** → voir « équipements de travail »
- appareils sous pression** → voir « installations sous pression »
- apprentis** → voir « écoles (élèves) »
- arrêts d'urgence** → voir « interrupteurs d'urgence »
- arrêts des transports scolaires** / 17.5; 17.6
- ascenseurs** / 6.5; 7.10; 8.2; 8.9; 9.8; 9.10; 12.3; 15.5; 18.3
- ateliers** /2.2; 2.4; 2.7; 2.8; 6.3; 6.7; 7.5; 8.1; 9.10; 11.2; 14; 14.2; 14.3; 14.4; 14.6; 14.7; 14.8; 14.13; 14.15; 14.16; 15.3; 19.1; 19.2

autobus scolaire / 17.3; 17.4; 17.5

avis préalable (chantiers) / 21.2

B

balisage des issues / 7.10; 9.10; 15.6 → voir aussi « signalisation »

bouteilles de gaz → voir « gaz »

bruit (prévention du.) / 2.1; 2.7; 3.1; 15.3; 15.4

C

câbles → voir « canalisations, conduites »

cages → voir « gaines »; « escaliers » et/ou « ascenseurs »

cahiers des charges / 1.26

canalisations, conduites / 6.7; 8.9; 8.10; 8.11; 9.9

cantines → voir « restaurants »

centrales électriques → voir « installations électriques »

certificats de conformité / 1.3; 1.16; 1.23; 1.24; 1.26; 2.4; 5.1; 11.2

chantiers / 3.3; 4.2; 4.5; 7.3; 14.7; 15.7; 21

charge des planchers, des équipements, des installations, des machines, / 13.10; 14.10

chauffage (chaufferie) / 6.4; 8.2; 8.10; 9.1

chauffage indépendant / 9.3; 15.2

chemin de l'école / 16; 16.1; 16.2; 16.3

cheminées / 6.5; 8.10; 9.1; 9.3

circulation aux abords de l'école / 16.3; 17.6

circulation routière / 3.1; 3.3; 4.2; 13.13; 16.3; 17.6

circulations intérieures → voir « dégagements intérieurs » et « voies de circulation »

climat (conditions climatiques) / 2.3; 2.5; 3.1; 13.16

climatisation / 6.4; 8.2; 9.2

coffres-forts / 20.3

combustibles / 9.3; 9.4

comité local / 1.2; 1.14; 1.18; 1.19; 1.20; 1.22; 1.24; 1.25; 7.10

commandes / 8.6; 8.8; 8.9; 8.11; 9.1; 9.8; 9.9; 14.7; 14.10; 14.11; 14.12; 14.18

communications (à l'adresse du personnel) → voir « information ... »

compartimentage / 2.3; 6; 6.2; 8.11; 9.8; 14.1; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5

compartiments d'issue / 6.6; 6.7

compartiments servant au séjour prolongé de personnes / 3.3; 6.3; 6.4; 6.5; 6.6; 6.7; 15.6

compartiments techniques / 6.4; 6.5; 6.6; 8.1; 11.2; 15.3; 15.6; 15.7

conduits → voir « cheminées » et/ou « canalisations ... »

consignes (de sécurité) → voir « notices d'instruction »

consultation du personnel / 1.14; 1.18; 14.9; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 21.6

contamination / 3.1; 3.2; 14.21; 14.22; 15.7

contrats (d'entretien, de contrôle, de maintenance préventive,) / 1.14; 1.23; 1.26; 8.6; 8.7; 9.9

contrôle des accès / 7.6; 7.10; 10.2; 20; 20.1; 20.2; 20.4

contrôles (techniques) /1.14; 1.15; 1.23; 1.24; 1.25; 4.4; 7.10; 8.6; 8.7; 9.1; 9.6; 11.2; 14.1; 14.17; 15.3; 15.6; 15.7; 17.3; 19.2; 21.6

coordinateurs/coordination (chantiers) / 1.13; 21.1; 21.2; 21.3; 21.4; 21.6

corridors/couloirs / 2.8; 6.7; 7.1; 7.2; 7.3; 7.6; 7.8; 13.6; 13.7; 13.8; 13.13; 14.4; 15.2; 15.5

courants d'air / 2.3

cours de récréation → voir « aires de récréation »

cuisine / 6.3; 6.7; 11.2; 15.3; 19.2 → voir aussi « ateliers » et/ou « laboratoires »

