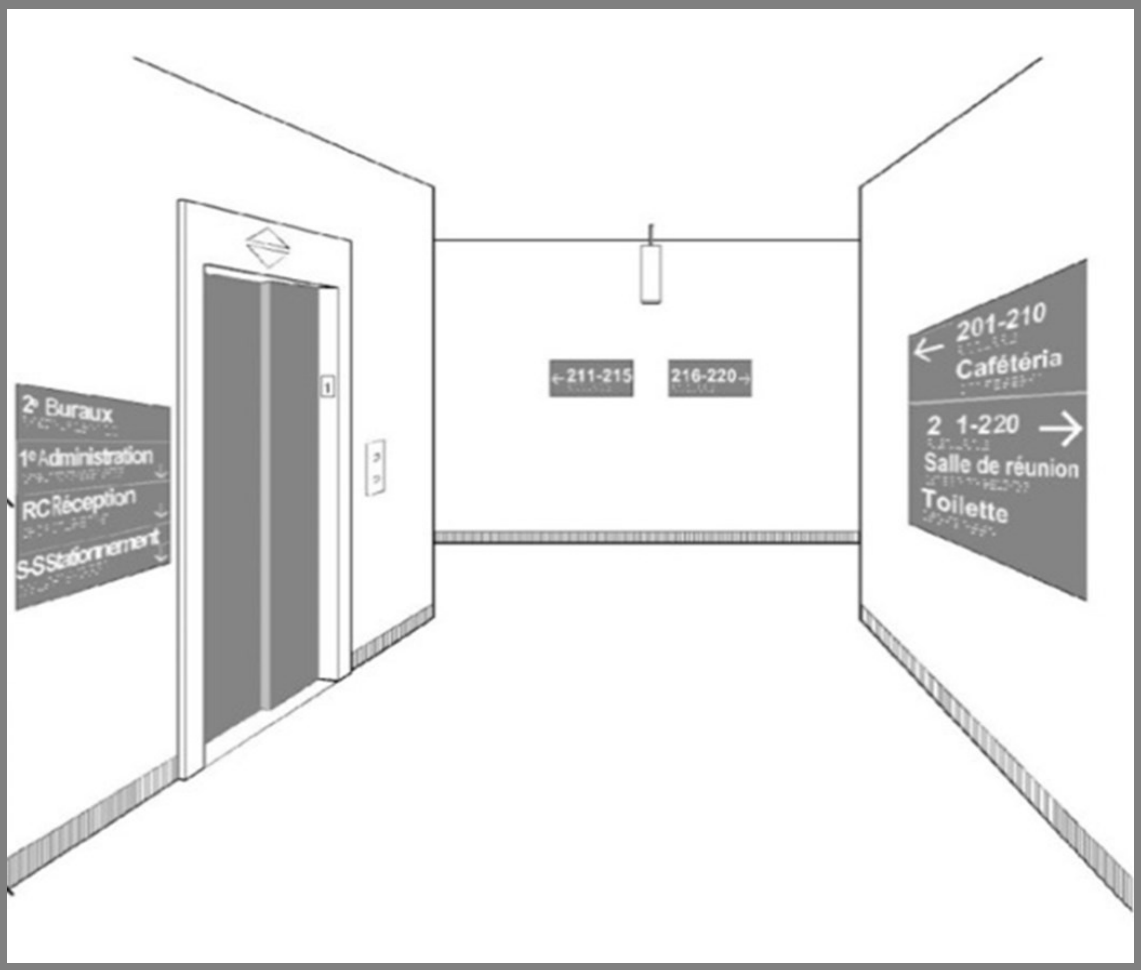
Accessibilité universelle des bâtiments municipaux

Guide en matière d'accessibilité universelle pour les nouveaux bâtiments et pour l'agrandissement, la rénovation et l'entretien de bâtiments municipaux existants



Montréal

NOTE AU LECTEUR :

L'information contenue dans ce document est conforme aux tendances en matière d'accessibilité universelle au moment de sa publication. Ce document présente l'information essentielle et doit être complété, notamment, par la consultation de la règlementation de construction applicable. Les auteurs et collaborateurs ne sauraient être tenus responsables de non-conformités qui pourraient résulter de l'utilisation des renseignements contenus dans ce document.

Toute reproduction de ce document doit obtenir l'autorisation écrite de la Ville de Montréal.

AVANT-PROPOS

«Un jour ou l'autre dans leur vie, tous les Montréalais sont susceptibles de bénéficier de l'accessibilité universelle. Qu'ils aient un handicap causé par l'âge, la maladie ou un accident, ou encore qu'ils se déplacent avec de jeunes enfants, les citoyens qui vivent au quotidien avec des entraves permanentes ou temporaires sont heureux de se voir offrir des services, des installations et des activités adaptés à leurs besoins.

Pour la Ville de Montréal, l'accessibilité universelle est donc une priorité qui concerne directement la qualité de vie. Depuis 2002, elle applique les principes qui découlent de ce concept dans toutes les sphères de ses compétences qui s'y prêtent. Il s'agit d'une mission à long terme qui se concrétise de jour en jour.

Le Plan d'action 2015-2018 se situe dans la continuité de cette mission. Il constitue le second plan d'action issu de la Politique municipale d'accessibilité universelle. Le lecteur y trouvera le même engagement et la même volonté de faire de Montréal une ville accessible à tous, véritablement équitable et inclusive.» 1

Le présent guide répond à un engagement exprimé dans le Plan d'action 2015-2018.

[1] *Plan d'action 2015-2018 en accessibilité universelle de la Ville de Montréal,* 2015.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS **3**

INTRODUCTION **5**

THÈME 1 : CONCEPT ET IMPLANTATION **10**

THÈME 2 : AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS **18**

THÈME 3 : ENTRÉES **32**

THÈME 4 : CIRCULATION HORIZONTALE **40**

THÈME 5 : CIRCULATION VERTICALE **55**

THÈME 6 : SÉCURITÉ EN CAS D'INCENDIE **69**

THÈME 7 : INSTALLATIONS SANITAIRES **77**

THÈME 8 : MOBILIER ET ÉQUIPEMENTS DES ESPACES COMMUNS **93**

THÈME 9 : ORIENTATION ET SIGNALISATION **109**

THÈME 10 : AMÉNAGEMENTS SPÉCIFIQUES À CERTAINES INSTALLATIONS **126**

ANNEXE I - «LA POLITIQUE MUNICIPALE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE **150**

INTRODUCTION

Découlant de la *Politique municipale d'accessibilité universelle*, dont le texte intégral est inclus à l'Annexe 1, ainsi que du *Plan d'action 2015-2018*, ce guide décrit la volonté de la Ville de Montréal en matière d'accessibilité universelle pour le parc immobilier municipal, qu'il soit existant ou de construction neuve.

La volonté municipale en matière d'accessibilité universelle impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[2.]

À QUI RÉPOND L'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

À Montréal, le tiers de la population a des limitations fonctionnelles. Il est donc faux de penser que peu de citoyens sont directement concernés par l'accessibilité universelle. Tous, jeunes ou vieux, aspirent à une vie normale et veulent travailler, étudier, se récréer, se cultiver, adopter de saines habitudes de vie, s'impliquer comme citoyen, bref utiliser à plein les possibilités présentes dans leur environnement. L'équité et l'égalité entre citoyens impliquent donc l'accessibilité de tous les espaces de vie.

L'accessibilité universelle est le résultat de l'attention apportée aux usagers et à leurs besoins. Il s'agit de donner de l'importance aux aspects fonctionnels des lieux avec, en trame de fond, les besoins des personnes ayant des limitations fonctionnelles comme révélateurs des difficultés vécues par tous. Les aménagements courants doivent pouvoir être utilisés sans modifications ni accommodement par tous, quelles que soient les capacités de chacun.

C'est cette approche intégrée et inclusive qui distingue l'*accessibilité universelle* des façons plus traditionnelles de répondre aux besoins des personnes ayant des limitations fonctionnelles, généralement mise de l'avant par la *conception sans obstacle* énoncée par les codes et les normes.

Concevoir un lieu accessible universellement ne requiert pas plus d'espace ou de budget, lorsque l'accessibilité universelle est prise en compte au début d'un projet. Loin d'empêcher la créativité des concepteurs, la recherche de solutions esthétiques répondant de façon optimale à de multiples besoins stimule leur imagination. Lorsqu'elle est réussie, l'accessibilité universelle ne se voit pas. C'est par l'expérience du lieu qu'elle se découvre et s'apprécie.

Tous les citoyens bénéficient de l'accessibilité universelle.

[2] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

Comprendre ce qui est essentiel pour certains groupes d'usagers permet de choisir des solutions immobilières qui feront toute la différence au quotidien. En voici quelques exemples :

Une personne ayant une limitation intellectuelle a de la difficulté à comprendre l'organisation d'un lieu et à s'orienter :

- Une organisation simple des espaces, un comptoir d'accueil et un ascenseur visibles dès l'entrée ainsi qu'une signalisation comportant des pictogrammes sont des solutions immobilières aidantes;
- Un visiteur inexpérimenté, un touriste étranger ainsi qu'un citoyen ne maitrisant pas la lecture du français profiteront également de ces solutions immobilières qui facilitent la compréhension de l'espace.

Une personne aveugle ou malvoyante a de la difficulté à détecter son environnement, à se déplacer de façon sécuritaire, à s'orienter et à prendre connaissance de l'information écrite :

- Des corridors bien délimités et libres d'obstacles, des salles de toilettes aux endroits prévisibles, un éclairage suffisant, de bons contrastes de couleur et une signalisation assez grosse et facile à lire sont des solutions immobilières aidantes;
- Un citoyen distrait, pressé ou craintif profitera également de ces solutions immobilières qui facilitent la lisibilité de l'espace et augmentent le sentiment de sécurité.

Une personne sourde ou malentendante a de la difficulté à percevoir l'environnement sonore d'un lieu ainsi que l'information fournie de façon sonore :

- Des espaces dégagés offrant un bon champ de vision, une performance acoustique supérieure, des avertisseurs visuels d'alarme incendie ainsi qu'un appel visuel et sonore du numéro servi sont des solutions immobilières aidantes;
- Une personne concentrée sur autre chose, distraite par son cellulaire ou ayant des écouteurs profitera également de ces solutions immobilières.

