

# REVUE

DES NORMES ET RÈGLEMENTS  
EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ  
DES ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES

## ANNEXE



Comparaison entre la Norme ISO 21542 –  
*Construction immobilière – Accessibilité et facilité d'utilisation de l'environnement bâti*  
et les normes et règlements en vigueur  
au Québec, en Ontario, au Canada, en France et aux États-Unis

Septembre 2014

## **ANNEXE : Tableau comparatif entre la Norme ISO, Construction immobilière, accessibilité et facilité d'utilisation de l'environnement bâti, le Code de construction du Québec et diverses normes d'accessibilité**

### **AVANT-PROPOS**

**Le document suivant est une annexe venant compléter l'information synthétisée du rapport. Nous souhaitons cependant aviser le lecteur de certains aspects :**

- Il s'agit d'une présentation et comparaison détaillés de chacune des normes analysées, qui furent le support de notre étude. C'est avant tout un document de travail non exhaustif, qui illustre notre compréhension de chacun des articles. Pour cette raison, il est rédigé sous forme simplifiée et certains éléments peuvent également être manquants.**
- Chacune des normes et des codes de construction sont structurés et organisés de manière très différente et renvoient parfois à plusieurs documents annexes. De plus, normes et codes de construction n'ont pas les mêmes objectifs et retombées juridiques. La lecture du tableau suit ainsi et volontairement la structure de la norme ISO, base de notre comparaison. Sur les autres normes et codes, des informations peuvent être absentes pour certains articles généraux mais se retrouver détailler sous une autre rubrique.**
- Les aménagements extérieurs ainsi que les habitations permanentes ne sont pas traités dans l'étude. (articles non traités dans la norme ISO)**
- L'étude a été faite à un instant donné, avec certains documents cités. Les contextes juridiques évoluant constamment, certains éléments peuvent ne pas être à jour.**
- Ce tableau doit être utilisé comme base à des fins comparatives mais ne peut être une présentation exhaustive de chacune des normes. Un approfondissement sera nécessaire pour son utilisation à des fins très spécifiques par contexte et par pays.**

### **GLOSSAIRE**

com : commentaire  
R : recommandation  
ERP : Établissements Recevant du Public  
IOP : Installations Ouvertes au Public  
PMR : personne à mobilité réduite  
LRV : valeur de réflexion de la lumière (Light Reflectance Value)  
RDC : rez de chaussée

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>						
<b>Origine du document</b>	International (AENOR : Espagne)	Québec	Canada (Standard Council of Canada)	États-Unis (ministère de la justice)	France	Ontario - Canada
<b>Titre précis du document</b>	Construction immobilière - accessibilité et facilité d'utilisation de l'environnement bâti - 21542:2011	Normes de conception sans obstacles - Section 3.8 du chapitre 1 "bâtiment et code national du bâtiment" - Code de construction du Québec - Canada 2005 (modifié)	Conception accessible pour l'environnement bâti	2010 ADA Standards for accessible Design	Circulaire interministérielle N°DGUC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des bâtiments recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation	Code du bâtiment et normes d'accessibilité intégrées
<b>Autres documents liés</b>		Docs sup. : - CCQ - Articles du chapitre 1 : 3.2.4.17. et 3.2.4.19. 3.3.1.7. 3.3.1.9. 3.4.6.1. - 3.4.6.4. et 3.4.6.5. 3.7.2.9.  - CCQ - Chapitre 4 - Ascenseurs et autres appareils élévateurs			Docs sup. : Arrêté du 1er août 2006 Arrêté du 21 mars 2007 Circulaire du 20 avril 2009 Arrêté du 9 mai 2007 Arrêté-décret du 14 mars 2014	Docs sup. : Loi de 1992 sur le code du bâtiment - RÈGLEMENT DE L'ONTARIO 332/12 - Last amendment: O. Reg. 368/13. RÈGLEMENT DE L'ONTARIO 191/11 - NORMES D'ACCESSIBILITÉ INTÉGRÉES Dernière modification : Règl. de l'Ont. 413/12. RÈGLEMENT DE L'ONTARIO 429/07 - NORMES D'ACCESSIBILITÉ POUR LES SERVICES À LA CLIENTÈLE Dernière modification : Règl. de l'Ont. 415/12
<b>Entrée en vigueur</b>	2011-12-15	2008-05-17	2012-12	2010-09-15	2007-11-30 Annexes réalisées en mai 2008	Dernières modifications le 2014-01-01, entrée en vigueur 2015-01-01
<b>Statut :</b>	Recommandations	Obligations	Recommandations	Obligations	Obligations	Obligations
<b>Types de déficiences prises en compte</b>	Toutes déficiences y compris cognitives, déficiences cachées, personnes de tout âge et toute stature : Universalité.	Motrices essentiellement (fauteuils) Quelques prescriptions pour les déficiences auditives et visuelles Déficiences mentales/psychiques, personnes à mobilité réduite et universalité non prises en comptes.	Motrices, sensorielles ou cognitives. com. : certaines personnes atteintes d'une incapacité peuvent avoir des exigences qui vont au-delà des niveaux traités dans cette norme.	Les personnes handicapées essentiellement Prises en compte des besoins des enfants pour certaines dimensions.	Toute personne ayant une déficience motrice, sensorielle, mentale ou cognitive, capable de vivre de façon indépendante et autonome Une personne dépendante tributaire d'un accompagnement permanent et d'une accessibilité spécifique non prise en compte.	Motrices essentiellement (fauteuils) Quelques prescriptions pour les déficiences visuelles.
<b>Esprit général</b>	Exhaustif sur des principes d'accessibilité pour tous. Les normes ne sont pas obligatoires donc ISO reste assez ouvert sur certains points (laisse la manœuvre au contexte national et culturel). 2 niveaux d'exigences : doit et devrait Le handicap n'est pas évoqué en introduction mais la Convention Internationale relative au droit des personnes handicapées est citée.	Chapitre intégré dans le Code de Construction du Québec (inspiration Canada) Approche très technique, ne va pas au-delà d'un aspect très minimaliste.	Cite la convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées 3 niveaux d'exigence : "doit" : conformité "devrait" : recommandation "peut" : possibilité commentaire : autres informations	Révision de la loi sur les personnes handicapées américaines de 1990 ministre de la justice Normes de 1991 révisées Normes 2010 : exigences minimales en conception accessible pour tout bâtiment ou local nouvellement conçu, construit ou modifié : gouvernementaux, lieux publics et installations commerciales - facilement accessibles et utilisables par les personnes handicapées.	Issues Loi n°2005-102 de 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées Au 1er janvier 2015 : locaux d'habitation, établissements et installations recevant du public, lieux de travail doivent être accessibles à tous et notamment aux personnes handicapées quel que soit leur handicap. Chaîne de déplacement (transport, voirie, espaces publics) doit permettre l'accessibilité dans sa totalité aux pers. handicapées. accessibilité de "tous à tout" Qualité d'usage équivalent	issues Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les pers. handicapées de l'Ontario 5 thèmes : informations-communications - emploi - transport - conceptions espaces publics et normes pour les services à la clientèle Auparavant : Loi de 1992 code du bâtiment (surtout motrice - peu sur existant - encore discriminant) Code des droits de la personne 368/13 (notamment section 3.8 - s'appliquant sur tout bâtiment sauf habitations inf. à 8 logements, industriels et bâtiment peu occupés) liés à la sécurité incendie

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>						
<b>Intégration tourisme</b>	Hôtels-motels, espace de sports et loisirs, lieux culturels, de conférence	Hôtels et motels seulement pris en compte - tout hébergement touristique (sup. à 5 chambres - 15 pers.) salles de spectacle	Structures d'accueil, habitations - aires de séjour extérieures - installations temporaires	Tous les espaces de loisirs sont pris en compte d'une manière détaillée Certains types d'hébergement touristique	Tout établissement accueillant du public, disposant de locaux hébergement et douches, cabines essayage - logements à occupation temporaire ou sainnière, accueillant du public assis	Espaces extérieurs et piscines spas - lieux d'hébergement sup. à 8 logements ou à 600m2
<b>Facilité de lecture, de compréhension et d'assimilation du document</b>	police 11 min. - 1 dessin par page en moyenne (50% env.) Document complet, exhaustif, long mais relativement clair, en plusieurs langues	Réalisation d'un guide d'utilisation pour faciliter la lecture et synthétiser les articles du Code Problème de concordance entre les deux documents	Document clair et accessible à tous dans sa conception : taille des polices 14 - beaucoup de dessins	Texte très juridique et peu accessible - peu de dessins	Circulaire interministérielle facile d'utilisation - schéma-croquis- synthétique mais écriture trop petite	Document écrit seulement Plusieurs documents liés Difficultés de lecture et de compréhension
<b>Accessibilité du document (libre ou payant)</b>	payant, mais disponible en plusieurs langues	code payant mais guide utilisation disponible	payant, mais disponible en plusieurs langues	libre	libre	libre mais difficile à trouver

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>APPLICATIONS</b>							
<b>Domaines d'application Espaces et bâtiments concernés</b>		Ces standards internationaux doivent être appliqués sur les nouveaux bâtiments et sur les bâtiments existants Ne traite pas des espaces publics extérieurs et des habitations individuelles	Tous les bâtiments construits et transformés (sous certaines conditions) après 2008-05-17	accessibilité et sécurité des bâtiments et de l'environnement extérieur bâti, compris bâtiments et toute installation temporaire, durant les phases de construction, rénovation et entretien si l'accès est maintenu	Toute installation ou bâtiment construit ou rénové accueillant du public Fonction principale ou primaire d'un bâtiment Bâtiments historiques (sous certaines conditions) Lieux d'hébergement Structures temporaires et permanentes	Construction ou création par changement de destination, avec ou sans travaux, d'établissement recevant du public (ERP) ou d'installation ouverte au public (IOP) Date buttoir de mise en accessibilité des bâtiments existants en 2015 Nombreuses spécificités sur certains bâtiments (arrêté 2009) Règlement spécifique pour habitations	Tout bâtiment neuf accueillant public et tout bâtiment existant si suite rénové sup. à 300m2 - niveau accessible accessibilité de tous à tout pour 2025
Exceptions sur bâtiments neufs			Exclusion du chapitre 1 du CCQ (décret N°953-2000 6 juillet 2000) - Réunion inf. à 9 personnes - Établissement soins ou détention - tout centre accueil inf. à 9 pers - habitation : inf. à 2 étages, de moins de 8 logements, inf. à 9 chambres (sauf hôtel) - hôtel-maisons de familles inf. à 2 étages, qui sert de logement à l'exploitant, moins de 6 chambres, reçoit moins de 15 pensionnaires - monastère-couvent, 30 pers. max., 3 étages max. - refuge 9 pers. max. - immeuble bureaux de 2 étages max. - commerce inf. à 300m2 - Garderie inf. à 9 pers  - Station de métro - bâtiment à usage agricole - Établissement industriel Équipement destiné à l'usage du public (article 10 de la loi) - estrades tribunes terrasses sup. à 1.2m/sol et accueille plus de 60 pers. - tentes ou structures gonflables (plus de 100 ou 150m2 en fonction usage) Infos volet 9 - maisons et petits bâtiments : Maisons individuelles, duplex, triplex, ceux qui n'ont pas d'entrée commune n'ont pas à être accessible – immeuble sans asc. : que le RDC accessible – si différence entre plancher entrée et chaque logement sup. à 600mm		- Exceptions impossibilité structurelle (caractéristiques terrain) : si pas possible accès fauteuils au moins à minima prise en compte des autres déficiences - locaux techniques - locaux travail (vestiaire-accès personnel) - zones stockage - unités d'habitations résidentielles : ne sont pas concernées - Chantiers - zones surélevées (pour sécurité ou sureté) - espaces aux accès limités - machinerie - structure à un seul occupant - zones communes des prisons - zones communes des aires résidentielles - locaux travail (uniquement certaines exigences)  zones d'arbitrage - toboggans - zone de confinement des animaux - rings de boxeurs - plate-forme plongée - Objets en saillie : salle sports et jeux exception sur normes - pièces ouvrantes - commandes : des exceptions	- bâtiments de 5ème catégorie créés par changement de destination pour accueillir des professions libérales définis par arrêté - explication 5ème catégorie : établissements accueillant un nombre de personnes inférieur au seuil dépendant du type d'établissement (type J par exemple structure accueil personnes âgées ou handicapées) ERP classes selon activités et capacité concernant sécurité incendie  - Exceptions : les locaux à usage mixte : lorsque la vie professionnelle s'exerce au moins partiellement dans le même ensemble de pièces que que la vie familiale : article R111-1-1 du code de la construction et de l'habitation	Voir exclusions du parcours sans obstacle

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>APPLICATIONS</b>						
Exceptions sur bâtiments existants	Souvent « Mesures exceptionnelles pour les immeubles existants », notamment dans les pays en voie de développement	- section ne s'applique qu'aux éléments touchés par la transformation lorsque l'envergure de cette dernière est peu importante par rapport à celle du bâtiment. - lors de la transformation bâtiments existants, sont exclus : - Pour rendre ce bâtiment accessible, on devrait construire la rampe sur le trottoir ou la voie publique ; - Le premier étage est situé à plus de 900 mm du niveau voie publique ; - Une fois à l'intérieur, il y a une dénivellation de plus de 600 mm entre palier entrée et l'étage le plus rapproché de celui-ci, soit le sous-sol ou le premier étage.		disproportions : à moins que le coût et la portée de ces modifications soient disproportionnés par rapport au coût de la modification globale sup. à 20% du montant global travaux... (coûts associés à la fourniture d'une entrée accessible et une voie accessible à la zone altérée, par exemple, le coût de l'élargissement des portes ou l'installation de rampes;	“changement de destination” : habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, artisanat, industrie, exploitation agricole ou forestière ou fonction d'entrepôt. règles particulières applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif - Incidence coût travaux : si rapport cout des travaux à valeur du bâtiment sup. à 80% : obligations - La disproportion manifeste est avérée lorsque les travaux d'accessibilité sont susceptibles d'avoir des conséquences excessives sur l'activité de l'établissement.	aujourd'hui ne s'applique que sur suites sup. à 300m2et situées sur étage accessible : 1/01/2015 minima : poignées à levier sur porte - largeur porte - cabinet de toilettes pour PMR  travaux de rénovation importants dans suites de grandes dimensions et situées à un étage accessible : doivent respecter les mêmes règles  voir exclusion du parcours sans obstacle
Patrimoine historique				Bâtiments historiques si contraintes trop importantes : S'il est déterminé qu'il n'est pas possible de fournir un accès physique à un établissement historique qui est un lieu d'hébergement public d'une manière qui ne sera pas menacer ou détruire l'importance historique du bâtiment ou de l'installation, d'autres méthodes d'accès doivent être fournis conformément aux exigences spécifiées.	Spécificités et exceptions pour préservation du patrimoine	
Autres applications		Si propriétaires d'un bâtiment, dont l'accessibilité n'est pas requise par la loi, décident de le rendre accessible, ils doivent le faire conformément aux normes du CCQ.  Comme l'application des normes de construction est de juridiction territoriale, les municipalités peuvent adopter le CCQ pour des bâtiments qui ne sont pas assujettis à la loi et les forcer à respecter certaines normes d'accessibilité.		La priorité devrait être accordée à ces éléments dans l'ordre suivant, (1) Une entrée accessible; (2) Une voie accessible à la zone altérée; (3) Au moins une toilette accessible pour chaque sexe ou une seule toilette unisexe; (4) téléphones accessibles; (5) eau potable accessible et (6) Lorsque cela est possible, les éléments accessibles supplémentaires, tels que stationnement, de stockage, et les alarmes.		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>APPLICATIONS</b>						
<b>Autres références normatives liées</b>	<p>ISO 4190-1 et -5 ascenseurs ISO 7176-5 et ISO/TDR 13570-2 Fauteuils roulants ISO 9386-1 et -2 plate-forme élévatrice ISO/IEC Guide 71 standards besoins des personnes handicapées CIE Commission internationale de l'Éclairage</p> <p>ISO 21542 élaborée annule et remplace l'ISO/TR 9527:1994.</p>	<p>Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment, décret 954-2000 (26 juillet 2000), limitant application du Code de Construction du Québec - Chapitre IV, Acenseurs et autres appareils élévateurs CAN/CSA-B651-F95, accessibilité des bâtiments et autres installations (règles de conception) CAN/ULC-S524-M, Installation des réseaux avertisseurs d'incendie Manuel Canadien de la signalisation routière</p>	<p>CSA B651.1-09, Conception accessible des guichets automatiques bancaires, CAN/CSA-B651.2-07, Conception accessible des dispositifs interactifs libre-service. ASME A17.1-2010/CSA B44-10 - Safety Code for Elevators and Escalators B355-09 - Appareils élévateurs pour personnes handicapées CAN/CSA-B613-00 (confirmée en 2005) - Appareils élévateurs d'habitation pour personnes handicapées BSI (British Standards Institute) BS5395 Part 1:2000 - Stairs, ladders and walkways. Code of practice for the design, construction and maintenance of straight stairs and winders</p> <p>ICC (International Code Council) ICC/ANSI A117.1-2003 - accessible and Usable Buildings and Facilities Transportation Association of Canada Manuel canadien de la signalisation routière (1998) Lignes directrices pour la compréhension, l'utilisation et la mise en oeuvre des signaux sonores pour piétons (2008)</p>	<p>Bâtiments historiques : Loi nationale sur l'Historic Preservation ministère transports : autres règles qui touchent pers. handicapées portes automatiques : ANSI/BHMA A156.10-1999 American National Standard for Power Operated Pedestrian Doors ANSI/BHMA A156.19-1997 American National Standard for Power Assist and Low Energy Power Operated Doors ANSI/BHMA A156.19-2002 American National Standard for Power Assist and Low Energy Power Operated Doors (see 404.3, 408.3.2.1, and 409.3.1).</p> <p>Ascenseurs : ASME A17.1- 2000 Safety Code for Elevators and Escalators, including ASME A17.1a-2002 Addenda and ASME A17.1b-2003 Addenda ASME A18.1-1999 Safety Standard for Platform Lifts and Stairway Chairlifts, including ASME A18.1a-2001 Addenda and ASME A18.1b-2001 Addenda ASME A18.1-2003 Safety Standard for Platform Lifts and Stairway Chairlifts, Caractéristiques surfaces et matériaux aire de jeux : ASTM (acoustique, impact) Sécurité-évacuation : ICC-IBC Alarme incendie : NFPA</p>	<p>Asc : norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toute personne y compris les personnes avec un handicap (NF82-222 et NF XP 82-261, remplacées par 2 normes europeennes Pr EN 81-40 et Pr EN 81-41) norme NFP 0,1,012 installation garde-corps norme AFNOR NFP 98-351 pour bande éveil à vigilance quais ferroviere et abaissement trottoirs Norme NF EN ISO 11 654 et textes spécifiques équipements enseignement santé et hôtels : exigences acoustiques</p>	<p>323.1 ISO 23599:2012 - Assistive Products for Blind and Vision-Impaired Persons – tactile Walking Surface Indicators section 3.3.3.18 348.1 NFPA - 72-2013 - National Fire Alarm and Signaling Code 409.1-2-3 CAN/ULC-S716.1-12 CAN/CSA-B355, "Lifts for Persons with Physical Disabilities".</p>
<b>Parcours sans obstacles (CCQ) Parcours accessibles (ADA)</b>	<p>circulation principale de chaque niveau doit être plate sans marches ou obstacles - si nécessaire une rampe ou un ascenseur peuvent être installés bâtiments conçus pour que l'organisation interne soit facile à comprendre intersection à angle droit préférable pour les bâtiments complexes ou les grands espaces libres : bande de guidage, information tactile et audio, incluant l'évacuation</p>	<p>Code demande un parcours sans obstacles pour se rendre de l'entrée accessible à la partie transformée et à une salle de toilettes accessible et un stationnement extérieur existant desservant ce bâtiment et, le cas échéant, à au moins un ascenseur existant.</p> <p>Aire de manœuvre donnant accès a suite (10% chambre motels)</p>		<p>«Parcours accessible » : des cheminements piétons dégagés et continus, approche extérieure (y compris trottoirs, rues, aires de stationnement ), entrée et sortie comprend également les toilettes, téléphones, et fontaines desservant la zone.</p>	<p>considéré comme accessible, tout bâtiment-aménagement permettant dans conditions normales fonctionnement, à des pers. handicapées avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder, d'utiliser, de se repérer, de communiquer, et de bénéficier de toutes les prestations... - les conditions doivent être les mêmes</p>	<p>si pont de passerelle entre 2 bâtiments : chemin sans obstacle obligatoire - ne s'applique pas : pour desservir des chambres, locaux techniques, chambres concierges, locaux de service, vide sanitaire, grenier ou combles, à des niveaux de plancher non desservis par asc., dispositif de transport de passagers, escalier mécanique ou trottoir roulant incliné, établissements industriels à risques très élevés etc.</p>

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>APPLICATIONS</b>							
	Accessibilité dans les aires de plancher (CCQ)		<p>Parcours sans obstacle : peut comporter rampe, ascenseur, appareils élévateurs</p> <p>Étages desservis par escalier mécanique et trottoirs roulants : parcours sans obstacle obligatoire à moins de 45m escalier (ascenseur, plate-forme...)</p> <p>Voie menant au parcours depuis escalier clairement indiquée</p> <p>Parcours sans obstacle obligatoire sur tout l'étage d'entrée et à l'intérieur de toute aire de plancher normalement occupée et équipée d'un ascenseur, escalier mécanique – ascenseur non obligatoire mais si le bâtiment en est équipé, le niveau doit être accessible</p> <p>Cas spécifique aire de plancher au-dessus ou au-dessous plancher premier étage</p> <p>Pas exigé pour : Locaux techniques, machinerie ascenseur, vide technique, vide sanitaire, comble ou vide sous toit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Local conciergerie</li> <li>- Niveaux de plancher non desservis par asc-esc-app élévateur-rampe</li> <li>- Établissements ind. à risque élevés</li> <li>- Parties aire de plancher d'un établissement de réunion sièges fixes qui ne se trouvent pas dans parcours sans</li> </ul>		<p>Bâtiments à plusieurs niveaux : au moins un parcours doit permettre d'atteindre tous les niveaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceptions : pour les bât. privés de moins de 3 étages et de moins de 279m2 (sauf centres commerciaux et santé, transport public etc.), pour bât. de 2 étages avec moins de 5 occupants, lieux de détention etc.</li> <li>- escaliers et escalators dans bât. existants : un autre parcours accessible doit être proposé</li> <li>- Autres lieux inclus : aires surélevées dans tribunaux - restaurants-caféterias : si plusieurs niveaux, tous les services accessibles et 25% tables accessibles tolérés... - zone de performance accessible</li> <li>- tribunes de presse - zones d'amusement etc.</li> </ul>		<p>Autres exclusions : parties de plancher avec des sièges fixes dans lieu de rassemblement où ces parties ne font pas partie du parcours sans obstacles, dans suites d'une habitation qui sont en étages autres que l'étage d'entrée non desservis par un ascenseur, dans les parties de la surface de plancher qui ne sont pas au même niveau que le niveau d'entrée, à condition que toutes les commodités et utilisations soient prévus et accessibles sur un niveau.</p> <p>Un parcours sans obstacles n'est pas nécessaire,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux aires de plancher certains établissements soins et détentions qui n'ont pas l'obligation asc. ou rampe</li> <li>- Habitations et établissements d'affaire de trois étages ou moins de hauteur de bâtiment, et de 600 m2 max.</li> <li>- parties de restaurants et débits de boissons où les mêmes équipements et les usages sont prévus sur d'autres aires de plancher qui ont un parcours sans obstacles</li> <li>- des parties d'installations de garde d'enfants qui ont toutes les portes d'entrée au niveau du plancher qui n'ont pas un parcours sans obstacles</li> </ul>



		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>STATIONNEMENT</b>							
<b>Arrivée par véhicule à moteur et places de stationnement adaptées dédiées</b>		Arrivée par véhicule à moteur : prévoir des points de débarquement des passagers pour les taxis et transports publics, ainsi que pour véhicules de grandes dimensions fourgons et/ou fourgonnettes, etc., le plus près possible de la principale entrée accessible.		voie piétonne adjacente à aire embarquement ou places de stationnement doit faire partie voie accessible la plus directe menant à entrée du bâtiment ou de l'installation	quand stationnement prévu, places accessibles doivent être prévues (bus : zone de débarquement)	Tout parc stationnement int. et ext. à usage public et dépendant ERP ou IOP doit comporter une ou plusieurs places de stationnement adaptées pour pers. handicapées et réservées à leur usage	parcours sans obstacle depuis le stationnement jusqu'à l'entrée - et sur au moins un niveau de stationnements pour les stationnements intérieurs  Ajout avec 191/11 et 413/12
<b>Généralités</b>							
	<b>Zone de débarquement / embarquement</b>	véhicule adapté varie selon chaque pays		allée d'accès latérale parallèle et adjacente à une voie accessible	accès marqué pour éviter que l'on s'y gare au même niveau		
	Largeur min.	3600mm	allée latérale de 1500mm	allée parallèle de 1500mm	2440mm (véhicule) + 1525mm aile accès latérale		allée de 2440mm min.
	Longueur min.	9000mm	6000mm	allée parallèle de 6000mm de long	6100mm min. + espace courbe		7400mm
	Hauteur min.		2750mm	2750mm	2895mm		3600mm
	Parcours entre stationnement et entrée	bande de guidage jusqu'à l'entrée bateau trottoir à prévoir si nécessaire	doit être sans obstacle entre stationnement et une entrée sans obstacle bateau trottoir à prévoir si nécessaire	bateau trottoir si nécessaire - si pas de bordure indicateur tactile d'avertissement com : aire couverte recommandée	parcours accessible		bateau trottoir si besoin
	<b>Places de stationnement dédiées</b>						Stationnement hors voirie
	Position/Emplacement	le plus proche possible de l'entrée principale, distance max. 50m	le plus proche possible de l'entrée	proche entrée ou voie accessible	le plus proche de l'entrée - ne doit pas diminuer largeur cheminement accessible	à proximité entrée, hall d'accueil ou ascenseur et reliées par cheminement accessible	
Nombre de places accessibles	1 min. partout, 1 pour 10, 2 pour 50, 4 pour 100, 6 pour 200, pour 200 et plus 6+1 par centaine sup.	1% accessible (min. 1 place pour 25)	devrait être conforme au règlement municipal ou provincial ou en l'absence : voir tableau 7 - différences entre places de stationnement larges et designées (2-3 % très variables...) et stationnement pour utilisateurs à mobilité réduite (4-5%)	1 pour 25, 2 pour 26-50, 3 pour 51-75, 4 pour 76-100, 5 pour 101-150, 6 pour 151-200, 7 pour 201-300, 8 pour 301-400, 9 pour 401-500, 2% de 501-1000, plus de 1000, 20 places plus 1 par centaine (10% dans les hôpitaux - 20% dans les centres de réadaptation - 1 place par unité de logements ou 2%...)	2% min., arrondi à unité supérieure au-delà de 500 places, nombre sup. à 10 et fixé par arrêté municipal	Deux types : A et B 1 pour 12 du type A entre 13 et 100 places 4% : moitié type A moitié type B (ou sinon plus de B) entre 101 et 200 : 1 place +3% entre 201 et 1000 : 2 places + 2% plus de 1000 : 11 places +1%	
<b>Dimensions places stationnement dédiées</b>						Stationnement hors voirie	
Largeur min.	3900mm (possibilité de partager allée de 1500mm sur 2 places)	2400mm + allée latérale 1500mm (correct pour 2 places)	com : allée peut être partagée entre 2 places 3900mm = 2400mm + allée de 1500mm min.	possibilité un accès pour 2 places - de chaque côté idéal - au même niveau 2440mm + accès adjacent 1525mm	3300mm (2500mm + allée de 800mm) - ne doit pas empiéter sur circulation piétonne ou automobile	Type A : 3400mm Type B : 2400mm avec allée de 1500mm (peut être partagée entre 2 places)	
Longueur min.	5400mm		900mm de plus si stationnement en parallèle (environ 7000mm au total)	idem stationnement	5000mm		
Hauteur min.	2600mm (van)	2300mm (dans le cas d'un stationnement int. et tout au long parcours accès et rtie)	2750mm	2490 mm min.	R : 2150mm pour véhicule adapté		
<b>Dimensions places stationnement désignées pour utilisateurs à mobilité réduite (CSA)</b>			2400mm large min. avec picto approprié com : important située à proximité entrée				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>STATIONNEMENT</b>						
<b>Stationnement fourgons avec rampes amovibles (ISO - CSA-ADA)</b>			com : nombre de places de stationnement 1 place pour 6	possibilité un accès pour 2 places - de chaque côté ou min. côté passager - au même niveau		
Largeur min.	4800mm pour dépose voiture adaptée ou 2400mm le long d'un trottoir de 2400mm de large min.		2600mm min. + accès latéral de 2000mm au moins	3350mm min. + accès adjacent 1525mm		
Longueur min.	9000mm		allée d'accès de 2000mm min. si parallèle (environ 7500mm au total)	idem stationnement		
Hauteur min.			2750mm	2490mm min.		
<b>Signalisation</b>	Depuis l'entrée jusqu'à la place de stationnement accessible et depuis la place jusqu'à l'entrée de l'immeuble et de tous les services signaler de manière claire positions places de stationnement désignées à l'entrée du bâtiment ou du stationnement, par informations indiquant direction vers places désignées et vers d'autres installations accessibles. flèches de direction associées au symbole d'accès d'international doivent être utilisées. panneau vertical indiquant le symbole international de l'emplacement de stationnement adapté, permettant de désigner la position de l'emplacement		Places stationnement désignées doivent être signalées : - panneau vertical et - picto international accessibilité peint sur chaussée com : emplacement signalé des entrées - panneau vertical approuvé par autorités locales	bande latérale de couleur différente pour dissuader de s'y garer panneaux signalisation à l'entrée pour indiquer où se trouvent les places dédiées utilisation picto international accessibilité + texte "van accessible"	emplacements adaptés et réservés signalés marquage au sol et signalisation verticale R : Maître ouvrage libre choisir façon de marquer place stationnement adapté à condition que ce soit visible de loin et compréhensible R : indiquer dès l'entrée zone destination adaptée si nécessaire	places dédiées munies de panneaux indiquant qu'il s'agit de places de stationnement pour fourgonnettes panneau de permis de stationnement accessible conformément à l'article 11 du Règlement 581 des Règlements refondus de l'Ontario de 1990 (Stationnement accessible aux personnes handicapées) pris en vertu du Code de la route.
Dimensions panneau verticale (CSA)			300mm large * 450mm hauteur			
hauteur panneau verticale(CSA-ADA)			axe panneau entre 1500 et 2500mm	1525mm min.		
Picto sur chaussée	marquage au sol avec indication du symbole d'accès international		centre stationnement - picto international - 1000mm longueur min. - couleur contrastant avec chaussée		R : règles définies par stationnement voirie : marquage au sol blanc et symbole international sur ligne de marquage ou ext. R : matérialiser toute la chaussée pour permettre sortie conducteur ou passager...	lignes diagonales ayant des tons contrastés élevés
<b>Bateau trottoir ou rampe de bordure (ontario)</b>	à prévoir si nécessaire entre place et entrée peinture pour éviter que voiture s'y stationne		drainage - pas de caniveaux	rues routes et autoroutes nouvellement construites ou modifiées doivent contenir rampes d'accès ou d'autres zones en pente à une intersection ayant des bordures ou d'autres barrières à l'entrée d'un passage pour piétons de la rue - passages pour piétons au niveau de la rue nouvellement construits ou modifiés doivent contenir rampes d'accès ou d'autres zones en pente aux intersections à des rues, ou les autoroutes.		règlement 191/11