D

danger grave et immédiat / 1.19; 1.21; 9.8; 14.23

déchets (élimination des) → voir « hygiène »

défense de fumer / 10.4; 14.21; 14.22; 15.5

dégagement d'accès, de sorties, de circulations, d'équipements, / 3.3; 4.2; 7.10; 11.3; 13.2; 13.6; 14.6; 15.7

dégagement de locaux / 8.12; 9.1; 9.6

dégagements intérieurs /2.8; 4.3; 6.6; 6.7; 7; 7.1; 7.6; 7.10; 13.6; 13.7; 13.8; 13.11; 13.13; 14.1; 14.4; 14.5; 15.2; 15.3; 15.5; 18

délégué / 1.2; 1.14; 1.15; 1.16; 1.18; 1.19; 1.21; 1.22; 1.24; 1.25

dépôts / 1.25; 6.4; 8.2; 8.10; 9.4; 9.5; 9.6; 13.10; 14.5; 14.6; 14.16; 15.7; 21.6

désenfumage / 6.5; 8.3; 8.9; 8.11; 9.8; 9.9; 9.11; 15.5; 15.7

détecteurs (d'incendie,) → voir « détection ... »

détection d'intrusion / 20.3; 20.4

détection d'oxyde de carbone / 15.6

détection/détection automatique (incendie) / 8.3; 8.6; 8.9; 9.1; 9.6; 9.9; 12.2; 15.5; 15.6; 15.7

dimensions des locaux, postes, circulations, ... /2.2; 13.13; 14.4; 18.2 →voir aussi « largeur...»; « hauteur...» et/ou «superficies»

dispenses / 1.5; 1.15; 8.7; 9.8; 9.9; 15.6

dispositifs d'ouverture antipanique / 7.6

dispositifs de protection / 8.5; 14.3; 14.7; 14.10; 14.14; 14.16; 14.18; 15.3

dispositifs de secours et de sauvetage → voir « secours et sauvetage »

dispositifs de sécurité → voir « installations techniques de sécurité »

dispositifs électromagnétiques (de verrouillage ou d'arrêt de portes) / 5.4; 7.6; 8.3; 8.9; 9.9

dispositions des issues → voir « issues »

distribution de l'énergie / 6.4; 7.10; 8.2; 8.9; 8.11; 9.1; 14.12

dortoirs / 1.22; 2.2; 6.7; 9.3; 9.9; 9.10; 9.11; 11.2; 12.4; 13.5; 15.5; 18.3; 19.2

dossier (chantiers) / 21.3; 21.4

droits du personnel → voir « information...»; « formation...»; « consultation...»; « participation... » et « comité local »

E

échelles / 13.10; 13.12; 13.13

éclairage / 2.6; 2.8; 9.10; 13.16; 14.18; 15.6; 20.3

éclairage de sécurité / 2.8; 7.10; 8.3; 8.9; 9.8; 9.10; 15.2; 15.5; 15.6

écoles / 1.2; 1.10; 1.13; 1.22; 2.8; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 12.4; 13.5; 13.10; 13.11; 14.2; 14.3; 14.5; 14.6; 14.7; 16.1; 16.2; 16.3; 19.2; 20.1

écran de visualisation / 14.20

éducation / 1.10; 14.2; 14.3; 14.6 → voir aussi « écoles »

éducation routière / 16.2

électricité → voir « installations électriques »

éléments de construction coupe-feu → voir « résistance au feu des éléments de construction »

élèves → voir « écoles »

élimination des déchets → voir « hygiène »

élimination des émanations dangereuses → voir « émanations dangereuses »