Une personne de petite taille a de la difficulté à marcher sur de longues distances, à monter les marches, à atteindre les objets en hauteur, à être vue par les conducteurs de véhicules :

- Des parcours courts et directs, des bancs pour se reposer, des présentoirs à portée de main ainsi que des cheminements piétonniers séparés des circulations cyclistes et véhiculaires sont des solutions immobilières aidantes;
- Un enfant, une femme enceinte ainsi qu'une personne âgée, obèse ou convalescente profiteront également de ces solutions immobilières.

Une personne se déplaçant en fauteuil roulant ou avec une aide à la mobilité motorisée a de la difficulté à franchir un changement brusque de niveaux, à ouvrir les portes, à manœuvrer pour changer de direction ou s'approcher des aménagements :

- Des parcours de niveau ou en pente douce, des ouvre-portes automatiques, des espaces libres de dimensions suffisantes aux endroits où la manœuvre est nécessaire ainsi qu'une salle de toilette accessible universellement dans le bloc sanitaire sont des solutions immobilières aidantes;
- Un parent avec poussette, un livreur, un employé avec du matériel d'entretien, le parent avec jeunes enfants qu'ainsi que l'aidant d'une personne de sexe différent profiteront également de ces solutions immobilières.

THÈMES DE L'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE POUR LES BÂTIMENTS MUNICIPAUX

Ce document présente la vision municipale, les objectifs de performance et les critères techniques pour 10 grands thèmes, traitant la majorité des aménagements pouvant coexister dans les bâtiments municipaux. Pour chaque thème, une description des exigences règlementaires applicables[3] permet de mesurer la différence entre ces obligations et la volonté municipale. Une liste de contrôle permet également de s'assurer que tous les critères techniques ont été pris en considération. Ci-après, un bref aperçu de chaque thème :

Thème 1. Concept et implantation

Les choix faits aux étapes de conception et d'implantation d'un projet sont déterminants pour sa performance d'accessibilité universelle. Ce thème explique l'importance d'inclure l'accessibilité universelle dès les premières étapes, de prioriser l'implantation de plain-pied et de retenir un concept architectural contribuant à la lisibilité du bâtiment dans son environnement ainsi qu'à la lisibilité des espaces et des parcours à l'intérieur du bâtiment.

Thème 2. Aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs faisant partie intégrante de l'immeuble, ce thème indique les éléments à prendre en compte pour pouvoir s'orienter simplement à l'approche du bâtiment, reconnaître la destination souhaitée et y accéder efficacement et en toute sécurité, quel que soit le moyen de transport et le trajet emprunté. Des précisions sont également apportées quant aux caractéristiques des cheminements extérieurs ainsi qu'à celles des aménagements et services extérieurs qui pourraient y être offerts, en toutes saisons.

Thème 3. Entrées

L'entrée ayant la fonction essentielle et difficile d'accueillir les usagers à leur arrivée dans un bâtiment et de les accompagner lors de leur départ, ce thème explique l'importance que tous les accès soient accessibles universellement. Il précise également les caractéristiques permettant à tous les usagers d'accéder au bâtiment, d'être accueillis, de s'orienter vers tous les services offerts et de participer aux activités qui s'y déroulent.

Thème 4. Circulation horizontale

Ce thème propose certains objectifs qui faciliteront des déplacements dans le bâtiment, quelle que soit la condition physique ou intellectuelle des usagers. Il explique qu'une trame de corridors simple et bien hiérarchisée ainsi qu'une organisation optimisant les parcours en fonction de l'achalandage et de la fonction des espaces génèrent un environnement où il est plus aisé de se déplacer. Il traite aussi des caractéristiques nécessaires pour que les portes et les corridors soient utilisables par tous.

[3] Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment et Code national du bâtiment – Canada 2010 (modifié), ainsi que d'autres exigences réglementaires lorsque pertinentes au thème.

Thème 5. Circulation verticale

Ce thème traite de tous les aménagements permettant la circulation entre les niveaux. Éviter les changements de niveaux non essentiels est avant tout préconisé. On y explique également l'importance de privilégier le choix d'aménagements non stigmatisants et utilisables aisément par tous. Ainsi, l'ascenseur est préférable à la plate-forme élévatrice; la pente douce à la rampe d'accès. Il suggère aussi de regrouper les moyens de circulation verticale pour assurer une utilisation simultanée et similaire.

Thème 6. Sécurité en cas d'incendie

Ce thème explique que rendre accessibles universellement les mesures de sécurité en cas d'incendie requiert de faciliter la perception de l'alarme par tous et de favoriser l'évacuation autonome. Il insiste sur le besoin de mettre en place de mesures permettant d'assurer la sécurité de tous les usagers jusqu'à l'évacuation, tout comme l'arrimage avec le plan de sécurité incendie.

Thème 7. Installations sanitaires

Ce thème indique que rendre accessibles universellement les installations sanitaires requiert de s'interroger sur le type d'installations sanitaires offertes, leur emplacement ainsi que leurs caractéristiques. Il prône l'aménagement d'une salle de toilette accessible universellement dans chaque bloc sanitaire permettant à tout usager d'y trouver une installation à sa convenance. Leur conception doit être méticuleusement détaillée pour rencontrer les spécificités requises.

Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs

Le mobilier et les équipements étant les interfaces par lesquelles les usagers réaliseront les activités auxquelles l'immeuble est destiné, ce thème explique l'importance de leur emplacement et de la possibilité de s'en approcher. Il décrit également les caractéristiques permettant de les repérer, les utiliser et les manipuler.

Thème 9. Orientation et signalisation

Ce thème aborde les outils qui facilitent l'expérience de vie dans un immeuble pour les usagers, quelles que soient leurs déficiences physiques ou cognitives. Ils visent à faciliter la lecture de l'espace, le repérage des principales fonctions et l'accès aux services. Ils utilisent la signalisation, mais aussi la couleur, le contraste et la lumière.

Thème 10. Aménagements propres à certaines installation**s**

Ce thème regroupe les caractéristiques d'accessibilité universelle nécessaires aux aménagements propres à certains lieux que sont les salles de réunion et d'activités, les installations aquatiques, les bibliothèques, les centres sportifs, les lieux de spectacles et les gradins ainsi que les espaces de travail et les locaux administratifs. Il demande de considérer que les besoins en accessibilité universelle doivent permettre à tous de réaliser leur potentiel, au niveau des sports, de la culture ou du travail.

Les énoncés de vision, les objectifs et les critères techniques proposés dans ce guide permettront d'orienter tout projet d'aménagement et de concrétiser la performance d'accessibilité universelle attendue par la Ville. Ce guide se veut un document de référence et une aide à la décision, à toutes les étapes d'un projet, depuis le programme fonctionnel et technique jusqu'à la mise en service, que le processus de conception soit traditionnel ou intégré.

À QUI EST DESTINÉ CE GUIDE ET COMMENT L'UTILISER

Ce guide est destiné aux responsables des immeubles, aux gestionnaires immobiliers, aux chargés de projets et à tous les intervenants en aménagement à l'emploi de la Ville de Montréal, ainsi qu'à tous les professionnels externes impliqués dans les projets portant sur les immeubles municipaux. Il doit servir de référence et à valider la performance en accessibilité universelle pour tout immeuble municipal existant ainsi que pour tout projet immobilier municipal, et ce, peu importe la grosseur de l'immeuble ou du projet.

Faisons de Montréal une ville universellement accessible!

THÈME 1 : CONCEPT ET IMPLANTATION

1.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Puisque le concept jette les bases du projet, l'ensemble des exigences du CCQ, c.1, incluant la section 3.8 *Conception sans obstacle* s'applique au thème en titre.

Schéma d'aménagement de l'agglomération de Montréal

Le document complémentaire au Schéma d'aménagement de l'agglomération de Montréal, adopté en janvier 2015, comporte trois objectifs en matière d'accessibilité universelle pour les projets assujettis à un PIIA (Plan d'implantation et d'intégration architecturale) ou à un PPCMOI (Projet particulier de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble). Les règlements d'urbanisme des arrondissements et des villes liées ont été modifiés afin de se conformer au document complémentaire. Les trois objectifs d'accessibilité universelle intégrés aux règlements d'urbanisme sont les suivants :

- Réduire la différence de hauteur entre une voie publique et un étage du bâtiment.
- Favoriser l'aménagement de sentiers sécuritaires et éclairés entre un bâtiment et une voie publique.
- Favoriser l'aménagement de cases de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite à proximité des accès.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[4].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

1.2 VISION MUNICIPALE

Les choix faits aux étapes de conception et d'implantation d'un projet sont déterminants pour la performance d'accessibilité universelle de l'ensemble. Le pouvoir d'attractivité du bâtiment dans le quartier immédiat, la fluidité des déplacements, la clarté des espaces intérieurs et la facilité d'usage sont conditionnés par l'implantation du bâtiment et le concept architectural retenu.

[4] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 1-A **Favoriser un concept architectural facilitant la mise en œuvre de l'accessibilité universelle**

Vision 1-B **Favoriser une implantation permettant l'intégration optimale du bâtiment à son environnement**

Vision 1-C **Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces et des parcours pour l'ensemble de l'immeuble**

1.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 1-A - Favoriser un concept architectural facilitant la mise en œuvre de l'accessibilité universelle, il faut :

1-A.1 Inclure l'accessibilité universelle dès la conception du projet

Concernant la Vision 1-B - Favoriser une implantation permettant l'intégration optimale du bâtiment à son environnement, il faut :

1-B.1 Implanter le bâtiment de façon à renforcer les liens avec le quartier environnant

1-B.2 Favoriser une implantation de plain-pied

Concernant la Vision 1-C - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces et des parcours pour l'ensemble de l'immeuble, il faut :

1-C.1. Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité du bâtiment

1-C.2 Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité des espaces et à la simplification des parcours à l'intérieur du bâtiment

1.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 1-A – Favoriser un concept architectural facilitant la mise en œuvre de l'accessibilité universelle

Le concept architectural est la manière dont sont combinés les besoins du client, les contraintes et potentiels du site et du projet et l'imaginaire et la créativité de l'architecte. En résulte le sens donné au projet, développé sous forme de quelques éléments phare, qui vont guider les étapes subséquentes. Si certains concepts architecturaux permettent aisément la mise en œuvre de l'accessibilité universelle, d'autres peuvent présenter des empêchements importants, qui affecteront significativement la performance du projet. Une fois établi, le concept architectural n'est pas aisément remis en question au nom de la cohésion du projet. D'où l'importance de s'assurer qu'il permettra d'obtenir une bonne performance d'accessibilité universelle avant qu'il soit entièrement déterminé.