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>STATIONNEMENT</b>							
	Dimensions - espace libre autour	1000mm minimum - respecte pente et longueur rampe accessible		largeur entre 1200 et 1500mm disponible devant	palier de 915 mm prof min. devant - en dehors zone stationnements routes passages - bateau trottoir en diagonale : parallèle aux flux piétons espace libre de 1220 mm prof - segment libre de 610mm de part et d'autres		
	Pente			entre 1:15 et 1:10	rampe max 5% - latéral 10% -		max 1:20 - orientée sens du parcours
	caractéristiques sol	antidérapant		sur cotes evases : entre 1:10 et 1:15 stable, ferme, anti dérapante - texturé couleur contrastante avec surfaces adj. - indicateur tactile d'avertissement sur toute la largeur entre 600 et 650mm longueur - à partir de 150 à 200mm de bordure			indicateurs tactiles de surfaces de marche : profils tactiles en relief tons contrastés, entre 150 et 200mm à partir du rebord bordure - prof min. 610mm
	Ilot surélevé (ADA)				chaque bateau trottoir 1220*915mm min. devant		
	Surfaces - caractéristiques du sol	ferme, plat, pas de variation de niveau de plus de 5mm		surface de niveau, stable, ferme et anti dérapante marquage en diagonale permanent sur allée latérale bornes ou bordures qui séparent circulation véhicules de la voie piétonne	idem généralités	pas de ressaut sup. à 20mm pour rejoindre cheminement accessible surface libre et plate (devers 2% max) de 1400*1200mm sortie véhicule	
	Pente max	1:50 (2%) - sens largeur et longueur		sens circulation 1:20(5%) max sinon rampe et devers 2%	2%	2%	
	Rampe d'accès entre la place de stationnement et une voie piétonnière plus élevée contiguë (ISO)	proximité immédiate stationnement adapté - largeur 1000mm - pente et rampe et sol conformes - marquage peinture		idem allées et rampes ext.			
	Stationnement intérieur	si pas de règlement national, même règle qu'extérieur, si stationnement intérieur non accessible, prévoir des places accessibles en extérieur - ascenseur à prévoir		idem stationnement extérieur		dimensions identiques sauf si usager doit contourner véhicule pour sortir : 1200mm entre le véhicule et porte garage : profondeur min. de 6200mm	au moins un niveau de stationnement offre un parcours accessible jusqu'à l'entrée
	signalisation à l'entrée du parc stationnement	signalisation à l'entrée du parc de stationnement, indiquant la position des places de stationnement adaptées dédiées. indication appropriée pour cheminement compris entre emplacement de stationnement adapté dédié et bâtiments desservis, y compris automates de paiement, ascenseurs, rampes d'accès, sorties et équipements accessibles					
	Position/Emplacement	au même niveau que l'entrée ou des autres niveaux desservis par le stationnement proche ascenseur		idem stationnement extérieur			
	hauteur de passage	2400mm min.		idem stationnement extérieur			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>STATIONNEMENT</b>							
	stationnement payant - à péages					si contrôle accès ou sortie parc de stationnement - système doit permettre pers. malentendantes de signaler leur présence : tout signal doit être sonore et visuel - appareils interphonie muni de système permettant de visualiser conducteurs	
	machine pour paiement	ne doit pas faire obstacle à une personne à mobilité réduite		Un dispositif interactif libre-service, être conforme à la CSA B651.2 et être à proximité d'une voie accessible + conforme voie accessible int/ext conforme			
	Hauteur de la machine paiement	entre 800 et 1100mm					
	éclairage (Fr)					50 lux sur circulations piétonnes du stationnement et 20 lux min. sur le reste du stationnement	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS</b>						
<b>Approche du bâtiment - Chemins d'accès aux bâtiments (ISO) Cheminements accessibles (ADA) : int. et ext. Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abords du bâtiment, voie ou chemin d'accès au bâtiment depuis limites ext. du site ou aire de stationnement, doivent permettre à toute personne d'approcher, d'entrer et de sortir du bâtiment</li> <li>- Traite uniquement points débarquement-embarquement et entrée principale</li> <li>- permettent à toutes les personnes d'approcher, de pénétrer et de sortir du bâtiment</li> <li>- allées ou voies piétonnières séparées des voies utilisées par cyclistes et véhicules à moteur. Si nécessaire prévoir points d'intersection avec trottoirs et des avertisseurs surface podotactiles appropriés</li> </ul>	Cheminement accessible entre trottoir-chaussée-cheminement et entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voies de circulation - Traverse de piétons</li> <li>Conception de l'intersection</li> <li>Arrêt de transport en commun - Mobilier urbain et équipement - éléments de l'aménagement paysager - Installations temporaires</li> <li>- vise emplacements extérieurs réservés aux piétons, publics ou privés, comprenant voies de circulations, espaces et installations :</li> <li>- aires publiques (parcs, places, installations de loisirs),</li> <li>- aires privées comme restos, théâtres ext., terrains de résidences, de commerces, enseignements, clubs...</li> </ul>	parcours accessible du Ch 4 : toutes les surfaces piétons avec une rampe inf. à 5%, rampes, ascenseur et plate forme élévatrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cheminement accessible doit permettre accès entrée principale des bâtiments depuis l'accès au terrain</li> <li>- choix et aménagement facilitent continuité chaîne de déplacement depuis ext. terrain - doit être le cheminement usuel</li> <li>chaîne de déplacement cadre bâti voirie esp. publics - liaison</li> <li>R : cheminement accessible le même pour tous</li> </ul>	Présent dans les normes sur cheminements extérieurs - 191/11 destinés à une fin fonctionnelle non récréative
<b>Orientation, chemins/voies guidés et autres supports d'information physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faciliter l'orientation avec des différences acoustiques, matériaux de surfaces, lumières et couleurs</li> <li>changement de texture au changement de direction</li> <li>- entrée principale : clairement lisible</li> <li>bande guidage dans des zones très ouvertes</li> <li>- repères tactile et visuelle pour tous les obstacles escaliers, élévateurs, rampes ...</li> <li>- si rampe située sur axe direct voie piétonnière, zone hachurée trottoir doit comporter avertisseur de surface podotactile</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- permet à une pers. ayant une déficience auditive ou visuelle de se localiser, s'orienter et atteindre le bâtiment en toute sécurité, à une pers. ayant une déficience motrice d'accéder à tout équipement</li> <li>- si plusieurs cheminements, l'accessible signalée de manière adaptée - éléments structurants repérables aux pers. mal voyantes</li> <li>signalisation adaptée entrée du terrain à proximité places stationnement et en chaque point cheminement</li> <li>revêtement contraste visuel et tactile par rapport à son environnement ou repère continu, tactile et contrasté visuellement</li> <li>signalisation relief, braille, ou sonore</li> </ul>	indicateur tactile si situé près d'une voie carrossable
bande de guidage	prévoir indicateur tactile de surface de déplacement destiné à diriger les personnes à déficience visuelle depuis les abords extérieurs jusqu'à l'entrée principale					
bateau trottoir	Entrée principale : En cas de différence de niveau entre la chaussée et le trottoir, bateau doit être prévu bande d'éveil à la vigilance, podo-tactile sur la partie plate		voir plus bas cheminement à usage spécifique	voir ci-dessus		si différence niveau sup. à 200mm - 1500mm large -contraste couleur et texture - pente latérale 1:10 max

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS</b>						
Caractéristiques sol	plat et ferme, antidérapant, exempt de toute grille d'évacuation, matériaux de surface adjacents ne présentent pas des caractéristiques de résistance aux glissement différentes	anti dérapante continue unie	voir généralités	voir généralités	horizontale et sans ressaut non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle pour la roue ressauts tolérés exceptionnellement tous les 2500mm (arrêté de 2009)	ferme, stable, anti dérapant
Pente maximum	1:20 (5%) sinon rampe	1:20 max sinon traitée comme une rampe	1:20 (5%) sinon rampe conforme ou bateau trottoir	5%	5% (8% sur 2m et 10% sur 0,5m) exceptionnellement sur existant transformé (arrêté du 10,05,2009) : pente 6% - 10% sur 2m et 12% sur 0,5m)	191/11 : pente max 1:20 conçu comme une rampe si sup. à 1:20 différence entre 75-200mm : pente entre 1:10 et 1:12 différence inf. à 75mm : pente de 1:8 à 1:10
Drainage des voies d'accès	devers max. pour drainage 12% canaux largeur max. 150mm hauteur 5mm, sinon grille au ras de la surface haut et bas des rampes et escaliers bien drainés		doit être bien drainée pour empêcher accumulation d'eau et de glace ne pas recevoir eaux des descentes pluviales ou autre installation de drainage du bâtiment		éviter stagnation d'eau - pente et revêtement poreux	
<b>Grilles</b>			com : devraient être placées à l'extérieur des voies accessibles			
dimensions max des ouvertures sens des ouvertures			13mm plus grande dimension perpendiculaire au sens normal circulation	13mm perpendiculaire au trajet	20mm (tout trou ou fente) R : perpendiculaire au cheminement	20mm de diamètre max. perpendiculaire au sens de parcours
<b>Largeur minimum</b>		1100mm	1500mm ou 1200mm si contiguë à une bateau de trottoir com : au max. rectiligne (pers malvoyante)	915mm	1400mm min. libre de tout obstacle (entre main courante) retrécissement ponctuel entre 1200 et 1400mm R : si on veut faciliter croisement : 1600mm exceptionnellement sur existant transformé : 1200mm (arrêté de 2009)	1500mm (1200mm si voie reliée à une rampe de bordure)
pour une allée constamment fréquentée dans les 2 sens	1800mm min.		com : aire de grande circulation 2000mm min.			
pour une allée fréquentée dans les 2 sens	1500mm avec des espaces de croisement de 1800*2000mm tous les 25m					
pour une allée peu fréquentée dans les 2 sens	1200mm min. avec des espaces de croisement de 1800*2000mm tous les 25m					
lorsque le passage n'est pas utilisé	900mm min. avec des espaces de croisement de 1500*1500mm tous les 25m					
<b>Evitements pour utilisateurs de fauteuils roulants (ISO) Espace de croisement (CCQ )</b>						
nombre dimensions	tous les 25m 1800*2000mm - min. 1500*1500mm	tous les 30m 1500X2000mm				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS</b>						
Espace de manœuvre pour utilisateurs de fauteuils roulants sur palier adjacent (ISO) Espace de manœuvre (généralités pour ADA)	1500*1500mm pour tourner à 45 recommandé : 1900*1900mm (tout type de fauteuil)	1500*1500mm	voir généralités	Cercle de diamètre de 1525mm min. (compris genoux et pointe fauteuil) espace de manœuvre en forme de T : 1525*1525mm avec bas 915*610 centré etc. voir généralités	En chaque point cheminement ou choix itinéraire possible - devant porte entrée contrôle d'accès de part et d'autres porte ou portillon espace usage devant chaque équipement R : palier de repos pour changement direction sup. à 45°	
Paliers de repos sur cheminement en pente (Fr)	voir rampes	voir rampes	voir rampes	voir rampes	s'intègre en intégralité dans cheminement permet de se reprendre de souffler - en haut et en bas de chaque pente quelle qu'en soit sa longueur - si pente sup. à 4% palier nécessaire tous les 10m R : palier dès que pente sup. à 2%	voir rampes
dimensions					1200*1400mm min.	
Ressaut max	voir seuil max.			6,4mm max (sauf confinement animaux et sport) entre 6,4 et 13mm : chanfrein de pente max. 1:2	ressaut à bord arrondi muni d'un chanfrein max. 20mm 40mm si pente inf. à 33% sur toute sa hauteur distance min. entre 2 ressauts : 2500mm pas d'âne interdit R : contraste visuel par couleur ou éclairage	biseau de 1:2 pour changement niveaux entre 6 et 13mm si sup. à 13mm et inf. à 75mm : rampe 1:8 max si entre 75 et 200mm : rampe de 1:10max si sup. a 200mm : voir rampe
Devers max	2% max. - exceptions pour trottoir bateau ou circonstances exceptionnelles drainage		1:50(2%)	2%	2% R : 1% arrêté de 2009 : 3%	1:20 si asphalte béton ou matériau dur sinon peut être de 1:10
Cheminement en gradin et escalier (ISO)	voir caractéristiques escalier - gradins parfois mieux que rampes - au-delà de 300mm hauteur doublée par marches - marche unique non acceptable - avertisseurs de surface podotactiles				interdit	
largeur min.	1200mm et 1000mm entre mains courantes					
Appui et guidage par main courante	voir chapitre main courante - de chaque côté d'une volée sup. à 2 marches				R : sur longs trajets appuis ischiatiques à 700mm haut	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS</b>							
	<b>Obstacles isolés sur cheminement</b>	ne doivent pas être des obstacles au cheminement objets inférieurs à 1m hauteur peuvent être un obstacle indicateurs visuels tactiles et protection choc		si plus de 100mm : - doivent être repérables à l'aide d'une canne ou sous une hauteur de 680mm OU - dessous hauteur supérieur a 2030mm	objets situés entre 685 et 2030mm hauteur ne doivent pas dépasser sur cheminement de plus de 100mm		
	Largeur max. objets en saillie sans marquage nécessaire	100mm		100mm	100mm (hauteur entre 685 et 2030mm) - sauf main courante 115mm autorisée	150mm	
	Hauteur max libre dessous sans marquage nécessaire			680mm			
	hauteur min. d'objet en saillie sans marquage nécessaire	2100mm		2030mm	2030mm (sauf porte 1980mm)	2200mm	2100mm - 1980mm
	objets sur poteaux				peuvent dépasser de 305mm max sur cheminement si compris entre 685-2030mm - si distance entre poteaux sup. à 305mm : soit inf. à 685mm haut soit sup. à 2030mm haut		
	Dimensions marquage visuel	75 mm					
	hauteur du marquage visuel	entre 9000-1000mm et 1500-1600mm				R : 400mm max	
	contraste	30 points différence avec l'arrière plan					
	protection impact	matériaux protecteurs autour pour protection contre chocs					
	marquage au sol si risque de collision	muret d'alerte de 100mm ou texture au sol pour prévenir la personne non-voyante de l'obstacle y compris les objets en saillie de plus de 100mm d'épaisseur entre 300 et 2100mm de hauteur		si hauteur est réduite à moins de 2030mm, prévoir un garde corps ou barrière à plus de 680mm de hauteur	garde corps ou barrière de 685mm hauteur max pour éviter passage dans zone hauteur inf. à 2030mm	sous escalier - contraste visuel et tactile pour éviter collision	
	Protection des cheminements (allée et rampes) contre les risques de chute	cas 1 - hauteur inf. à 600mm et talus pente 1:3 : bande plate de 600mm de chaque côté ou chasse-roue de 150mm contrasté de 30 points avec la rampe cas 2 - si pente sup. à 1:3 et hauteur inf. a 600mm : chasse-roue obligatoire cas 3 - si pente sup. à 1:3 ou hauteur sup. a 600mm : garde-corps obligatoire		rampes et paliers qui ne sont pas au niveau du sol ni bordés par un mur doivent offrir une protection latérale protection latérale de 75mm min. si un point de chute de 75 à 250mm à proximité immédiate voie piétonniere - ne s'applique pas aux trottoirs d'au plus 150mm com : peut être bordure en béton, gazon, système protection voies si point de chute de plus de 250mm		si rupture de niveau de plus de 400mm à moins de 900mm, dispositif de protection obligatoire si sup. à 1000mm hauteur : norme NFP 0.1.012 installation garde-corps  R : bordures chasse-roue	



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario	
<b>CHEMINEMENTS EXTÉRIEURS</b>							
	<b>Cheminement avec usages spécifiques</b> si adjacent à voie carrossable (CSA - Fr)	voir articles généralités et guidage cheminements		être séparé de la voie par bordure comportant bateau trottoir, garde-corps ou barrière, indicateur tactile d'avertissement		doit comporter un élément permettant éveil à vigilance piétons au droit du croisement : marquage au sol et signalisation également pour conducteurs	si différence niveau sup. à 200mm - 1500mm large - contraste couleur et texture - pente latérale 1:10 max
	dans aires de grande circulation piétonniere (CSA)		délimité de chaque cote au moyen surfaces texturées et couleur contrastante de 300mm large com : surface ferme, pas irrégulière, bien drainée, obstacles saillants détectables avec une canne, déneigement...				
	Voies à utilisation partagée (CSA - FR)		accessible par divers types utilisateurs (cyclistes, patineurs..) : délimité ou séparé de ces activités par bornes affiche une signalisation (sol et poteaux) indiquant l'usage				
	<b>éclairage (CSA - Fr)</b>		continu et sans zones d'ombres ou sombres - poteau ext - 100lux min. sur voie, escaliers, rampes, paliers...		20 lux min. en tout point du cheminement accessible		
	<b>Escalier ext (Fr)</b>				exigences applicables aux esc. Int. sauf éclairage R : main courante souhaitable dès qu'il existe une marche à franchir		

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>RAMPES</b>							
<b>Généralités</b>		rampe interne à éviter mais asc. si bât. de plus de 1 étage drainage voir article circulation horizontale	souhaitable de couvrir rampe (neige et glace)	exigences rampes uniquement si pente sup. à 5%	au-delà de 13mm de hauteur : rampe obligatoire		biseau de 1:2 pour changement niveaux entre 6 et 13mm si sup. à 13mm et inf. à 75mm : rampe 1:8 max. si entre 75 et 200mm : rampe de 1:10 max si sup. à 200mm : voir rampe entrée (portillon ou non) : 850mm min. de large
	rampe/escalier	quand la hauteur d'une rampe excède 300mm, ajouter des marches (plus facile pour certaines PMR)		com : beaucoup de personnes pensent qu'il est plus facile d'utiliser escalier que rampe, prévoir escalier aussi rampes courbes non conseillées		ajout de marches conseillées	
	Hauteur max. à franchir	2000mm au-delà prévoir plutôt ascenseur			760mm max		
	<b>Largeur</b>						
	total	1200mm min.		int : 920mm ext : 1200mm			900mm (sauf si issue de secours)
	entre mains courantes	1000mm min. (exceptionnellement dans bâtiment existant peut être de 900mm)	870mm - si cheminement spécifique 920mm - sinon comme l'issue de secours		915 mm min.		
	<b>pentés</b>	moins de 1:20 (5%) idéal int-ext, main courante non obligatoire  entre 1:20 (5%) sur 10m et 1:12(8%) sur 2,52m limite de longueur de rampe int-ext, mains courantes requises  entre 1:12(8%) et 1:8(12,5%) limite de longueur de rampe - à éviter mesures exceptionnelles pour les existants (entre 1:8 et 1:12 plus de possibilités)  sécurité : 1:15 max. pour éviter chute à l'intérieur d'un bâtiment pente sup. à 1:12 uniquement dans existants ou cas spécifiques	1:12 (8%)	entre 1:20 (5%) et 1:12 (8,33%)  com : recommande 1:15 max (6,7%)	max 1:12 (8,33%)  exceptions sur existant : entre 1:10 (10%) et 1:8 (12,5%) : long max 75mm entre 1:12 (8,33%) et 1:10 (10%) ; long max 150mm mais pente sup. à 12,5% interdite	5%  8% sur 2m  10% sur 0,5m	reglement 191/11 : inclinaison max 1:15 pente ext. : 1:10 max. pente int : 1:12 max.  devers : 1:50max
	<b>paliers</b>	zone libre, exempt de tout obstacle, ne doit pas se trouver dans zone ouverture de porte		ext. : conçus de manière à évacuer eau de surface (sans excéder pente transversale indiquée)	pas de pente - max. 2%	permet de se reprendre, de souffler s'insère en intégralité dans cheminement	dégagement de 600mm min. au-delà ouverture porte
	Position/emplacement	prévu en bas et en haut de chaque cheminement en pente ou en gradins et rampe pour chaque changement de direction de plus de 10°	en haut et bas et niveaux intermédiaires (par rapport à manœuvre porte aussi) - tous les 9m et changement direction	en haut et en bas de chaque rampe, tous les changements de direction repos : à prévoir tous les 9m	en haut et en bas de chaque rampe, changement de direction, devant porte	en haut et en bas de chaque pente quelle qu'en soit sa longueur si pente sup. à 4% palier nécessaire tous les 10m R : palier dès que pente sup. à 2% 1200*1400mm	en haut et en bas de la rampe - au changement de direction repos : tous les 9m et changement de direction de plus de 90°
	dimensions	1500mm longueur min. mesuré sur l'axe (exceptionnellement 1200 dans existant)	1200*1200mm	au moins aussi large que la rampe - longueur de 1500mm min. changement direction : 1500*1500mm devant porte : 1500*1500mm min. com : en extérieur devrait être de 2250mm min.	1525 mm long sur largeur rampe changement direction : 1525*1525mm min.		1670*1670mm et 1670*largeur pour palier repos en ligne droite

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>RAMPES</b>						
caractéristiques sol	rigide (non meubles) surface unie anti dérapante dans des conditions humides et sèches	anti-dérapant	conforme aux généralités	idem généralités doit éviter stagnation eau en cas de pluie		ferme et stable, anti dérapante
<b>Appui et guidage par main courante installée sur les rampes</b>	voir article main courante	garde-corps et main courante conforme	int. : obligatoire si hauteur rampe sup. à 150mm continues côté intérieur rampe et autour paliers couleur contrastante avec environnement ext. : si hauteur sup. à 250mm	obligatoire si hauteur rampe sup. à 150mm exceptions : locaux du travail		section entre 30 et 40mm périmètre entre 100 et 155mm - section transversale de 57mm max. 50mm espace entre main courante et mur ou autre
Position/emplacement	de chaque côté d'une rampe	de chaque côté rampe		de chaque côté rampe (sauf bateau trottoir)		de chaque côté rampe
largeur entre main courante	1000mm max.		au moins une - dégagement de 920 à 1000mm par rapport à l'autre (pour permettre à un pers. en fauteuil d'utiliser les 2)	915mm min.		si sup. à 2200mm : une positionnée à 900mm max (1650mm règlement 191/11)
hauteur			entre 860 et 920mm	entre 865 et 965mm		entre 865 et 965mm
prolongement			horizontal sur une longueur de 300mm min. et se recourbe vers poteau, plancher ou mur	305mm en haut et en bas au-delà pente		300mm sans créer d'obstacle sur cheminement
<b>Protection latérale</b>			rampes et paliers qui ne sont pas au niveau du sol ni bordés par un mur doivent offrir une protection latérale			si nécessaire
chasse-roue/bordure	si délimité sur un ou 2 côtés par terrain dont devers sup. à 30° : rebord de 150mm min. à prévoir - différence LRV de 30 points		hauteur minimal 75 mm	bas du garde corps : chaque portion ne doit pas laisser passer sphère de 100mm de diamètre	bordure chasse-roue pour éviter chute fauteuil	bordure de 50mm min. soit balustre
Extension surface rampe (ADA)				305mm au-delà de la main courante de chaque côté (pour éviter chute fauteuil)		
Main courante/GC	si hauteur rampe sup. à 600mm : protection obligatoire	de chaque côté rampe	main courante et protection latérale nécessaire ou garde-corps surelevé dont arrête inf. est à au plus 75 mm de la rampe	obligatoire si hauteur rampe sup. à 150mm exceptions : locaux travail	obligatoire si risque chute sup. à 1000mm ou pente talus sup. à 45°	si mur ou GC hauteur de 1070mm - caractéristiques GC pas d'effet d'échelle entre 140 et 900mm
charge de résistance	solidement fixées et rigides - résiste à charge ponctuel de 1,7kn horizontal et vertical	charge concentrée 0,9kn – charge uniforme de 0,7kn	doivent résister à une force minimale de 1,3KN appliquées dans tous les sens			0,9 Kn concentré - 0,7Kn uniforme
Zone de contraste (couleurs/texture)	bande podo tactile en haut et en bas de la rampe si bordure contrastée de 30 points	début et fin des rampes	à changement de pente arborer une bande de couleur contrastante de 40 à 60mm de largeur sur toute la largeur de la rampe			au début et à la fin de la rampe et sur les côtes de la rampe (bordure)
<b>Rampes dans les bâtiments spécificités (ISO-Ont)</b>	idem rampe ext. - dénivelé max. 2000mm au total, sinon solution alternative - pente max 1:15 (6,7%) afin d'éviter pertes équilibre et chutes lors d'une évacuation pente la plus faible possible	idem rampe ext.	idem rampe ext.	idem rampe ext.	idem rampe ext.	si rampe avec pente de 1:8 max : 6,1mm par personne si rampe avec pente sup. à 1:8 : 9,2mm par personne etc. 1 : 10 dans établissement soins, détention ou habitation, 1 : 6 dans établissement commercial ou industriel, 1 : 8 dans tout autre domaine
éclairage	éclairage minimum en haut et en bas de chaque rampe 200lux et le long de la rampe : 150lux		100 lux min.			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ENTRÉES</b>							
<b>Entrées (et sorties de secours sur ext. ISO) Généralités</b>		doivent être sûres, faciles à repérer et à utiliser, non exposées à la pluie et à la neige, suffisamment hautes et larges. Résistantes aux vents dominants Si présence de portes tourniquets : positionner une porte classique ou coulissante à proximité Plan d'évacuation accessible à tous et informations pour sécurité... : gros caractère, audio, braille...				niveau accès principal bâtiment ou public admis doit être accessible en continuité avec cheminement ext accessible tout dispositif visant à permettre ou restreindre accès ou à se signaler au personnel doit pouvoir être repéré, atteint et utilisé par pers handicapée. utilisation dispositif le plus simple possible	
	Application	l'entrée ou les entrées principales, y compris sorties de secours	Suite isolée : au moins une entrée sans obstacle Plusieurs portes : une seule conforme Passage piétons ou pont piétonnier reliant 2 étages sans obstacle doit également être sans obstacle				
	Nombre d'entrées accessibles	Toutes les entrées et sorties "principales"	50% des entrées min. (incluant entrée principale – entrées service non concernées)				si de 1 à 3 entrées : 1 doit être accessible si entre 4 et 5 : 2 entrées accessibles si plus de 5 : pas moins de 50% accessible L'une des entrées doit être l'entrée principale
	Identification- repérage	Doit être repérable dès les limites extérieures du site et stationnements ext. dédiés. Si ce n'est pas le cas, positionner moyens d'orientation visuel et tactile appropriés  panneaux de visualisation et exigences relatives au contraste visuel				entrées principales doivent être facilement repérables par éléments architecturaux ou traitement utilisant matériaux différents ou visuellement contrastés lisibilité bâtiment - marquage clair entrée : profitent à tous les usagers Éléments info. relatifs à orientation dans bâtiment tout signal doit être sonore et visuel si contrôle accès : système doit permettre pers. sourdes muettes malentendantes de signaler leur présence : tout signal doit être sonore et visuel - appareils interphonie muni de système permettant de visualiser conducteurs	
	Commandes interphone (Fr) Pour porte automatique voir onglet porte					systèmes communication entre public et personnel et dispositifs de commande manuelle mis à disposition du public : - situés à plus de 400mm d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle - hauteur entre 900 et 1300mm	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ENTRÉES</b>						
	Niveau d'entrée	doivent être de plain-pied si nécessaire : rampes d'accès, recommandée de 300mm max et de 1:12 pente max	soit au niveau du trottoir – soit rampe conforme			doivent être au niveau du trottoir ou avec rampe conforme
	Seuil max	20mm (prévoir chanfrein et contraste supérieur à 30pts LRV)				
	Porte entrée principale	largeur 800mm min. et 850 recommandé (nombreux pays 900mm) - hauteur 2000mm min. Exceptées pour raisons d'intimité ou de sécurité, la porte d'entrée doit permettre de visualiser les abords immédiats de l'immeuble	voir porte	voir porte	voir porte	voir porte
	Espace de circulation-manœuvre	Espace de manœuvre horizontal minimal de 1 500*1 500 mm devant l'ouverture de la porte du bâtiment espace minimal de 1 600*2 150 mm doit être prévu lorsqu'un espace de giration à 180° dans un fauteuil roulant peut être nécessaire espace libre de 600 mm (700 mm recommandé) latéralement à la porte pour manœuvrer la poignée de porte	voir porte	voir porte	voir porte	voir porte
	Hall d'entrée	espace de manœuvre dégagé minimal entre les portes d'un hall d'entrée sup. à 1 500 mm, sans battement portes battement des portes plutôt vers l'extérieur				

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS HORIZONTALES</b>							
<b>Généralités</b>		de niveau à chaque étage - si différences de niveau ne peuvent être évitées rampes ou asc. doivent être prévus de préférence à angle droit - suivis facilement				doivent être accessibles et sans danger - idem cheminements extérieurs sauf espace manœuvre - repérage guidage et passage libre	sorties horizontales : doit permettre d'accueillir tous les occupants de la surface : 0,5m2 par personne, 1,5m2 par personne en fauteuil et 2,5m2 par personne allitée
	Seuil max. dénivellations (CSA)	20mm, contraste de 30 points avec sol	13mm	sauf ascenseurs, dispositifs élévateurs et bateaux de trottoir : - de 0 à 6mm : peut être verticale - de 7 à 13mm : Biseau mais non supérieur à 1:2 (50%) - plus de 13mm: inclinaison max. 1:12 (8,33%)		ressaut à bord arrondi muni d'un chanfrein hauteur max. 20mm 40mm si pente inf. à 33% sur toute sa hauteur distance min. entre 2 ressauts : 2,50m pas d'âne interdit R : contraste visuel par couleur ou éclairage	rampe autorisée si respecte pente mais pas d'escalier 13mm max. sinon rampe pas de marches sur parcours sans obstacle concu comme une rampe si pente sup. à 1:20
	Identification-repérage	parcours délimité par contrastes visuels - avertisseurs de surface podotactiles, infos visuelles, sonores et tactiles y compris sortie et évacuation pour orientation et déplacements dans bât. Très complexes - ex. mains courantes peuvent être une aide et contenir aussi info. en braille et tactile		repères d'alignement : être stable et ne pas bouger facilement - couleurs contrastées avec environnement - finition anti-éblouissant - être repérable à au plus 680mm de hauteur		principaux éléments structurants cheminements doivent être repérables par pers. ayant déficience visuelle de manière autonome	
	Hauteur	2100mm min.				2200mm - réduit à 2000mm dans les parcs stationnement	1980mm libre
	Traitement du chanfrein		Pente transition d'au plus 1:2 si niveau sup. à 13mm sinon respect pentes rampe	- de 7 à 13mm : Biseau mais non supérieur à 1:2 (50%) - plus de 13mm : inclinaison max. 1:12 (8,33%)			Biseau de 1:2 à tout changement niveau inf. à 13mm
	Largeur	1200mm min. recommandée 1800mm exceptions pour bâtiments existants dans les pays en voie de développement : 900mm pour certains passages de 2000mm de longueur max. - mais 1200mm préférable Fréquence d'utilisation doit constituer un critère : 1800-1500-1200 mm : cheminements à 2 sens constants, fréquents, peu fréquents	920mm	920mm sous réserve : - 810mm min. sur rétrécissement d'au plus 600mm de longueur - 1100 mm min. pour un demi-tour contournant un obstacle de moins de 1200mm de largeur - 1500mm sur circulation dense com : 1500mm recommandé com : dans le cas de longues voies d'accès, aires de repos tous les 30m, en retrait voie	915mm min. (min. 815mm sur 610mm long max)	1400mm min. libre de tout obstacle (entre main courante) rétrécissement ponctuel entre 1200 et 1400mm R : si on veut faciliter croisement : 1600mm	1100mm min. pour les couloirs publics pour tous les parcours sans obstacles
	Aire de croisement	si largeur inf. à 1800 mm :				cheminement de moins de 1525mm large	obligatoire pour tout cheminement inf. à 1600mm large
	Dimensions	1800*1800mm sans obstacle (main courante extincteurs..)	1500*1500mm			1525*1525 mm min.	1800*1800mm
	Distance	"à intervalles raisonnables"	tous les 30m			doit offrir espaces de croisement tous les 61m	tous les 30m