émanations dangereuses / 2.1; 2.3; 2.4; 5.1; 5.5; 8.3; 8.10; 9.1; 9.3; 10.3; 10.5; 13.11; 14.1; 14.4; 14.18; 14.21; 15.3

engins de levage / 8.2; 9.8; 13.15

enquêtes / 1.9; 1.14; 1.18; 1.24; 1.25

entraînement (du personnel) → voir « formation ... »

entreprises et/ou établissements extérieurs / 1.19; 1.20; 20.2

entretien / 1.25; 2.1; 2.4; 4.4; 4.5; 7.10; 8.4; 8.5; 8.6; 9.1; 9.6; 11.2; 11.3; 13.2; 13.5; 13.10; 13.12; 14.1; 14.6; 14.7; 14.9; 14.14; 14.17; 14.18; 14.21; 15.5; 15.6; 15.7; 20.2 → voir aussi « ordre et propreté »

équipe de sécurité / 1.12; 1.14; 1.18; 1.19; 1.20; 1.22; 1.23; 1.24; 1.25; 7.10; 12.2; 12.3; 12.4; 20.1

équipement auxiliaire / 14.7; 14.15; 14.16

équipement de premiers secours → voir « premiers secours »

équipement de travail / 14.6; 14.7; 14.11; 14.12; 14.14; 14.18; 15.3

équipement mobilier → voir « meubles/mobilier »

équipement personnel / 14.8; 14.21; 14.22

équipements à écran de visualisation → voir « écran de visualisation »

équipements de protection individuelle /1.21; 8.5; 9.6; 14.3; 14.7; 14.9; 14.10; 14.16; 14.21; 14.22; 14.23; 15.3; 19.3

équipements sanitaires → voir « sanitaires » et/ou « vestiaires »

équipements sous pression → voir « installations sous pression »

équipements/équipements de sécurité → voir «installations techniques»; «... dangereuses» et «... de sécurité »;
voir aussi « meubles/mobilier »

ergonomie / 14.4; 14.9; 14.19; 14.20

escaliers / 2.8; 4.5; 6.6; 7.1; 7.6; 7.9; 9.10; 9.11; 13.2; 13.3; 13.13; 15.5; 18.1

escaliers roulants / 13.14

essais et épreuves / 1.16; 1.23; 1.25; 8.6; 9.9; 12.4 → voir aussi « exercices et essais »

établissement / 1.2

établissements de soins → voir « dortoirs »

étiquetage (des substances dangereuses) → voir « marquage technique »

évacuation / 1.19; 1.22; 1.24; 1.25; 3.3; 7.1; 7.2; 7.3; 7.10; 9.9; 9.10; 9.11; 11.1; 12; 12.2; 12.3; 12.4; 13.16; 15.2; 15.7;
18.1; 18.3; 19.3

évaluation des risques / 1.13; 1.18; 1.19; 1.24; 9.9; 9.11; 10.4; 14.9; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22

examen préalable / 1.7; 1.15; 1.17; 1.24

exceptions / 1.4; 1.15; 8.7; 9.11; 15.6

exercices et essais / 1.14; 1.25; 11.2; 12.2; 12.4 → voir aussi « essais et épreuves »

expériences scientifiques et technologiques → voir « laboratoires »

expertises / 1.3; 1.7; 1.15; 1.23; 2.4; 5.1; 8.4; 14.1

experts / 1.16; 1.23; 1.24; 1.25; 2.1; 8.7

explosion / 3.1; 3.2; 6.5; 8.1; 8.10; 9.3; 9.6; 9.7; 10.6; 14.16; 14.18; 14.23; 15.7

expositions (salles d'.) → voir « salles de fêtes »

extérieur → voir« lieux de travail extérieurs » et/ou « entreprises et/ou établissements extérieurs »

extincteurs portatifs d'incendie / 1.24; 7.10; 8.3; 9.1; 9.3; 11.1; 11.2; 15.2; 19.3

extinction; extinction automatique / 8.3; 8.6; 9.1; 9.9; 15.6; 15.7

F

façades / 3.3; 4.5; 6.2; 6.6

fenêtres / 2.6; 2.8; 7.3; 13.5; 13.7

fermes-portes / 5.4; 7.7

fiches de travail / 1.23; 8.5

fiches techniques / 1.16; 1.24; 1.26; 14.3

formation (du personnel) / 1.12; 1.13; 1.14; 1.18; 1.20; 1.21; 1.22; 1.25; 1.26; 7.10; 8.5; 8.6; 9.1; 9.6; 9.7; 9.9; 11.2; 11.3; 14.2; 14.9; 14.11; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 19.1; 20.1; 21.6