Objectif 1-A.1 Inclure l'accessibilité universelle dès la conception du projet

- Le programme fonctionnel et technique, qui constitue les besoins du client, doit préciser la performance d'accessibilité universelle recherchée pour toutes les composantes du projet.
- Lorsque le projet fait l'objet d'un concours d'architecture, les documents relatifs au concours doivent être explicites quant à la performance d'accessibilité universelle attendue et cette question doit être prise en compte dans l'analyse et la recommandation du jury.
- Le processus de conception doit inclure une analyse différenciée en matière d'accessibilité universelle, permettant de s'assurer que le sens donné au projet ne viendra pas diminuer la performance d'accessibilité universelle finale.

Conformité à la Vision 1-B - Favoriser une implantation permettant l'intégration optimale du bâtiment à son environnement

Favoriser l'adoption de saines habitudes de vie par le déplacement actif est une priorité en matière de santé publique. Les municipalités, de par leur rôle en matière d'aménagement du territoire, sont appelées à favoriser les milieux de vie compacts, complets et offrant une variété de services et d'activités de proximité, incitant les citoyens à se déplacer davantage à pied ou à vélo. À son échelle, l'emplacement du bâtiment sur le site aura un impact dans sa contribution à créer de tels milieux. Ainsi, un bâtiment implanté en fond de lot et présentant un stationnement hors rue en façade sera plus difficile d'accès pour le piéton qu'un bâtiment implanté en bordure de rue.

Par ailleurs, l'implantation d'un bâtiment ou d'un agrandissement aura un impact important sur le potentiel d'accessibilité universelle des entrées et des issues, ainsi que sur son intégration architecturale. L'absence de rampe d'accès présente en effet des bénéfices esthétiques, peut réduire les coûts de construction et facilite l'entretien (déneigement hivernal).

Travailler l'implantation se conçoit bien pour un nouveau bâtiment ou pour un agrandissement substantiel. Les critères d'accessibilité universelle énoncés ci-dessous peuvent également être utilisés à l'occasion de rénovation, de transformation, d'agrandissement non substantiel ou du réaménagement du site autour d'un bâtiment existant, de façon à repenser l'entrée principale, à aménager un moyen d'accès plus inclusif ou à augmenter la cohésion avec l'environnement immédiat.

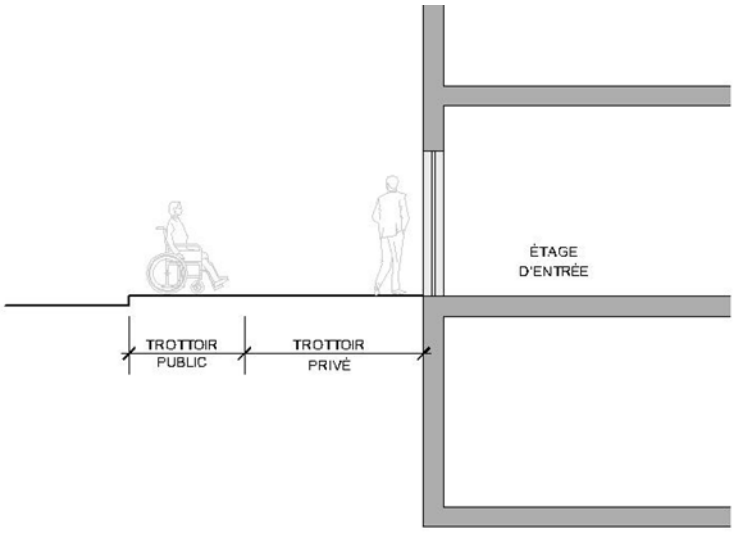
Objectif 1-B.1 Implanter le bâtiment de façon à renforcer les liens avec le quartier environnant

- Le bâtiment devrait être orienté vers les axes et les générateurs de déplacement des piétons, de façon à ouvrir le bâtiment sur son environnement immédiat et permettre sa contribution à la vie du quartier.
- Le stationnement hors rue devrait être localisé de préférence en marges latérales ou à l'arrière, au lieu qu'à l'avant du bâtiment.
- La marge de recul avant devrait être réduite, de façon à raccourcir le cheminement des piétons entre la voie publique et l'entrée.
- Le cheminement des piétons entre la voie publique et l'entrée devrait pouvoir s'effectuer sans croiser la circulation des véhicules ou des vélos (voir *Thème 2. Aménagements extérieurs*).

Objectif 1-B.2 Favoriser une implantation de plain-pied

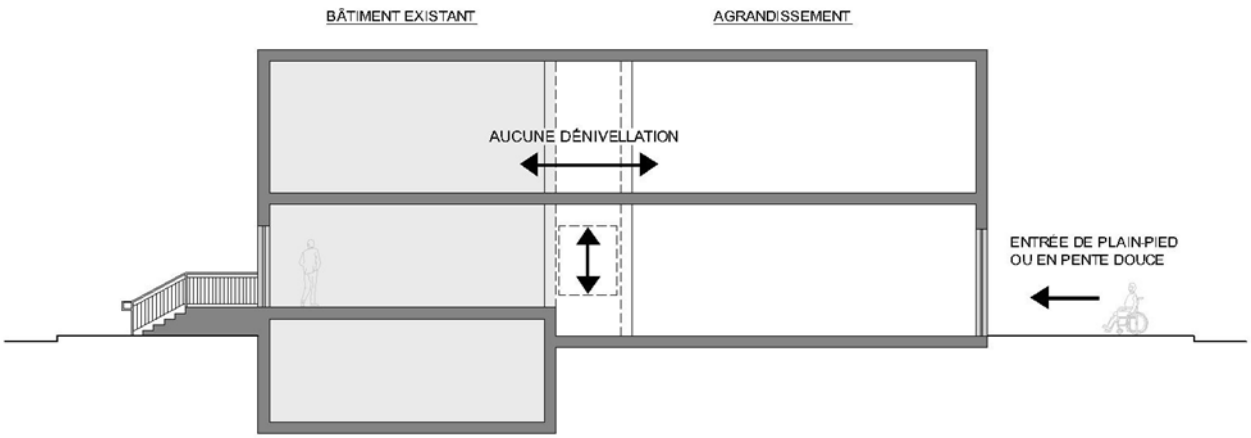
- Pour un nouveau bâtiment, la réduction de la différence de hauteur entre la voie publique et l'étage d'entrée du bâtiment doit permettre le plain-pied pour l'entrée principale et de préférence, pour toutes les entrées et toutes les issues (voir *Thème 3. Entrées*) (voir Croquis 1.1).

Croquis 1.1 : Entrée de plain-pied



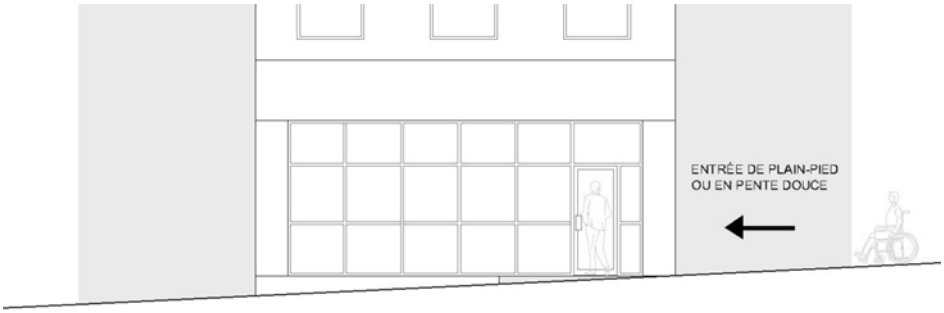
- L'agrandissement d'un bâtiment non accessible ou accessible par une rampe d'accès devrait susciter une réflexion sur l'opportunité d'aménager une nouvelle entrée de plain-pied. La réduction de la différence de hauteur entre la voie publique et l'étage d'entrée de l'agrandissement devrait alors (voir Croquis 1.2) :
  - Permettre l'aménagement d'une entrée de plain-pied (voir *Thème 3. Entrées*);
  - Prévoir l'aménagement d'un moyen de circulation verticale accessible universellement entre l'agrandissement et la partie existante du bâtiment (voir *Thème 5. Circulation verticale*);
  - Faire en sorte que les étages de l'agrandissement soient au même niveau que ceux du bâtiment existant (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).