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS HORIZONTALES</b>						
Dimensions aire de manœuvre pour :		1500mm diamètre chaque côté porte			n'est pas obligatoire dans circulation intérieure afin de ne pas imposer largeur de 1500mm R : élargissement recommandé à certains endroits plus fréquentés pour fluidifier circulation, améliorer lisibilité espace et permettre une personne en fauteuil de faire demi-tour	
changement de direction	cercle de diamètre 1500mm		1500*1500mm et début et fin du repère d'alignement		cercle de diamètre 1500mm	
virage a 90°	min. 1200*1200 - recommandé 1500*1500mm exceptions pour bâtiments existants dans les pays en voie de développement : peut être réduit à 1000*1000mm				cercle de diamètre 1500mm	
virage a 180°	1500mm large *2000mm de long exceptions pour bâtiments existants dans les pays en voie de développement : largeur peut être réduite à 1200mm			si largeur inf. à 1220mm large, largeur libre doit être de 1065mm min. si largeur sup. à 1525mm, peut être de 915mm	cercle de diamètre 1500mm	
<b>Caractéristiques fentes et trous sur cheminements</b>	voir caractéristiques générales sols	Ouverture allongée perpendiculaire à direction rampe	voir caractéristiques générales sols	perpendiculaire à cheminement	R : perpendiculaire au cheminement	perpendiculaires au cheminement
<b>Dimensions maximales fentes et trous sur cheminements</b>	voir caractéristiques générales sols	Diamètre 13mm	voir caractéristiques générales sols	13mm	20mm (tout trou ou fente)	trous max. 13mm
<b>Caractéristiques sol</b>	voir caractéristiques générales sols	Stables fermes antidérapant	voir caractéristiques générales sols	voir caractéristiques générales sols	horizontale et sans ressaut non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle pour la roue	stable ferme anti dérapant
<b>Commandes :</b>	voir commandes généralités	ascenseurs interrupteurs, thermostats et boutons d'interphone manœuvrable à l'aide d'une seule main	voir commandes généralités			
Caractéristiques						
Hauteur min.		400 mm				
Hauteur max		1200 mm				
<b>Obstacles isolés sur cheminement</b>	voir cheminement ext.				idem circulations extérieures	pas d'obstacle de plus de 100mm sous 1980mm hauteur autorisés à plus de 100mm si distance entre sol et obstacle inf. à 680mm si obstacle inf. à 1980mm : garde-corps ou muret de 680mm hauteur min.
<b>Éclairage</b>	voir généralités éclairage				100 lux min. en tout point	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Escaliers</b>							
<b>Généralités</b>		facilement compris et utilisés - comprennent esc-rampes ascenseurs-esc. mécaniques - trottoirs roulants et plates-formes élévatoires					doivent être conformes sauf si escalier technique ou établissement industriel
<b>Escaliers</b>		marches et giron doivent être réguliers Escalier en spirale et courbe à éviter - sinon distance main courante intérieure à giron min. 220mm de profondeur une seule marche : interdit	Au moins une main courante continue sur tout l'escalier règles spécifiques pour escalier tournant si ext. : de plus de 10m hauteur - protégé neige et glace 3 contremarches min.	giron et contremarche réguliers com : tapis à motif à éviter	giron et contre marche réguliers escalier extérieur : pas d'accumulation d'eau	Toute dénivellation circulations horizontales sup. ou égales à 1200mm détermine un niveau décalé comme "étage". Escaliers doivent pouvoir être utilisés en sécurité par pers. handicapées y compris lorsqu'une aide appropriée est nécessaire sécurité assurée par aménagements ou équipements facilitant notamment repérage/obstacle équilibre nombreuses PMR empruntent esc. (hors fauteuil) même si ascenseur (panne) important : caractéristiques accessibilité esc. (compris pers. mal ou non voyante ou pers. en fauteuil portée) - concernant tous les escaliers desservant locaux ouverts aux publics - pas locaux techniques	escalier en colimaçon autorisé si ce n'est pas une sortie de secours avec quelques critères obligatoires... escalier extérieur doit être abrité si plus de 10m ou dessert un hôtel minimum 3 marches sens des marches perpendiculaires à la sortie distance entre fin escalier et porte min. 300mm
	<b>Dimensions marches</b>	$600 \leq 2h+g \leq 660$ mm	valeur constante			relation de blondel $600 \leq 2h+g \leq 640$ mm fortement recommandé que toutes les marches aient même hauteur	doivent être uniforme tolérance de 5 et 10mm
	Hauteur marche	150mm recommandée (180mm max)	entre 125 et 180mm	180mm max.	entre 100 et 180mm	$\leq 160$ mm (exceptionnellement existant transformé arrêté de 2009 : 170mm)	entre 125 et 200mm (entre 125 et 180 pour esc. Ext. 191/11)
	profondeur giron	300mm recommandée (260mm min.) peut être augmenté	280mm min.	280mm min.	280mm min.	$\geq 280$ mm (mesuré à 500mm du mur ext. cas d'escalier tournant)	entre 255 et 355mm (issue de secours) - (entre 280 et 355 pour esc ext 191/11)
	Largeur minimum	1200mm et 1000mm entre main courante Exceptions pour les bâtiments existants dans les pays en voie de développement : 900mm et 800mm entre mains courantes Si l'escalier est utilisé pour évacuer personnes en fauteuil par les pompiers, largeur min. 1700mm, entre mains courantes 1500mm				1200mm entre mains courantes soit 1400mm entre parois : se croiser (exceptionnellement existant transformé arrêté de 2009 : 1000mm)	lié au nombre de personnes dans bâtiment 1100mm min.



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Escaliers</b>						
Contremarches	marches à claire-voie interdites	marches à claire-voie interdites	pas de contremarche ouverte	sans contre marche interdit	première et dernière marche doivent être pourvus d'une contre marche 100mm min. escalier sans contremarches ne sont pas interdits mais il faut ajouter contre marche sur première et dernière marche recouvrement de 50mm entre marches imposées par réglementation sécurité ERP idem esc. extérieur	fermées (esc. Ext. 191/11)
Nez de marche	éviter saillie sinon :	rayon de courbure ou chanfrein de 6-10mm perpendiculaire à l'issue si sortie de secours	ne doit pas être accrochant a la sous-face rayon de courbure à l'arête avant de la marche de 13mm au plus anti-dérapant s'il fait saillie, doit être incliné vers contre marche à un angle sup. à 60° / horizontale	rayon courbure max. 13mm 30° max.	non glissants	
projection nez de marche sur giron max contraste visuel	25mm nez de marche contrastés de 60 points avec marches sur une largeur de 40 à 50mm sur giron et 100mm sur la hauteur	couleur contrastante	nez de marche ne doit pas être en saillie de plus de 38mm - bande horizontale de 40 à 60mm de large contrastée sur toute la longueur du giron et nez de marche anti dérapante	38mm max R : traitement de surface contrasté sur les nez de marche à prévoir pour les pers. mal voyantes	ne doivent pas présenter de débord par rapport contremarche contrastés par rapport au reste escalier	entre 6 et 13mm (38mm en esc ext!!!) oui
Nombre de marches max entre 2 volées	16 (exceptionnellement 20)	3,7m hauteur max (sauf groupe B division 2 : 2,4m max)			25 max (recommandées 20-22)	3,7m max. entre 2 étages (avec exceptions)
paliers d'escaliers	dimensions si 180° : 1500mm de large (brancard) - 1700mm compris main courante sinon largeur min. sup. à la largeur max. de l'escalier	idem largeur escalier - si porte : débordant de 300mm de plus largeur + ouverture porte			idem largeur min.	en haut et en bas, quand donne sur une porte min. largeur escalier ou rampe
éclairage	éclairage minimum en haut et en bas		100 lux aux giron		150 lux min. en tout point	
Hauteur échappée	2100mm (sinon empêcher l'accès - garde-corps détectable par canne max. 300mm hauteur)				2100mm (exceptionnellement 1900mm)	
<b>Avertissements visuels et tactiles (ISO)</b> <b>Zone de contraste (couleurs/texture)</b>		nez de marche - bord du palier - début et fin des escaliers		R : traitement de surface contrasté sur les nez de marche à prévoir pour les pers mal voyantes	éviter éblouissement : éviter des grandes baies vitrées à côté	
Bande podo-tactile indicateurs tactile d'attention aux escaliers (CSA)	R : si escalier dans zone découverte, bande podotactile en haut et en bas des escaliers : de 600 à 900mm de large sur toute la largeur de l'escalier et à 300-500mm de la première marche (voir annexe A) - hauteur max. motif 5mm (réglementation par pays)		indicateurs tactile d'attention aux escaliers : conforme aux généralités, installé au sommet de l'escalier, couvrir toute la largeur escalier et profondeur de 600 à 650mm à partir d'un giron de l'arête de l'escalier Si escalier n'est pas enfermé, à chaque palier doté d'une entrée dans un système d'escaliers, si escalier non régulier, si volée à un palier n'ayant pas de main courante sup. à 2100mm		en haut escalier revêtement sol doit permettre éveil à vigilance à 500mm de la première marche contraste visuel et tactile R : norme AFNOR NFP 98-351 pour bande éveil à vigilance quais ferroviere et abaissement trottoirs R : quel que soit moyen retenu, doit être homogène dans tout le bâtiment	en haut et en bas de l'escalier et si porte donnant sur escalier profondeur 610mm

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario	
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Escaliers</b>							
	contraste visuel	contraste visuel sur première et dernière marche sur chaque palier	sur nez de marche, bord du palier		R : traitement de surface contrasté sur les nez de marche à prévoir pour les pers. mal voyantes	première et dernière marche doivent être pourvus d'une contre marche 100mm min. et visuellement contrastée par rapport à la marche	
	<b>Protection le long des escaliers (ISO) garde-corps</b>	obligatoire si escalier sup. à 600mm de haut	d'un cote - des 2 cotes si largeur sup a 1100mm hauteur garde-corps : 920mm et 1070mm sur palier	continues autour des paliers de moins de 2100mm de longueur sauf si palier est coupe par voie d'accès ou comporte une entrée continues sur cote interieur des vooles prolongement recourbe vers poteau, plancher ou mur	suite : voir généralités des 2 cotes escaliers doivent être continus h:865mm-965mm a partir surface palier-rampe-nez de marche pour enfants : ajouter une seconde main courante a 710mm	main courante de chaque côte escalier (voir volet main courante) R : si hauteur de chute sup a 1000mm norme NFP 01,012 preconise installation garde-corps	de chaque côte escalier si largeur sup. à 1100mm hauteur entre 865 et 965mm (esc. Ext. 191/11 : entre 920 et 1070mm sur palier) quand franchissement sup. à 600mm si largeur sup. à 2200mm : une main courante à 1650mm max
	prolongement après dernière marche	300mm après la dernière marche voir main courante	300mm R : largeur marche +300mm	en haut escalier : 300mm min. parallèlement au plancher en bas escalier : sur une longueur égale à un giron puis parallèlement au plancher sur 300mm attention hauteur min. partie basse 680mm pour éviter obstacle non repérable <b>par canne</b>	305mm au-delà première et dernière marche en bas escalier : égale à la dernière marche min.	se prolonge de la longueur d'une marche au-dela première et dernière marche de chaque volée sans créer obstacle	300mm
	<b>caractéristiques sol</b>	voir généralités	anti-dérapant	si ext : éviter toute accumulation d'eau	voir généralités	voir généralités	anti dérapant
	<b>Main courante</b>	une main courante peut être un support, une aide à la stabilité et un guide pour l'utilisateur doit être continue sur tout l'escalier et la rampe à l'exception de la présence d'une rampe ou d'une intersection. Une main courante doit être installée de chaque côté d'une volée de marches constituée de deux contremarches ou plus. Une main courante doit être installée des deux côtés d'un canal pouvant subdiviser <b>une volée de marches.</b>		non interrompue par pilastres ou autre élément de construction com : élément important - devraient offrir préhension facile et ferme sans causer fatigue R : section circulaire diamètre max. 40mm profondeur main courante et son dégagement ne devraient pas dépasser 100mm	obligatoire si hauteur rampe sup. à 150mm exceptions : locaux travail exceptions pour rampe inf. à 5%	Sur les longs trajets, il est recommandé de prévoir des appuis ischiatiques (appuis de repos assis-debout) à une hauteur de 0,70 m environ	voir rampe ne s'applique pas pour main courante le long d'une allée de sièges fixes
	Position/Emplacement	cheminements en gradins ou en pente, rampes, escaliers et cabines ascenseurs		de chaque côté si hauteur rampe sup. à 150mm	des 2 côtés escaliers et rampes		
	Nombre	de chaque côte d'un escalier si largeur escalier excède 2700mm : main courante intermédiaire avec largeur libre min. 1500mm sur un côté exceptions sur les bâtiments existants (patrimoine) : une seule main courante tolérée	si escalier sup. à 1100mm de large , de chaque côté sinon une au moins Si largeur exigée sup. À 2200mm main courante intermédiaire max. 1650mm entre 2	de chaque côté d'un escalier escalier extérieur : si distance sup. à 2200mm, main courante intermédiaire située entre 920 et 1000mm de l'une des mains courantes	des 2 côtés escaliers et rampes	de chaque côté d'un escalier ou d'une rampe dont la pente est sup. à 4%	de chaque côté rampe ou escalier sup. à 1100mm large
	caractéristiques	profil arrondi surface lisse mais resistente pour éviter glissement de la main	Facile à saisir – circulaire plutôt	section circulaire ou elliptique exempt de tout élément saillant ou abrasif surface de préhension continue	doivent être continus surfaces main courante et autour non coupante ou abrasive - bord arrondi	être continue, rigide et facilement préhensible	
	dimensions	entre 35 et 45mm de diamètre - rayon min. 15mm arc de 270° libre - 50mm libre entre fin de l'arc et le support de la main courante pour permettre la prise en main du support	entre 30 et 43mm de diamètre - sinon section transversale 45mm max. et entre 100 et 125mm périmètre	circulaire : diamètre extérieur de 30 a 40mm elliptique : périmètre ext. de 100 à 125mm et dont la plus grosse section inf. à 45mm	entre 32 et 51mm de diamètre si non circulaire : périmètre de 100mm min. et 160mm max. et dont plus grosse section inf. à 57mm		entre 30 et 43mm - périmètre de 100-125mm - section transversale de 45mm max (différent si pour rampe)

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Escaliers</b>						
charge de résistance	solidement fixées et rigides - résiste à charge ponctuel de 1,7kn horizontal et vertical	charge concentrée 0,9kn – charge uniforme de 0,7kn	doivent résister à une force minimale de 1,3kN appliquées dans tous les sens			0,9 Kn concentrée - 0,7Kn uniforme
Hauteur main courante	entre 850 et 1000mm (surface rampe, ligne de pente escalier ou surface palier)	Hauteur escalier ou rampe : entre 865 et 965mm ou 1070mm sur palier	entre 860 et 920mm	entre 865 et 965mm à partir surface palier-rampe-nez de marche	entre 800 et 1000mm (sauf exigences sécurité garde-corps)	entre 865 et 965mm
Seconde main courante	main courante plus basse à prévoir hauteur entre 600 et 750mm			pour enfants : ajouter une seconde main courante à 710mm	R : l'installation d'une seconde main courante à une hauteur intermédiaire permettra son utilisation par des enfants et des personnes de petite taille	
distance entre main courante et mur	40mm min. projection pas plus de 100mm	50mm min. 60 mm si surface rugueuse	entre 35 et 45 mm de large si surface mur est lisse entre 45 et 60mm de large si surface mur est rugueuse	38mm min. entre partie fixé au mur et main courante exceptions pour rampe inf. à 5%		50mm
Extension horizontale d'une main courante	300mm min. au-delà premier et dernier nez de volée et rampe ou cheminement en gradins (sans être obstacle)	300mm R : largeur marche + 300mm	en haut escalier : 300mm min. parallèlement au plancher en bas escalier : sur une longueur égale à un giron puis parallèlement au plancher sur 300mm	305mm au-delà haut et bas pente rampe et escalier	en haut et en bas de l'escalier de la longueur d'une marche	300mm
Informations tactiles et visuelles	contraste visuel voir ci-après Texte en relief ou symbole tactile peuvent être fixés sur main courante : source d'informations importantes, numéro de l'étage, direction d'évacuation, localisation des sorties de secours...		couleur contrastant avec le mur		différenciée de la paroi par éclairage particulier et contraste visuel	
Main courante dans un évidement - espace autour	avoir une saillie totale de la main courante à partir de tout obstacle latéral ne dépassant pas 100 mm, arc supérieur de 270° de la main courante libre sur toute sa longueur, distance minimale 50 mm sous arc de 270° sur toute longueur main courante pour indentation doigts		hauteur libre de 450mm au-dessus de la main courante			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Escaliers</b>							
<b>Garde-corps (article main courante pour CSA)</b>							
	Localisation	dès qu'une rampe ou une allée est délimitée par une pente supérieure à 30° et 600mm de hauteur dès que hauteur escalier sup. à 600mm	Toutes issues protégées par mur ou GC	de chaque côté si hauteur rampe sup. à 150mm		dès que risque de chute sup. à 1000mm, escalier, lorsque cheminement bordé à une distance inf. à 900 mm par rupture de niveau hauteur plus de 400mm dispositif de protection doit être implanté afin d'éviter les chutes	dès que différence de niveau sup. à 600mm
	hauteur minimum sur zone plate et rampe	entre 850 et 1000mm avec une seconde main courante entre 600 et 750mm de hauteur	1070mmn			1000mm ERP - 800mm si épaisseur sup. à 500mm	1070mm
	hauteur minimum sur escalier	voir main courante	920mm au nez de marche - 1500mm si escalier plus de 10m hauteur	de 860 à 920mm mesurée verticalement à partir du nez de la marche		entre 800 et 1000mm si main courante si garde-corps norme NFP 01.012	
	obturation maximum		100mm			verticale 110mm - horizontale 250*110mm	100mm de diamètre
	Effet d'échelle interdit		entre 140 et 900mm			sur 450mm (voir norme NFP 01.012)	entre 140 et 900mm hauteur
	Fenêtres cages escaliers		appui inf. à 900mm hauteur sur esc. ou 1070mm sur palier : protection			protection si inf. à 1000mm ERP - 900mm logement	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
<b>Ascenseurs (élévateurs) - (ISO) Appareils élévateurs à plate forme ou ascenseurs</b>	tous les niveaux accessibles doivent être desservis au moyen de rampes ou d'ascenseurs - ascenseurs préférables accessibles à tous règles nationales	Conforme à norme CAN/CSA-B355 Ouverture électrique – manœuvre par pression à la main évacuation : ascenseurs, monte- charge, petits monte-charge et escaliers mécaniques conforme aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux ou à norme ASME A17.1-2007/CSA-B44 si pas de règlements conforme à annexe E de la norme ASME A17.1-2007/CSA-B44 - muni d'un synthétiseur vocal conforme annexe E	ascenseurs doivent être accessibles et conformes à annexe E de l' ASME A17.1/CSA B44 - voir annexe E com : si difficile de pivoter pour une pers. en fauteuil, ajouter miroir en haut du mur arrière pour leur permettre de voir indicateurs étage et ouverture porte plate-forme élévatrice conforme a la CSA B355	ASME A.17,1 entretien maintenance important	si bâtiment possède ascenseur, il doit desservir tous les niveaux ouverts au public tous les ascenseurs doivent pouvoir être utilisés par pers. handicapées conforme à norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toute personne y compris les personnes avec un handicap	conditions spécifiques locaux à sommeil Appendix E of ASME A17.1 / CSA B44, "Safety Code for Elevators and Escalators".
Application	dans un bâtiment de plus de 1 étage, un ascenseur devrait être installé. Tous les niveaux accessibles doivent être équipés de rampes ou d'ascenseurs, les ascenseurs sont privilégiés.	si il y a au moins un asc. dans un bât., tous les étages doivent être desservis par au moins un asc. ou un monte charge dont les dimensions intérieurs sont suffisantes pour permettre transport civière de 2010mm par 610mm.  sécurité incendie : chaque aire de plancher située au dessus d'un premier étage qui a un parcours sans obstacle et qui n'est pas entièrement protégée par gicleurs doit être desservie par un ascenseur.		Obligations : bureau professionnel d'un fournisseur de soins de santé, centre commercial abritant cinq ou plus de magasins, série de bâtiments sur un site commun, copropriétés, locations de plus de 5 logements Non obligatoire : - établissement inférieur à trois étages ou à moins de 3000 pieds carrés par étage , sauf : centre commercial, ou bureau professionnel de la santé, terminal , dépôt, ou autre poste utilisé pour le transport en commun déterminé, ou un terminal passagers de l'aéroport	Existants, ascenseur obligatoire (ERP catégorie 1 à 4) : - si effectif admis aux étages sup. ou inf. dépasse 50 personnes - lorsqu'effectifs n'atteint pas 50 pers. et que certaines prestations ne peuvent être offerts au RDC seuil porté à 100 pour établissements d'enseignement ERP (catégorie 5) - partie ouverte au public : plus de 100 pers. à un étage - moins de 100 pers mais certaines prestations non offertes au RDC dispensés : hôtels de moins de 3 étoiles - de moins de 4 étages - construit avant 2007 <i>Pour logements - spécificités</i>	Devient obligatoire dans la plupart des nouveaux bâtiments : réunions (théâtre, centre communautaire, lieux de culte) - établissement de soins - bâtiments commerciaux, vente au détail - immeubles résidentiels et bureaux de plus de 3 étages ou plus de 600m2 de surface  Exceptions : petits foyers de groupe de moins de 10 résidents - restaurants  étages désormais accessible par ascenseur devront être totalement accessible : poignées à levier sur porte, largeur porte, toilettes équipées de barres...
Dimensions cabines	1100*1400mm min. Données par le code national : Si pas d'obligations nationales : prévoir un espace libre pour la construction future d'un ascenseur de 1100mm*1400mm et de 630kg Exceptions pour bât. existant PVD : 1000*1250mm min. voir norme ISO 4190-1	800*1500mm porte centrale : 2030*1295-1370mm porte sur le côté : 1725*1295-1370mm porte n'importe où : 1370*2030 ou 1525*1525mm	Complexe voir tableau E.1 : si porte située au centre : 2030-1295-1370mm - espace devant commandes cabine de 760*1220mm libre		R : cabine 1000*1250mm envisageable car repond au type 1 normes mais preferable 1000*1300mm - type 2: 1100*1400 et type 3 :1400*2000	Voir Annexe E CSA
Dimensions cabines si brancards	1200mm*2300mm avec un porte entrée à 1100mm	au moins transport d'une civière de 2010 mm par 610 mm, superficie de 2.2m2 : soit 2030*1370mm  Si bâtiment 3 étages max. et 600m2 peut être inf. tout en respectant annexe E, dessert un autre usage que groupe B division 2, n'est pas visé par 3.3.1.7 (sécurité incendie)				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
Dimensions cabines si ouverture frontale ou latérale	1400*1600mm	voir plus haut	complexe voir tableau E.1 : si porte sur côté : 1725-1295-1370mm si porte n'importe où : 1370-2030-2030mm diamètre minimal décrit	porte centrée : 2030mm sur 1295mm (1370 en face porte) porte sur un côté : 1725mm sur 1295mm (1370 en face porte) sinon : soit 1370*2030 soit 1525*1525mm exceptions sur existants		
<b>Entrees de cabine - ouverture de Portes</b>	doivent être de type coulissante à fonctionnement horizontale automatique	portes à ouverture et fermeture automatique horizontale mécanique	doivent être munis de portes palières et de portes de cabine horizontales mécaniques, à fermeture et ouverture automatiques	doivent être de type coulissante latérale automatique - porte battante interdite	rideau de cellules toute hauteur	Voir annexe E CSA
Largeur porte entrée cabine	800mm min. (recommandée 900mm)	1065mm si centrale - 915mm sinon	voir tableau E.1 : si porte située au centre : 1065mm si porte sur côté : 915mm si porte n'importe où : 915mm (tolérance - 16mm)	si porte centrée : 1065mm - si sur un côté : 915mm sinon : 915mm	800mm min. R : 900mm pour type 2 et 1100mm pour type 3	
temps d'ouverture porte en seconde	entre 2 et 20 sec., mécanisme à prévoir pour augmenter ce temps si nécessaire (bouton) Un dispositif de détection de présence doit couvrir l'ouverture sur la distance entre au moins 25 mm et 1 800 mm	dispositif de réouverture de porte si rencontre obstacle - pendant au moins 20 sec. 5 sec min. entre début ouverture portes et moment où elles commencent à se fermer si palier appelé en cabine : 3 sec. min.	dispositif de réouverture porte conçu pour arrêter et rouvrir cabine sur au moins 910mm si rencontre obstacle en se fermant - etc - à voir si nécessaire doivent demeurer en fonction pendant au moins 20 sec. 5 sec. min. entre début ouverture portes et moment où elles commencent à se fermer sur palier et 3 sec. si appel cabine	dispositif de réouverture automatique obligatoire si porte obstruée par personne ou objet dans une hauteur fixée entre 125 et 735mm hauteur - réouverture pour 20 sec. min. temps minimum acceptable de notification que voiture répond à un appel jusqu'à ce que portes de voiture se ferment est calculée à partir de l'équation suivante: $T = D / (1,5 \text{ m / s})$ ou $T = D / (455 \text{ mm / s}) = 5$ secondes au minimum 3 sec. min. pour que porte se referme		
Espace de manœuvre devant ascenseur	1500*1500mm (recommandé 1800*1800mm) 2000mm si devant escalier		760*1220mm devant boutons paliers	voir généralités	Cercle diamètre 1500mm	
éclairage espace manœuvre	100lux min.		100 lux min.	voir généralités		
<b>Equipement intérieur de la cabine</b>						Voir annexe E CSA
main courante dans cabine	Une main courante minimum du côté des commandes - recommandé des 2 côtés - ISO 4190-5, Annexe B, B.5. pas de partie tranchante	doit être installé sur parois hors porte accès			sur une paroi au moins extrémité doivent être obturées, recourbées vers parois ou de parois à parois	
périmètre partie de préhension de la main courante	entre 100 et 160mm		sur parois ne comportant pas d'accès			
dimensions	entre 25 et 55mm (recommandée entre 35 et 45mm)				entre 30 et 45mm si circulaire sinon plus grande section entre 30 et 45mm - arête 10mm min.	
hauteur	entre 800 et 950 (825 et 875 recommandée)	entre 800 et 920mm	entre 800 et 920mm		entre 875 et 925mm	
espace entre main courante et paroi cabine	entre 35 et 45mm (recommandée 50)	entre 35 et 45mm	entre 35 et 45mm		35mm min.	
<b>si siège dans cabine</b>						
hauteur	entre 480 et 520mm					
profondeur	entre 300 et 400mm					
largeur	entre 400 et 500mm					