G

gainnes d'aération, de ventilation → voir « canalisations... »

gainnes d'ascenseurs → voir « gainnes techniques »

gainnes techniques / 6.5; 6.6; 8.10; 9.11

garages → voir « parkings couverts »

garde-corps / 4.5; 7.9; 13.3; 14.14; 18.2; 18.3

gaz / 6.5; 7.10; 8.2; 8.11; 9.5; 9.6; 14.7; 14.11; 14.12; 14.13; 14.23; 15.3

groupes à risque / 9.8; 14.21; 18

H

halls → voir « dégagements intérieurs »

handicapés physiques / 1.13; 12.3; 18; 18.1; 18.2; 18.3

haute tension → voir « installations électriques »

hauteur des issues / 7.3

hauteur des locaux / 2.2

homes → voir « dortoirs »

homologation / 1.8; 1.15; 1.24; 1.25; 8.4; 8.7

humidité relative de l'air / 2.5

hydrants / 4.2; 7.10; 8.3; 11.3; 19.3

hygiène / 2; 2.1; 3.1; 13.2; 14.1; 14.9; 14.17; 14.21; 14.22; 14.23; 14.25; 21.6

I

implantation / 3; 3.1; 3.3; 4.1

imprégnations anti-feu / 5.1

incendies / 3.2; 8.1; 9.3; 9.6; 9.7; 10; 14.1; 14.18; 15.7

infection voir « contamination »

infirmeries / 19.2; 19.3

information (du personnel) / 1.12; 1.13; 1.18; 1.19; 1.24; 1.25; 7.10; 8.6; 11.1; 12.1; 12.2; 12.3; 12.4; 14.5; 14.9; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 19.2; 21.4; 21.6

installations de gaz → voir « gaz »

installations électriques / 6.4; 7.10; 8.2; 8.11; 9.6; 9.7; 14.11; 14.12; 14.14; 15.3; 15.4; 15.5; 15.7

installations sous pression / 8.2; 9.6

installations sportives / 2.2; 15.4; 19.2

installations techniques / 1.22; 1.24; 1.25; 1.26; 2.4; 6.4; 8; 8.1; 8.4; 9; 9.9; 14.1; 14.7; 15.3; 15.4

installations techniques dangereuses / 8.1; 8.2; 8.6; 8.10; 9; 14.17

installations techniques de sécurité / 8.1; 8.3; 8.6; 8.9; 9; 14.3; 14.17; 15.5

internats → voir « dortoirs »

interrupteurs d'urgence / 7.10; 8.6; 8.11; 9.1; 9.3; 13.6; 13.14; 14.7; 14.11; 14.12

intoxication / 8.10; 9.3; 11.2; 13.11; 14.16; 14.22; 14.23; 15.7

isolation acoustiques → voir « bruit ... »

isolation coupe-feu / 2.3; 3.2 → voir aussi « compartimentage » et/ou « résistance au feu »

issues / 6.3; 6.4; 6.6; 7; 7.1; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.6; 7.7; 7.10; 9.10; 12.3; 12.4; 13.6; 13.15; 14.1; 14.17; 15.2; 15.3; 15.5; 15.6; 18.3

issues de secours / 7.4; 8.1; 9.1; 9.6; 14.17

J

jeunes travailleurs / 1.13

jeux → voir « aires de récréation »

K/L

laboratoires / 2.2; 2.4; 2.7; 2.8; 6.3; 6.7; 7.5; 8.1; 9.10; 11.2; 14; 14.2; 14.3; 14.4; 14.6; 14.7; 14.8; 14.13; 14.15; 14.16; 14.21; 14.22; 15.3; 19.1; 19.2

largeur des issues / 7.1; 7.3; 7.7; 7.8; 7.9; 14.4; 15.2; 18.2; 18.3

lieux de travail / 14.17 → voir aussi « postes de travail »

lieux de travail extérieurs / 13.16

liste des accidents → voir « registre sur les accidents et incidents »

liste des experts et organismes agréés / 1.16

liste des priorités et urgences / 1.14; 1.16; 1.18; 1.24; 1.25

liste spéciale des textes applicables / 1.2; 1.3; 1.16; 1.26; 2.4; 7.10; 8.4; 9.8; 14.9; 14.17; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 15.6; 15.7; 21.1; 21.6