Croquis 1.2 : Agrandissement avec nouvelle entrée de plain-pied



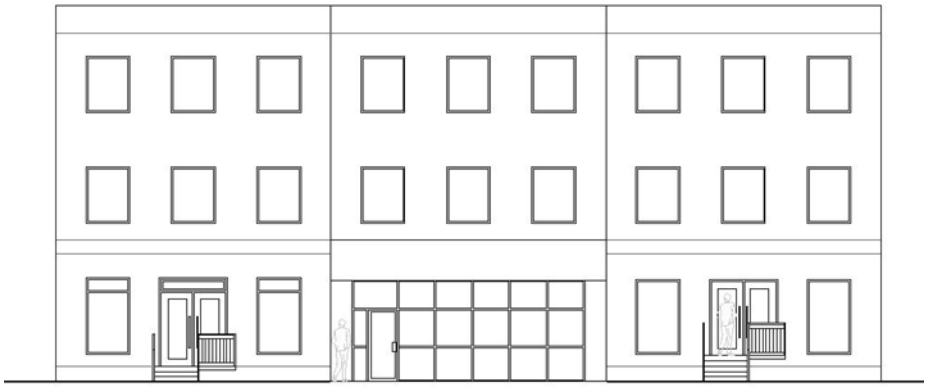
- La rénovation, la transformation ou l'agrandissement non substantiel d'un bâtiment devrait susciter une réflexion sur l'opportunité d'aménager une entrée plus accessible universellement et mieux intégrée architecturalement, en considérant l'organisation de l'ensemble du bâtiment, de façon à permettre que la fréquentation des lieux soit aisée pour les usagers (voir *Thème 3. Entrées*).
- Le réaménagement du site en façade du bâtiment devrait susciter une réflexion sur la possibilité de répartir la dénivellation entre la voie publique et l'étage d'entrée sur une plus grande surface, afin de favoriser une entrée de plain-pied (voir *Thème 5. Circulation verticale*).
- Dans une rue en pente, l'entrée principale devrait être située dans la partie haute de la rue, afin de tirer avantage de la topographie (voir Croquis 1.3).

Croquis 1.3 : Entrée principale dans la partie haute de la rue



- L'intégration architecturale d'un bâtiment aux bâtiments environnants ne doit pas être considérée comme un prétexte au non-respect de l'accès de plain-pied (voir Croquis 1.4).

Croquis 1.4 : Insertion d'un bâtiment avec étage d'entrée de plain-pied et rythme horizontal des étages supérieurs maintenus



Conformité à la Vision 1-C - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces et des parcours pour l'ensemble de l'immeuble

Qu'il s'agisse d'un nouveau bâtiment, d'un agrandissement ou d'une rénovation, le concept architectural retenu doit favoriser une lecture simple et globale du bâtiment, de l'extérieur comme de l'intérieur. Les fonctions et les espaces doivent être aisément identifiables et les usagers doivent pouvoir s'orienter et se déplacer de façon intuitive. Le traitement des volumes et le blocage des espaces et des circulations constituent des éléments clés.

Objectif 1-C.1 Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité du bâtiment dans son environnement

- Le jeu des volumes composant le bâtiment devrait marquer l'entrée principale, la rendant immédiatement repérable.
- Le gabarit et l'enveloppe du bâtiment devraient contribuer à la compréhension de l'espace pour chacune des grandes fonctions.
- Une perméabilité entre l'extérieur et l'intérieur devrait permettre à l'usager de se situer géographiquement, lorsqu'il est dans le bâtiment.
- L'organisation du bâtiment et des circulations extérieures doit minimiser les conflits entre les différentes modes de circulations (piétonnes, cyclistes, véhiculaires), en pensant notamment aux possibles conflits générés par la livraison de marchandise, l'enlèvement de matières résiduelles, etc.

Objectif 1-C.2 Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité des espaces et à la simplification des parcours à l'intérieur du bâtiment

- Les fonctions destinées au grand public doivent être en évidence, alors que les fonctions semi-publiques, administratives et d'entreposage devraient être reléguées au second plan.
- Les fonctions principales du bâtiment devraient être visibles dès l'entrée, le hall agissant comme lieu stratégique de transition vers chacune des grandes fonctions. À titre d'exemple, l'étage d'entrée devrait accueillir des fonctions principales, évitant que tous les usagers aient à prendre les circulations verticales inutilement.
- L'espace attribué à chaque fonction ou à chaque service devrait être bien circonscrit et, de préférence, regroupé sur un même étage, de façon à faciliter la perception du passage d'un secteur à l'autre.
- Les fonctions destinées à certains groupes d'usagers se déplaçant moins aisément devraient être localisées de façon à réduire les distances de parcours de ce groupe. Ainsi, la section tout-petits d'une bibliothèque devrait être à l'étage d'entrée.
- Les aménagements partagés par tous les usagers du bâtiment devraient être situés en zone commune, afin de ne pas être associés à un usage plutôt qu'à un autre. Les aménagements apparentés devraient être disposés de façon semblable d'un étage l'autre, afin d'être prévisibles pour les usagers. Par exemple, les comptoirs d'information devraient être sensiblement au même endroit, à tous les étages d'une bibliothèque.
- L'utilisation de certains aménagements lorsque le bâtiment est fermé au public doit être déterminée à l'étape du concept, de façon à s'assurer de l'accessibilité universelle des parcours. Par exemple, l'utilisation possible des salles de toilettes d'un centre de loisirs par les usagers du parc adjacent, le soir et le week-end, doit être prise en compte.
- La structure du bâtiment devrait être travaillée de pair avec le blocage des circulations et des espaces pour chacune des fonctions, de façon à ce que les colonnes composant la structure, ainsi que tout autre élément constructif, ne réduisent pas les espaces requis. Tout élément constructif à angle (tels les contreventements, les escaliers, etc.) demande une attention particulière afin que ses éléments ne constituent pas d'obstacles non détectables par la canne blanche (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).

1.5 SOMMAIRE

Vision 1-A - Favoriser un concept architectural facilitant la mise en œuvre de l'accessibilité universelle

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
1-A.1 Inclure l'accessibilité universelle dès la conception du projet	Programme fonctionnel et technique qui inclut l'accessibilité universelle	
	Lors des concours d'architecture : accessibilité universelle dans documents du concours, analyse et recommandation du jury	
	Analyse différenciée en accessibilité universelle	

Vision 1-B - Favoriser une implantation permettant l'intégration optimale du bâtiment à son environnement

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
1-B.1 Implanter le bâtiment de façon à renforcer les liens avec le quartier environnant	Bâtiment orienté vers les axes et générateurs de déplacement	
	Stationnement hors rue en marge latérale ou arrière	
	Marge de recul avant réduite	
	Cheminements piétons sans croisement avec voies véhiculaires ou cyclables	
1-B.2 Favoriser une implantation de plain-pied	Nouvelle construction : réduction de la hauteur entre la voie publique et l'étage d'entrée permettant le plain-pied des entrées et des issues	
	Agrandissement d'un bâtiment non accessible ou accessible par rampe: ▪ Nouvelle entrée de plain-pied ▪ Moyen de circulation verticale entre l'agrandissement et la partie existante ▪ Aux étages, agrandissement et partie existante aux mêmes niveaux	
	Rénovation, transformation ou agrandissement non substantiel : nouvelle entrée plus accessible envisagée	
	Réaménagement du site en façade : terrassement favorisant l'entrée de plain-pied	
	Entrée localisée de façon à tirer avantage de la topographie du site	
	Accès de plain-pied favorisé pour les bâtiments en insertion, traitement permettant d'assurer l'intégration architecturale	

Vision 1-C - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces et des parcours pour l'ensemble de l'immeuble

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
1-C.1 Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité du bâtiment dans son environnement	Volumes soulignant l'entrée principale	
	Gabarit et enveloppe distinguant chacune des grandes fonctions	
	Perméabilité entre intérieur et extérieur	
	Organisation du bâtiment et des circulations extérieures minimisant les conflits entre les différentes modes de circulation avec notamment des véhicules de livraison et ceux de l'enlèvement des matières résiduelles, etc.	
1-C.2 Favoriser un concept architectural contribuant à la lisibilité des espaces et à la simplification des parcours à l'intérieur du bâtiment	Fonctions grand public en évidence, autres fonctions au second plan	
	Principales fonctions visibles dès l'entrée-hall comme lieu de transition	
	Fonctions ou services bien circonscrits, de préférence sur un même étage	
	Fonctions destinées à des groupes se déplaçant difficilement localisées pour réduire leur distance de parcours	
	Aménagements partagés par tous les usagers situés en zone commune	
	Aménagements apparentés disposés de façon semblable d'un étage à l'autre	
	Si requis, aménagements utilisables aisément en dehors des heures d'ouverture	
	Éléments constructifs ne présentant pas d'obstacles non détectables avec une canne blanche	

1.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 3 : Entrées
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 2 : AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

2.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacles sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la *«Section 3.8. Conception sans obstacle»* du CCQ, c.1 spécifie :

- À l'article *«3.8.2.2. Aires de stationnement»,* le nombre minimal de places réservées requises lorsque le bâtiment possède un stationnement, ainsi que les caractéristiques des places réservées et de la zone extérieure d'arrivée et de départ des passagers.
- À l'article *«3.8.3.1. Signalisation»,* l'exigence, entre autres, de signaler les places de stationnement sans obstacle au moyen du pictogramme et du panneau normalisé P-150-5 par le ministre des Transports pour les places réservées.
- À l'article *«3.8.3.2. Allées extérieures»,* les caractéristiques des allées extérieures faisant partie d'un parcours sans obstacle.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, l'article «10.3.8.2. Aires où un parcours sans obstacle est exigé» de la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1, précise l'obligation, dans certaines conditions, d'offrir un parcours sans obstacles entre une entrée piétonnière et un stationnement extérieur.

Code de la sécurité routière

En matière de signalisation, le *Code de la sécurité routière* étend, à l'article 308, l'application des «normes établies par le ministère des Transports à l'égard des chemins publics» au «terrain où le public est autorisé à circuler*».* Ces normes, énoncées au *Tome V – Signalisation routière*, édictent entre autres l'utilisation des panneaux de signalisation pour le stationnement réservé, le débarcadère, le passage pour piétons, etc.

Règlements municipaux

De façon générale, chaque municipalité peut avoir adopté un règlement contenant des exigences quant à l'aménagement des espaces extérieurs. Ces règlements peuvent contenir des exigences relatives aux dimensions, au nombre et aux caractéristiques des aménagements extérieurs.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[5].

[5] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

2.2 VISION MUNICIPALE

Qu'ils se déplacent à pied, en vélo, en autobus, en transport adapté, en taxi ou en voiture, en hiver ou en été, les usagers doivent pouvoir arriver, se repérer et circuler sur le site, accéder aux entrées du bâtiment et aux aménagements extérieurs et les utiliser sans contraintes.