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
	miroir	si les dimensions de la cabine sont inférieures à 1100*1400 mm et qu'un fauteuil roulant ne peut faire demi-tour, un miroir doit être installé pour faciliter la manœuvre - verre sécurité si un mur est couvert d'un miroir : mesures pour éviter des illusions d'optique : exemple du verre décorée sur les 300mm en partie basse)		voir com. Généralités asc.		sur une paroi pour aider manœuvre fauteuil - hauteur min. 300mm
	Caractéristiques parois	anti-reflet, finition matte, couleur contrastant avec le sol				
	Caractéristiques sol	rigide, non-glissant, anti-reflet, finition matte	ferme stable anti dérapant - longueur fibre moquette inf. à 13mm	ferme, stable, anti dérapant et roulant - fibres moquette 13mm max.	voir généralités	
	matériaux allergisants	nickel, chromium, cobalt, caoutchouc synthétique ou naturel : devraient être évités sur boutons commandes, main courante...				
	capacités de charges	100kg min. - recommandé 200kg				450kg
	éclairage	100lux min.	100 lux min.	100 lux min. : cabine, plate-forme, seuil cabine et palier	54 lux min. boutons de commande, plate-forme, cabine	
	système de demande de secours (ISO)	exigences norme ISO 4190-5 - système relié à une personne en permanence - communication possible dans les deux sens - force pour opérer alarme 2,5N - information visuelle et auditive pour confirmer aux passagers que l'alerte a été transmise (symbole en forme de cloche jaune éclairée), et a été recue (communication vocale établie et symbole vert)	système intercommunication à 1220mm hauteur max, - si coffret ouverture facile une seule main - force inf. à 22,5N - téléphone signalé par symbole, près du dispositif - si combiné cordon min. 900mm - récepteur champ magnétique - demande de secours pas uniquement vocale : tactile et visuelle	conforme article 2,27,1 de l'ASME A17,1/CSA B44 hauteur max. 1220mm force nécessaire 2,2N max téléphone : signalé par un symbole - longueur cordon min. 9020mm - commande de volume etc.... Demandes de secours : non limitées à communication vocale - visuelles et tactiles également	bouton d'urgence doit être situé à 890mm hauteur min. contrôle et alarme d'urgence regroupées en bas du panneau communication d'urgence : systèmes à 2 voies - utilisation symbole tactile et caractères conformes	dispositif de demande de secours conforme - pictogramme lumineux jaune atteste transmission aux secours - vers demande enregistrée - dispositif de boucle magnétique intention des pers. mal entendants appareillées : pictogramme
	Communications de secours (CSA)					
	distance entre plate forme et cabine à l'arrêt	La précision d'arrêt de la voiture doit être de $\pm 10$ mm et une précision de nivellement de $\pm 20$ mm doivent être maintenues.	isonivelage automatique qui amène et maintient cabine avec une tolérance de 13mm	chaque cabine munie d'un dispositif isonivelage automatique qui amène et maintient cabine au palier avec tolérance de 13mm sous toute charge compris entre 0 et pleine charge	32mm max	
	Précision d'arrêt				13mm en charge pleine ou vide	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
Dispositifs de commandes et signaux (interieur asc.)	ISO 4190-5, Annexes A, B and C					Voir annexe E CSA
Hauteur	entre 900 et 1200mm de hauteur (recommandé 1100mm)	axe bouton entre 1220 mm max. - 1370mm si plus de 16 étages commandes de secours en bas : axe à 890mm min. hauteur	hauteur axe boutons 1220mm max - majorée à 1370mm si plus de 16 baies commande de secours, compris alarme : groupées en bas du panneau - hauteur axe à 890mm min.	entre 380 et 1220mm (sauf si plus de 16 exceptions pour 1370mm)	entre 900 et 1200mm bouton sécurité et ouverture porte axe à 900mm de hauteur	
dimensions	si peu d'étages : boutons carrés de 25mm*25mm	19mm plus petite dimension - saillie de 1,5mm min.	plus petite dimension 19mm max. - saillie de 1,5mm min.	plus petite dimension 19mm max.	plus petite dimension 20mm	
disposition	contrôle d'arrêt placés à 500mm du mur adjacent (recommandé 600) contrôle de la cabine à 400mm du mur adjacent (recommandé 500mm) R : Disposition horizontale peut être intéressante (petits immeubles avec beaucoup de pers. en fauteuil) - pan incliné commande 100mm de profondeur max.	diposés en ordre ascendant - lecture de gauche à droite	ordre ascendant ou clavier téléphone standart - si sur plus d'une colonne lecture de gauche à droite	en nombre ascendant - si deux colonnes ou plus lecture de gauche à droite	distance entre 2 boutons sup. à 10mm boutons d'étage au dessus alarme et ouverture de porte si ouverture centrale : boutons en rentrant à droite si ouverture latérale : du côté fermeture porte à 400mm min. d'un angle	
identification	avec des lettres tactiles - braille en complément	caractères tactiles et visuels : braille immédiatement à gauche du bouton correspondant - sauf si style téléphonique	caractères tactiles et visuels conformes - caractères en braille placés immédiatement à gauche du bouton correspondant		chiffres en relief - braille non obligatoire	
bouton de selection	avec des lettres tactiles - braille en complément	idem	caractères tactiles et visuels conformes au tableau 2,26,12,1 de l'ASME A17,1/CSA B44	tactile et braille - immédiatement à gauche des boutons de commande symbole tactile également (tableau)		
indicateur visuel	voir ISO 4190-5	les boutons d'identification paliers doivent être munis indicateur visuel indiquant qu'un appel a été enregistré s'éteint quand cabine arrive au palier indicateurs visuels et sonores pour identifier où cabine se trouve : visuels au-dessus panneau commande ou porte - hauteur min. 16mm	indiquant qu'un appel a été enregistré - doit s'éteindre au moment ou cabine arrive au palier correspondant	boutons avec numéros étage destinations pour montrer que l'appel a été enregistré hauteur caractères qui s'allume quand passage à l'étage : 13mm - au dessus des commandes ou de la porte	technologie de type micro course : dispositif visuel (voyant led ou autre) Indicateurs numéros étage : entre 30 et 60mm - flèche de direction sup. à 40mm positionnée au dessus tableau de commandes entre 1600 et 1800mm hauteur	
indicateur sonore	voir ISO 4190-5	signal sonore doit dépasser de 10dB bruit ambiant sans dépasser 80dBA- message verbal automatique annonçant palier - pour asc. dont vitesse inf. à 1m/s permis d'utiliser un signal sonore à fréquence Avertisseurs en cabine : signal sonore et visuel installé à chaque entrée : une fois pour signaler que asc. est en montée - deux fois pour signaler asc. en descente - fréquence au plus 1500Hz - doit dépasser de 10dBA bruit sonore ambiant sans dépasser 80dBA max. 1500Hz		Lorsque des signaux dans la voiture sont fournis, ils doivent être visibles de la surface de plancher à côté des boutons d'appel. spécificités boutons commandes aux paliers - dans cabine : signal sonore annonçant étage doit être de 10dB au dessus du niveau sonore ambiant mais pas plus de 80dB - fréquence entre 300 et 3000Hz	sonore (bip) attestant fonctionnement et / ou enregistrement appel ou envoi indicateur sonore numéro étage niveau entre 35 et 65dB(A)	
claviers de style téléphonique	conforme à norme - pers. souffrant déficience intellectuelle peuvent avoir difficultés à utiliser clavier numérique	boutons 19mm - saillie de 1,5mm- pas de braille - caractères 13mm min. - touche 5 doit comporter un point en saillie	idem mais braille non exigé - touche 5 doit comporter un point en saillie - dimensions base de 3 à 3,05mm	si clavier existe doit être de style téléphonique - touche 5 doit comporter un point en saillie - dimensions base de 3 à 3,05mm		
espace manœuvre devant commandes	voir espaces de manoeuvre devant asc.	760*1220mm				



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
Boutons aux paliers	voir ISO 4190-5	voyant lumineux indiquant que appel a été enregistré	voyant lumineux indiquant enregistrement appel et éteint si asc. a répondu	les deux boutons (vers haut et bas) l'un sur l'autre		Voir annexe E CSA
Hauteur commandes		hauteur entre 890 et 1220mm axe boutons 760*1220mm	hauteur axe entre 890 et 1220mm espace libre devant de 760*1220mm	hauteur axe : entre 380 et 1220mm voir généralités	entre 900 et 1100mm distance min. entre un angle et axe boutons : 500mm	
Espace de manœuvre devant commandes		plus petite dimension boutons 19mm - saillie 1,5mm	plus petite dimension bouton 19mm - saillie de 1,5mm min.	dimension la plus petite : 19mm min.		
Dimensions boutons						
Informations visuelles et auditives aux paliers	Entrée asc. doit être contrastée avec murs adjacents couleurs contrastées commandes : contrastes et reliefs ISO 4190-5	Avertisseurs en paliers ou en cabine : signal sonore et visuel installé à chaque entrée : une fois pour signaler que asc. est en montée - deux fois pour signaler asc. est en descente	Indicateurs sonores et visuels doivent identifier le palier où se trouve cabine - indicateurs visuels : au dessus panneau de commande ou porte - indicateurs sonores : message verbal automatique - avertisseurs au palier ou en cabine : sonores et visuels - détails caractères et fond fini non éblouissant - caractères contrastés avec le fond -détails sur braille - détails sur pictogramme	un signal auditif et visuel est prévu à chaque entrée de la cage pour indiquer quelle cabine a répondu et pour quelle direction. signal lumineux sonore indiquant si commande reçu et répondu signaux auditifs : un pour direction haute - 2 pour direction basse	caractéristiques et dispositions commandes ext. et int. cabine doivent permettre repérage et utilisation par tous. dans ascenseurs, dispositifs doivent permettre de prendre appui et de recevoir par moyens adaptés informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme	Voir annexe E CSA
fréquence-puissance niveau sonore	voir ISO 4190-5	fréquence au plus 1500Hz - doit dépasser de 10dBA bruit sonore ambiant sans dépasser 80dBA	10dBA min. sans dépasser 80dBA	fréquence de 1500Hz max. - annonce verbale entre 300 et 3000Hz - 10dB min. au dessus bruit ambiant	gong un coup : annonce montée deux gongs : annonce descente	
Hauteur infos visuelles sur paliers	voir ISO 4190-5	1830mm min.	saillie caractère 0,8mm min. - polices sans empattement - rapport largeur/hauteur etc..	1830mm hauteur à l'axe min.	entre 1800 et 2500mm hauteur - au dessus ou proche entrée	
dimensions	voir ISO 4190-5	plus petite dimension 60mm	caractères 16mm min.	flèche 64 mm hauteur	flèches de 40mm min. indiquant sens déplacement cabines (si plusieurs)	
Designation des paliers et des cabines	voir ISO 4190-5	chiffres arabes en relief et inscriptions en braille désignant paliers sur les 2 chambranles de l'entrée de gaine - hauteur : à 1525mm - au palier principal une étoile en relief doit figurer sur les 2 chambranles chiffres de 50mm de hauteur min.	chiffres arabes en relief et inscriptions en braille sur chambranles des entrées de gaines - bas chiffre à 1525mm hauteur - palier principal étoile en relief - hauteur chiffre 50mm min.	hauteur numéro étage min. 51mm		Voir annexe E CSA
Utilisation pour évacuation en cas d'incendie	Il doit toujours y avoir une alternative sûre et intuitive d'évacuation éloigné de la zone de feu. L'ascenseur devrait pouvoir être utilisé en cas d'évacuation Doivent être accessible, clairement identifiable, protégé des fumées, de la chaleur, des flammes position de l'ascenseur : pas centrale - proche sorties évacuations	sécurité incendie : chaque aire de plancher située au dessus d'un premier étage qui a un parcours sans obstacle et qui n'est pas entièrement protégée par gicleurs doit être desservie par un ascenseur.				
Ascenseur ou monte-charges à pré-enregistrement (CSA-CCQ)		caractéristiques spécifiques boutons d'appel - signaux aux paliers - commandes en cabine - indicateurs de positions en cabine etc.	conforme - boutons appel entre 890 et 1220mm hauteur etc. Nombreux autres détails			

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
	Ascenseur ou monte-charge à usage/utilisation limité (CSA-CCQ et ADA)		caractéristiques spécifiques tactiles et visuels - fini contrastes - saillie forme des caractères etc..	caractéristiques spécifiques tactiles et visuels - fini contrastes - saillie forme des caractères etc..	plate forme élévatrice notamment - ascenseurs pour voiture - dimensions différentes	
	Spécificités braille - pictogrammes et symboles d'accessibilité (CSA-CCQ)		dimensions - emplacement - hauteur etc.	dimensions - emplacement - hauteur etc.		
	Ascenseur pour résidences privées (ADA)				Spécificités et détails complémentaires	
<b>Plates-formes élévatrices verticales et sur un plan incliné (ISO et ADA)</b>		Doivent pouvoir être utilisés de manière indépendante ou avec une tierce personne et en toute sécurité Exceptions pour les bâtiments existants : si asc. impossible installation plate-forme élévatrice selon normes I 9386-1 et 2 mécanisme de protection si risque de chute : lisse dure et continu			ASME A18,1 seulement pour de très courtes distances ne sont pas conseillées - quelques spécificités	Appareil élévateur (déplacement individuel non disponible en utilisation libre) ne peut remplacer ascenseur que si une dérogation obtenue (R,111-19-6) doit être usage permanent et respecter réglementation
	Dimensions minimums	1100*1400mm Exceptions pour bâtiments existants avec peu de réception du public : 900*1400 ou 800*1250mm				
	plate forme élévatrices verticales	si mécanismes d'entraînement, de guidage ou de levage présentent des risques au niveau des parties latérales : protections lisses, rigides et continues				
<b>Escaliers mécaniques et trottoirs roulants (ISO) Généralités</b>		Pas de normes ISO mais doivent être positionnées près des escaliers/ascenseurs pour les évacuations - respect des normes des rampes difficile d'utilisation pour certaines personnes : sécurité avant tout pour le choix - ascenseur recommandé		Escaliers mécaniques ne sont pas considérés comme des voies d'accès accessibles		- escalier mécanique ou plan incliné mécanique ne peut en aucun cas remplacer un ascenseur obligatoire - doivent pouvoir être repéré et utilisé par pers. ayant déficience visuelle et difficulté à conserver équilibre - doit être doublé par un cheminement accessible non mobile ou par ascenseur
	<b>Escalier mecanique</b>					
	éclairage			100 lux min.		conforme article 14
	<b>Trottoirs roulants</b>	hauteur libre 2100mm		conformes à l'article 6.2 de l'ASME A17.1/CSA B44 et être à proximité d'une voie accessible com : devraient être accessibles aux pers. utilisant aide à mobilité manuelle 920mm min. 1:20 (5% max.)		
	largeur					
	angle inclinaison	inclinaison de plus de plus de 6° exclut beaucoup de personnes en fauteuil				
	éclairage	100 lux min.		100 lux min.		conforme article 14
	Signal sonore			doit aviser que la fin du trottoir approche puissance min. 10dBA au-dessus du niveau du bruit ambiant		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CIRCULATIONS VERTICALES : Ascenseurs</b>						
main courante	conforme à rampe				situées de part et d'autres équipements doivent accompagner déplacement et dépasser d'au moins 300mm départ et arrivée (souvent bien au-delà 1000mm)	
commande arrêt urgence					facilement repérable accessible et manœuvrable en position debout comme assis R : double commande à 2 hauteurs	
repérage-guidage	informations et alertes (visuelles, auditives, tactiles) placées en haut et en bas de l'escalator signaux d'avertissement spéciaux et indications particulières prévus au sommet et à la base des escaliers mécaniques où hauteur des marches se réduit soudainement et considérablement - lorsque les escaliers ne fonctionnent pas, panneaux d'indication de l'emplacement d'autres moyens tels que des ascenseurs, à proximité immédiate des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants, facilement repérables.				repérage : signalisation doit permettre usager de choisir entre équipement mobile ou autre cheminement accessible départ et arrivée doivent être mise en évidence par contraste de couleurs ou lumière cas tapis roulant ou pans inclinés (pas nécessaire pour escalier) : signal tactile ou sonore doit permettre indiquer arrivée sur partie fixe à pers. mal. ou non voyante	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario	
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>								
<b>Portes et fenêtres ISO et baies de portes Généralités</b>		exigences porte d'entrée voir article entrée	ouverture facile		portes tournantes et tourniquets ne font pas partis d'un cheminement accessible	toute porte située sur cheminements doit permettre passage et pouvoir être manoeuvrées , y compris en cas de système ouverture complexe (portes battantes et automatiques doivent pouvoir être utilisées sans danger) - doit pouvoir s'ouvrir a 90° sorties : doivent pouvoir être repérées, atteintes et utilisées - correspondent à usage normal bâtiment - doit être repérable de tout point où le public est admis soit directement, soit par intermédiaire d'une signalisation adaptée répondant aux exigences annexe 3 aucun risque de confusion avec sortie de secours	ne doit pas ouvrir sur une marche rties de secours : toute porte ne doit pas nécessiter force sup a 90N facile a ouvrir et a manoeuvrer	
	Largeur passage	800mm (porte d'entrée) - 850mm ou plus recommandé	800mm	810mm (bien qu'un dégagement supplémentaire soit parfois nécessaire) dans cas d'une porte pivotante, passage mesuré entre face porte ou fermeture anti-panique et face butée lorsque porte ouverte a 90° cas porte coulissante : largeur de bord porte ouverte au cadre de la porte com : porte 900mm doit assurer ce dégagement - dans bâtiment existant, utilisation charnières contre coudées pour augmenter passage libre en conservant <b>cadre existant</b>	815 mm min. (porte ouverte à 90° - porte coulissante et pliante)  - Ouvertures de plus de 610 mm de prof. : passage libre de 915 mm minimum, sans projections à hauteur inf. à 865 mm au-dessus du plancher fini ou du sol, et projections entre 865 mm et 2030 mm au-dessus du plancher fini ou au sol ne doit pas dépasser 100 mm.	portes principales desservant locaux susceptibles de recevoir plus de 100 pers : 1400mm min. (R : 1600mm permettant passage de 2 pers)  portes principales desservant locaux pouvant recevoir moins de 100 pers : 900mm  largeur utile mesurée entre vantail ouvert à 90° et bord huisserie, poignée non comprise	860mm min. - si deux battants, l'un au moins doit être sup. à 860mm (800 seulement en règle sécurité)  Exceptions pour chambre et salle de bain : 760mm si porte desservie par couloir de plus de 1060mm large - 810mm si porte desservie par couloir de moins de 1060mm de large	
	hauteur minimum	2000mm		2030mm (1980mm acceptable)	2030mm - min. 1980mm autorisé			
	seuil max	seuil 0 recommandé - sinon hauteur max. 15mm, contrasté avec le sol et biseauté si sup. à 5mm	13mm (si baie donnant sur balcon 75mm)	13mm biseau maximal de 1:2 (50%) s'ils ont plus de 6mm de haut com : seuil 0 recommande	13mm max dans existant 19mm max. autorisé si pente max 1:2	20mm		
	<b>Position/emplacement</b>						il doit y avoir 400mm min. entre l'axe de la poignée et le coin du mur	
	Distance entre porte et mur côté tirée	600mm min. (recommandations 700mm) - pas nécessaire si porte automatique	600mm	600mm		voi espace manoeuvre		600mm
	Distance entre porte et mur côté poussée	600mm min. (recommandations 700mm) - pas nécessaire si porte automatique	300mm	accès frontal : 50mm accès latéral : 540mm		voi espace manoeuvre		300mm
Distance entre porte coulissante et mur	idéalement 660mm (tableau espace de manoeuvre porte)		accès frontal : 300mm accès côté pêne : 600mm accès côté charnières : 450mm		voi espace manoeuvre		300mm de chaque côté	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>						
Espace manœuvre	sontr très détaillés en fonction de la largeur de la porte et du côté tirée ou poussée - et approche côté charnière ou verrouillage ou frontale	1500mm diamètre chaque côté porte		à prendre en compte si porte encastrée également	espace manœuvre définie annexe 2 - nécessaire devant chaque porte pour qu'elle puisse être manipulée de manière autonome donc pas nécessaire sur celle ouvrant sur escalier, et sanitaires, douches ou cabines essayage non adaptées	largeur en face porte idem largeur couloir, pas besoin d'aller au-delà de 1500mm
Espace manœuvre côté tirant	varie selon approche - tableau détaillé	920*1500mm	accès frontal : prof. 1500* largeur 1500mm accès côté pêne : prof. 1200* largeur 1500mm accès côté charnières : prof. 1500* largeur 1500mm	accès frontal : prof 1525* largeur porte + 445mm accès côté pêne : prof 1220* largeur porte +610mm accès côté charnières : prof 1525* largeur porte + 915mm ou 1370*porte+1065	1400*2200mm (largeur identique circulation)	
Espace manœuvre cote poussant	varie selon approche - tableau détaillé	920*1200mm	accès frontal : prof. 1200* largeur 1200mm accès côté pêne : prof. 1050* largeur 1500mm accès côté charnières : prof. 1050* largeur 1350mm	accès frontal : prof. 1525* largeur porte + 305mm (0 si pas de loquet) accès côté pêne : prof. 1065* largeur porte +610mm accès côté charnières : prof. 1065* largeur porte +560mm	1400*1700mm (largeur identique circulation)	
Espace manœuvre porte coulissante	varie selon approche - tableau détaillé		accès frontal : prof. 1200* largeur 900mm accès latéral : prof. 1050* largeur 1350mm	accès frontal : prof. 1220* largeur porte accès latéral : prof. 1065* largeur porte		
Espace manœuvre ouverture sans porte				accès frontal : prof. 1220* largeur porte accès latéral : prof. 1065* largeur porte+560 ou 610mm selon côté		
Espace de manœuvre devant un escalier	2000mm min.	Recommandations dans l'annexe				
Force de fonctionnement	devrait être inf. à 25N (si plus, porte automatique recommandé)	38 N pour porte donnant sur ext. et 22N pour intérieur (Sauf si force sup. à la normale nécessaire : int-ext )	38 N pour portes pivotantes ext. 22 N pour portes pivotantes int. 22 N pour portes coulissantes ou pliantes com : si manœuvre sup. à 38 N , on devrait envisager porte à commande assistée	Hors porte coupe-feu (autorités compétentes) : 22,2 N portes battantes et coulissantes	effort inf. ou égale à 50N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture automatique	ne nécessite pas de prise ferme ou de torsion de poignée force max 38N ext - 22N interieur
<b>Portes à ouverture automatique (ISO) mécanisme d'ouverture électrique porte à commande assistée (CSA)</b>	- recommandé pour tout bât. public - soit portes automatiques soit dispositifs commandés avec dispositif de maintien en position ouverte - option alternative : utilisation de double dispositifs d'ouverture et de fermeture de portes commandés et motorisés avec retenue électromagnétique pour force de ressort plus élevée - doivent s'ouvrir totalement ou à 90° min. sans support manuel - susceptible d'être utilisé manuel. en cas de panne électrique - largeur passage min. 800mm	obligatoire pour hôtel, groupe B division 2, groupe A,D ou E dont aire de bâtiment de plus de 500m2 R : plaque à pression plutôt qu'un bouton Pas obligatoire pour suites isolées Temps de fermeture porte : au moins 3 sec.	ne doit pas nécessiter de force de plus de 66 N pour arrêter son mouvement com : - sont de 2 types : peuvent être actionnés automatiquement par un détecteur de mouvement ou capteur plancher (recommandé, notamment coulissante) ou actionnées manuellement par bouton - il devrait y avoir au moins une porte à commande assistée à chaque entrée d'immeuble	ANSI/BHMA A 156,10 - spécialement A156,19 largeur min. 815mm aussi espace manœuvre - seuils - portes en série : idem porte classique (si panne)	pour porte entrée uniquement : système ouverture porte utilisable en position assise ou debout dispositif déverrouillage électrique : doit permettre à PMR d'atteindre porte et entamer manœuvre ouverture avant que porte ne soit à nouveau verrouillée (proximité commande et porte ou temps de déverrouillage long)	porte automatique obligatoire pour entrée d'hôtel, immeuble groupe A, B (résidentiel), division 2 et 3, C,D ou E si sas d'entrée : porte du SAS automatique obligatoire pour hôtel etc. obligatoire pour salle de toilette universelle publique et groupe A et C

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>						
	<b>Porte battante motorisée (ISO)</b>					
	temps ouverture-fermeture	Porte battante électrique : dispositif de détection approprié pour éviter contact avec porte - mécanisme de retardement	Temps de fermeture porte : au moins 3 sec.	- doit prendre au moins 3 sec. pour passer de la position fermée à ouverture complète - doit demeurer en position d'ouverture complète pendant 5 sec. au moins	pour toute porte, le passage de la position ouverture 90° à 12° doit être de 5 sec. min. charnières à ressort réglées pour que de 70° à fermeture 1,5 sec. min.	Sauf pour les portes à l'entrée des unités d'habitation, période de fermeture de 3 sec. min. , mesurée à partir porte en position ouverte de 70 ° à lorsque la porte a atteint un point de 75 mm de la position fermée
	protection côté ouverture porte battante			- doit être équipé de garde-corps repérables à l'aide d'une canne où se trouve la porte si elle ouvre sur une voie d'accès		
	emplacement commande			- se trouver le long de la voie accès - être bien visible avant d'arriver à la porte - espace libre de 750*1200mm devant les commandes - se trouver à l'écart de la trajectoire de la porte ou tout autre dispositif	voir généralités commandes	centre commandes entre 900 et 1100mm hauteur ou entre 200 et 900mm à 600mm au moins au-delà de l'ouverture pas plus de 1500mm à un endroit bien visible
	caractéristiques commande			conforme aux dispositifs de manœuvre forme rectangulaire de 25*75mm min. ou circulaire de diamètre 100mm min. peuvent être actionnées en appuyant n'importe où sur la surface par poing ou bras hauteur entre 800 et 1200mm du plancher signalées par picto. international accessibilité com : complément, plaque à 200mm du sol activée avec le pied - barre verticale d'activation à une hauteur entre 175 et 900mm	voir généralités commandes	150mm de diamètre si circulaire ou 100*150mm si rectangulaire peut être actionnée à l'aide d'un poing fermé contient symbole international accessibilité
	Porte automatique coulissante ou pliante	Espace restreint : porte coulissante automatique recommandée dispositif pour éviter contact - passage libre sup. à 800mm			non accessible	durée ouverture doit permettre passage d'une PMR système doit pouvoir détecter pers. de toute taille dispositif de sécurité doit permettre d'éviter tout contact entre porte et usager ou son aide technique

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario	
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>							
	Portes à tambour	quand utilisée, une porte complémentaire devrait être prévue à proximité immédiate (à battant, coulissant, automatique, à mécanisme d'ouverture ou manuelle) souvent difficile d'utilisation pour tout PMR, personnes mal et non voyantes souvent non utilisés comme sorties de secours assez large pour accueillir une personne en fauteuil accompagnée - équipé d'un moyen de ralentir ou d'arrêter si elle est soumise à la pression/résistance.		si porte tournante, prévoir une porte conforme et accessible à proximité	non accessible	portes à tambour - tourniquets ou sas cylindriques : une porte adaptée doit pouvoir être utilisée à proximité de ce dispositif	doit avoir une autre sortie accessible à coté, être rétractable en cas de danger, à 3m d'un escalier, en verre, capacité max. 45 personnes
	quincaillerie/fourniture porte	locquet, poignée, sonnettes facile à identifier atteindre et utiliser avec une seule main de préférence poignées à levier-ressort de type D	poignée facile (pas de rotation)	poignées, pènes ou serrures conformes à art. général sur commande dans cas porte coulissante : apparents et utilisables des 2 côtés com : poignées type à levier devraient être utilisées sur porte à pêne - poignées en U recommandées - éviter type bouton ou pression du pouce il existe fermetures antipaniques qui ne réduisent pas passage libre - grosses poignées en D devraient être installées sur portes coulissantes	si porte coulissante : des deux côtés (quelques exceptions ..) R : poignée ouverte par une seule main - pas de sollicitation des doigts	poignées facilement prehensibles et manœuvrables en position debout et assis ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet si système ouverture électrique, déverrouillage doit être signalé par signal sonore et lumineux	facile à actionner d'une seule main fermée
	Position	quand porte au nu externe du mur, distance entre poignée et face interne mur ne doit pas être sup. à 250mm quand porte coulissante : poignée doit rester à 50mm du mur lorsque porte glisse dans sa coulisse				distance entre poignée et mur adjacent/obstacle ≥ 400mm	
	hauteur	entre 800 et 1000mm (recommandé 900)		entre 800 et 1200mm	poignées, loquets et serrure : entre 865 et 1220mm de hauteur		poignée et mécanisme de verrouillage entre 900 et 1100mm hauteur
	protection de portes			installation plaque à pied à moins de 250mm de hauteur côté poussée recommandé	si porte toute hauteur : bande de 255mm de matériau tendre sur toute la largeur en bas de porte (ép. max. 1,6mm)		
	système accès securitaire			si on installe une plaque activation et un système accès securitaire sur porte, ils doivent : - être à proximité l'un de l'autre - espace horizontal qui les sépare 300mm max. - placés de façon à ce que dispositif securitaire soit le meilleur accès - conforme art. 5.7.4		en cas de dispositif lié à la sécurité ou sûreté établissement, pers. mises en difficulté doivent pouvoir se signaler à l'accueil, repérer la porte adaptée et la franchir sans difficulté	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>						
Porte coupe au feu	facile à ouvrir depuis l'intérieur sans l'utilisation d'une clé - ouverture simple intuitive évidente pour toute personne		ferme-porte doit être réglé pour que temps de fermeture depuis ouverture à 90° jusqu'à 12° soit de 3 sec min.			
Portes dans des voies de circulation principale (CSA)			si réglementation incendie le permet, porte reliant 2 voies de circulation horizontales principales doit comporter un panneau vitré transparent conforme			
Porte à plusieurs vantaux		au moins une à 800mm de passage	au moins un vantail à 810mm de passage si une seule accessible doit être équipée du picto. accessibilité com : toutes les portes devraient être accessibles	au moins un des vantaux accessible (815 mm min.)	largeur min. du vantail couramment utilisé : 900mm	une seule des portes doit être conforme
Portes et surfaces vitrées	doivent être clairement marquées par des indicateurs visuels (personnes mal voyantes) éviter les verres argentés ou trop réfléchissants		com : portes entièrement vitrées difficiles à repérer et doivent arborer marquages		parois vitrées en bordure cheminement doivent être repérables (éléments contrastés collés gravés ou inscristés dans vitrages) éviter effet éblouissement	panneaux transparents qui pourraient être confondus comme un moyen d'évacuation doivent être rendus inaccessibles par des barrières ou des rampes Cloisons coulissantes en verre qui séparent un corridor commun d'un établissement adjacent ou du verre dans fenêtres latérales en verre qui pourrait être confondus avec des portes : partitions convenablement marqués pour indiquer leur existence et la position . bandes opaques : couleur et luminosité contrastée avec la porte
Position des indicateurs	Lignes horizontales : un indicateur à 900-1000mm un indicateur à 1300-1400mm recommandé : un indicateur à 100-300mm		se prolonge sur toute la largeur de la porte ou lumière latérale à une hauteur entre 1350 et 1500mm		à 1100 et à 1600mm de hauteur	sur la largeur de la porte, à une hauteur de 1350 mm à 500 mm au-dessus du sol fini, peut intégrer un logo ou symbole fourni
largeurs des indicateurs indice de réflexion	75 mm au moins différence de réflexion de la lumière de 30 min. par rapport à l'arrière-plan contraste de 60 points		50mm		50mm	50mm
Panneaux vitres sur porte pleine	à 600mm max. du sol - à 1600mm min. du sol partie pleine de 200mm max. autour - vitrage min. de 150mm de large partie pleine intermédiaire de 200mm large max.		panneau vitré dans une porte doit : - être transparent - à une hauteur de 900mm max. - si porte ou lumière latérale vitrées, arborer une bande opaque continue qui contraste couleur luminosité avec la porte, mesure au moins 50mm hauteur, se prolonge sur toute la largeur de la porte ou lumière latérale à une hauteur entre 1350 et 1500mm	au moins un panneau vitré à 1090mm max. de hauteur (exceptions : si plus de 1675mm)	portes comportant une partie vitrée importante doivent pouvoir être repérées par pers. mal voyante et de toute taille sans créer gêne visuelle	
Informations sur porte						75 mm min. de large - bas du panneau à 900mm max du sol et à 250mm max. du verrou



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>PORTES ET FENÊTRES</b>						
	Contraste visuel de la porte et quincaillerie	30 min. par rapport au mur - clause 35 largeur minimum 50mm contraste entre vantail porte et poignée de 15 points		comm : porte et cadre de porte couleurs contrastées avec le fond se repèrent mieux		
<b>Fenêtres et quincaillerie de fenêtres</b>						
	ouverture limitée	ouverture ne doit pas faire saillie sur zones piétonnières en-dessous de 2100mm de hauteur				
	hauteur	pour permettre vision pour une personne en fauteuil, hauteur max. allège 1100mm				Une fenêtre dans espace public à moins de 1 070 mm au-dessus du sol ou situé au-dessus du deuxième étage dans un bâtiment d'habitation, doit être protégé par barrière ou balustrade du sol à 1 070 mm min. haut., ou la fenêtre doit être non ouvrable et conçue pour résister aux charges de conception latéraux pour balcon.
	manoeuvrabilité commandes et volets	facile à ouvrir et à fermer - devrait être possible d'ouvrir avec une seule main - nécessite parfois sécurité enfants				facile
	hauteur commandes	poignée, commandes de volets placées entre 800 et 1100mm				commande poignée-volet-store entre 900-1300mm
<b>SAS</b>		1500mm d'espace libre entre les portes ouvertes portes ouvrant int. : 1500 mm +2 portes une porte ouvrant int. : 1500 mm +1 porte portes ouvrant ext. : 1500 mm	1200mm en plus de l'ouverture de la porte (soit 2100mm environ)	distance minimale entre 2 portes pivotantes en enfilade doit être de 1200mm de plus que toute porte pivotant vers intérieur de l'espace com : recommandé 1500mm	distance entre 2 portes pivotantes ou à charnières : 1220mm min. (au-delà débattement porte)	SAS doivent permettre passage et manoeuvre de porte pour pers. handicapées intérieur du SAS devant chaque porte hors débattement porte non manoeuvrée : espace manoeuvre 1200*2200mm extérieur SAS : devant chaque porte 1200*1700mm
						1500mm entre les deux portes + largeur de porte si portes non alignées : espace de 1500mm de diamètre