livres d'entretien / 1.14; 1.16; 1.23; 1.24; 8.5

locaux de repos / 14.24; 19.2

locaux techniques, dangereux → voir « compartiments techniques »

logiciels / 14.20

lutte contre l'incendie / 1.19; 1.22; 11, 11.3

M

machines / 1.21; 1.22; 6.4; 8.10; 9.9; 9.10; 13.10; 13.12; 14.1; 14.3; 14.4; 14.5; 14.7; 14.11; 14.12; 14.14; 14.15; 14.18; 15.3

magasins → voir « dépôts »

mains courantes / 4.5; 7.9; 18.2; 18.3

maintenance → voir « entretien »

mansardes / 6.1

manutention de charges / 14.19; 21.6

marches / 4.5; 7.7; 7.9; 15.4; 18.3

marquage technique /7.10; 9.1; 14.10; 14.11; 14.12; 14.16; 14.2 → voir aussi « signalisation »

matériaux / 1.24; 2.4; 5.1; 5.5; 6.4; 6.7; 13.2

matériaux dangereux → voir « substances dangereuses »

matériaux facilement inflammables / 10.5; 15.2

matériels d'entretien → voir « entretien »

mères allaitantes / 1.13; 14.24

meubles/mobilier / 6.7; 13.10; 13.11; 15.4

mise en service / 1.7; 8.4

mise en vigueur / 1.6

mobilier → voir « meubles/mobilier »

mode d'emploi → voir « notices d'instruction »

monte-charges/monte-plats → voir « ascenseurs »

moyens de lutte contre l'incendie → voir « lutte contre l'incendie »

moyens de protection individuelle → voir « équipements de protection individuelle »

N

nettoyage → voir « entretien »

nombre des issues / 7.1; 7.5; 15.2

normes / 1.3; 1.24; 5.1; 8.4; 14.9; 14.17; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 21.1; 21.6

notices d'instruction /1.16; 1.22; 1.24; 1.26; 8.4; 8.5; 8.7; 9.1; 11.2; 12.2; 12.3; 12.4; 13.10; 14.3; 14.5; 14.7; 14.10; 14.18; 14.23; 15.5; 15.7; 19.1

O

obligations du personnel / 1.21

obligations du responsable / 1.12; 1.13

ordre et propreté / 10.3; 14.6; 14.7; 21.6

organes de commande → voir « commandes »

organismes agréés / 1.16; 1.23; 1.24; 1.25; 2.1; 8.7

orientation (. des bâtiments) / 3.1

outils → voir « équipements de travail »

P

paliers / 4.5; 7.7; 7.9; 18.2; 18.3

paratonnerre / 8.3

parkings → voir « aires de stationnement »

parkings couverts / 2.8; 6.4; 15.6; 20.2; 20.3

participation du personnel / 1.18; 14.9; 14.18; 14.19; 14.20; 14.21; 14.22; 21.6

passages pour piétons aux abords des écoles / 16.3; 17.6

permis de feu / 1.16; 8.5; 14.3; 14.23

permis de travail / 14.3

piscines / 8.2; 15.4

plafonds; faux plafonds / 6.7; 13.9; 15.4

plans d'urgence (alerte, alarme, évacuation, intervention, etc.) / 1.14; 1.25; 7.10; 12.1; 12.2; 12.3; 12.4; 14.22; 19.3

plans de sécurité et de santé (chantiers) / 21.2; 21.3; 21.4

plantations / 4.1; 4.5

pollution / 2.3; 2.4; 3.1; 3.2; 8.10; 9.3; 13.12; 13.16

portails → voir « portes »

portes / 7.1; 7.3; 7.5; 7.6; 7.7; 7.10; 9.10; 13.6; 13.13; 18.1

portes à fonctionnement automatique / 5.4; 7.6; 7.7

portes coulissantes / 5.4; 7.7; 13.6

portes coupe-feu et coupe-fumée / 5.3; 5.4; 6.3; 6.4; 6.5; 6.6; 7.1; 7.5; 8.1; 9.1; 9.6; 9.9