L'aménagement extérieur fait partie intégrante de l'immeuble. Il peut être composé de chemins piétons, de bateaux-pavés, de pistes cyclables, de stationnements pour vélos, d'entrées charretières, de voies carrossables, d'aires de stationnement, de débarcadères, de signalisation, d'éclairage et de divers aménagements, équipements et mobilier permettant la tenue d'activités extérieures.

Ainsi, dans le contexte du thème en titre et afin de favoriser l'utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire de l'aménagement extérieur pour l'ensemble des usagers, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 2-A **Permettre l'arrivée et la circulation sur le site pour l'ensemble des usagers**

Vision 2-B **Permettre l'utilisation des chemins piétons, des aménagements et des équipements qui se trouvent sur le site par l'ensemble des usagers**

2.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 2-A - Permettre l'arrivée et la circulation sur le site pour l'ensemble des usagers, il faut :

2-A.1 Permettre le repérage de l'immeuble depuis la voie publique

2-A.2 Prévoir la variété d'aménagements nécessaires afin d'accommoder les différents modes de déplacements utilisés par les usagers pour se rendre sur place

2-A.3 Prévoir que l'ensemble des espaces extérieurs soit desservi par des chemins piétons accessibles universellement

2-A.4 S'assurer que, lors de travaux ou d'évènements extérieurs, l'arrivée et la circulation sur le site demeurent possibles

Concernant la Vision 2-B - Permettre l'utilisation des chemins piétons, des aménagements et des équipements du site par l'ensemble des usagers, il faut :

2-B.1 Prévoir des chemins piétons, des aménagements et des équipements extérieurs ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers.

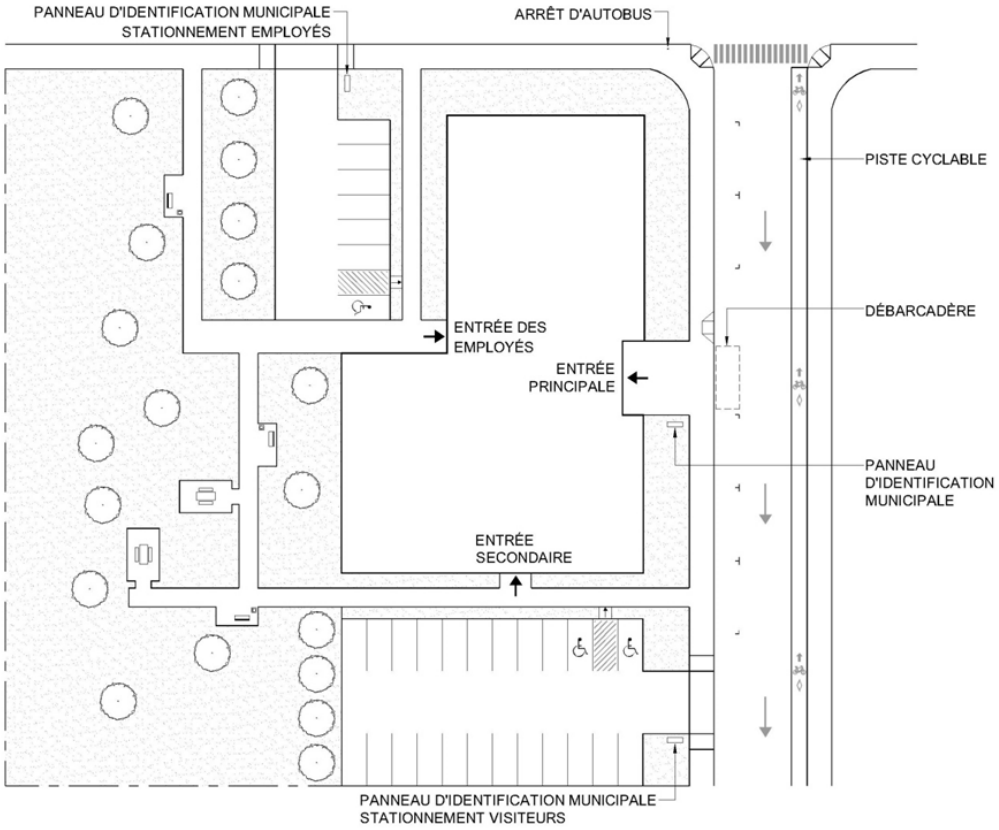
2-B.2 S'assurer de la cohabitation sécuritaire entre les différents modes de déplacement sur le site

2.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 2-A - Permettre l'arrivée et la circulation sur le site pour l'ensemble des usagers

Quel que soit leur mode de transport, les usagers doivent pouvoir identifier leur destination, depuis la voie publique. S'ils arrivent en transport en commun ou à pied, ils doivent trouver aisément un chemin piéton qui les mène au bâtiment et aux aménagements du site. S'ils se font déposer, les usagers doivent pouvoir trouver aisément le débarcadère et attendre leur retour à l'abri, tout en surveillant l'arrivée des véhicules. S'ils arrivent en voiture et que du stationnement est offert sur le site, les usagers détenteurs d'une vignette émise par la Société de l'assurance automobile du Québec doivent pouvoir trouver aisément une place de stationnement réservée. À défaut, ils doivent pouvoir se stationner sur rue. Le Croquis 2.1 illustre certains aménagements permettant l'arrivée et la circulation sur le site pour l'ensemble des usagers.

Croquis 2.1 : Arrivée sur le site et circulation sur le site



Objectif 2-A.1 Permettre le repérage de l'immeuble depuis la voie publique

- L'immeuble et son entrée principale doivent être visibles depuis la voie publique.
- Le traitement architectural de l'immeuble, l'éclairage et l'aménagement du site doivent faciliter le repérage et l'identification de l'entrée principale (voir *Thème 3. Entrées* et *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- Le panneau d'identification municipale et le numéro civique doivent être affichés de façon à être aisément visibles depuis la voie publique (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Objectif 2-A.2 Prévoir la variété d'aménagements nécessaires afin d'accommoder les différents modes de déplacements utilisés par les usagers pour se rendre sur place

- Des chemins piétons desservant les principaux points d'accès piétons au site (arrêt d'autobus, station de métro) doivent faciliter l'arrivée.
- Un débarcadère doit permettre l'arrivée des usagers qui se font déposer (taxi, transport adapté, accompagnement) :
  - Le débarcadère aménagé à proximité visuelle de l'entrée permettant les usagers d'attendre leur retour à l'abri. Ce débarcadère devrait être aménagé en site propre, adjacent à l'entrée ou sur rue, à proximité.
  - Le débarcadère doit être aménagé du côté droit de la voie carrossable afin de permettre un accès direct au chemin piéton, puisque l'embarquement et le débarquement s'effectuent généralement côté passager. Une attention particulière doit être apportée aux voies carrossables à sens unique.
- La présence de stationnement à proximité facilite l'arrivée sur le site :
  - Le nombre total de places de stationnement à proximité de l'immeuble doit être suffisant considérant son achalandage et le zonage.
  - Parmi le nombre total de places de stationnement prévues, un nombre suffisant de places de stationnement réservées doit être aménagé afin de permettre l'arrivée des usagers munis d'une vignette autorisant l'usage de ces places (voir Tableau 2.1).

Tableau 2.1 : Nombre minimal de places de stationnement réservées

Nombre total de places de stationnement	Nombre de places réservées nécessaires
1 à 9	1
10 à 49	2
50 à 149	3
150 et plus	2%

- Lorsque sur le site, il y a plusieurs aires de stationnement, plusieurs entrées ou que des zones sont réservées à certains groupes d'usagers (visiteurs, employés, participants à une activité, etc.), les places réservées doivent être réparties afin de faciliter l'arrivée d'usagers appartenant à ces divers groupes ou ayant diverses destinations dans l'immeuble. Lorsque le site ne comporte pas de stationnement, les places réservées doivent être aménagées sur rue.
- Dans l'aire de stationnement, les places réservées doivent être aménagées le plus près possible d'une entrée accessible universellement afin de réduire la distance de parcours des usagers, une fois stationnés. Lorsque le stationnement est intérieur, les places réservées doivent être situées le plus près possible de l'ascenseur.
- L'usager d'une place de stationnement réservée doit avoir accès à un chemin piéton à proximité de la place réservée afin de ne pas avoir à circuler derrière les véhicules stationnés, une fois descendu du véhicule. Les personnes se déplaçant en fauteuil roulant, les personnes de petite taille et les enfants sont difficiles à voir pour un conducteur qui recule.
- Les places de stationnement réservées sur rue doivent, de préférence, être aménagées près d'une l'intersection, favorisant l'utilisation du bateau pavé existant au coin de rue pour franchir la transition chaussée/trottoir. Sur une rue à sens unique, elles doivent être aménagées de façon à ce que le passager soit côté trottoir.

- La signalisation extérieure doit permettre de repérer aisément l'emplacement du stationnement, des places réservées, des entrées de l'immeuble et des aménagements offerts, dès l'arrivée sur le site et dans le stationnement (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- L'éclairage extérieur doit faciliter le repérage à l'arrivée et sur le site en soulignant les points d'accès piétons, le stationnement, les entrées de l'immeuble, le débarcadère et les aménagements offerts sur le site (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Objectif 2-A.3 Prévoir que l'ensemble des espaces extérieurs soit desservi par des chemins piétons accessibles universellement

- Des chemins piétons bien délimités doivent être aménagés sur le site afin de faciliter l'orientation et le déplacement des usagers ayant une déficience visuelle. Les espaces vastes et uniformes sont à éviter.
- Des chemins piétons doivent relier tous les points d'accès piétons au site, toutes les aires de stationnement, tous les débarcadères, toutes les entrées et les issues et l'ensemble des aménagements et des activités du site (voir *Thème 5. Circulation verticale*).

Objectif 2-A.4 S'assurer que, lors de travaux ou d'évènements extérieurs, l'arrivée et la circulation sur le site demeurent possibles

- Afin de permettre aux usagers de continuer à utiliser les parcours habituels connus, les points d'accès, le débarcadère, les stationnements et les chemins piétons principaux devraient être maintenus pendant les travaux ou la tenue d'évènements.
- Lorsque les points d'accès, le débarcadère, les stationnements ou les chemins piétons principaux habituels ne peuvent être maintenus, des parcours alternatifs et des aménagements temporaires accessibles universellement doivent être prévus et être indiqués par une signalisation temporaire complète et sécuritaire.
- Les chantiers et les sites d'évènement extérieur à accès restreint doivent être délimités par des barrières fixes et détectables par la canne blanche, afin d'éviter que les usagers ne s'y heurtent ou y accèdent par inadvertance.