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
<b>Cabinet d'aisances et sanitaires - généralités (modification du plan initial ISO)</b>		sont concernés tous les bâtiments utilisés par du public : hôtels, lieux de travail, bâtiments publics ou bâtiments de sport et de loisirs tous les utilisateurs doivent être pris en compte : y compris ceux atteints de colostomie les toilettes accessibles peuvent être utilisés par les 2 sexes, facilitant l'aide d'une tierce personne	non exigé : - A l'intérieur d'un logement - Suite sup. à 250m2 avec d'autres toilettes accessibles à moins de 45 m - Il y a une toilette accessible publique à moins de 45 m		exceptions existants : si techniquement prouvé, un sanitaire unisexe accepté	doivent être installés au même endroit que les autres  si SAS devant sanitaire accessible : largeur min. 1400mm et respect manœuvre de porte  quelques exceptions pour bâtiment existant	obligatoires si pas de toilette universelle à moins de 45 m non obligatoires pour certaines occupations résidentielles ou suite individuelle utilisées par entreprise de services personnels, un ét. commercial ou industriel, inf. à 300 m2 et complètement séparé reste du bâtiment parcours sans obstacle pour les atteindre
	Nombre	au moins une salle de toilette accessible au fauteuil doit être prévue doit contenir un lavabo des exigences nationales devraient donner le nombre et le type de toilettes minimums en fonction de l'usage et du type de bâtiment		com : - Toute toilette publique devrait être équipée de lavabos, cabines, urinoirs (cas échéant) et accessoires accessibles - homme et femme mais aussi toilettes universelles pouvant recevoir plus d'une personne (dans existant on peut substituer des toilettes universelles)	si plusieurs sanitaires proposés sur un même lieu : 5% min accessibles (1 pour 6) sanitaire accessible par sexe + un unisexe : recommandé toilette unisexe familiale : un lavabo - 2wc verrouillés	si séparés pour chaque sexe : 1 sanitaire accessible pour chaque sexe (exception existant arrêté de 2009) lavabos et divers aménagements doivent être accessibles chaque niveau accessible lorsque des sanitaires y sont prévus pour le public doit comporter un sanitaire accessible	Entre 1 et 3 étages : 1 toilette universel min. entre 4 et 6 : 2 toilettes plus de 6 : 3 et 1 de plus pour tout niveau au-delà de 6 Par salles de toilettes groupées : - 1 3 wc groupés : 0 universel si un à moins de 45m - sinon 1 - 4 à 9 : 1 - 10 à 16 : 2 - 17 à 20 : 3 - 21 à 30 : 4 - plus de 30 : 5 plus un pour 10 toilettes sup. avec un max de 30 par salle de toilette
	Signalisation	voir généralités signalisation		panneaux à l'entrée conforme aux généralités, si pas de porte être fixés au mur extérieur et de part et d'autre entrée, si salle de toilettes non accessibles, indiquer l'emplacement du toilette accessible le plus proche			
	système d'alerte	en cas de besoin, système d'alarme prévu dans tous les toilettes					
<b>1 - Cabinets d'aisance pour personnes handicapées autonomes (PMR) au sein d'un ensemble de toilettes</b>		cabinets qui répondent aux besoins des pers. hand. autonomes mais nécessitant une assistance - pas adapté à la majorité des fauteuils - si situés dans toilettes unisexes lave-mains communs doivent être disponibles - dans installation autonome lavabos dans espace adjacent					
	Dimensions minimums	900mm de large - longueur permettant espace de manœuvre			1525 mm long min. * 890-940 mm largeur		1500*890-940mm
	Espace de manœuvre dans le toilette	900*900mm devant le wc					
	barres d'appui	des 2 côtés du toilette		de chaque côté wc horizontales à 750-800mm de hauteur- 300mm paroi arrière - 450mm avant du siège	des 2 côtés voir barres d'appui		de chaque côté wc - conforme

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
	robinet accessible et siphon	si nécessaire en fonction du contexte culturel				
	<b>Porte</b>	pas d'ouverture inf. ou sup.		qui se referme par elle-même de façon que lorsqu'elle est au repos, la porte sera entrouverte d'au plus 50 mm	voir généralités porte sauf dégagement devant porte 1065mm large min. fermeture automatique - poignées voir généralités - des 2 côtés porte	système de fermeture automatique de porte
	Largeur de passage porte	800mm (850mm recommandé)				810mm
	Ouverture porte	extérieure		vers extérieur	extérieur	vers l'extérieur
	Type poignées	horizontale				mécanisme utilisable avec une seule main fermée des 2 côtés porte
	Hauteur poignées	700mm				entre 900 et 1100mm
	Système verrouillage			qui se verrouille de l'intérieur par un dispositif conforme		ouverture possible depuis l'extérieur en cas de danger
	Crochet porte manteau hauteur	entre 1050mm et 1400mm			entre 1015 et 1220mm	à 1200mm hauteur
	<b>Signalisation</b>	voir généralités signalisation		enseigne fixée sur porte qui indique que la cabine convient aux utilisateurs qui peuvent avoir besoin d'une barre d'appui		
<b>2 - Cabinets accessibles (CCQ-CSA-Ont) au sein d'un ensemble de toilettes</b>						devant toilette : 1500mm diamètre min. 1700mm entre l'extérieur et la porte salle de toilette et 1400mm entre l'extérieur et n'importe quel objet fixé au mur
	Dimensions minimums		1500*1500mm	1600(largeur)*1500(profondeur) mm		
	Espace de manœuvre dans le sanitaire			place pour transfert 900*1500mm		1500mm diamètre et 900*1500mm pour espace transfert
	barres d'appui			derrière le wc et en latéral		des 2 côtés wc - forme en L 760mm long - à 750mm hauteur - une autre de 600mm derrière wc à 840-920mm hauteur ou 150mm du réservoir - voir caractéristiques générales barres appui
	<b>cabinet accessible au sein d'une salle de toilette avec plusieurs cabinets</b>					
	Distance max. à parcourir dans un bâtiment pour atteindre le toilette		60m			
	Dégagement entre face ext cabine et porte salle de toilettes s'ouvrant vers int :		1700mm	Conforme aux aires de manœuvre devant porte 1500*1500mm min.		
	Dégagement entre face ext cabine et tout appareil sanitaire fixe au mur		1400mm	Conforme aux aires de manœuvre devant porte 1500*1500mm min.		
	<b>Porte</b>			se referme par elle-même de façon que lorsqu'elles ont au repos entrouvertes de 50mm max		système de fermeture automatique de porte
	Largeur de passage porte		800mm	810mm		860mm
	Ouverture porte		Vers l'extérieur (sauf si rotation possible 120 int.)	extérieur (sauf si assez d'espace à l'intérieur)		vers l'extérieur ou sinon esp. disponible int. de 840*1440mm hors débatement porte
	Position porte			en ligne avec aire de transfert		en face espace de transfert

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
	<b>Poignée intérieure :</b>			horizontalement			mécanisme utilisable avec une seule main fermée des deux côtés porte
	Position			axe à 200-300mm du côté charnières de la porte			
	hauteur			entre 800 et 1000mm			entre 900 et 1100mm
	Type			poignée en "D"			
	Longueur min.		140mm	140 mm			
	<b>Poignée extérieure :</b>		Côte pêne (dégagement 30 et 60 de chaque côté)				mécanisme utilisable avec une seule main fermée
	Position			axe à 120-200mm du côté pêne de la porte			
	longueur			140mm min.			
hauteur			entre 800 et 1000mm			entre 900 et 1100mm	
Système verrouillage		De l'intérieur, avec le poing		pouvant être verrouillées int. par dispositif conforme			ouverture possible depuis l'extérieur en cas de danger
Espace entre wc et mur côté barre appui		entre 285 et 305mm		entre 460 et 180mm			axe entre 460 et 480mm
<b>Crochet porte manteau étagères</b>				saillie de 40mm max.			
Hauteur		1200mm		120mm max.			à 1200mm hauteur
Autres équipements							distributeur papier wc au mur devant barre appui - à 300mm max. du devant wc et à 600mm min. de hauteur
<b>3 - Cabinets d'aisance accessibles aux utilisateurs de fauteuil roulant (ISO-Fr-ADA) ou Salle de toilette universelle (Ontario-CCQ)</b>	détails pour wc accessibles aux utilisateurs de fauteuils roulants : 3 types proposés - A,B,C - doit être adapté pour chaque pays - manœuvre frontal, latéral, oblique	Parcours sans obstacle lavabo et wc conforme (ci-avant)		une salle de toilette contenant une seule toilette et un lavabo	approche doit pouvoir être à droite ou à gauche du wc		Toilette universel : peut être comptabilisé dans nombre toilette global - si plus d'1 cabinet est fourni pour les hommes et pour les femmes, 1 seul cabinet homme-femme possible si moins de 10 personnes, sauf pour écoles primaires-secondaires, établissements soins, pour enfant, lieux de culte, locaux entreprise, salles à manger des restaurants, des cafétérias et des débits de boissons alcoolisées. Si obligation 1 sanitaire homme et 1 sanitaire femme : 1 toilette universel et 1 ordinaire avec lavabo peuvent être acceptées Toilette Réservé - Au moins 1 toilette univ. par bât. (au moins 1 étage/3)
Contraste	contraste visuel des fixations et accessoires des installations sanitaires avec la couleur de fond						
éclairage	à 800mm de hauteur et au-dessus : 200 lux min.					éclairage artificiel doit privilégier emploi ensemble dispositifs de détection de présence (hygiène accrue et facilité d'usage)	
système d'éclairage	commande à l'intérieur du toilette ou bien par détecteurs automatiques de présence - ne pas utiliser les interrupteurs à temps limité						par détecteur de mouvement

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
caractéristiques sol	non glissant, non éblouissant, ferme					
Dimensions minimums	1700*2200mm	1700*1700	3,5m2 distance entre les parois de 1700mm min.	1525*1420mm min. (sans lavabo ni meuble change bébé) 1525*1500 min. si pour enfants et adultes		1700mm min.
Espace manœuvre interne	1500*1500mm	cercle 1500mm diamètre	1500*1500mm 900*1500mm transfert à côté wc	espace de manœuvre dans le sanitaire - chevauchement autorisé - pas d'ouverture de porte dans espace de manœuvre (exceptions pour toilette individuel) - recommandation : si porte ouverte vers ext. ne doit pas limiter largeur passage suffisante accessibilité et sécurité 1420*1525mm int. (incluant wc - autorisé à chevaucher barres d'appui, distributeurs serviettes hygiéniques, unités de stockage, patères, étagères...) exceptions pour toilette logement	espace de manœuvre cercle de 1500mm de diamètre dans le sanitaire ou à défaut à l'extérieur (vraiment en cas de nécessité - peu recommandé) espace pour fauteuil latéral à la cuvette de 800*1300mm R : solution idéale espace de 800*1300 mm de chaque côté cuvette, équipés de barres rabattables	1700mm de diamètre min. et 810*1830mm de long. pour une table de change pour adulte (mur renforcé) sous conditions
Espaces libres au niveau des pieds orteils				sur une hauteur de 230mm (305mm pour enfants) tout autour du wc et 150mm prof. (cloison ne va pas jusqu'en bas) - pas nécessaire si dimensions sanitaire sup. à 1575*1650mm		
Position lavabo	voir article lavabos	à 460mm du mur	conforme article lavabo		à 850mm hauteur max	axe à 460mm du mur
Position wc	900mm de libre entre wc et mur - recommandé 1200mm (900mm permet seulement l'accès à 65% des utilisateurs de fauteuils - 1200mm, 90%) type A : centrale avec de part et d'autres 900mm de libre type B : latéral, axe du wc positionné à 450mm du mur	entre wc et mur 875mm libre	conforme article wc	axe wc entre 405 et 455mm du mur appui	espace pour fauteuil latéral à la cuvette de 800*1300mm	axe entre 430 et 485mm
<b>Porte accès</b>	doit être facile à manœuvrer - s'ouvrir vers l'extérieur - si vers l'intérieur, possibilité de l'ouvrir depuis l'extérieur	verrouillée intérieure qui peut se déverrouiller ext. en cas d'urgence ferme-porte à action retardée	se referme par elle même de façon que lorsqu'elles sont au repos entrouvertes de 50mm max com : dispositif indiquant toilette occupé recommandé - portes devraient être à commande assistée)	conforme aux généralités sauf que largeur devant 1065mm min. doit se refermer automatiquement - s'ouvre vers ext. - position soit paroi opposée wc soit latérale opposée au wc - à 100mm max. de l'angle (côté charnière) - vers ext.		s'ouvre vers l'extérieur sinon esp. min. disponible int de 820*1440mm muni d'un automatisme qui permette à porte de se refermer automatiquement
largeur min.	800mm (recommandé 850mm)	800mm	idem wc accessible			860mm
<b>Quincaillerie porte</b>	voir portes	loquet facilement manœuvrable	doit pouvoir être verrouillée de l'intérieur mais aussi déverrouillée par ext. en cas d'urgence ferme porte à ressort ou gravité poignée en D	voir généralités portes - des 2 côtés porte	dispositif permettant de refermer porte derriere soi une fois entré	soit porte automatique soit poignées à levier qui ne ferment pas sous l'action du ressort (sauf logement) mécanisme intérieur qui peut être actionné par une seule main fermée entre 900 et 1100mm
hauteur		entre 900 et 1000mm	entre 800 et 1000mm			entre 900 et 1100mm
position			axe entre 200 et 300mm côté charnières			à 200-300mm du bord porte
Dimensions minimums		140mm	140mm min.			140mm

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
<b>Tout autre matériel disponible</b>	prévoir poubelles pour seringues, poubelles hygiéniques pour femmes accessibles depuis wc (ouverture automatique recommandée) - distributeurs de savons non tactiles recommandés		conforme article		tous accessibles à une pers. assise	actionnable d'une seule main espace de manœuvre de 1370mm pour une approche frontale
matériel min.			tablette ou comptoir de 200*400mm min., proche lavabo crochet sur une paroi latérale à 1200mm haut. et saillie de 40mm max conforme article			miroir au dessus du lavabo a 1000mm max. du sol
hauteur	entre 800 et 1100mm					entre 900 et 1200mm
Contraste	contrastes visuels avec le fond		conforme article			
Crochet porte manteau - étagères	entre 1050mm et 1400mm	1200mm	1200mm max. - saillie de 40mm max.	entre 1015 et 1220mm		1200mm hauteur à 50mm du mur
<b>système d'alerte</b>						
en cas de problème	doit être prévu et facilement atteignable dans tout toilette accessible - connecté à une assistance - retour auditif et visuel - cordes rouges de 50mm de diamètre, une à 800-1100mm de hauteur et l'autre à 100mm de hauteur - reset visuel et tactile possible en cas d'erreur		com : salle de toilette devrait être équipée d'un bouton appel urgence relié à une alarme			système d'appel d'urgence : dispositifs de signalisation sonore et visuelle int. et ext. salle de bain contient les mots EN CAS D'URGENCE APPUYER SUR BOUTON D'URGENCE ET signal sonore et visuel activés en lettres d'au moins 25 mm de haut avec course de 5 mm et affiché au-dessus du bouton d'urgence.
en cas d'évacuation	une alarme visuelle doit être installée pour les personnes sourdes et malentendantes					
<b>Signalisation</b>	voir généralités signalisation		arborer une enseigne conforme avec homme ou femme ou les deux..			
<b>Cabinets d'aisance pour enfants</b>	cuvette wc : positionnée entre 305 et 380mm du mur - hauteur entre 205 et 380mm			dimensions spécifiques - position et hauteur wc barres appui - chasse d'eau - distributeurs papiers	dans garderie - école maternelle et primaire : appartient au maître d'ouvrage de définir appareils sanitaires de dimensions réduites	
<b>Barres d'appui</b>	peuvent être fixées ou amovibles selon configuration A, B ou C		finition anti-dérapant barres appui et surfaces contigües doivent être exemptes de tout élément saillant ou abrasif 2 barres appui	exceptions : toilette individuelle, logement (prévoir renforcement mur quand même), prisons.. Pas d'éléments abrasifs ou coupants autour		surface anti dérapante

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
	Positions/hauteur/dimensions	de chaque côté à 300-350mm de l'axe du wc - espace libre 600-700mm doit dépasser de 100 à 250mm de la longueur de cuvette doivent dépasser de 100 à 250mm de la limite de la cuvette longueur 650-800 + 100-250 mm  si contre mur : barre verticale ( a 600mm de l'angle min. et supérieur a 1700mm de hauteur) et horizontale  du côté transfert : barre d'appui amovible	horizontale 450mm de part et d'autre wc 600mm longueur au dos du wc hauteur entre 840mm et 920mm	horizontalement - sur paroi latérale la plus près du toilette à 300mm max. de la paroi arrière et à 450mm min. de l'avant du siège - sur paroi arrière : 1 seule barre centrée sur toilette 600mm long min. ou 2 barres de 300mm de long de chaque côté chasse d'eau et à 150mm max. de la chasse d'eau haut. : entre 750 et 800mm com : - barre verticale peut être ajoutée sur paroi adjacente 600mm long à hauteur entre 900 et 1500, à 250mm au plus du siège de toilette - barres appui rabattables peuvent être utilisées - couleur contrastant avec fond	sur paroi la plus proche du wc et derrière le wc - paroi latérale : 1065mm long, espace entre mur du fond et bar 305mm max. - 1370mm min. du mur du fond - mur du fond : 915mm long, 305mm min. depuis l'axe d'un côté et 510mm min. de l'autre (exceptions pour long. 610mm si espace restreint)  hauteur générale : entre 840 et 915mm (sauf pour wc enfants 455-685mm)	latérale à la cuvette permettant transfert et apportant aide au relevage hauteur : entre 700 et 800mm	- une derrière la cuvette de 600mm longueur entre 840 et 920mm de hauteur ou 150mm au dessus chasse d'eau si il y en a une - une en forme de L en latérale de la cuvette : 760mm longueur et à 150mm au dessus cuvette - peuvent être rabattable : montées sur le mur derrière le placard de l'eau, avec le composant horizontal de 750 mm au-dessus du sol fini, et pas moins de 390 mm et d'au plus 410 mm de la ligne médiane de la toilette, ne nécessite pas une force de plus de 22,2 N à tirer vers le bas, être d'au moins 760 mm de longueur, autorisée à empiéter aire de manœuvre et transfert
	Resistance	1kn force (recommandé 1,7kn)	1,3kn	force minimale dans tous les sens de 1,3kN	bien fixé - ne doivent pas entrer en rotation direction horizontal et vertical	doivent permettre à un adulte de prendre appui sur tout son poids	1,3 kN vertical et horizontale
	Diamètre	entre 35 et 50mm	diamètre entre 30 et 40mm	diamètre de 30 à 40mm	entre 32 et 51mm - si non circulaire plus grande section 51mm et périmètre entre 100 et 120mm		entre 35 et 40mm
	Position dégagement /paroi	40mm	entre 35 et 45mm	entre 35 et 45mm (le cas échéant ne pas rouler dans leurs supports)	38mm - et projections objets espace desus 38mm - dessus 305mm		50mm
<b>Wc (appareil sanitaire)</b>			chasse d'eau accessible facile à actionner ou automatique dossier recommandations pour wc fixé au mur	ne pas être équipé d'un siège se relevant automatiquement sous l'effet d'un ressort être équipé d'un dossier s'il n'y a pas de couvercle ou de réservoir - si réservoir, couvercle solidement fixé com : toilettes murales (suspendues) recommandées, préférences haut. variables, sièges surélévateurs permettent adapter toilette ordinaire, couvercle siège peut servir d'appui etc.			doit avoir un dossier si pas de chasse d'eau pas de siège sur ressort
	longueur cuvette	entre 500 et 550mm depuis le dossier si existant cuvette + chasse d'eau depuis le mur sur lequel le wc s'appuie : de 650 à 800mm					
	hauteur	entre 400 et 480mm (à voir pour chaque pays)		dessus du siège entre 400 et 460mm	430mm hauteur min. et 485 mm max. depuis haut cuvette exceptions toilettes individuelles logement	entre 450 et 500mm hauteur abattant inclus (exception toilette usage spécifique enfant)	entre 430 et 485mm
	position	entre mur adjacent et axe cuvette : 450mm (type B et C) distance minimale des toilettes d'angle, entre la cuvette du WC et la paroi adjacente : 250 mm		axe entre 460 et 480mm d'une paroi adjacente assurer aire de transfert de 900*1500mm min. sur son côté ouvert	axe wc entre 430 et 485mm du mur appui	R : axe entre 350 et 400mm de la paroi où est fixé barre d'appui entre 400 et 500mm du mur où elle est adossée	centre cuvette entre 460 et 180mm du mur latéral dégagement latéral de 900*1500mm sur un ou 2 cotes pour transfert fauteuil

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
	distributeurs papiers	entre 600 et 700mm de hauteur		aligné avec avant du siège de toilette hauteur entre 600 et 700mm com : obstacles non recommandés, sinon encastrés	doit être conforme aux généralités commande et son axe horizontal situé entre 180 et 230mm de la limite de la cuvette - entre 380 et 12220mm de hauteur - ne doit pas être situé derrière barre appui	accessible à une pers. assise fixé au mur - sous barre appui - à 300mm de la limite de la cuvette - à 600mm hauteur min.
	douchette wc	utilisée dans certains pays - proche du wc - éventuellement bidet				
	commandes	voir généralités équipements-commandes		chasse d'eau doit être à commande automatique ou manuelle au moyen d'un dispositif accessible, place du côté transfert	chasse d'eau peut être manuelle ou automatique - voir généralités commande - du côté ouvert du wc	accessible à une pers. assise facilement accessible par un usager en fauteuil ou automatique
<b>Urinoirs généralités</b>		si urinoirs, au moins un urinoir doit être accessible aux PMR doit être contrasté avec le mur du fond	Si il y a des urinoirs dans une salle de toilettes sans obstacle	être de type à cabine ou mural pas de changement de niveau plancher chasse d'eau actionnées automatiquement ou commande manuelle conforme	Recommandations : Urinoirs toute hauteur utilisables par le plus grand nombre	si plusieurs urinoirs prévus au moins un doit être accessible : pas de marches devant
	Hauteur	entre 600 et 750mm si tout un mur d'urinoirs - un devrait être à 380mm de haut. pour fauteuils - un devrait être à 500mm pour personnes debout	entre 488 et 512mm	bord inférieur à 430mm max., bord supérieur à 860mm min.	bord inférieur à 430mm max.	si disposés en batterie, doivent être positionnés à des hauteurs différentes : urinoirs tout hauteur permet de respecter cette exigence bas à 430mm hauteur max. si fixé au mur ou fixé au sol
	Profondeur				345mm min.	345mm
	dégagement devant	pas de marche 750mm large sur 1200mm de profondeur	800 mm de large - sans marche	contigu à une voie accessible 750 (large) *1200mm profondeur	voir généralités	
	<b>Barre d'appui :</b>  longueur minimume Position Hauteur	les 2 urinoirs accessibles devraient être équipées de barres d'appui	300mm axe de l'urinoir	couleur contrastante avec paroi  600mm vertical sur paroi arrière de chaque côté urinoir à 380mm max. de son axe extrémité inf. entre 600 et 650mm		300mm min. de chaque côté urinoir à 380-450mm axe urinoir ligne centrale à 1000mm du sol min.
	<b>Commandes chasse d'eau</b>				manuelle ou automatique - voir généralités commandes	actionnable avec une seule main fermée à 1200mm de hauteur max
	<b>Ecran d'intimité</b>					à 460mm min. de l'axe - à 50mm min. des barres appui
	<b>indication de l'axe</b>			repères verticaux centrés sur urinoirs, se prolongent de 1300mm hauteur, jamais à moins de 150mm au dessus urinoir, bande de 50mm de large min., relief de 3mm /paroi, couleur contrastante 70% avec paroi		
<b>Lavabos généralités</b>		chaque toilette accessible doit avoir un lave main	tuyaux calorifugés	com : lavabos peu profonds avec rebord en saillie et robinet col de cygne, lavabos à colonne, déconseillés		les lavabos ou un lavabo au moins par groupe de lavabos doivent être accessibles
	<b>Nombre lavabos</b>		1 lavabo min. pour 2 wc/urinoirs			
	Position	type C : axe du lavabo à 550mm de la limite de la cuvette	460mm entre son axe et paroi latéral	axe à 460mm min. d'une paroi latérale		axe du lavabo à 460mm min. du mur
	Hauteur	entre 750 et 850mm	865 mm	entre 810 et 860mm	865mm max	lave main intérieur à 850mm hauteur max. 840mm max.
	Profondeur	350 à 600mm				



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
dégagement sous le lavabo	espace pour approche frontale ou oblique			voir généralités espace fauteuil et genoux-pied (exceptions san. individuel - logement - ...)		
largeur		760mm de large	750mm min.		600mm large	920mm min.
hauteur	entre 650 et 700mm sur 200mm de profondeur 300mm hauteur libre sur toute la profondeur du lavabo (siphon déporté)	685 mm de hauteur à 280mm de l'extrémité avant 230mm de hauteur sur distance entre 280 et 430 mm de l'extrémité avant	680mm (sur les premiers 200mm de profondeur) et 230mm (sur 230mm de profondeur suivants)		700mm au moins (pas exigé dans le cas d'un lave-main latéral) sur 300mm profondeur	735mm haut min. 685 mm de hauteur en un point situé à 205 mm du bord avant 350 mm de hauteur au point situé à 300mm du bord avant 1370mm pour une approche frontale avec 500mm max. situé sous le lavabo
longueur	1400mm longueur		120mm (dont au plus 480mm sont sous le lavabo)			
Comptoir de lavabo (vasque)			dégagement libre dessous de 750mm large sur 720mm hauteur			hauteur 840mm
Distributeur savon			manœuvrable d'une seule main pour recevoir le savon dans la paume de cette main à 500mm min. d'une personne assise près du lavabo 1100 mm max.	voir généralités		actionnable avec une main  accessible à pers. en fauteuil - à 610mm max. de la limite du lavabo 1200mm max
Position						
hauteur Distributeur savon	de 800 a 1100mm hauteur	1200mm	1200mm max.			1200mm max. actionnable d'une seule main - à 610mm max. de la limite du lavabo
hauteur serviette ou sèche-main	de 800 à 1100mm hauteur	1200mm	1200mm max.			1200mm max. actionnable d'une seule main - à 610mm max. de la limite du lavabo
miroir	de 900mm max. à 1900mm min.	hauteur max 1m – incliné par rapport à vertical	hauteur max. à 1000m du plancher com : éviter miroirs inclinés - pas de miroir plein-pied	hauteur max. 1015mm si dessus lavabos sinon 890mm miroir tout hauteur pour tout le monde (enfants aussi) - limite partie haute à 1880mm du sol min.		situé au dessus du lavabo - bas du miroir à 1000mm max. ou incliné pour être utilisable par une pers. en fauteuil
robinetterie			conforme aux généralités commandes tuyaux eau chaude et évacuation raccordés vers l'arriere com : isolées	conforme aux généralités commande temps min. si automatique 10 sec. tuyaux et siphons doivent être isolés - pas de surfaces coupantes ou abrasives sous le lavabo		isoler les tuyaux apparents si présentent une possibilité de température sup. à 43°C
distance max entre limite bassin et robinet	300mm max.					distance entre l'axe du robinet et le bord du bassin ne dépasse pas 485 mm soit automatique soit de type à leviers (sauf logement) actionné par une seule main fermée (22,2N max)
type de robinets	à mitigeur, à levier ou à capteurs thermostat limite la temperature à 40°	Robinet actionnés automatiquement ou type levier	ne pas nécessiter force constante pour maintenir l'écoulement de l'eau si minutés : au moins 10sec. si poignées : type à levier (manipulables avec le poing)		R : robinet à levier ou automatique privilégiés	
Température eau	40° max.		49°C max			
étagère	dimensions min. 200*400mm à 850mm de hauteur - à côté du lavabo					à 200mm max. au dessus lavabo et 1000mm max. de haut. au total 100mm de large
rince-doigt	de 350 à 400mm, utilisé dans certains pays, à 550mm du lavabo					

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
<b>Bancs (CSA) - Table à langer (Ont) généralités</b>		voir mobilier		banc installé pour permettre aux utilisateurs de se changer - doit être contigu voie accessible, surface lisse et exempte de bords coupants, facile à nettoyer com : utiles pour bcp, peuvent servir de table à langer, dans au moins une salle de toilette universelle des installations publiques comme haltes routières, centres communautaires, récréatifs... 900mm de large sur toute la longueur			pour bât. supérieurs à 300m2 - espace libre de 810*1830mm de long pour une table de change pour adulte (mur renforcé)
	dégagement - espace libre devant						
	hauteur			entre 480 et 520mm			espace libre parallèle de 760 mm min. de large par 1 500 mm de long. qui peut être ajusté à partir de 450 mm et 500 mm au bas de gamme à entre 850 mm et 900 mm au haut de gamme
	charge max			250 kgs			1,33kN min.
	dimensions			760 mm de large *1830 mm de long			
	barre appui			horizontale, conforme, centrée, 1200mm long., hauteur entre 750 et 850mm			
	commande						hauteur mécanisme fonctionnement 1200mm max.
	disposition						table rabattable ne doit pas empiéter sur espace manoeuvre toilette
<b>Douche</b>							
	<b>Nombre</b>		Au moins une cabine accessible dès que des douches sont prévues				si 1 douche : pas d'obligation si 2-7 : 1 douche accessible si plus de 7 : 1 + 1 pour 7 douches douches individuelles du groupe B division 2 et 3 doivent être accessible (locaux médicaux, prisons) + quelques spécificités
	<b>Température eau</b>			ne doit pas dépasser 49°C	150°F ou 49°C		
	Dimensions minimums	900*1300mm	1500*900mm	cabines de couches à accès en fauteuil roulant : aire libre intérieure de 750*1500mm	recommandations : 1525mm large douche adaptée : 1525*1525mm		1500mm large par 900mm de profondeur
	<b>espace de manoeuvre dans la douche (fr)</b>				douche type transfert : 915*915mm douche adaptée : 1525*1525mm (dont 760mm largeur pour transfert) lavabo peut être dans cette zone alternative : 915*1525mm avec passage de 915mm.	800*1300mm à côté du siège hors débattement porte	
	pente max. sol	1:50 à 1:60		pente minimale pour évacuer l'eau			
	dégagement devant dimensions	900*1300mm	900mm	900*1500mm	douche type transfert : 915*1220mm longueur		900mm profondeur par longueur douche
	pente max. dégagement	1:70 à 1:80					
	caractéristiques sol	anti-dérapant	anti-dérapant	anti-dérapant même mouillé			anti-dérapant
	seuil max	0 sans élément fixe qui gênerait accès frontal et latéral	13mm	13 mm max. si entre 7 et 13mm biseau de 1:2 max (50%)	13mm max. (exceptions sur existant : 51mm)		13mm