postes de secours / 7.10; 8.3; 8.8; 8.9; 9.8; 9.9; 11.1; 19.1; 19.3

postes de travail (. d'activités) / 2.2; 14.4; 14.5; 14.11; 14.12; 14.18; 14.19; 21.6 → voir aussi « lieux de travail »

postes et tableaux (de commande, de contrôle, de distribution,) / 8.6; 8.8; 8.9; 9.9

posture de travail / 14.4

poubelles / 10.3; 14.6

préau couvert / 4.3

premiers secours / 1.19; 1.22; 1.24; 7.10; 15.3; 15.4; 19; 19.2 → voir aussi « secours et sauvetage »

préparations dangereuses → voir « substances dangereuses »

préposé à l'alerte / 1.22; 9.9

prévention des accidents → voir « accidents »

prévention des actes de malveillance / 20

prévention des incendies → voir « incendies »

principes généraux de prévention / 1.11; 21.3; 21.4; 21.6

produits dangereux, de nettoyage, ... → voir « substances dangereuses »

proéminence de battants de portes, de fenêtres, / 7.3; 7.8; 13.5; 13.8; 13.11

protection solaire / 2.3; 2.6; 15.4

Q

quais / 13.13; 13.15

qualification (du personnel, ...) → voir « formation... »

R

radiations ionisantes (. dangereuses) / 1.24; 2.1; 14.14

rampes de chargement / 13.13; 13.15

rampes pour handicapés physiques / 18.2; 18.3

rayonnement thermique / 2.5

réceptions / 1.7; 1.15; 1.17; 1.23; 1.24; 8.4; 9.1; 14.1; 15.3

réipients (de gaz) → voir « gaz »

reconnaissance des lieux / 1.22; 9.9; 20.4

registre (relevé) national / 1.14; 1.16

registre de sécurité local / 1.2; 1.3; 1.7; 1.9; 1.13; 1.14; 1.16; 1.18; 1.24; 2.4; 4.4; 5.1; 8.4; 8.5; 8.7; 11.2; 12.2; 12.4; 14.16; 14.21; 14.22; 19.2

registre des premiers secours / 19.2

registre sur les accidents et incidents / 1.9; 1.13; 1.14; 1.18; 1.19

repos → voir « locaux de repos »

réseaux de distribution → voir « distribution de l'énergie »

réservoirs (de gaz) → voir « gaz »

résistance au feu / 5; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 6.3; 6.4; 6.5; 6.6; 6.7; 9.1; 9.6; 15.2; 15.3; 15.4; 15.5; 15.6; 15.7

résistance au feu de la construction / 5.2

résistance au feu des aménagements intérieurs / 6.7; 15.5

résistance au feu des éléments de construction / 5.3

résistance au feu des matériaux / 5.5

résistance mécanique des accès / 20.3; 20.4

responsabilités sur les chantiers / 21.5

restaurants / 2.2; 6.3; 6.7; 7.5; 11.2; 15.3

revêtements (peintures) anti-feu / 5.1

revêtements des murs et parois / 6.7; 7.2; 13.2; 13.4; 15.4

revêtements du sol, des marches, des escaliers, / 4.5; 13.2; 13.12; 15.3; 15.4

rideaux / 6.7

robinets d'incendie armés → voir « hydrants »

S

salles d'éducation physique → voir « installations sportives »

salles de fêtes / 2.2; 6.3; 6.7; 7.3; 7.5; 9.3; 9.10; 11.2; 15.2; 15.3; 15.4; 19.2

salles de repos → voir « dortoirs »

salubrité / 1.24; 2.4; 14.25; 21.6 → voir aussi « hygiène »

salubrité des matériaux / 2.4; 5.1

sanitaires / 14.21; 14.22; 14.25; 18.1; 18.3

secours et sauvetage / 3.1; 7.10; 8.1; 8.5; 8.8; 9.6; 11.1; 11.3; 12.2; 12.3; 12.4; 13.16; 14.10; 14.21; 14.22; 14.23; 15.5; 15.7; 18.1; 19.1; 20.2

sécurité du travail / 7.10; 10.6; 13.12; 13.16; 14; 14.1; 14.3; 15.3; 15.7

sens d'ouverture des issues / 7.5

service local de sécurité / 1.14; 1.25

services de secours → voir « secours et sauvetage »