Conformité à la Vision 2-B - Permettre l'utilisation des chemins piétons, des aménagements et des équipements du site par l'ensemble des usagers

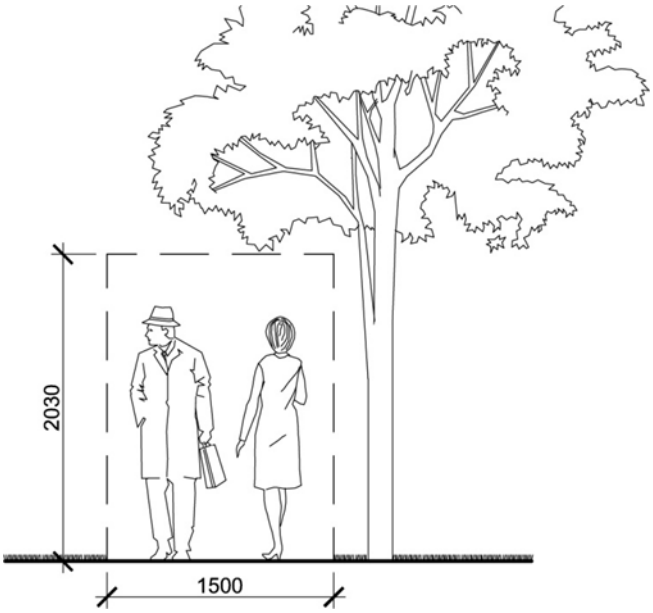
Les usagers doivent pouvoir se déplacer partout sur le site, en déployant un effort raisonnable et de façon confortable et sécuritaire. Ils doivent pouvoir utiliser tous les aménagements et les équipements disponibles sur le site.

Ainsi, les usagers doivent pouvoir utiliser aisément les chemins piétons, les bateaux-pavés, le débarcadère, le stationnement ainsi que les divers aménagements et équipements extérieurs.

Objectif 2-B.1 Prévoir des chemins piétons, des aménagements et des équipements extérieurs ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers

- Tous les chemins piétons sont visés par l'accessibilité universelle (voir *Thème 4. Circulation horizontale* et *Thème 5. Circulation verticale*) (voir Croquis 2.2) et doivent notamment avoir :
  - Une largeur suffisante pour permettre la circulation des usagers.
  - Un dégagement vertical suffisant pour éviter aux usagers de heurter les objets en hauteur.
  - Une pente douce ou à défaut, être traité comme une rampe d'accès.

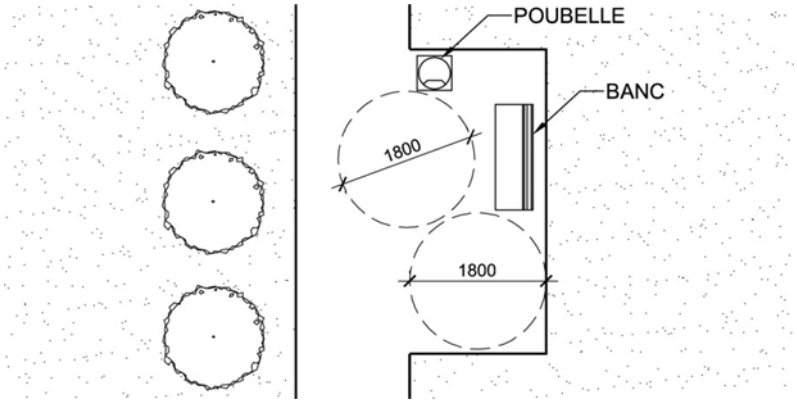
Croquis 2.2 : Largeur et dégagement vertical des chemins piétons



- Le chemin piéton doit être le plus direct possible entre deux points, afin de limiter l'effort requis de la part des usagers.
- La configuration des chemins piétons doit faciliter l'orientation des usagers ayant une limitation visuelle (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*) et notamment :
  - Le chemin piéton devrait être perpendiculaire au trottoir public aux points d'accès piéton et comporter des changements de direction à angle droit plutôt qu'en courbe, afin de faciliter le maintien de l'orientation générale.
  - Le chemin piéton et les surfaces contigües doivent être distincts visuellement et tactilement afin d'éviter de constituer des espaces vastes et uniformes qui rendent difficile l'orientation et le déplacement des usagers ayant une déficience visuelle.

- Le chemin piéton doit comporter des sections élargies à intervalle régulier, afin de permettre aux usagers de manœuvrer pour revenir sur leurs pas ou de s'arrêter pour se reposer, sans nuire au déplacement des autres usagers. De préférence, les sections élargies devraient être localisées au croisement entre deux chemins piétons ou aux changements de direction, endroits plus susceptibles de requérir des manœuvres.
- À l'exception des voies cyclables ou véhiculaires, les surfaces contigües au chemin piéton devraient être au même niveau que ce dernier afin de réduire le risque de chute lorsque l'usager se déplace en bordure du chemin piéton. À défaut, la surface contigüe devrait être en pente douce ou délimitée par une bordure ou un garde-corps.
- Les éléments tels que le mobilier, les bornes de paiement, la végétation, la signalisation permanente ou temporaire, les appareils d'éclairage, les supports à vélos, etc., doivent notamment (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*) :
- Être localisés de façon à ne pas constituer d'obstacles pouvant nuire au déplacement sur le chemin piéton et à l'approche et à l'utilisation des aménagements et des équipements extérieurs. À défaut, les obstacles ne doivent pas réduire les largeurs et les aires de manœuvre requises et doivent être détectables (situation non souhaitée) (voir *Thème 4. Circulation horizontale*) (voir croquis 2.3).

Croquis 2.3 : Mobilier installé sur une surface de dimensions suffisantes et de façon à ne pas constituer d'obstacles



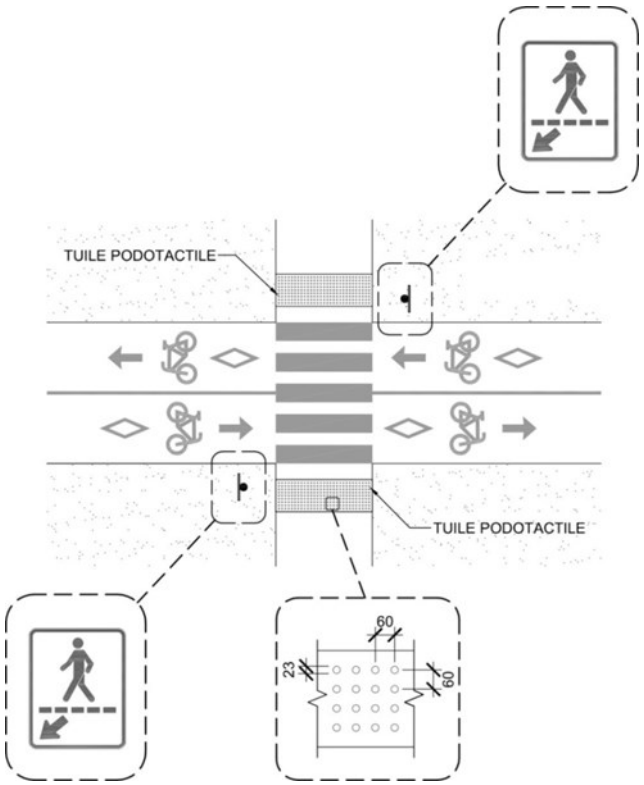
- Lorsque applicable, être installés sur une surface de dimensions suffisantes pour permettre aux usagers utilisant une aide à la mobilité de s'en approcher.
- Lorsque applicable, avoir des composantes faciles à manipuler, à une hauteur aisément atteignable, etc.
- Les chemins piétons, les bateaux-pavés, les aires de stationnement, le débarcadère et les surfaces où sont localisés les équipements doivent avoir un revêtement ferme, stable, uniforme et antidérapant. Le gravier, la poussière de pierre, le pavé alvéolé, le pavé avec chanfrein prononcé sont à éviter.
- Les chemins piétons, les bateaux-pavés, les aires de stationnement, le débarcadère et les surfaces où sont localisés les équipements doivent être éclairés suffisamment afin de permettre aux usagers de se sentir en sécurité, d'éviter de trébucher et de détecter visuellement les obstacles. Un éclairage placé de façon linéaire, parallèle au chemin, facilite l'orientation (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- La performance d'accessibilité universelle des chemins piétons, des aménagements et des équipements dont l'usage est maintenu durant des travaux ou la tenue d'un évènement doit être conservée. Lorsque des alternatives sont prévues, elles doivent avoir une performance d'accessibilité universelle comparable à celle des chemins piétons, des aménagements et des équipements réguliers.

- Afin de maintenir la performance d'accessibilité universelle des chemins piétons, des aménagements et des équipements en tout temps et quelles que soient les conditions climatiques, le déneigement et l'entretien régulier doivent être planifiés.