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>						
fermeture de douche				ne doit pas gêner transfert, atteinte commande robinets...		
siphon	centré rond et plat pour assurer la stabilité du siège de douche				doivent comporter un siphon de sol	
<b>siège de douche (et bain pour ADA)</b>	doit être équipé d'un siège pliable facilement utilisable - ne doit pas gêner accès à barre d'appui - auto-purgeur, anti dérapant	articulé ou fixe	com : siège rabattable devrait être ajouté sur paroi latérale où se trouve barre appui verticale	mobile ou fixe - doit être fourni pour les douches type transfert siège mobile fourni pour les douches adaptées dans les logements de transit (exceptions unités logements) entre 430 et 485mm	un équipement permettant de s'asseoir hors débattement porte peuvent être fixes ou mobiles	siège articulé (pas à ressort) ou fixe
hauteur	entre 400 et 480mm (recommandé ajustable)	450mm			entre 450 et 500mm	entre 430 et 485mm
dimensions	450*450mm			profondeur entre 380 et 405mm (siège amovible) et 380mm min. pour un fixe (sur baignoire)		450mm large et 400mm profondeur min.
position				douche adaptée : sur mur adjacent aux commandes - amovible - toujours à 75 mm entrée douche à 64 mm mur sur lequel il est adossé et à 38mm mur latéral		limite du siège à 500mm max. des commandes de douche
distance du mur	40mm					
détails du siège	bords arrondis (rayon de 10 à 15mm en bas et de 2 à 3mm en haut)					
surcharge	1,1Kn					1,3kN
<b>barre appui</b>			couleur contrastant avec le fond		un équipement permettant de disposer d'un appui en position debout hors débattement porte	en forme de L comme dans sanitaire
Nombre	2 ou 3	1 mais recommandation pour barre verticale en supplément	4	2 ou 3		
position	horizontale et verticale (au moins le support de douche)	horizontale	1-une horizontale sur paroi latérale 2-une verticale sur paroi latérale opposée 3- une horizontale sur paroi arrière 4-une verticale sur paroi arrière	douche transfert : le long du mur de contrôle et latéralement sur 455mm douche adaptée : si siège sur mur latéral et opposé sinon sur les 3 murs (150mm max. entre fin main courante et mur) - douche adaptée alternative : mur arrière et latéral	partie horizontale positionnée entre 700 et 800mm hauteur	situé entre la tête de douche et les commandes
longueur	800-1000mm (horizontale)	900mm	1-600mm 2-1000mm 3-1000mm 4-750mm			
hauteur	800mm (horizontale)	entre 700 et 800 mm	1- entre 750 et 850mm 2- extrémité inf. à 600-650mm et 50-80mm de l'aire plancher adjacente 3-entre 750 et 850mm 4- extrémité inf. entre 50-60mm au dessus barre horizontale et à 400-500mm de la paroi latérale sur laquelle l'autre barre verticale est posée			850mm max. pour la partie horizontale
surcharge	1,1Kn					

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
	robinetterie		mitigeur à pression ou mélangeur thermostatique pouvant être manœuvré avec le poing douche téléphone tuyau flexible	pomme de douche : du type à main, doit pouvoir être utilisée comme une pomme de douche fixe, installée à la verticale, ne doit pas faire obstacle à utilisation barres appui 1500mm min. entre 1200 et 2030mm	voir ci-dessus porte savon et tout le reste peut être utilisée en fixe ou en mobile - position on/off - ne doit pas gêner utilisation barre appui 1500mm hauteur ajustable (exceptions logement : 1220mm hauteur) voir ci-dessous	accessible en position assis  accessible en position assis commandes douches faciles à manœuvrer pour une pers. ayant des difficultés de préhension	
	longueur flexible	1200mm					1500mm min.
	hauteur positionnement flexible	devrait être entre 1000 et 1800mm					flexible peut être fixé au mur atteignable depuis position assise
	robinets et commandes	entre 900 et 1000mm de hauteur		conforme article généralités, installé centre paroi arrière au-dessus barre appui hauteur max. 1200mm			robinet thermostatique ou mitigeur actionnable avec une main depuis la position assise
	porte savon et autres équipements	entre 900 et 1000mm de hauteur	encastré		idem commandes généralités - dans douche type transfert mur opposé au siège et entre 965 et 1220mm de hauteur et à 380mm max de l'axe de la barre appui dans douche adaptée : à 1220mm hauteur max. et sur le mur latéral au siège à 685 mm du mur du fond - sans siège sur les 3 murs possibles mais respect hauteur	accessible en position assis	accessible depuis position assise
<b>Douche individuelle (ISO)</b>		Dimensions : espace de 900*1300mm additionné à l'espace de manœuvre de 1500mm					
	système de fermeture	rideau ou porte qui n'interfère pas avec espace de manœuvre		portes ou rideaux ne doivent pas entraver l'accès aux robinets ni obstruer l'aire de transfert com : porte à éviter			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>SALLES DE TOILETTE</b>							
<b>Cabine de douche avec seuils (CSA)</b>				aire libre intérieure de 900*900mm min.			
	dégagement devant dimensions			900*1200mm			
	seuil max			100mm de hauteur sur une largeur de 100mm max., couleur contrastée			
	<b>siège de douche</b>			fixé sur la paroi opposée aux commandes, couleur contrastante			
	hauteur			entre 430 et 180mm			
	dimensions			400mm large sur toute profondeur cabine			
	distance du mur						
	détails du siège			surface lisse et antidérapante, sans bords rugueux			
	surcharge						
	<b>barre appui</b>			couleur contrastante avec fond			
	Nombre			2			
	position			1-une horizontale sur une paroi arrière 2-une verticale sur paroi commandes			
	longueur			1-750mm min. 2-1000mm min.			
	hauteur			1- entre 750 et 850mm 2- extrémité inf. à 600-650mm et 80-120mm de l'aire plancher libre adjacente			
	<b>robinets et commandes</b>			conformes, installés à la portée du siège, accessibles depuis extérieur cabine			
	hauteur			1200mm max.			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ACCUEIL</b>							
Zone accueil guichet-réceptions et billetterie					aire de manœuvre	Tout aménagement, équipement ou mobilier situé accueil public et nécessaire pour accéder aux espaces ouverts au public pour les utiliser ou les comprendre, doit pouvoir être repéré, atteint et utilisé par une pers. handicapée accueil primordial si plusieurs accueils : au moins un accessible - info sonore et visuelle	
	Audibilité et lecture sur les lèvres	toutes les aires de réceptions, comptoirs, guichets, spécifiquement dans un environnement bruyant ou équipé d'un écran de séparation de sécurité : doit avoir au moins un espace avec un système approprié pour les personnes mal entendant et sourdes identifié par le symbole approprié - éviter le verre, surtout éblouissement et reflet pour lecture sur les lèvres				espace ou équipements destinés à la communication doivent faire objet qualité éclairage renforcé : disposition ou couleurs lumineuses (voir article 14) si accueil sonorisé, doit être équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique, signalé par un pictogramme cas guichet info. ou vente manuelle : dispositif de sonorisation équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par un pictogramme	
	Position-Emplacement	identifiable et localisé dès l'entrée du bâtiment					
	Espace de manœuvre devant	1500*1500mm (recommandé 1800*1800mm)		750*1200mm et voie d'accès com : accès frontale recommandé	915*915mm (approche parallèle) 760*915mm (approche frontale)		
	<b>Comptoir-guichet Places assises aux tables et comptoirs (CSA)</b>		Tout comptoir public de plus de 2m de long			banques accueil doivent être utilisables par une pers. en position debout ou assis et permettre communication visuelle entre usagers et personnel Pour tout élément permettant de lire, écrire, utiliser un clavier 600mm  800mm max.	
	Largeur minimum		760mm	750*1200mm et voie d'accès com : accès frontale recommandé entre 730 et 860mm	610mm		
	hauteur	entre 740 et 800mm	865mm		965mm max		
	hauteur pour position debout	il convient également qu'une partie du guichet ait une hauteur entre 950 et 1100mm pour permettre de remplir docs debout					
	hauteur libre	700mm min. garder une partie entre 950 et 1100mm pour une personne debout	685mm	680mm sur 750mm de large et (peut chevaucher aire libre sur 480mm au plus)		700mm	
	profondeur	600mm sur minimum 300mm de haut 200mm au-dessus	485mm	480 profondeur		300mm	
	éclairage	régulier pour lecture sur lèvres - 200lux dans la pièce et 350 à 450 lux sur le guichet				200 lux min. au droit des postes d'accueil	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ACCUEIL</b>							
	systèmes de billetterie	si existant, doit être accessible a tous - 30. B.6.3 and B.6.4 - informations simples contrastées (min. 30 points) - info. visuelle et auditive					
	Tourniquet (CSA)			si tourniquet, installer à proximité une barrière ayant largeur libre de 810mm - conforme si système de sécurité incorporé			
	<b>Allée de caisse (CSA-Fr) Comptoirs enregistrement et de services de vente (ADA)</b>			largeur 920mm min.		doivent être aménagées accessibles et l'une d'entre elles prioritairement ouverte - réparties de manière uniforme	
	Nombre				1-4 : 1 allée - 5-8 : 25 allées - 9-15 : 3 - 16 et + : 3 plus 20% sur les allées sup.	1 caisse min. par tranche de 20 arrondi à unité sup. - nombre min. de caisses, définies en fonction du nombre total de caisses	
	Largeur minimum caractéristiques				voir généralités	900mm conçues et disposées de manière à permettre leur usage par une personne en fauteuil roulant - munies d'un affichage lisible par usager y compris sourds ou malentendants	
	<b>Lignes de services alimentaires (ADA)</b>				hauteur entre 710 et 865mm		
	<b>Guichet automatique</b>	niveau accessible			recommandations : jetons avec marquage commandes : voir généralités préserve intimité/sécurité		
	espace libre dessous	900mm large 700mm hauteur et profondeur 600mm			voir généralités	voir accueil guichet	
	dégagement devant	1500*1500mm			voir généralités		
	pavé numérique				12 touches ascendantes ou descendantes comme clavier téléphone - numéro 5 tactilement différent		
	hauteur	entre 800 et 1100mm (fente recommandée entre 800 et 900 mm)			965mm max.	entre 900 et 1300mm	
	Informations visuelles / auditives / tactiles	fente à bord biseauté, contrastée avec le fond - symbole graphique et tactile carte et sens d'insertion de la carte signal sonore et visuel pour indiquer la transaction accordée détails du clavier etc.			machine nécessairement vocalisée - voix humaine - possibilité de régler ou couper le son - info. confidentielles non transmises oralement -chaque commande peut se faire par bouton tactile contraste entre les touches et fond et entre caractères et fond des touches symbole tactile : entrée (cercle) - effacé (flèche gauche) - annulé (lettre rayé) etc.. écran visible à 1015mm en face machine - caractères doivent être en sans serif - 4,8mm hauteur min. - contraste avec ext - instructions en braille également		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ACCUEIL</b>						
<b>Etablissements et installations comportant des douches, des cabines d'essayage, d'habillage ou de déshabillage (Fr)</b>					au moins une cabine / au moins une douche accessible aux mêmes emplacements si séparés par sexe, au moins une par sexe accessible	
Espace de manœuvre					cercle 1500mm diamètre min.	
Équipement					permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position debout	
<b>Vestiaires (uniquement manteaux)</b>				espace de manœuvre hors des débâtements de porte		
Miroir	devrait pouvoir être utilisé en position assise ou debout					
Fauteuil/chaise	chaise avec accoudoirs pour personnes qui ont besoin de s'asseoir et de se lever			conseils : bancs à une hauteur entre 430 et 485mm		
porte-manteaux	disposés à différentes hauteurs : 850mm - 1100mm et 1800mm			entre 1015 et 1220mm hauteur		
<b>Installations pour chiens guide</b>	doit être décidé au niveau national devrait être prévu près de tous les grands bâtiments publics comme centres commerciaux, loisirs ou transport et tous les bâtiments ou une personne avec un chien guide est employée sacs plastiques à l'entrée				Accès aux transports, aux lieux ouverts au public, ainsi qu'à ceux permettant une activité professionnelle, formatrice ou éducative est autorisé aux chiens guides d'aveugle ou d'assistance - ne doit pas entraîner de facturation supplémentaire dans l'accès aux services et prestations	
dimensions	3000*4000mm avec une clôture de 1200mm de haut					
caractéristiques sol	béton, pente de 3,5% pour l'écoulement des eaux, propre					



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>LIEUX DE REUNION</b>						
<b>Auditoriums, salles de concert, stades et autres établissements et lieux similaires avec spectateurs assis - Salles de réunion et de conférence - Espaces d'observation dans les zones de rassemblement (ISO)</b>				Stades, aréna, tribunes, cinéma...	tout établissement ou installations recevant du public assis doit pouvoir recevoir des pers. handicapées dans les mêmes conditions d'accès emplacement accessible par cheminement praticable sont aménagés	Des espaces pour places assises accessibles et adaptables : transfert latéral depuis un fauteuil vers un siège et espaces de rangement pour fauteuils ou accessoires de mobilité
<b>Sièges ou emplacements dédiés pour fauteuil roulant</b>	recommandé : suppression des accoudoirs sur les sièges à côté de l'emplacement pour permettre transfert auditorium avec sièges fixes : 15 sièges doivent pouvoir être retirés pour augmenter le nombre de places pour fauteuils quand nécessaire prévoir quelques sièges plus grands pour pers. obèses prévoir siège pour accueillir chien assistance devant ou dessous		com : surface devrait être de couleur et texture contrastant avec surface avoisinante faire partie intégrante plan de location com : - réunion, auditorium, salle spectacle, cinéma, stades...	spectateurs en fauteuil roulant doivent avoir même qualité ligne de vue (même si personnes debout devant) possibilité d'être transféré depuis fauteuil sur siège (siège amovible) sièges le long des allées : supprimer les accoudoirs coté allée si il y en a	nombre caractéristiques et disposition définis en fonction du nombre de places offertes emplacement prévu hors des circulations en cas de recours à système élévateur (dérogation) veiller à sécurité usagers	si sièges fixes : un espace est prévu pour stockage fauteuils roulants et appareils aide à la mobilité en conformité avec les exigences suivantes : au moins 810*1 370 mm pour 200 sièges fixes et au moins deux de ces espaces de stockage si plus de 200 sièges fixes, sièges situés sur le même niveau et à proximité des espaces désignés pour utilisation en fauteuil roulant et des sièges désignés pour les sièges adaptables
caractéristiques	surfaces libres et plates	Surface horizontales avec sièges amovibles	surface de niveau et ferme			libre et plat - ou sans siège amovible sièges fixes adaptables : pas d'accoudoirs ou bien amovible
Nombre	au moins 1% des places doivent être accessibles en fauteuils avec un minimum de 2 places de 51 à 100 : 3 min. de 101 à 200 : 4 min. au-delà : un siège de plus pour 200		de 4-25 sièges : 1 place de 26-50 sièges : 2 places de 51 à 150 : 4 places de 151 à 300 : 5 places de 301 à 500 : 6 places de 501 à 5000 : 6, plus 1 pour chaque 150 ou fraction de ce chiffre plus de 5000 : 36 plus 1 pour chaque 200, ou fraction de ce chiffre	4-25 sièges : 1 place 26-50 : 2 places 51-150 : 4 places 151-300 : 5 places 301-500 : 6 places 501-5000 : 6+1 par tranche de 150 5001 et plus : 36, +1 par tranche de 200 si tribunes séparées - 20% des tribunes doivent avoir des places accessibles	au moins 2 jusqu'à 50 places un emplacement sup. par tranche de 50 au-delà de 1000 places : nombre fixé par arrêté municipal sans être inférieur à 20	de 1-20 : 2 espaces désignés pour fauteuils min. + 1 siège fixe adaptable de 21-40 : 2 et 2 de 41-60 : 2 et 3 de 61-80 : 2 et 4 de 81-100 : 3 et 5 plus de 100 : 3% de la capacité de places assises et 5% des sièges situés aux ailes
dimensions minimums	900*1400mm largeur allée 2400mm	90*1525mm si latéral ou *1220mm si avant ou arrière	850*1200mm hors voie accès	prévoir des sièges accessibles avec 915mm de libre devant	annexe 2 cheminement accès : conforme circulations horizontales	900 mm min. de large et 1525mm de long pour une approche latérale 1220mm de long pour une approche avant ou arrière

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>LIEUX DE REUNION</b>							
	Position	intégré aux autres sièges - doit permettre aux utilisateurs de fauteuil d'être ensemble si ils le désirent	choix d'emplacement et vue dégagée 2 minimums côte à côte à côté parcours accessible et sans empiéter sur circulation	contigües à une voie accessible et à proximité issues de secours réparties sur toute la zone de places assises à tous les niveaux, adjacentes à d'autres places assises, dans la moitié des cas être côte à côte (places par paire)	- dispersions verticales et horizontales détaillées - sièges pour pers. accompagnant - sièges à l'extrémité ailes - places pour fauteuils roulants et les sièges de compagnie sont dispersés à tous les niveaux qui comprennent des sièges desservis par une voie accessible - non situés sur plates-formes temporaires ou d'autres structures mobiles - si sièges mobiles : pas besoin de places spécifiques	lorsque plusieurs places s'imposent et que nature prestation offerte présente différences importantes selon endroit ou public est admis, places adaptées réparties en fonction différentes catégories de places offertes au public	au moins deux côte à côte et un siège pour un accompagnateur à côté offrir un choix d'emplacement et une vision claire de l'événement qui aura lieu adjacent à un parcours sans obstacle mais n'empiète pas sur cheminement sièges fixes adaptables : sur parcours mais sans empiéter - ailes - situé pour plusieurs possibilités de vision sur l'évènement
	ligne de Visibilité	comparable aux autres positions en termes de confort et de visuel, pas d'obstacles visuels à une hauteur de 1200mm		ligne de visibilité comparable aux autres places, non réduite ni obstruée par spectateurs debout	salles de cinéma-stade : sur colonne montante ou contre- allée dans la section du stade qui satisfait au moins à : - situé à l'arrière de 60% des sièges prévus dans une salle de spectacle, ou - situé dans la zone d'un auditorium dans lequel les angles de vision verticaux (tel que mesuré en haut de l'écran ) nt de la 40e à la 100e centile des angles de vision verticaux pour tous les sièges selon le classement des sièges à la première rangée ( 1er percentile ) aux sièges de la rangée arrière ( 100e centile )		
	accès a la scène et aux coulisses	doit être accessible pour les nouveaux bâtiments					
	Numérotations rangées et sièges	information tactile, taille adéquate des chiffres et contraste visuel par rapport au fond (clause 35 et 40)					
	Garde-corps -protection						exigent des protections autour sièges - détails
	<b>Vestiaires accessibles</b>	Nombre en fonction normes nationales et types de bâtiment - si intégrés toilettes clause 26			si prévus (casiers) 5% entre eux accessibles	équipement permettant de s'asseoir	
	hauteur bancs fixes	entre 400 et 480mm		voir généralités sur bancs/sièges			
	profondeur min.	500mm					
	longueur min.	2000mm					
	barre d'appui	à 750mm hauteur et à 45-65 mm du mur				équipement permettant de s'appuyer en position debout	
	espace de manœuvre	1500*1500mm				cercle de 1500mm diamètre	
	porte-manteaux	voir ci-dessous					
	informations visuelles	porte manteaux, bancs et toute autre matériel doivent être en contraste avec leur environnement					
	caractéristiques sol	non glissant					
	éclairage	bon éclairage suffisant surfaces mates		com : éclairage d'appoint recommandé			

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>LIEUX DE REUNION</b>						
	surface min.	4m2				
	alerte	cloche d'appel pourrait être disponible clause 36				
	Hauteur des équipements	entre 800 et 1000mm				
	<b>Bars pubs restaurants Surfaces de repas et surfaces de travail (ADA)</b>	25% des tables au min.				
	Nombre de tables accessibles	25% des tables au min.				
	Comptoir du bar	25% du comptoir doit être à une hauteur de 800mm max.				
	aire de manœuvre/cheminement accessible	entre les tables et jusqu'aux toilettes accessibles				
	traitement acoustique	clause 32				
	traitement couleurs et contrastes	clause 35				
	<b>Terrasses, vérandas, balcons (patios)</b>	doivent être accessibles à tous couvert par auvent pour protection intempéries		contigu à voie accessible - espace manœuvre à la porte conforme - être de niveau avec porte ou ouvertures donnant accès com : évacuation efficace près porte conforme	un accès dans chaque logement accessible si balcon sup. à 600mm profondeur	hôtels : doivent être accessibles
	caractéristiques sol	anti dérapant			idem au dessus	
	seuils		peut être de 75mm intérieur (plinthe chauffante)		20mm max.	
	dimensions			150*1500mm min.	800mm large min.	
	éclairage			au moins 100lux		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
<b>Chambres accessibles (hors habitations ISO) Hôtels et motels (suites CCQ) Habitations : permanentes ou pour courts séjours (CSA) Établissements disposant de locaux d'hébergement pour le public (Fr) Locaux d'hébergement + logements sociaux et foyers temporaires ou longue durée (ADA)</b>						
	à voir en fonction de chaque pays voir douches également dans volet sanitaires				- à l'intérieur d'un local hébergement règles dimensionnelles à appliquer sont celles concernant les logements (largeur circulation et portes notamment) - Logements collectifs et villas : deux réglementations spécifiques - unité de vie accessible : chambre, cuisine, séjour, wc, salle de bain. Arrêté 2009 sur existant : si moins de 10 chambres avant travaux et aucune située RDC ou étage accessible : pas d'obligation	Groupe C : occupations résidentielles hôtels : parcours accessible à l'intérieur de chaque pièce - balcons doivent être accessibles
Domaine application		Hôtels et motels : chambres et balcons accessibles Recommandations : Aire manœuvre devant lit, porte	article vise : - <i>logement permanent (usage privé) dans une habitation (maison, maison jumelée, duplex, maison en rangée, immeuble à logements multiples, copropriété ou appartement) offrant 2 types accès possibles : soit un logement visitable soit un logement accessible - HORS ÉTUDE</i> - logement pour courts séjours (usage public) dans une chambre à coucher ou une suite accessible et autres aires communes hôtel, motel, auberge, rest. universitaire, refuge...  com : dans logement visitable seul le rez-de-chaussée est rendu accessible	Lieux d'hébergement doivent être conformes aux dispositions des normes applicables, y compris, mais sans s'y limiter, les conditions d'hébergement transitoires chambres d'hôtes Exceptions : Modifications chambres dans lieux d'hébergement où chambres non détenues ou contrôlées par entité qui possède, loue ou exploite installation globale ne sont pas tenus de se conformer à certaines exigences - Installations avec unités résidentielles et transitoires soumis aux normes d'hébergement transitoire - Logts sociaux et foyers temporaires ou longue durée	Tout établissement disposant locaux d'hébergement pour le public doit comporter des chambres aménagées et accessibles de manière à pouvoir être occupées par des personnes hand. (hôtels, internats, pensions de famille, hébergements touristiques, hôpitaux...) - résidence de tourisme, décompte lits accessibles donné par arrêté de 1986 fixant normes et procédures classement hôtels-rés. tourisme - pour terrains aménagés en vue accueil campeurs-caravanes : arrêté de 1993 relatif au classement de ce type d'établissements - pour établissements de santé : conception et organisation locaux découlent exigences services	
Exigences sur les espaces communs			conforme à toutes les généralités....	entrées - portes accessibles tous les espaces doivent être reliés par cheminement accessible		
Chambres à coucher					doivent être réparties entre les différents niveaux desservis par asc.	
Nombre de chambres accessibles	à voir en fonction de chaque pays une chambre accessible pour 20 chambres (soit 5%)	10% (une chambre par étage conseillé)		Dans les chambres à coucher avec plus de 25 lits, un minimum de 5 % des lits doit disposer d'un espace de plancher libre conforme à l'article 806.2.3 des Normes 2010 dans bât. hébergement provisoire : détails nombre de chambres hôtes avec ou non douche accessible : 1 pour 25 - 2 pour 26-50 - 4 pour 51-75 etc.	1 chambre pour 20 - 2 chambres pour 50 - 1 chambre sup. par tranche de 50 au-delà de 50 - pour établissements pers. âgées ou avec handicap moteur ensemble chambres-salle d'eau, douches et wc doivent être adaptés	15% min. occupations résidentielles : chambre et salle de bain (conforme et surface min. 4,5m2) et au moins une chambre et une salle de bain - un espace de cuisine - un salon hôtels : 10% min. 9 - max 20 chambres adaptés
caractéristiques lits	la chambre accessible doit être prévu pour deux lits si prévu pour un lit seulement, un lit king-size est recommandé 1500*2000mm				lit de 1400*1900mm (sauf si établissement prévu pour une personne par chambre ou couchage)	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
dégagement autour lit	sur un côté devrait être de 1500mm, 1200mm minimum au pied du lit 1200mm espace libre sous le lit de 300mm de hauteur (treuils)		une chambre à coucher doit offrir un espace disponible de 750*1200mm sur au moins deux côtes du lit		espace libre de 1500mm de diamètre en dehors débatement porte et lit, à côté du lit	hôtel : doit avoir un espace de manœuvre de 1200mm de diamètre min.
hauteur lit	entre 450 et 500mm min. quand compressé sous un poids de 90kgs				si lit fixe hauteur entre 400 et 500mm	
Largeur passage		800mm			passage de 900mm sur 2 grands côtés du lit et un passage d'au moins 1200mm sur le petit côté ou un passage d'au moins 1200mm sur les 2 grands côtés du lit et un passage de 900mm sur le petit côté	
seuil max		13mm				
<b>salle de bain (traitées en généralités pour ISO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- s'applique à tous les bâtiments qui proposent des installations de bains : hôtels, motels, établissements de sports...ou le bain peut être une alternative à la douche</li> <li>- Si seulement une chambre est accessible, elle doit être connectée à une douche accessible plutôt qu'une baignoire (plus facile pour la plupart des PMR). Si plus d'une chambre est accessible, un choix différent peut et devrait être proposé.</li> <li>- toutes les salles de bains accessibles devraient avoir un toilette</li> <li>- possibilité d'installer un rail de transfert</li> </ul>	pour le reste conforme		Installations de plus de 50 lits qui fournissent installations à utilisation commune de baignade doivent fournir au moins une douche accessible en fauteuil roulant avec un siège qui est conforme aux dispositions pertinentes de l'article 608 des Normes de 2010. Douches type de transfert ne sont pas autorisés au lieu d'une douche accessible en fauteuil roulant avec un siège, et les exceptions prévues aux articles 608.3 et 608.4 pour les unités de logements résidentiels ne sont pas autorisés. Lorsque les installations de douches séparées sont prévues pour les hommes et pour les femmes, au moins une douche à l'italienne doit être prévu pour chaque groupe	doit être aménagée et accessible - si pas int. à la chambre, salle de bain commune doit être accessible et cheminement aussi	mur renforcé pour barres appui
espace de manœuvre	espace de manœuvre de 1500mm de diamètre et à côté toilette 900*1300mm - exceptions bâtiments existants : espace à côté du toilette réduit à 800*1200mm et cercle réduit à 1200mm	rotation 1200mm			en dehors débatement porte et équipements fixes, espace avec possibilité de demi-tour de 1500mm diamètre	1500mm de diamètre min. hôtels : 1200mm diamètre min.
Dimensions	2500*3100mm					
lavabo	axe lavabo à 500-750mm du mur		conforme	si plan vasque, prévoir un lavabo accessible - au moins un lavabo accessible		doit contenir un lavabo
pharmacie			aire manœuvre de 750*1200 min. - distance de 500mm max. - tablette bas à 1000mm hauteur max. - portes et quincaillerie conformes - éclairage min. 200lux			
rangement			tablette à hauteur max. 1100mm			
barre à serviette			hauteur max. 1100mm - espace manœuvre de 750*1200 à moins de 500mm			
cabinet aisance					conforme avec en dehors débatement porte espace fauteuil 800*1300 mm latéralement à la cuvette, barres d'appui entre 700 et 800mm hauteur	doit contenir un wc

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario	
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>							
	cabine de douche			conforme sauf pour barres appui éléments de renfort continus sur tous les murs entourant cabine de douche de 700 à 1500mm hauteur		douche accessible équipée de barres d'appui	doit contenir ou douche ou bain
	<b>Baignoire</b>		Fond baignoire anti dérapant pas de porte	fond baignoire anti dérapant, pas de portes coulissantes com : pour faciliter accès on devrait installer à l'extrémité et sur toute sa largeur un siège de 400 mm affleurant le rebord.	toute commande située sur mur de fin (côté siège - opposé siphon) entre limite haute baignoire et barre appui fermetures ne doivent pas gêner transfert	R : dans cas salles d'eau collectives disposant baignoire, plage sup. de 300mm large à hauteur rebord arrière permet à une pers. en fauteuil de s'y asseoir avant de glisser dans la baignoire	
	dégagement devant	rotation de 1500mm	800*1500mm	750mm large sur toute sa longueur	760mm large devant - si siège fixe prévoir retour mur de 305mm sup.		
	hauteur		entre 400 et 460mm		baignoires		
	longueur			1500mm min.			
	largeur	700mm					
	robinetterie		mitigeur à pression ou mélangeur thermostatique pouvant être manœuvré avec le poing douche téléphone tuyau flexible	robinets et commandes, pomme de douche, température conforme, placées à l'extrémité la plus profonde de la baignoire, entre l'axe de la baignoire et l'aire de plancher libre, h:450mm au dessus baignoire	douche utilisable à la main ou fixe au mur - tuyau de 1500mm de long min. - si barre pour positionner pommeau douche, ne doit pas gêner barre appui - max 120°F ou 49°C contrôle on/off	robinet et commande de vidange adaptés aux difficultés de préhension	
	sièges			un siège de 400mm affleurant le bord	siège fixe ou amovible doit être prévu	un siège amovible	
	porte savon		encastré				
	<b>barre appui baignoire</b>			couleur contrastante avec fond com : barres appui en fonction des besoins particuliers recommandés - prévoir éléments de renforts dans murs et cloisons plafonds en continu résistance 1,3kN	voir généralités - exceptions pour salle bain ind. ou logement	uniquement dans douche	
	Nombre	2	2	2	3 pour siège fixe - 4 pour siège non fixe		
	position	horizontale et verticale	horizontale et verticale	1- une barre horizontale, centrée et parallèle au long côté baignoire 2- une verticale à l'extrémité la plus profonde de la baignoire	2 le long de la baignoire et 1 sur mur du fond +1 sur mur de fin (siège non fixe)		
	longueur		1200mm	1200mm min.	Pour siège fixe : long de la baignoire : à 305mm max. du mur côté siphon et à 380mm max. de l'autre mur du fond : 610mm min. de long Pour siège amovible : long de la baignoire : longueur min. 610mm - à 305mm max. du mur côté siphon et à 610mm max. de l'autre mur du fond : 610mm min. de long mur de fin : 305mm long min.		
	Résistance			résistance à 1,3KN dans tous les sens			
	hauteur	1700mm pour la verticale	entre 180 et 280 mm au-dessus baignoire	1 - entre 180 et 280mm au dessus bord sup. baignoire 2- extrémité inf. à 180-280mm au-dessus baignoire et à 80-120mm de l'aire de plancher adjacente situés sur mur du fond à 700-900mm de hauteur et sur mur latéral	long baignoire : - une à 205-255 mm max. du haut baignoire - autre entre 840 et 915mm hauteur (idem barre du fond et de fin)		
	<b>Specificites hotels (CCQ)</b>		750mm devant sur toute la longueur – robinets et barres d'appui conformes				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
<b>penderie-garde robes</b>						
dégagement devant porte		1500mm devant porte	750*1200mm			
hauteur tringle max		1300mm	entre 1200 et 1400mm			
hauteur étagères	entre 450 et 650mm (valise)	entre 400 et 1200mm	au moins 3 tablettes situées entre 400 et 1200mm			
Informations/communication visuelles et auditives	clause 32 annexe B			système de sonnette/interphone - signal intérieur visuel et sonore - possibilité de voir la personne à l'extérieur avant d'ouvrir la porte	numéro de chaque chambre figure en relief sur porte	
système d'alarme en cas d'évacuation	système auditif et visuel doit être accessible - clause 34	voir sécurité incendie	avertisseur autant visuel que sonore, conforme	si il existe doit être accessible à tous (voir système alarme)		
table	espace libre dessous 700mm hauteur					
<b>Fenêtres - portes</b>	voir généralités		offrant une vue, dotées d'une allège d'une hauteur maximale de 750mm - si servant à ventilation mécanismes ouverture et verrouillage conforme			judas à 1100mm max - conforme
<b>Dispositifs de commandes</b>	voir généralités		commutateurs, prises de courant, thermostats, systèmes de communication, disjoncteurs, hottes, robinets etc.. Conformes		une prise de courant au moins doit être située près du lit et prise de téléphonie si réseau existant	
<b>Balcons</b>	voir généralités	cas hôtel-motel dans chambre accessible : balcon 1500mm large Largeur 920mm min.			Pour établissements hôteliers : terrasses et balcons chambres adaptées soient accessibles aux pers. en fauteuil - si niveau et logement accessibles : balcon sup. à 600mm prof. doit être accessible - largeur min. 800mm - seuil max. 20mm	hôtels : doivent être accessibles
<b>Cuisines</b>						
espaces de manœuvre	voir généralités		750*1200mm devant les électroménagers et sur le côté ou tiroirs et portes s'ouvrent com : 1500*1500mm recommandés	1015mm largeur disponible si passage 1525mm si en U ou mur au fond	rotation de 1500mm	
caractéristiques sol	non glissant					
hauteur des éléments	voir généralités certaines étagères entre 500 et 1100mm		entre 730 et 860mm			
<b>évier</b>			exempt de sous face saillantes ou abrasives	Dans unités résidentielles :		
Position	facile à atteindre		axe à 460mm min. d'un mur			
hauteur	voir généralités		bord entre 810 et 860mm	soit 865mm max. ou hauteur ajustable possible entre 735 et 915mm		
espace libre dessus	prévoir espace libre sous l'évier		750mm large sur 200mm profondeur et 680mm de hauteur - espace pour les pieds de 750mm de large sur 230mm profondeur et 230mm hauteur	voir généralités espace manœuvre	oui mais sans détails	
aire de manœuvre	voir généralités		750*1200mm (pouvant se prolonger de 480mm sous evier)	voir généralités espace manœuvre		
robinetterie	à utiliser avec une main - isoler le siphon		poignées de type à levier manœuvrables avec le poing ou robinets à commande électronique - tuyaux eau chaude et évacuation installés vers arrière - sinon isolés			