signalisation / 1.25; 2.8; 3.3; 4.2; 4.5; 5.4; 6.4; 7.2; 7.6; 7.7; 7.10; 8.5; 8.8; 8.9; 9.1; 9.3; 9.6; 9.8; 11.1; 11.2; 11.3; 12.2; 12.3; 12.4; 13.6; 13.7; 13.10; 13.12; 13.13; 14.5; 14.7; 14.9; 14.10; 14.18; 14.21; 14.22; 15.2; 15.5; 15.6; 15.7; 19.1; 19.2; 20.3; 21.2

signalisation d'urgence / 7.10 → voir aussi « signalisation »

sols → voir « revêtements du sol... »

sorties vers l'extérieur / 6.6; 7.1; 7.3; 7.5; 7.10; 9.10; 13.6; 14.17; 15.2; 18.2; 18.3

soudage / 14.3

sous-sol / 6.1

sports → voir « aires de récréation » et « installations sportives »

stabilité et solidité / 3.4; 13.2; 13.9; 13.10; 13.11; 14.4; 15.4

substances dangereuses / 1.21; 6.4; 6.7; 7.10; 8.2; 8.10; 9.6; 9.10; 10.6; 13.12; 14.1; 14.14; 14.15; 14.16; 14.21; 14.23; 14.25; 15.2; 15.3; 15.7; 19.1; 21.6

substances facilement inflammables ou explosibles / 10.6

substances toxiques / 1.24; 2.4

superficies / 2.2; 4.1; 4.3; 15.2 → voir aussi « dimensions... »

surveillance (de travaux) / 1.15; 8.5; 13.12; 14.7

surveillance (des bâtiments) / 1.22; 1.25; 7.6; 8.1; 8.3; 10.2; 15.2; 15.5; 18.1; 20.1; 20.2 → voir aussi « contrôle des accès »

surveillance (des dispositions en vigueur) / 1.15; 1.18; 3.3; 4.2; 7.3; 14.5; 14.8; 14.9; 20.3

surveillance (des élèves) / 1.10; 1.25; 14.2; 14.3; 14.7; 15.4; 17.5

surveillance (des installations et équipements) / 1.22; 1.25; 8.1; 8.3; 8.4; 8.5; 8.6; 8.9; 8.11; 9.1; 9.3; 9.6; 9.8; 14.12; 14.14; 14.15; 15.6

T

tableaux (de commande, de contrôle, etc.) → voir « postes et tableaux »

tapis/tapis décrottoir / 4.5; 13.2

télécommunication interne / 9.8; 9.9; 12.2; 12.3; 14.23; 19.1; 19.3; 20.2

téléphone → voir « postes de secours » et « télécommunication interne »

température ambiante / 2.5

tests → voir « essais et épreuves »

transport d'objets de valeurs ou de fonds / 20.1

transports scolaires (... . en commun) / 3.1; 4.1; 17; 17.1; 17.2; 17.3; 17.4; 17.5; 17.6

trappes coupe-feu / 2.3; 6.5; 8.3; 8.9; 8.11; 9.9

travailleur isolé / 14.23

travailleuses enceintes / 1.13; 14.24

travaux dangereux → voir « accès aux machines et travaux dangereux »

travaux manuels → voir « ateliers »

trottoirs roulants → voir « escaliers roulants »

U/V

valeurs limites tolérables / 2.1; 2.4; 14.21

ventilation / 6.4; 6.5; 8.2; 8.10; 15.6 → voir aussi « aération »

vérifications → voir « contrôles techniques »

verre, vitres, vitrage / 7.7; 13.5; 13.6; 13.7; 15.4

vestiaires (garde-robres) / 13.8

vestiaires (sanitaires/douches) / 14.21; 14.22; 14.25; 15.4; 18.1; 18.3

vitesse de l'air / 2.5

voies de circulation / 13.13; 14.4; 14.17; 15.7; 18.1; 21.6

volume d'air / 2.2; 2.3

W/X/Y/Z

zones de danger / 13.13; 14.14; 14.18; 14.21; 21.6

zones piétonnes / 4.1; 4.2; 4.5; 16.3; 17.6; 18.2