Objectif 2-B.2 S'assurer de la cohabitation sécuritaire entre les différents modes de déplacement sur le site

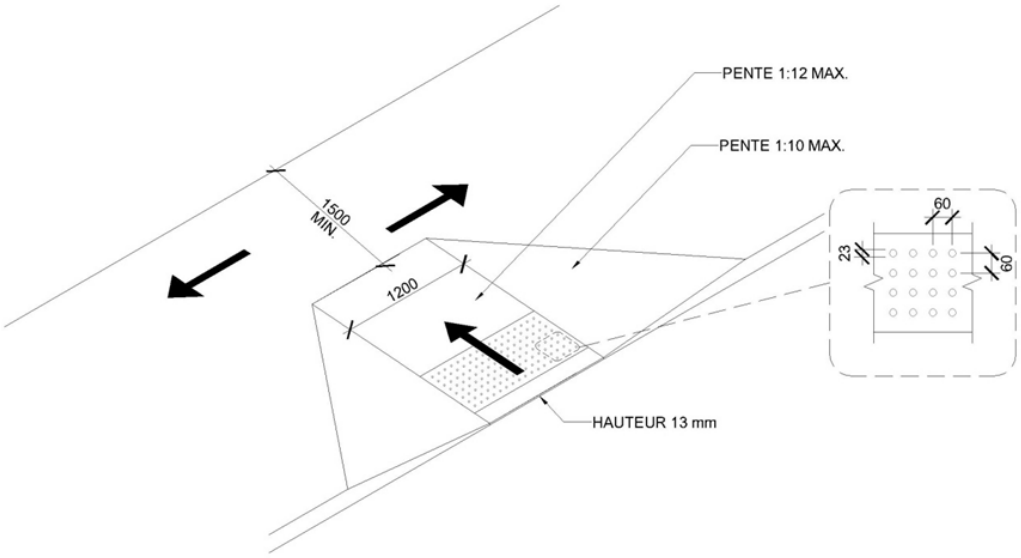
- Les chemins piétons doivent être séparés des voies cyclables ou véhiculaires et leurs croisements doivent être limités, afin d'assurer la circulation sécuritaire des usagers les plus vulnérables.
- Lorsqu'ils sont contigus, le chemin piéton et la voie cyclable ou véhiculaire ne doivent pas être au même niveau, afin d'éviter qu'un usager dévie hors du chemin piéton sans s'en rendre compte et qu'il entre en conflit avec les vélos ou les véhicules. À défaut, le chemin piéton et la voie cyclable ou véhiculaire doivent être séparés par un élément détectable visuellement et tactilement. La piste multifonctionnelle est à proscrire.
- La transition entre le chemin piéton et la voie cyclable ou véhiculaire doit être traitée de façon appropriée (voir Croquis 2.4). Ainsi, au croisement d'un chemin piéton et d'une voie cyclable ou véhiculaire:
  - Une traverse piétonne, une signalisation sous forme de panneau "Passage pour piétons" et des mesures de ralentissement doivent être prévues sur la voie cyclable ou la chaussée afin d'augmenter la vigilance des cyclistes ou des automobilistes.
  - Un bateau-pavé et/ou une surface avertissante (voir *Thème 4. Circulation horizontale*) doit être prévu sur le chemin piéton, afin de franchir la dénivellation et d'avertir les piétons du risque de conflit.

Croquis 2.4 : Croisement d'un chemin piéton et d'une piste cyclable

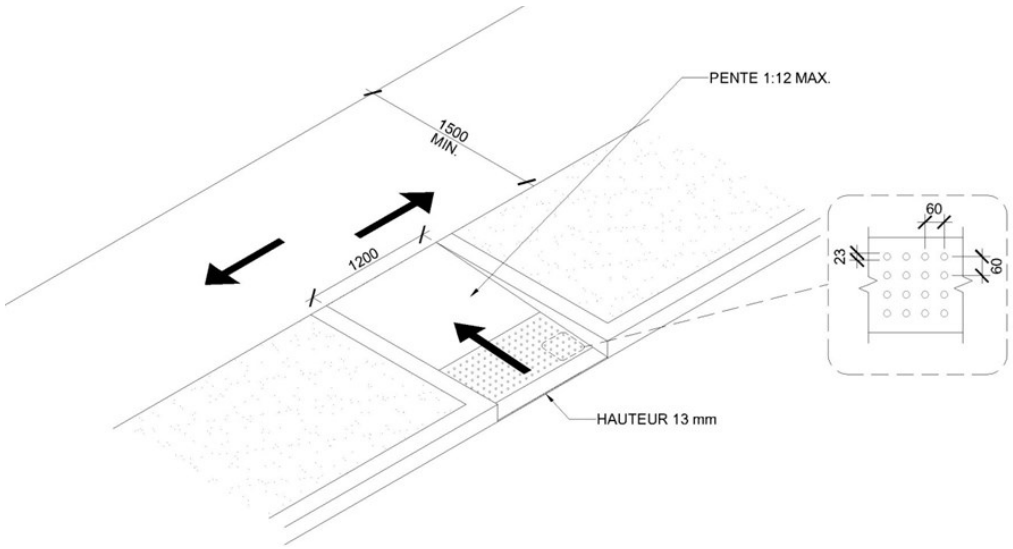


- Le bateau-pavé doit permettre à un usager ayant une déficience motrice de franchir aisément la dénivellation entre le chemin piéton et la chaussée tout en permettant à un usager ayant une déficience visuelle de détecter la transition (voir Croquis 2.5). Il doit notamment :
  - Avoir une largeur suffisante, une pente maximale et des aires de manœuvres aux extrémités.
  - Présenter une dénivellation de 13 mm entre la surface du bateau-pavé et la chaussée afin de rendre la transition détectable.
  - Comporter une surface avertissante, visuellement et tactilement détectable par la canne blanche (voir *Thème 4. Circulation horizontale*). À noter que les lignes marquant la surface du bateau pavé ne constituent pas un repère suffisamment détectable par la canne blanche.

Croquis 2.5A : Bateau pavé

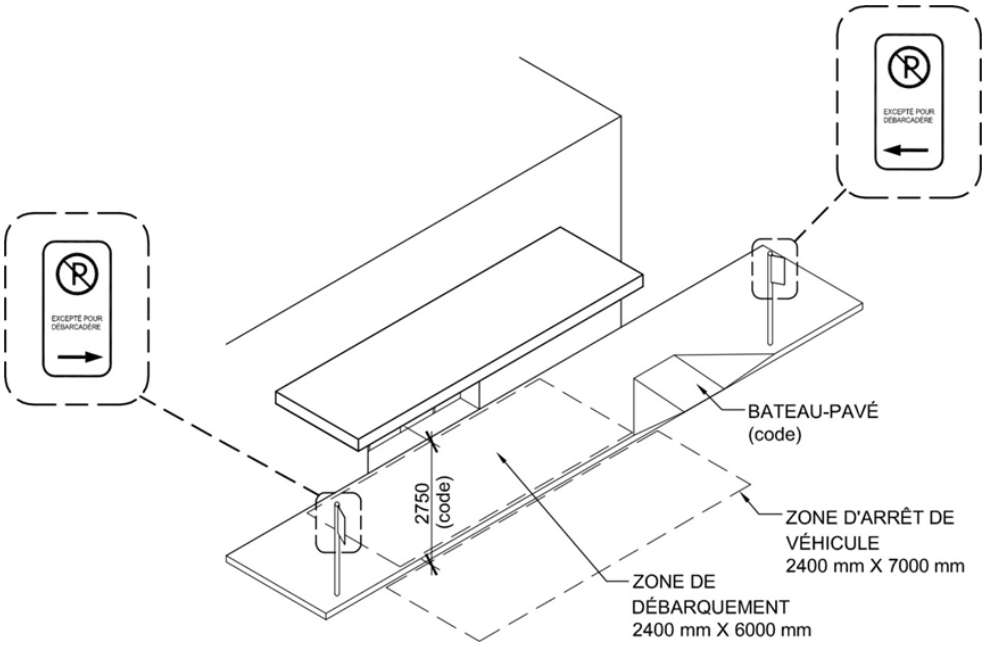


Croquis 2.5B : Bateau pavé



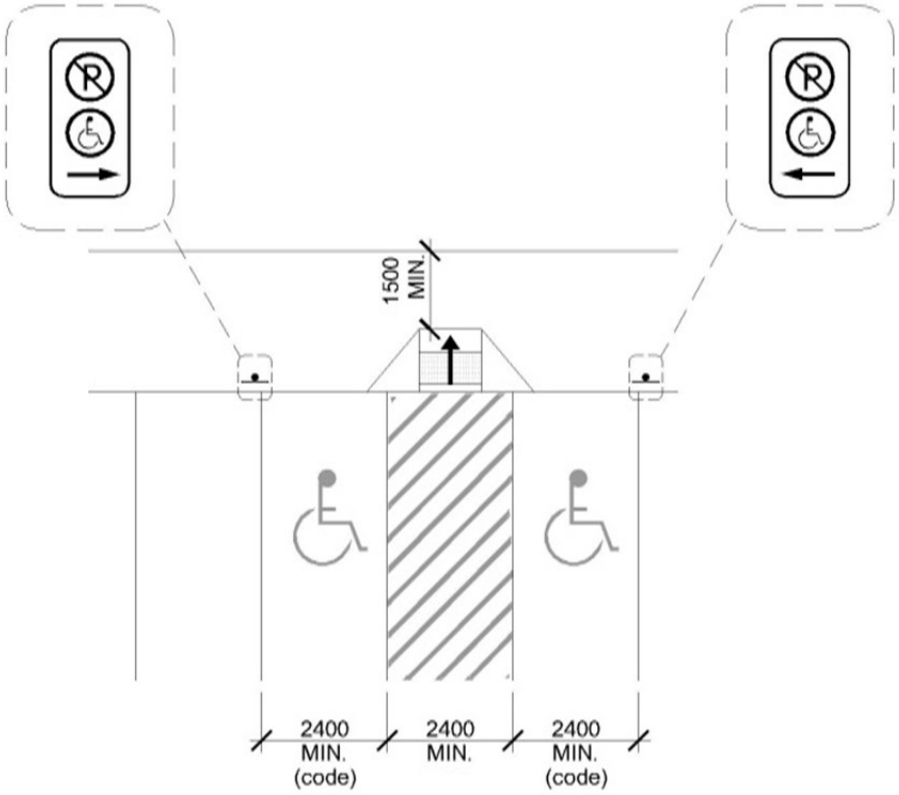
- Le débarcadère doit présenter les caractéristiques lui permettant d'accueillir le plus gros type de véhicule susceptible de s'y arrêter, soit généralement le minibus du transport adapté (voir Croquis 2.6). Il doit notamment :
  - Avoir une hauteur libre suffisante pour le passage du véhicule, une zone d'arrêt de longueur suffisante pour le stationnement du véhicule et une zone de débarquement des passagers de niveau et de profondeur suffisante pour le déploiement de la plate-forme d'embarquement.
  - Être délimité aux deux extrémités par une signalisation sur poteaux, afin qu'il ne soit pas utilisé comme stationnement et qu'il demeure disponible pour l'arrivée et le départ des véhicules. Le panneau normalisé par le ministre des Transports pour les débarcadères doit être utilisé (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Croquis 2.6 : Débarcadère