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
	<b>Comptoir (plan de travail)</b>			exempt de sous face saillantes ou abrasives - équipés de prises de courant com : devant comptoir surface contrastante		
	dimensions			750mm large et 600mm prof min.	sur 760mm de large min.	
	hauteur			entre 730 et 860mm	865mm	
	aire de manœuvre			750*1200mm (avec possibilité 480mm sous surface travail)	voir généralités	
	espace libre desus			750mm large * 480mm prof * 680mm hauteur	voir généralités	
	éclairage			300lux au dessus comptoirs ou surfaces de travail - commandes conformes		
	<b>surfaces de cuisson</b>	voir généralités		surface de travail contigüe et 400mm min. de large à la même hauteur sous face isolée ou protégée	sous face isolée ou protégée	
	commandes			commandes placées de manière à ne pas nécessiter d'étendre le bras	commandes placées de manière à ne pas nécessiter d'étendre le bras	
	hauteur			entre 810 et 860mm	voir volet généralités	
	espace libre desus			750mm large sur 200mm profondeur et 680mm de hauteur - espace pour les pieds de 750mm de large sur 230mm profondeur et 230mm hauteur	voir volet généralités	
	aire de manœuvre			750*1200mm (avec possibilité 480mm sous surface travail)	voir volet généralités	
	Fours			commandes conformes, devant, tablette escamotable sous le four	détails - aire manœuvre	
	réfrigérateurs			congélateur à dégivrage automatique... Etc.	détails - hauteur des étagères etc.	
Rangement dans la cuisine			armoires-tiroirs-étagers au moins une tablette a 1100mm de hauteur - poignées en D armoires du bas : dégagement sous les pieds de 150mm prof. et 230mm hauteur	50% des étagères doivent être accessibles		
<b>Aires de stockage - espace de rangement général</b>	hauteur étagères : entre 500 et 1100mm					
	ouverture porte	vers extérieur		vers extérieur		
	éclairage			100 lux min.		
	équipement			prise de courant int. près porte		
<b>Services divers : buanderie, boîtes aux lettres, broyeurs à déchets, robinets d'arrosage...</b>			sur voie accessible - aire libre de 750*1200mm à l'avant - commandes conformes com : appareil électroménager à chargement frontal conseillé			
	Boîtes aux lettres (ADA)				quand prévus, 5% d'entre elles sont accessibles	
	Machine à laver et sèche linge (ADA)				approche parallèle disponible (voir généralités) - commandes et parties ouvrantes généralités - hauteur : 915mm max. - hublot compris entre 380-915mm	



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
Réglementation spécifique des logements à occupation temporaire ou saisonnière (fr)					Arrêté du 14/03/2014 : dispositions concernant cheminements extérieurs - stationnement auto - circulations int. - revêtements sols - plafonds - portes - équipements - commandes - éclairage - signalisation - sanitaires - balcons - 5% des logements (1 min.) - résidences de tourisme : 10%	
<b>Logements accessibles (CSA)</b>			HORS ÉTUDE si permanent			
<b>Circulation</b>						
Stationnement			interieur, extérieur ou couvert, voie piétonne, signalisation, et places conformes com : couvert recommandé, si interphone doit être conforme, signalisation pas obligatoire pour unifamiliale			
aires debarquements passagers			cas échéant ci-dessus à prévoir et conforme			
voie extérieure			conforme - largeur min. 1200mm			
dénivellations			- rampes si sup. à 5% (ou app. élévateur) conformes - escaliers conformes - appareils élévateurs : conforme à annexe E etc.			
entrées et portes			palier surface plate et 1500*1500mm éclairage 100lux min. com : 2250*2250mm recommandé - entrée couverte recommandée largeur, espace de manœuvre, seuil, quincaillerie et force ouverture conformes com : commande assistée recommandée et tablette entrée			
signalisation			chiffres et indications conformes			
sonnettes ou systèmes interphones			conformes, si connectés à syst. ouverture porte sécurité, signal visuel et sonore pour indiquer que personne peut entrer, être connecté à système communication à l'intérieur du logement			
judas			porte équipée de judas doit avoir un 2me judas situé à une hauteur entre 1000 et 1200mm			
<b>Circulation interieure</b>						
corridors			largeur min. 920mm, pas de dénivellations conformes			
portes et entrees			conformes et ouvrir vers ext. ou coulissantes dans salle toilette ou bain, rangement ou fauteuil roulant peut entrer			
surfaces de plancher			conformes			
<b>Logements visitables (CSA)</b>			HORS ÉTUDE si permanent uniquement RDC accessible com : entrée devrait être entrée principale			
<b>circulation a l'extérieur</b>						

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES LOCAUX D'HÉBERGEMENT (HORS HABITATIONS PERMANENTES)</b>						
	largeur			920mm min.		
	caractéristiques			surface stable, ferme, anti dérapante		
	pente			1:20 (5%) max. sinon rampe		
	devers			1:50(2%)		
	bords			sans point de chute ou sinon conforme protection		
	palier entrée			surface plate et 1500*1500mm com : 2250*2250mm recommandé		
	porte entrée			pas de marche, passage et seuil conformes		
	circulation intérieure			couloirs de 920mm de large min. - sans dénivellations		
	portes			à l'étage visitable, largeur et seuils conformes		
	salle de bain			à l'étage visitable, porte ouvrant vers extérieur ou porte coulissante, voie accès libre vers toilette de 920mm large com : étage visitable salle de bain avec lavabo et toilette seulement acceptable		
	<b>Foyer hébergement temporaires - logements sociaux (ADA)</b>			uniquement RDC accessible com : entrée devrait être entrée principale	salon et salle à manger doivent être accessibles - espaces extérieurs (balcons, patios..) - au moins une chambre doit être accessible - au moins une salle de bain-sanitaire-douche - systèmes de communication - système d'alarme	
	<b>Logements des établissements scolaires (ADA)</b>			uniquement RDC accessible com : entrée devrait être entrée principale	HORS ÉTUDE	
	<b>Prisons (ADA)</b>				HORS ÉTUDE - 3% des cellules doivent être accessibles - une minimum par prison avec sanitaire aussi) - spécifités si difficultés - alarmes téléphone...	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>AUTRES SPÉCIFICITÉS</b>						
Services de garde-meuble (ADA)				HORS ÉTUDE 1-200 : 5% jamais moins de 1 plus de 201 : 10 +2% du nombre au-delà 200		
Salle d'audience - tribunaux (ADA)				HORS ÉTUDE si rampe espace de manœuvre - emplacement fauteuil prévu partout - exceptions etc.		
Établissements médicaux ou établissements de soin de longue durée (ADA)				HORS ÉTUDE le sanitaire-douche doit être accessible si individuel espace de manœuvre -rotation dans la chambre, pour une approche parallèle de chaque côté du lit		
Transport (ADA)				HORS ÉTUDE		
Équipements de loisirs (ADA)				HORS ÉTUDE si espaces extérieurs		
manèges				rampe possible jusqu'à 1:8 max. - aire de manœuvre au chargement - sol ferme et stable - devers inf. à 1:48 - différence entre niveau quai et appareil 16 mm max. (fente de 75mm max.) - espace pour fauteuil de 760*1220mm min. mesuré à 230mm du sol etc..		
navigation de plaisance				HORS ÉTUDE - 1 pour 25 - 2 pour 26-50 - 3 pour 51-100 etc. beaucoup d'exceptions - largeur passerelle recommandée 1525mm		
appareils d'exercice ponton et plate-forme de pêche				HORS ÉTUDE au moins 25% des garde-corps doivent être à 865mm max. (visibilité) - protection contre les chutes détaillées...		
terrain de golf				HORS ÉTUDE		
aire de jeux piscine, saunas et hammams (Ontario également)				HORS ÉTUDE banc conforme - espace manœuvre - lève personne escalier et entrée en pente - main courante - mur de transfert - barres d'appui - conforme - lève personne détails : position - niveau de l'eau inf. à 1220mm hauteur...		HORS ÉTUDE excepté pour les piscines modifiées et les piscines à vague, un accès universel doit être prévu - informations sur danger taille min. des lettres - rampe conforme - muret de transfert ou plate-forme élévatrice (asc. de piscine) - détails et spécificités
Sentiers récréatifs et voies accessibles menant à une plage (Ontario)						HORS ÉTUDE - Largeur, caractéristiques sol, rampes, main courante, hauteur libre, protection latérale, signalisation, contrastes etc. quelques exceptions
Aires de restauration extérieures à usage du public (Ont)						HORS ÉTUDE
Aires de jeux extérieures (Ont)						HORS ÉTUDE
Tentes et structures gonflables (Ont)						Détails et spécificités

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ANTHROPOMÉTRIE</b>						
<b>Exigences générales - Espace manœuvre</b>	Détails importants en annexe non repris		Détails importants en annexe non repris		En introduction du document	
	spécifiée en annexe - voir les détails		spécifiée en annexe - voir les détails		spécifiée dans une petite annexe	
<b>Aire minimale personne en fauteuil roulant ou utilisateurs d'aide à la mobilité (CSA)</b>	position immobile 800*1300mm		750*1200mm		750*1250mm	
pour faire un demi-tour	selon type fauteuil : le plus grand 2100*2200mm		1500*1500mm recommande 2250*2250mm (fauteuil électrique et triporteurs)		espace d'usage 800*1300mm demi-cercle diamètre 1500mm	
accès frontal	1500*1500mm		1200*1200mm		cercle de 1525mm diamètre - espace de manœuvre en forme de T : 1525*1525mm avec bas 915*610 centré	
approche parallèle	largeur de 900mm min.		largeur de 810mm largeur de 920mm pour une personne avec des béquilles		1220 mm (fauteuil manuel) 1525mm de long min. si prof sup. à 380mm (alcove)	
Espace considéré au niveau orteils	hauteur minimale de 300 mm est requise pour les repose-pieds				230mm hauteur min. : espace pour orteils entre 430 et 635mm profondeur 760mm de large min. prof min. 150mm sur 230mm hauteur	
Espace considéré au niveau genoux	800 mm de large, 600 mm de profondeur au niveau des pieds et des genoux, hauteur libre minimale de 700 mm.				hauteur entre 230 et 685 haut : espace pour genou 635mm max profondeur 280mm prof. min. sur 230mm hauteur et 205mm prof. min. sur 685mm hauteur 760mm de large min.	
Espace d'atteinte	entre 400 et 1100mm de hauteur 250mm en latéral plans de travail, hauteurs entre 740 et 800mm		frontal sans obstacle : entre 400 et 1200mm de hauteur frontal au-dessus d'un obstacle : 1100 mm à partir du plancher, ce qui permet obstacle 600mm de profondeur pour toucher et 500mm de profondeur pour préhension Latéral sans obstacle : entre 230 et 1400mm de hauteur Latéral au-dessus d'un obstacle de 860 mm : 1200 mm haut., ce qui permet un obstacle de 600mm de profondeur pour toucher et 500mm de profondeur pour préhension entre 1100 et 1300mm		entre 380 et 1220mm hauteur (frontal et latéral) - en latéral possibilité d'avoir un élément de 255mm large max. (exceptions pour pompe à essence) si obstacle horizontal (table étagère) : frontal : 1220mm de haut. max. sur 510mm prof. max. et 1120mm hauteur max. sur 635mm prof. max. latéral : 255mm prof. max. sur 865 haut. max. : commande à 1220mm haut - si prof. entre 255-610mm max et haut. 865mm max. : commande à 1170 haut. max.	
Niveau de l'oeil d'une personne assise	compris entre 990 mm et 1 250 mm					
<b>Espace de portée d'un enfant</b>					pour porte mateaux casiers tout élément utilisé essentiellement pour des enfants	
entre 3 et 4 ans					haut max 915mm - min. 510mm	
entre 5 et 8 ans					haut max 1015mm - min. 455mm	
entre 9 et 12 ans					haut max 1120mm - min. 405mm	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SURFACES SOLS ET MURS</b>							
<b>Surfaces sols et murs</b>		sols doivent être ferme, anti-dérapants dans des conditions sèches et humides, anti-reflet (miroir devrait être évité) contrastes clause 35 qualités acoustiques des surfaces devraient permettre aider à l'orientation (clause 32 et 33)		doit être stable et ferme, anti-dérapant, doit produire un minimum d'éblouissement, ne doit pas présenter de motif chargé	surfaces sols : doivent être stable ferme et anti dérapante (sauf aire de confinement animaux et activités sportives)	revêtements et équipements sol doivent être sûrs et permettre circulation aisée pers. en fauteuil sous réserve contraintes particulières hygiène ou hygrométrique revêtements sols-plafonds- murs ne doivent pas créer gêne visuelle ou sonore éviter miroir	
	Dénivellations			sauf ascenseurs, dispositifs élévateurs et bateaux de trottoir : - de 0 à 6mm : peut être verticale - de 7 à 13mm : Biseau mais non supérieur à 1:2 (50%) - plus de 13mm: inclinaison max 1:12 (8,33%)			
	Tapis			doit être formé de plis ou boucles basses, fermes et unies, solidement fixé, rive apparente et conforme aux dénivellations, muni d'un coussin, d'une thibaude ou d'une sous-couche ferme le cas échéant com : tapis neuf peuvent dégager gaz nocifs, sans thibaude recommandé	solidement fixés - coussin ferme - texture - plis ou boucles basses, fermes	qu'ils soient posés ou encastrés, tapis fixes doivent présenter dureté nécessaire pour ne pas gêner progression d'un fauteuil	
	hauteur max.			13mm	13mm	ressaut max 20mm	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ÉQUIPEMENTS, COMMANDES ET MOBILIER</b>							
<b>Équipements, commandes et interrupteurs</b>		concerne poignée de porte et loquet de fermeture, robinets, levier, mélangeur, dispositifs d'activation, ouverture de fenêtre et loquets, interrupteurs électriques		concerne notamment poignées de portes et mécanismes de verrouillage, ouverture et verrouillage fenêtres, robinets et pommes de douche réglables, prises de courant et interrupteurs, thermostats, avertisseurs incendie, dispositifs d'activation etc.		usagers handicapés doivent pouvoir accéder à ensemble locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome - équipements, mobiliers et dispositifs de commande et de service ERP et IOP doivent pouvoir être repérés, atteints et utilisés par pers. handicapés - disposition ne doit pas créer obstacle ou danger pour pers. mal et non voyante équipements liés à la sécurité non concernés	
Application						si plusieurs équipements ou éléments ayant la même fonction mis à disposition public : un min. accessible	
caractéristiques		facile à utiliser, fonctionnement en mode main libre ou avec le coude, minimum d'effort, pas de poignée ronde, utilisation de pictogramme photoluminescent		doivent pouvoir être actionnés d'une seule main, ne doivent pas nécessiter de serrage, pincement ou torsion du poignet, ne doivent pas nécessiter une force supérieure à 22N Com : recommandé manœuvre électronique	parties ouvrantes doivent pouvoir être actionnées avec une seule main, sans prise de main ferme, pincement, torsion - force max. 22,2N	doit être utilisable en position debout ou assise	
hauteur		entre 800 et 1100mm (exceptions pour certaines prises TV-tél. à 400mm)		entre 400 et 1200mm	entre 380 et 1220mm hauteur (frontal et latéral) - en latéral possibilité d'avoir un élément de 255mm large max. (exceptions pour pompe à essence) si obstacle horizontal (table étagère) : frontal : 1220mm de haut max. sur 510mm prof. max. et 1120mm hauteur max. sur 635mm prof. max. latéral : 255mm prof. max. sur 865 haut. max. : commande à 1220 mm haut. - si prof. entre 255-610 mm max. et haut. 865mm max. : commande à 1170 mm haut. max.	entre 900 et 1300mm (pour commande manuelle ou si l'utilisation équipement nécessite de voir, lire, entendre, parler...)	entre 900 et 1100mm au-dessus du sol (sauf thermostats et déclencheurs manuels)
espace libre pour manœuvre				750*1200mm (recommandé 1200*1200mm permettant accès frontal et latéral)		espace d'usage au droit de tout équipement : 1300*800mm	être accessible à une personne en fauteuil roulant en approche latérale
Position		à 600mm d'un coin (recommandé 700mm) commande de porte à 600mm min. de la porte - passage de 1000mm pour fauteuil					
Hauteur lecture information		entre 1200 et 1400mm				entre 900 et 1300mm	
Dispositifs de commandes				doivent fournir informations tactile et (ou) sonore			utilisable avec une seule main, un poing fermé, force max. 22,2N
Éclairage		voir éclairage		100 lux min. - lorsque lecture nécessaire 200 lux min.			
barre d'appui et poignée de fenêtres		80mm de long minimum					

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ÉQUIPEMENTS, COMMANDES ET MOBILIER</b>							
	poignée de porte	entre 19 et 25mm - poignée à levier type D recommandé verticale de 30 à 50mm - distance à la porte entre 45 et 65mm - force entre 2,5 et 5N	voir porte	voir porte	voir porte	voir porte	voir porte
	identification- repérage	Tous les boutons de commande devraient être contrastés, les informations devraient être données aussi en tactile et en braille.		couleurs dispositifs doivent contraster avec celle du fond		équipements et mobilier doivent être repérables par éclairage particulier ou contraste visuel dispositifs repérables par contraste visuel ou tactile	
<b>Mobilier</b>							
	<b>Bancs</b>	sièges devraient être installés dans les bâtiments publics sans gêner cheminement - avec un dossier		contigües à une voie accessible, surface de niveau et ferme - doivent être stables - offrir variétés d'options : dossier, appui-bras...	surface anti dérapante et qui n'accumule pas d'eau		
	hauteur	entre 400 et 450mm		entre 450 et 500mm	entre 430 et 485mm		
	accoudoirs	entre 220 et 300 de haut depuis assise à omettre sur quelques bancs d'un côté pour permettre transfert latéral retrait de 75mm par rapport au siège			permettent d'aider mais ne doivent pas faire obstacle au transfert		
	longueur				1065mm min.		
	profondeur assise	entre 400 et 450			entre 510 et 610 mm		
	hauteur totale	entre 750 et 790mm					
	hauteur du dossier				455mm min. (et espace vide entre banc et dossier verticale 51mm max., horizontale 64mm max.) 250 pounds (1112 N) force horizontale ou verticale		
	résistance structurelle						
	angle entre assise et dossier	entre 100 et 105°					
	dégagement devant			850*1200mm hors voie accès			
	espace libre desus	150mm min. pour passage pied en position debout					
	<b>Espace libre dessous élément table-bureau (ISO) Places assises aux tables et comptoirs (CSA) - tables et surfaces de travail (ADA)</b>		voir accueil	voir accueil	voir accueil	voir accueil	voir accueil
	aire de plancher libre destinées aux pers en fauteuil hauteur	entre 740mm et 800mm		750*1200mm et voie d'accès com : accès frontale recommandé entre 730 et 860mm	voir accueil entre 710 et 865mm (pour enfants entre 660 et 760mm)	800mm	
	espace libre dessous	600 mm de profondeur au niveau des pieds et des genoux, et d'une hauteur libre minimale de 700 mm - largeur 900mm		750mm large, 480mm profondeur et 680mm hauteur - peut chevaucher aire libre sur 480mm au plus		700mm haut - prof. 300mm - largeur 600mm	
	<b>Comptoirs pour téléphone</b>	situés sur cheminement accessible - approche devant - information visuelle, orale et tactile - facilement identifiable	souhaitable : si plusieurs téléphones prévus : un pour les pers. ayant une incapacité auditive et un pour usager en fauteuil	téléphones publics : partie en saillie conforme	si prévus, 1 par niveau et un en extérieur min.		si plus d'un téléphone accessible au public, au moins un doit être accessible
	Hauteur	commandes à 1100mm max. (800mm min.)	865mm max.	1370mm max. ou 1200mm si téléphone concu pour personnes assises (y compris fente)			entre 775 et 875mm

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ÉQUIPEMENTS, COMMANDES ET MOBILIER</b>						
espace libre	700mm hauteur sur 200 large min. et 300 sur 400mm	250*250mm au dessus du comptoir	pour téléphone pour pers. assises : 750mm large *1200mm profondeur (480mm au plus sous tablette) dégagement pour genoux de 680 et 730mm de hauteur	voir généralités manœuvres - si approche latérale distance entre tél. et limite étagère 255mm max. - si approche frontale 510 max.		810mm large sur 1370mm profondeur centre sur le téléphone pas d'obstruction a 250mm au dessus téléphone espace libre de 740mm hauteur
comptoir dimensions		305mm profondeur				500mm large et 350mm profondeur
dispositifs de manœuvres/commandes		combiné et fente à 1200mm hauteur max.	clavier et touches conformes à CSA T516			à 1200mm hauteur max.
longueur cordon			1000mm min.	735mm min.		
éclairage			200lux (tout dispositif annuaire tablette)			
téléphone pour personnes debout			- tablette de 450 large *300mm profondeur - si pas de téléscripteur (TTY) ni appareil télécommunications pour sourds (ATS) : assurer dégagement de 250mm hauteur min. sur 225mm profondeur au-dessus tablette - hauteur tablette : entre 760 et 860mm			
téléphone pour pers. ayant une incapacité auditive, devenues sourdes ou ayant un trouble de la parole		souhaitable : commande de volume	- réglage du volume : conforme CAN/CSA-T515, réglage progressif, identifié par pictogramme com : si plusieurs tél., au moins un avec ce système, si un seul, équipé pour tous - identification du téléscripteur TTY ou ATS (info orale retranscrite par écrit) : pictogramme	téléphone public avec contrôle de volume doivent pouvoir ajusté un gain min. de 20dB - intermédiaire à 12 dB - reset automatique possible TTY : système fixe d'une manière permanente ou adjacent au téléphone - touche à 865mm min. hauteur (exceptions si siège prévu dans cabine - siège recommandé) - étagère et prise élec. obligatoire : 150mm min. profondeur		
signalisation			lorsque panneaux direction vers tél. installés, doivent porter pictogramme accessibilité approprié			
<b>Fontaines</b>		Recommandations : plutôt encastré – dégagement sous fontaine	com : présence de fontaines à hauteurs différentes recommandées	si prévues, au moins 2 fontaines doivent être accessibles		si plus d'une fontaine prévue, au moins une doit être accessible
<b>Gicleurs ou becs</b>						
Position	à 180mm de l'avant du lavabo - au centre	à l'avant	se trouver à l'avant de l'appareil	à 380mm min. du mur et 125 mm max. de la limite lavabo		à l'avant de l'appareil
direction du jet			selon une trajectoire parallèle ou quasi avec l'avant de l'appareil	Si becs sont situés à moins de 75 mm de l'avant de l'appareil : l'angle du jet d'eau est de 30 degrés maximum Si becs sont situés entre 75 mm et 125 mm maximum de l'avant de l'appareil: l'angle du jet d'eau est de 15 degrés maximum.		à un angle vertical d'au plus, - 30 ° si goulot situé à moins de 75 mm de la limite fontaine, ou - 15°, si goulot entre 75 et 125 mm de la face de la fontaine
taille du jet			100mm hauteur min. (permet insertion gobelet)	100mm hauteur min. (permet insertion gobelet)		100mm min.
hauteur max.mum	700mm (si une seule)	915mm	hauteur du bec entre 750 et 900mm	915mm max. plus une pour une personne debout entre 965 et 1090mm hauteur		bec à 915mm max.



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ÉQUIPEMENTS, COMMANDES ET MOBILIER</b>						
type commande			automatique	- ne doivent pas être actionnées par le pied - doivent permettre utilisateur de régler débit et hauteur jet d'eau - conforme généralités commande - situés à l'avant fontaine ou près face avant		facilement actionnable avec une main force de 22N ou automatique
Aire de plancher (de manœuvre) + espace disponible	voir circulations		- espace libre de 750*1200mm devant min. com : préférable de situer fontaines hors voie accès - fontaines encastrées si fontaines en porte à faux : entre vasque et plancher, dégagement d'au moins 750 mm de largeur, 200 mm de profondeur et 680 mm de hauteur pour les genoux - dégagement d'au moins 750 mm de largeur, 230 mm de profondeur et 230 mm de hauteur pour les pieds - repérables à l'aide d'une canne, encastrées ou placées de façon à ne pas empiéter sur la voie d'accès	voir généralités exception pour utilisation par enfants		si fontaine en porte à faux : hauteur libre sous la fontaine 735 mm min., profondeur de 500 mm min., largeur libre sous la fontaine d'au moins 760 mm, hauteur libre d'orteil sous la fontaine d'au moins 350 mm au-dessus du plancher fini à partir d'un point situé à 300 mm à partir du bord avant de la paroi, et avoir une profondeur à la base de la fontaine d'au moins 700 mm 810mm profondeur par 370mm large devant ou à côté doit être détectable avec une canne à 685mm hauteur max.
force	max 19,5N					22N
contraste/signalisation	voir signalisation et éclairage			doivent être de couleur contrastante avec surfaces avoisinantes		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ACOUSTIQUE, AIDE À L'AUDITION, ÉCLAIRAGE, COULEURS</b>						
<b>Exigences acoustiques</b>	environnement acoustique important pour personnes malentendantes, éclairage également, couleurs et contrastes isolation - absorption - diminuer réverbération - géométrie et forme de la pièce - standards nationaux		Traité en annexe dans "considérations environnementales"		valeurs réglementaires temps de réverbération et surface équivalente de matériaux absorbants définies par exigences acoustiques en vigueur doivent être respectées - si pas de texte pour définir de telles exigences absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants doit représenter 25% min. surface réservés à accueil attente public ainsi que salle de restauration (Norme NF EN ISO 11 654)	
<b>Systèmes d'aide à l'audition</b>						
	Bâtiments concernés	doit être prévu pour salle spectacle / de conférence et de réunion - également sur scène - système infra rouge et induction sur tous les sièges	Établissements de réunion (A), de plus de 100m2		exigées dans bâtiments de rassemblement systèmes prévus : pour 0-50 sièges : 2 - de 51-200 : 2+1 par tranche 25 sièges - etc...	R : prévoir système de transmission et d'amplification des sons (boucles magnétiques, haute fréquence, infrarouge) tout bâtiment de rassemblement, salles de classe, auditoriums, salles de réunion de plus de 100m2 et accueillant plus de 75 personnes doit être équipé
	généralités	peuvent être système direct de fil, un système de boucle à induction, un système à infrarouge ou à fréquence radio - IEC 60 118-4	appareils d'aide à l'audition sur toute la salle – boucle à induction que sur la moitié de la salle Systèmes améliorent réception du son en arrêtant bruit de fond indésirable et amplification son peut être règle pour chaque utilisateur	si un système aide à audition est fourni, on doit utiliser des boucles à induction ou systèmes infrarouge ou à radiofréquences com : système aide à audition amplifient communication audible sans nuire à la qualité de l'écoute si ouïe ordinaire - choix et dimensionnement dépendent du type application et des dimensions des pièces - picto accessibilité pers. sourdes ou malentendantes devrait être utilisés pour signaler présence de ce système	3 types de système : infra rouges, induction ou fréquences radio - chacun adapté à un type usage - exemple fréquence mieux pour les zones ouvertes (infra rouge moins bon avec lumière du jour) infra rouge mieux pour espace confiné intime doivent inclure un récepteur mono jack de 3,2mm provision de colliers (boucle à induction) doivent fournir son entre 110 et 118dB - plage de volume de 50db écrêtage et signal de bruit : 18dB max	
	éclairage pour interprétation gestuelle - langage des signes	éclairage des visages et des mains des présentateurs-acteurs à 45-50° du plafond fond contrastant				
<b>Système de communication bilatérale (ADA)</b>						
	Verre de sécurité				recommandé : sans combiné doit proposer indicateurs visuels et auditifs - longueur fil combiné 735mm min. - pour les unités de logement : entre chambres et entrée doit pouvoir supporter système TTY (prise prévue) si des comptoirs verres de sécurité entre personnel et visiteurs : prévoir système de communication assistée	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ACOUSTIQUE, AIDE À L'AUDITION, ÉCLAIRAGE, COULEURS</b>							
<b>Éclairage</b>		éclairage artificiel devrait être coordonné avec la lumière naturelle, le choix du type de surfaces et les couleurs - lumière peut être utilisée pour accentuer tons, couleurs, textures et faciliter l'orientation		Traité en annexe dans "considérations environnementales"		qualité éclairage naturel ou artificiel des circulations int. et ext. ne doit pas créer de gêne visuelle - parties cheminements sources de pertes d'équilibre (escaliers, rampes etc), dispositifs accès et informations : qualite éclairage renforcée	les niveaux minimums sont les niveaux sécurite 3,7,2,1 du 368-13
	éclairage extérieur	doit permettre d'identifier les changements de niveau, position des lumières ne doit pas créer des zones d'éblouissement, de réflexion ou d'ombres					
	Niveau min.	rampe, entrée, marches, panneaux devraient être éclairés avec un minimum de puissance de 100lux				de 20 à 200 lux en fonction des lieux (détail sur chaque zone) ce sont des minimas, on peut augmenter mais garder objectif de limiter consommations d'énergie	50 lux
	éclairage naturel	Il devrait être possible de protéger les fenêtres de la lumière					
	éclairage artificiel	L'éclairage devrait permettre la lecture, l'orientation, la sécurité : niveau sur les surfaces horizontales et verticales - limiter l'effet miroir, uniformité, direction de la lumière et des zones d'ombres, rendu des couleurs etc.					
	éclairage automatique ou à temps limité	éclairage automatique doit prendre en compte toute la surface de la rampe ou de l'escalier - temps d'éclairage automatique doit prendre en compte le temps nécessaire à toute personne : devrait être évité dans les escaliers				lorsque durée temporisée, extinction doit être progressive (signal pour prévenir) par détection de présence : doit couvrir ensemble espace concerné et 2 zones de détection successives doivent obligatoirement se chevaucher (quelle que soit taille usager)	
	contrôle et ajustement de l'éclairage	toute lumière (y compris naturelle) devrait être contrôlable pour éviter tout éblouissement - pourrait être ajustable à des besoins individuels					
	Niveaux d'éclairage min. en fonction des espaces	Surfaces horizontales int. : 100 lux Esc., rampes, escalators, trottoirs roulants : 150-200 lux Espaces habitables : 300-500 lux Espaces de lecture avec détails ou contrastes faibles : 1000lux				circulation ext. : 20 lux poste accueil : 200 lux circulations horiz. Int. : 100lux escalier ou équip. mobile : 150 lux circ. piétonne dans stationnement : 50 lux et ailleurs stationnement : 20lux	
	Eblouissement et ombres	volet ou store - lumière indirecte - éviter les fenêtres au bout des couloirs - surfaces claires pour mur et plafond - éviter les zones de contrastes forts UGRL : 25 max. pour circulation et 22 pour pièces habitables				mise en oeuvre des points lumineux doit éviter tout effet éblouissement usagers en position assis ou debout ou de reflet sur la signalétique	

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ACOUSTIQUE, AIDE À L'AUDITION, ÉCLAIRAGE, COULEURS</b>							
<b>Contrastes visuels</b>		sécurité d'usage, information, obstacles		Traité en annexe dans "considérations environnementales"			
	Valeurs	grandes surfaces (murs, sols, portes, plafond) et éléments facilitant l'orientation (main courante, interrupteurs, indicateurs tactiles ou visuels) : LRV sup. à 30 points Obstacles et repères (nez de marche) et information (signalétique) : LRV sup. à 60 points					
	choix des couleurs et motifs	différentes couleurs devraient être utilisées pour identifier les portes, les différents étages départements d'un bâtiment pour aider les personnes à se repérer. Combinaison des tons rouges et verts à éviter à chaque niveau, bien identifier le numéro de l'étage (près esc. et asc.)					

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>							
<b>Orientation-Information</b>		Environnement bâti doit être conçu, construit et dirigé pour faciliter l'orientation : trouver son chemin, éviter les obstacles, et savoir quand la destination a été atteinte Bâtiment complexe : repères visuels auditifs et tactiles plan des niveaux, bande de guidage, support d'informations, signalétique et symboles, contrastes visuels, choix couleurs, éviter surface qui rendent orientation difficile, éclairage... devrait être facilité par différences acoustiques, matériaux, lumière, couleurs...		Traité en annexe dans "considérations environnementales"			
	Supports : principes des deux sens	information auditive et tactile pour les personnes ayant des déficiences visuelles, information visuelle pour les personnes ayant des déficiences auditives				si point affichage instantané, toute information sonore doit être doublée par une information visuelle et réciproquement	
	Information auditive	amplification et conditions acoustiques - message facilement compréhensible et non ambigu message d'urgence et systèmes d'alertes					
	Niveaux d'information	clair, concis, précis : 3 niveaux sécurité, général et publicité					
<b>Indicateur tactile de surface de marche</b>		Traité en annexe de manière très détaillée		- doit être installée de manière à ne pas être rendue dangereuse par une surface de marche irrégulière et - ne pas créer de danger de trébucher - anti-dérapante - couleur contrastée avec surface avoisinante		Voir cheminements extérieurs	un indicateur tactile d'attention doit être prévu sur toute plate-forme non équipée de garde-corps, et à plus de 250mm au dessus du sol fini, ou avec une pente supérieur à 1 pour 3. ne s'applique pas sur scène
	Utilité	sont installés dans des zones piétonnes de l'ensemble de l'environnement bâti, dans lesquelles il existe une situation qui n'est pas indiquée par une autre caractéristique détectable par des personnes malvoyantes. concevoir et de placer ces avertisseurs selon une disposition simple, logique et cohérente		servent à informer de 2 situations possibles : - indicateur d'avertissement (dômes tronqués) signale changement d'élévation, une voie carrossable, voies ferrées... - indicateur de direction (barres linéaires au sol) facilite orientation personne dans aires ouvertes et signale une route possible à prendre		circulations ext. (voir ci-dessus) R : circulations int. ne constituent généralement pas des espaces suffisamment grands pour nécessiter guidage pour pers. aveugles ou mal voyantes - cas de grands volumes ou longues circulations- recommandés d'appliquer dispositions repérage et guidage pour circulation ext.	
	niveau avec surface avoisinante	5mm max. au total		0 - (max 3mm)			
	<b>Indicateurs tactiles d'avertissements</b> hauteur des dômes	de 4 à 5 mm		4 à 6mm	5,1mm		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>						
diamètre des dômes	sommet de 12 à 25mm - base = sommet plus (10± 1) mm diamètre entre 25 et 35mm		diamètre partie supérieure entre 12 et 15mm et diamètre à la base entre 9 et 11mm supérieure à celui de la partie sup. com : recommandé 12mm en partie sup.	diamètre de base entre 23 et 36mm diamètre haut dôme : 50 à 65% du diamètre de base		
disposition	grille carrée ou en diagonale		placés de manière à former un carré			
distance entre axes dômes	varie en fonction diamètre dômes de 42 à 70mm pour dômes tronqués - dômes entre 45 et 61 mm sinon		conformes (voir tableau)	centre dômes entre 41 et 61mm - extrémité 17mm min.		
emplacement	Avertisseurs tactiles de vigilance peuvent être installés à proximité des passages piétons, des quais de gares, et à la fois au début et à l'extrémité des escaliers et des rampes, des escaliers mécaniques, des trottoirs roulants et des ascenseurs, et autres systèmes similaires, afin de garantir la sécurité.		escaliers, bordure non protégée comme changement hauteur sup. à 250mm ou pente sup. à 1:3 (33%), bord piscine, bateaux trottoir, entrée voie	sur toute la largeur de l'usage de la plateforme		
contraste	entre 30 et 50 points d'indice de réflectance en fonction des situations		au moins 70% avec couleur avoisinante, si jaune 40%	contrasté par rapport au sol adjacent		
largeur bande			600 à 650mm	610mm min.		
<b>Indicateurs tactiles de direction</b>	Les avertisseurs tactiles de guidage peuvent être utilisés en association avec les avertisseurs de vigilance afin d'indiquer l'itinéraire de déplacement où aucune autre information tactile n'est disponible d'un endroit à un autre.		composé de barres plates, parallèles (à la voie) et allongées			
hauteur des barres	de 4 à 5 mm		de 4 à 6mm			
largeur	largeur partie sup. entre 17 et 30mm - largeur de la base=partie sup.+ 10 mm ± 1 mm - largeur base entre 15 et 25mm		entre 17 et 30mm à la partie sup. et largeur base de 9 à 11mm sup. à largeur sup			
distance entre axes barres	tableau		tableau			
longueur	300mm min.		au plus 270mm à la partie sup. et à la partie basse entre 9 et 11 de plus que la haute			
espace entre barres	entre 40 et 55mm entre axes		au plus 30mm			
emplacement			aire de plancher de grande superficie - cheminements depuis l'entrée aux destinations principales			
Lorsqu'ils définissent une route :						
largeur bande	250 mm min.		de 250 à 300mm			
espace libre de chaque cote bande			600mm			
Lorsqu'ils traversent une route pour signaler une installation ou voie deviee :			barres allongées placées dans la direction menant à la voie deviee			
largeur bande			de 600 à 650mm			
espace libre de chaque cote bande			600mm			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>							
	contraste	voir bande d'éveil		70% et ne pas être de couleur jaune			
<b>Signalisation</b>		panneaux lisibles, puissent être lus par pers. déficience visuelle ou mentale - bien éclairés, clairs, à hauteur adaptée - symbole graphique pour compléter informations textuelles - relief et caractère braille - matériaux solides et faciles à remplacer, nettoyer ou réparer - pas trop de panneaux à proximité - autres infos ISO 16069 et 28564-1	utilisation du picto international aménagements disponibles pour personnes ayant incapacités auditives	si signalisation fournie, y compris affichage électronique: - emplacement doit être uniforme - doit être placée de manière à éviter zones d'ombres et éblouissements com : panneaux placés face au déplacement recommandés - éviter mots à la verticale et défilement électronique	si infos visuelles et tactiles exigées peuvent être 2 éléments séparés ou un seul	toute personne doit pouvoir repérer à l'avance son itinéraire	informations sécurité : au moins 60 mm de haut, soulevé d'environ 0,7 mm au-dessus de la surface, être situé à 1 500 mm du plancher fini, et peuvent être en couleur contrastant avec la surface sur laquelle ils sont appliqués utilisation symbole international accessibilité si nécessaire pour indiquer parcours sans obstacle ou services accessibles
	<b>Panneaux</b>	orientation (plan, croquis...), direction, fonctionnel (explicatif), information, sorties de secours		lorsqu'ils fournissent le même type info. à l'intérieur d'un bâtiment, doivent être configuration et couleur identiques, placés même manière et contrastes avec le fond			
	Emplacement	extérieur du bâtiment : contigus à l'entrée, éclairés et visibles - côté verrouillage - système com. haut. entre 1000 et 1200mm dans le bâtiment : orientation aux principales routes d'accès - plan orientation des entrées - panneaux direction (toilettes) - points d'entrée et de sortie dans tous les escaliers - n° d'étage à chaque étage dans escalier, sur les mains courantes, à côté asc. - puissent être approchés pour être lus à courte distance	stationnement, entrée, toilettes accessibles et ascenseur			si ascenseur, esc. ou équipement mobile non visible depuis entrée ou hall niveau principal d'accès au bâtiment, doit être repéré par signalisation adaptée exigences annexe - si plusieurs signalisation doit aider usager à choisir le meilleur si situé à moins de 2200mm de hauteur, doit permettre à une personne de s'en approcher de moins de 1m	
	hauteur	entre 1200 et 1600mm - emplacement clairement visible par pers. assises, debout ou en mouvement si beaucoup de monde : à 2100mm (recommandé 2 hauteurs dans ce cas)			1015mm hauteur min. (lettres)		entre 1200 et 1500mm
	à côté d'une porte	panneaux de porte : côté verrouillage à 50-100mm du chambranle (encadrement)					
	Police et taille des lettres	faciles à lire - sans empattement similaire à Helvetica ou Arial demi-gras - hauteur dépend distance lecture : entre 20 et 30mm pour chaque mètre de vision préférable - pas inf. à 15mm Un seul mot : majuscule première lettre puis minuscule		sans empattement nombre écrit en chiffre arabe rapport largeur/hauteur entre 3:5 et 1:1 rapport largeur trait/hauteur entre 1:5 et 1:10 hauteur en fonction portée de vue maximale : hauteur min. = portée/30 com : tout texte hauteur min. 14 points Minuscules plus faciles à lire (les 2 plus faciles: Canada)	minuscules ou majuscules - non italique, oblique, script, ni trop décoré ou aux formes inusuelles proportions : largeur du "0" 55% et hauteur 110% du "I" hauteur : dépendent de la distance de vision - tableau complet épaisseur du l : 10% min. et 30% max. hauteur espace entre caractère et interligne définis	permettre une vision et lecture en position debout comme assis hauteur caractères des écritures dépend importance info. délivrée, dimensions du local et distance de lecture... en aucun cas inf. à 15mm pour éléments de signalisation ou information sinon 4,5mm	60mm min.
	Contraste : différence d'indice de réflectance à la lumière LRV	60 points min. entre texte et panneaux 30 points min. entre panneaux et fond éviter combinaison rouge vert		couleur contrastée de 70% avec le fond	caractères doivent contrastés avec fond	informations contrastées par rapport à leur environnement-support	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>						
	anti-reflet	matériaux et éclairage pour éviter reflet - finition mat		surface non éblouissante - style uniforme	caractères et fond doivent être anti-reflet	choisis positionnés et orientés de façon à éviter tout éblouissement, reflet ou contre jour du à éclairage naturel ou artificiel
	éclairage	éclairage correct pas d'éblouissement - peuvent être lumineux ou éclairés artificiellement		200 lux min.		
	Facilité d'utilisation	facilement compréhensibles, simples et faciles à interpréter, message non ambigu - phrases courtes et termes simples - éviter abréviations				
	<b>Signaux tactiles en relief et braille</b>	sur parois ascenseurs, numéros chambres hôtels, portes accès toilettes publiques etc. caractère en relief et braille - hauteur entre 1200mm et 1600mm - si hauteur inférieure : angle par rapport à l'horizontale (20 à 30° , 45° max.) contour en relief des symboles tactiles sur mains courantes, portes, plans doit être similaires à celui des lettres tactiles		info. tactile pour panneaux réglementaires (interdiction-obligation), panneaux avertisseurs mise en garde, (danger), panneaux d'identification (lieu, titre, nom ou numéro)		utilisation information graphique, tactile et écrite
	Lettres tactiles, chiffres, panneaux et symboles graphiques	profil relief comme une lettre V à l'envers		sans empiètement	doivent être dupliqués en braille - recommandations : non coupants ou abrasifs - caractères en majuscules caractères en majuscules sans sérif - non italique, oblique, script, ni trop décoré ou aux formes inusuelles	
	taille des lettres tactiles	entre 15 et 55mm		de 16 à 50mm	proportions : largeur du "0" 55% et hauteur 110% du "I" hauteur : entre 16 et 51mm (taille du "I") - exceptions si caractères en relief et visuel séparés) épaisseur lettre : 15% max. de la hauteur du caractère, toujours sur "I" espaces entre les caractères et entrelignes : lié à la largeur-hauteur - détails sur caractères	
	hauteur du relief emplacement	0,8mm min. (recommandé entre 1 et 1,5mm)		0,8 à 1,5mm	0,8mm	0,7mm min.
	hauteur de pose			s'il sert à signaler une porte : - posé du côté pêne de la porte - sinon, bord d'attaque vertical de 140 à 160mm depuis cadre porte - si porte à 2 vantaux ou si absence de mur à côté porte, sur mur voisin le plus proche - permettre à une personne de s'en approcher de moins de 100mm sans rencontrer d'objet en saillie, ni se trouver dans débattement porte	si signe tactile pour une porte : panneau doit être situé à côté porte côté verrou si double porte : fixé sur vantail semi fixe, ou si deux portes actives : à droite, ou mur adjacent le plus proche, espace libre de 455*455mm à l'axe lettre porte en position ouverte à 45°	
				axe horizontal à 1475-1525mm	ligne de base à 1220mm min. et 1525 max. (exceptions asc.)	



	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>						
dégagement tout autour des lettres Braille	petite flèche prévue pour signaler braille panneaux à plusieurs lignes : balise braille de forme semi circulaire placée sur marge de gauche caractères en relief, bombés et de toucher agréable, situés 8mm en dessous ligne du bas de texte et justifiés a gauche		75mm de large	finition arrondi, en dômes tableau des dimensions exactes : base - distance entre 2 pts - hauteur etc. position : en dessous du texte correspondant - sépare de 9,5mm min. de tout autre caractère tactile ou limite - élément décoratif (exception sur les commandes ascenseur)		
plan orientation et étages tactiles	seules les infos essentielles - angle entre 20 et 30°/horizontale bord inférieur hauteur min. 900mm - niveau éclairage entre 350 et 450 lux sans éblouissement légende en bas à gauche orientation du plan doit suivre celle du bâtiment					
Ecran d'information	si écrans installés, hauteur comme panneaux info. - lettrage comme ci-dessus, éviter éblouissement (position à l'abri de la lumière directe, en ombrant l'écran - prévoir système info sonore supplémentaire)		information doit être complétée par une information tactile et (ou) sonore, de couleur contrastée et protégée par un filtre anti-reflet			
<b>Symbole graphique</b>	ISO/TC 145 : I 7000, 7001, 7010 être utilisés sur guide et panneaux indicateurs symboles tactiles, accompagnés de lettres en relief et en braille sauf si situés a plus de 1600mm		accompagné de la description équivalente en braille non abrégé et placé directement sous le pictogramme	braille et texte en dessous du symbole finition anti-reflet contraste avec le fond	signalisation doit recourir autant que possible à des icônes/pictogrammes - lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose	
hauteur du relief	0,8mm min. (recommandé entre 1 et 1,5mm)		0,8 à 1,5mm			
Contraste min.	60 points LRV		70% avec le fond			
Hauteur	taille dépend distance de vision : taille min. s = 0,09D, applicable pour D entre 1000 et 10000m		à une hauteur min. de 150mm	hauteur min. de 1502mm		

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - ORIENTATION ET SIGNALISATION</b>						
	Symboles graphiques accessibilité	doivent être utilisés pour : - aménagements concernant PMR (places stationnement, garages, accès et entrée bâtiment sans marche lorsqu'ils ne sont pas identiques à l'entrée principale, ascenseurs accessibles si ils ne le sont pas tous, toilettes accessibles, espaces d'observations réservés aux fauteuils roulants ou places assises accessibles, vestiaires, marche ou dispositif de levage pour piscine - installations concernant pers. mal voyantes (aménagement pour chiens-guides, sites de diffusion d'informations sonores et tactiles) - installations concernant les pers. malentendantes : téléphone et points d'appel d'urgence équipés d'un système amplificateur sonore, sonorisation	lorsqu'il est nécessaire de signaler qu'une installation ou ses éléments sont accessibles, on doit utiliser le pictogramme international d'accessibilité	Symbole international accessibilité symbole international de TTY téléphone à contrôleur de volume système d'assistance à l'écoute : symbole international des malentendants		
	numérotation des étages (CCQ - sécurité)		Chiffre arabe – fixe de manière permanente – au moins 60mm haut et relief de 0,7mm – à 1500mm de haut et à 300mm de la porte – couleur contrastante (70%)			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ</b>							
<b>Systèmes de détection et alarme incendie</b>		peut être transmis par son, lumière stroboscopique, message vocal et vibration tactile individuelle (utilisation tél. portable individuel)			installation permanente alarme visuelle et sonore NFPA 72	Voir règlement Sécurité incendie des ERP	alarme visuelle et sonore - une composante de signalisation visuelle conforme aux exigences de 18.5.3. (Lumière, Couleur et Pulse Caractéristiques) de la norme NFPA 72, "National Fire Alarm et le code de signalisation".
	avertisseurs visuels	devraient être mis en place pour les pers. malentendantes ou sourdes	Dans chaque logement et dans chaque habitation	doivent avoir des lumières qui : - clignotent en même temps que se font entendre avertisseurs sonores d'urgence - clignotent à une fréquence de 1 à 3Hz (éviter épilepsie) - synchronisés pour clignoter à l'unisson - placés de façon que signal d'au moins un avertisseur soit visible partout dans un endroit fermé - devraient être beaucoup plus puissants que éclairage ambiant		uniquement immeuble grande hauteur - article GN-8 du règlement Sécurité Incendie des ERP	368/13 au 1/01/2015 : système alarme visuel obligatoire : si bâtiment utilisé essentiellement par pers sourdes ou malentendantes, dans couloirs publics catégories ABCDE, dans 10% des chambres d'un hôtel - dans toilette publique - espaces de vie d'un lieu de résidence mais pas dans une classe - dans établissements de soin division 3 si moins de 10 personnes et moins de 6 ont besoin d'assistance Alarme visuelle ajoutée si bruit ext. sup. à 87dBA ou si usagers utilisent des boules quies ou si musique sup. à 100dBA visible sur tout l'étage
	Bâtiments concernés	tout particulièrement dans les espaces isolés (salle de bain, réunion) et les espaces bruyants	doit être utilisé principalement par des personnes ayant une incapacité auditive				nouvelle réglementation : en plus, corridors communs de tous les immeubles résidentiels, suites résidentielles à logements multiples, toilettes universelles et accessibles avertisseurs de fumée à chaque étage et dans chaque chambre à coucher des bâtiments résidentiels y compris maisons. A compter du 1/01/2015 : avertisseurs de fumée devront inclure composant visuel
	caractéristiques	fréquence de 2-4 Hz pour éviter réaction pers. épileptique	Dans chaque logement et dans chaque habitation : un seul avertisseur visuel cet avertisseur doit être visible sur toute l'aire de plancher		son max 110dB		détecteurs de fumée : signal visuel et sonore
	Alarme sonore	Privilégier un plus grand nombre de sondeurs avec un niveau peu élevé 85-95 dB plutôt que l'inverse (crée confusion et désorientation)					pas plus de 100dBA à une distance de 3m...
	Message vocal	message devrait être court, avec l'information appropriée, distinct et facile à comprendre - deux langues différentes au moins					

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ</b>							
<b>Systemes évacuation incendie</b>		Protéger toute personne du feu : - avec un lieu de refuge dans ou à l'extérieur du bâtiment, par exemple près d'un cheminement vertical ; - lors de l'évacuation indépendante ou assistée vers un lieu sûr ; - si aucune évacuation possible (hôpital), utiliser des petits compartiments coupe-feu ; - Zones de refuge doivent être stables au feu structurellement (couloirs, escaliers, zone d'attente et de regroupement int. et ext.)					système de communication à deux voies
	Principes évacuation au feu pour tous	- objectif fondamental : toujours une alternative de sorties de secours accessible à tous (intégrée dès le début, plutôt cheminements horizontaux, ascenseurs d'un nouveau bâtiment et ceux réinstallés dans un ancien bâtiment doivent pouvoir être utilisés en cas d'incendie par tous..)					
	évacuation assistée	- toujours privilégier l'évacuation en autonomie sinon prévoir une stratégie d'évacuation en amont				Prévoit l'évacuation de première et deuxième phase de l'immeuble et de procéder à des exercices. Une note définissant l'organisation de l'évacuation de l'immeuble est établie par le propriétaire et tenue à la disposition de la commission de sécurité. Les modalités précisant la prise en charge des personnes en situation de handicap figurent dans cette note. De la même façon, une note définissant les modalités de la réalisation d'une évacuation générale de l'immeuble est établie.	
	<b>Aire de refuge</b>  caractéristiques			- porte conforme - isolée de accès bâtiment par cloison coupe-feu (indice résistance au feu au moins égale à celui exigé pour une issue) - être protégée contre la fumée dans bât. de plus de 3 étages		espace d'attente sécurisé :  emplacement réalisé de façon à permettre l'accès et le stationnement d'un fauteuil roulant pour personne à mobilité réduite sans causer une gêne pour l'évacuation des autres occupants	

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ</b>						
Position	- zone d'assistance : à côté de chaque escalier sans gêner flux, à chaque niveau		- desservie directement par issue ou ascenseur à usage pompiers com : peut être un palier agrandi mais ne doit pas obstruer issue et porte - n'empiète pas sur espace d'attente, porte avec commande assistée recommandée		L'espace d'attente sécurisé peut être placé : - soit dans un dispositif d'intercommunication entre une circulation horizontale commune et un escalier ; - soit à proximité immédiate du dispositif d'intercommunication précité dans des conditions équivalentes ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission de sécurité	
Dimensions	incluant espace pour pers. en fauteuils		- superficie pour au moins 2 espaces de 850*1200mm chacun			
Equipement	système de communication fixé a une hauteur de 800-1100mm, kit d'évacuation		- système de communication main-libre (1200mm hauteur min., relié à un système de réponse d'urgence)		Il dispose d'un éclairage de sécurité et d'une liaison phonique permettant à la personne en situation de handicap de signaler sa présence au service de sécurité incendie et d'assistance à personnes de l'immeuble.	
Signalisation	bon éclairage et clairement indiqué		doit être signalée conforme, voie évacuation signalée arborant symbole internationale et évacuation aire de refuge doit être indiquée sur tous les plans d'évacuation, les procédures com : aire de refuge sécurité provisoire - mesures intervention complémentaires à mettre en place en cas d'incendie		Il est repéré au moyen d'une signalisation adaptée et comporter des consignes appropriées afin d'informer sur la conduite à tenir le cas échéant	
Chaises évacuation	en toute sécurité et facilement exploité, transport de personnes de grand poids (jusqu'à 150 kg), utiliser escaliers, longues distances etc.					
Informations pour la sécurité incendie et l'évacuation	localisé à l'entrée et aux sorties de secours - Informations disponibles pour tous les usagers : taille impressions, informations audio- braille, facile à lire...	Mode alarme visuelle norme CAN/ULC-S526 art A-3.2.4.19.1			Le personnel d'étages et le personnel de permanence de nuit a reçu une formation complémentaire sur : - la conduite à tenir en cas d'évacuation en prenant en compte notamment de la situation des personnes handicapées, quel que soit leur handicap ; - la mise en oeuvre des moyens de premiers secours.	
Sorties de secours	Si présence de portes tourniquets : positionner une porte classique ou coulissante à proximité	Messages vocaux art A-3.2.4.21				
Nouvelles technologies d'évacuation d'urgence	pourraient inclure : systèmes de gestion de l'évacuation intelligents; sondeurs directionnelles pour localiser les sorties de secours à chaque étage d'un immeuble obscurci par la fumée.					
Plan d'évacuation au feu	plan doit être fait pour chaque bâtiment - doit prendre en compte l'évacuation de tous les occupants - règlements nationaux		doit être offert dans d'autres formats signalisation conforme			

		Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ</b>							
	Hauteur d'affichage			1200mm max			
	taille impression polices			14 points min.			
	<b>Aire à accès contrôlé</b>						
	système accès sécuritaire			- se trouver le long d'une voie accessible - conforme accessibilité dispositifs de manœuvre - fournir un autre moyen pour permettre aux pers. ayant une incapacité de franchir système de sécurité			
	accès par carte			- présenter une fente accès à une hauteur entre 800 et 900mm - bords en biseau - couleur contrastée avec surf. avoisinante - comporter picto. tactiles sur surface avoisinante qui représente carte et montrent dans quel sens l'introduire - être dotés de signaux sonores (bip) et visuels (lumière) pour indiquer que accès a été accordé			
	accès par carte de proximité			- présenter une fente accès a une hauteur entre 800 et 900mm - être dotés de signaux sonores (bip) et visuels (lumière) pour indiquer que accès a été accordé			
	clavier			- hauteur entre 800 et 1200mm - couleur contrastant avec le fond - caractères de couleurs contrastants avec touches - si numérique, être de type téléphonique avec un point en relief sur chiffre 5 (mesure 0,6 à 0,8 mm de haut et 1,5mm de diamètre à la base com : touches inclinées recommandées			
	Barrières ou écrans de sécurité			- conforme article tourniquet - si systèmes «file d'attente» utilisés, être dotés de signaux sonores (bip) et visuels (lumière) pour indiquer qu'il faut «avancer» ou «arrêter».			
	<b>Aire de plancher sans obstacle (sécurité incendie)</b>						
	Bâtiments/zones concernés		Chaque aire de plancher au-dessus ou en dessous premier étage qui a un parcours sans obstacle et qui n'est pas entièrement protégé par gicleur				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES - SÉCURITÉ</b>						
	Obligations sur cette zone		desservie par un ascenseur (conforme) être divisé en 2 zones voir toutes deux accessibles - distance max. à parcourir pour atteindre l'autre zone fonction de l'usage du bâtiment habitations : balcons conformes (1.5m large, 1.5m2 par occupant...) issues extérieures au niveau du sol ou rampes... Refuge provisoire pour les personnes ayant une incapacité physique (ascenseur prévu pour que pompiers aident personnes à évacuer par pour qu'elles les utilisent seules)			
	Hauteur libre minimum	2100mm	2100mm, baie de porte 2030mm, min. 1980mm			
	Largeur minimum	voir parcours sans obstacle ci-dessus	corridor commun 1100mm pas d'obstacles corridors (si sup. à 680mm de haut, 100mm max. épaisseur) réduction largeur : Main courante peut empiéter d'au plus 100mm sur largeur passage issue			
	<b>Extincteurs</b>	Poids max. : 5kgs ou 6l				
	<b>Bouton d'alarme</b>	Hauteur : entre 1000 et 1100mm				

	Normes ISO	CCQ : Code de Construction du Québec	CSA B651-12	ADA	Code de Construction et de l'Habitation - France	Code du Bâtiment - Ontario
<b>ÉLÉMENTS TRAITÉS EN ANNEXES</b>						
<b>Avertisseurs de surfaces podotactiles (ISO)</b>	Informative - détails de conception					
<b>Capacités humaines et considérations de conception associées (ISO)</b> <b>Anthropométrie des utilisateurs d'aide à la mobilité (CSA)</b> <b>Gabarit encombrement fauteuil roulant et besoins d'espaces libres de tout obstacle (Fr)</b>	Informative Description capacités physiques, sensorielles, mentales - considérations spécifiques - utilisateurs fauteuils - contraste visuel - qualité air intérieur - matériaux liés aux allergies etc.		au début des normes puis une annexe informative sur les utilisateurs d'aide à la mobilité	Informations précisées en introduction du document	obligatoire  En chaque point cheminement ou choix itinéraire possible - devant porte entrée contrôle accès de part et d'autres porte ou portillon espace usage devant chaque équipement	
<b>Considérations environnementales (CSA)</b>			informative - orientation - acoustique - éclairage - qualité air ambiant			
<b>sécurité incendie, protection et évacuation pour tous (ISO)</b>	Informative					
<b>Questions relatives à la gestion et à la maintenance (ISO)</b>	Informative					
<b>Risques de dérapage selon les revêtements de plancher et de</b>			informative - Tableau selon type matériaux			
<b>Ouvrages de référence portant sur habitations (CSA)</b>			informative - uniquement des références			
<b>Exigences relatives aux ascenseurs pour personnes ayant des incapacités physiques (CSA)</b>			partie obligatoire de la norme - reproduit de l'annexe E de l'ASMEA17.1/CSA B44			
<b>Références pour les environnements qui proposent des activités récréotouristiques accessibles (CSA)</b>			informative - normes CSA Z614-07 aires et équipements de jeux - ressources en ligne			
<b>Normes d'accessibilité pour les services à la clientèle : Formation - programme directive - accueil animal ou personne de soutien etc. (Ontario)</b>						Hors étude - règlement 429/07 - dernière modification 415/12 L'importance de l'humain aussi dans la compagnement, l'accueil, le soutien etc.
<b>Normes pour l'information et les communications (Ontario)</b>						Hors étude - règlement 191/11 - dernière modification 413/12
<b>Normes pour l'emploi (Ontario)</b>						Hors étude - règlement 191/11 - dernière modification 413/12
<b>Normes pour le transport(Ontario)</b>						Hors étude - règlement 191/11 - dernière modification 413/12
<b>Normes pour la conception des espaces publics (Ontario)</b>						Hors étude - règlement 191/11 - dernière modification 413/12 stationnement pris en compte ci-dessus