- Les places réservées de stationnement doivent être utilisables par les usagers détenteurs d'une vignette (voir Croquis 2.7). Elles doivent notamment:
  - Présenter une hauteur libre suffisante pour permettre la circulation de la majorité des véhicules adaptés, incluant ceux à toiture surélevée, à l'exception toutefois des minibus de transport adapté. Cette hauteur doit être sans tuyaux, gaines techniques ou signalisation suspendue pouvant la diminuer.
  - Avoir une allée latérale de circulation adjacente à la place de stationnement réservée afin de permettre à l'usager d'effectuer les manœuvres nécessaires pour monter ou descendre de son véhicule. Cette allée peut être partagée par deux places réservées. Elle doit avoir une largeur égale à celle d'une place de stationnement régulière, afin de permettre le déploiement d'un système d'embarquement latéral et de permettre de revoir aisément le nombre de places réservées, sans avoir à modifier la trame de l'aire de stationnement.
  - Comporter une signalisation explicite, décourageant l'utilisation par des usagers qui ne détiennent pas la vignette appropriée. Le panneau de signalisation doit être au centre de la place lorsqu'il y a une seule place et de part et d'autre lorsqu'il y en a plus d'une place.
  - Avoir des dispositifs de paiement (parcomètre, borne de paiement ou distributeur de billets) localisés de façon à réduire la distance à parcourir par l'usager. Ils doivent être situés à proximité des places réservées ou le long du chemin piéton menant à l'entrée. De préférence, l'usager ne devrait pas avoir à retourner à son véhicule pour y placer la preuve de paiement.

Croquis 2.7 : Places de stationnement réservées



2.5 SOMMAIRE

Vision 2-A - Permettre l'arrivée et la circulation sur le site pour l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
2-A.1 Permettre le repérage de l'immeuble depuis la voie publique	Immeuble et entrée principale visibles depuis la voie publique	
	Traitement architectural, éclairage et aménagement du site facilitant l'identification de l'entrée principale	
	Panneau d'identification municipale et numéro civique visibles depuis la voie publique	

2-A.2 Prévoir la variété d'aménagements nécessaires afin d'accommoder les différents modes de déplacement utilisés par les usagers pour se rendre sur place	Chemins piétons desservant les points d'accès piétons au site	
	Présence d'un débarcadère : ▪ À proximité visuelle de l'entrée accessible universellement la plus utilisée ▪ Aménagé du côté droit de la voie carrossable	
	Présence de stationnement à proximité de l'immeuble : ▪ Nombre total de places de stationnement suffisant en fonction de l'achalandage et du zonage ▪ Nombre suffisant de places de stationnement réservées compte tenu du nombre total de places ▪ Places réservées réparties entre les différentes aires de stationnement sur le site ou sur rue, lorsque le site n'offre pas de stationnement ▪ Places de stationnement réservées situées près de l'entrée accessible universellement ou de l'ascenseur, si stationnement intérieur ▪ Chemin piéton évitant d'avoir à circuler derrière les véhicules stationnés ▪ Sur rue, places de stationnement réservées situées près d'une intersection, côté passager en bordure du trottoir	
	Signalisation extérieure claire et complète dès l'arrivée sur le site	
	Éclairage soulignant les points d'accès, le stationnement, le débarcadère, les entrées et les aménagements extérieurs	
2-A.3 Prévoir que l'ensemble des espaces extérieurs soit desservi par des chemins piétons accessibles universellement	Chemins piétons délimités plutôt qu'espace vaste et uniforme	
	Chemins piétons reliant les points d'accès piétons, les aires de stationnement, les débarcadères, les entrées, les issues et l'ensemble des aménagements extérieurs	
2-A.4 S'assurer que, lors de travaux ou d'évènements extérieurs, l'arrivée et la circulation sur le site demeurent possibles	Points d'accès, débarcadère, stationnements et chemins piétons affectés le moins possible de façon à maintenir les parcours habituels connus	
	Parcours alternatifs et aménagements temporaires prévus et signalisés	
	Chantiers et sites d'évènement extérieur à accès restreint délimités par des barrières fixes et détectables	

Vision 2-B - Permettre l'utilisation des chemins piétons, des aménagements et des équipements du site par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
2-B.1 Prévoir des chemins piétons, des aménagements et des équipements extérieurs ayant les caractéristiques nécessaires pour être	Tous les chemins piétons sont accessibles universellement et ont: ▪ Largeur suffisante ▪ Dégagement vertical suffisant ▪ Pente douce ou à défaut, traité comme une rampe d'accès	
	Chemins piétons les plus directs possible entre deux points	

utilisables par l'ensemble des usagers	Chemins piétons facilitant l'orientation : ▪ Perpendiculaires au trottoir public et changements de direction à angle droit ▪ Distincts visuellement et tactilement des surfaces contigües	
	Chemins piétons comportant des sections élargies, à intervalle régulier et aux changements de direction	
	Sauf pour piste cyclable et voie carrossable, chemin piéton et surfaces contigües au même niveau	
	Éléments tels mobilier, bornes de paiement, végétation, signalisation : ▪ Ne pas nuire au déplacement, ni à l'approche et l'utilisation des aménagements et équipements extérieurs ▪ Être sur une surface de dimensions suffisantes ▪ Avoir des composantes faciles à manipuler, à la bonne hauteur	
	Chemins piétons, bateaux-pavés, aires de stationnement, débarcadère et surfaces où sont localisés les équipements : revêtement ferme, stable, uniforme et antidérapant	
	Chemins piétons, bateaux-pavés, aires de stationnement, débarcadère et surfaces où sont localisés les équipements : éclairés suffisamment	
	Respect des critères d'accessibilité universelle pour les chemins piétons, les aménagements et les équipements alternatifs et ceux dont l'usage est maintenu durant des travaux ou la tenue d'un évènement	
	Planification du déneigement et de l'entretien des chemins piétons, des aménagements et des équipements	

2-B.2 S'assurer de la cohabitation sécuritaire entre les différents modes de déplacement sur le site	Chemins piétons bien séparés des voies cyclables ou véhiculaires, croisements limités	
	Différence de niveau entre les chemins piétons et une voie cyclable ou véhiculaire contigu	
	Transitions prévues aux croisements entre chemins piétons et voie cyclable ou véhiculaire : ▪ Traverse piétonne, panneaux et mesures de ralentissement sur la voie cyclable ou véhiculaire ▪ Bateau pavé et/ou surface avertissante sur le chemin piéton	
	Bateau-pavé: ▪ Largeur et aires de manœuvres suffisantes, pente maximale ▪ Dénivellation résiduelle de 13 mm ▪ Surface avertissante	
	Débarcadère : ▪ Hauteur libre, zone d'arrêt et zone de débarquement permettant d'accueillir le plus gros véhicule susceptible de s'y arrêter ▪ Délimité aux deux extrémités par la signalisation appropriée	
	Places de stationnement réservées : ▪ Hauteur libre suffisante ▪ Présence d'une allée latérale de circulation, de la largeur d'une place de stationnement, desservant une ou deux places réservées ▪ Signalisation explicite, panneau au centre lorsqu'une seule place et panneaux de ▪ panneaux de part et d'autre d'un groupe de places ▪ Dispositif de paiement localisé de façon à réduire la distance à parcourir pour l'usager	

2.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Conception et implantation
Thème 3 : Entrées
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 3 : ENTRÉES

3.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la «Section 3.8. Conception sans obstacle» spécifie :

- À l'article *«3.8.1.2. Entrées»,* les entrées piétonnes devant être sans obstacle (incluant l'entrée principale).
- À l'article *«3.8.3.1. Signalisation»,* l'obligation de signaliser l'emplacement des entrées sans obstacle.
- À l'article *« 3.8.3.3.5) Portes et baies de portes»,* l'obligation d'un ouvre-porte automatique aux portes des entrées sans obstacle des bâtiments des groupes A, D ou E et de plus de 600 m^2.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 10.3.8.2. Aires où un parcours sans obstacle est exigé »,* l'obligation de rendre accessible au moins une entrée piétonne d'un bâtiment non accessible qui est transformé et qui ne rencontre pas les conditions d'exemptions précisées à l'article *« 10.3.8.1. Dispositions générales »*.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[6].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

3.2 VISION MUNICIPALE

L'entrée d'un bâtiment offre aux usagers leurs premières impressions du lieu visité. Tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, le traitement des entrées constitue la signature du bâtiment et donne aux visiteurs des indices sur sa vocation et son ambiance. L'entrée est à la fois l'accueil et l'endroit où les usagers vont trouver les repères pour aller plus avant dans le bâtiment.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 3-A Permettre l'entrée au bâtiment par l'ensemble des usagers

[6] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

3.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 3-A - Permettre l'entrée au bâtiment par l'ensemble des usagers, il faut :

3-A.1 Permettre le repérage facile de l'entrée principale et des entrées secondaires

3-A.2 S'assurer que toutes les entrées soient accessibles universellement

3-A.3 Aménager les entrées comme lieu d'accueil, d'orientation et d'attente

3.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 3-A - Permettre l'entrée au bâtiment par l'ensemble des usagers

L'entrée d'un bâtiment est constituée des portes ainsi que l'aire de manœuvre devant les portes, et dans certains cas, d'un vestibule et d'un hall. Certaines entrées servent également d'issue.

En plus de l'entrée principale, un bâtiment peut comporter plusieurs entrées secondaires, telles que l'entrée des employés, l'entrée des artistes, l'entrée des joueurs, l'entrée au sas d'ascenseur d'un stationnement intérieur, le passage en provenance d'un autre bâtiment, l'entrée desservant une suite isolée du reste du bâtiment, etc.

Quel que soit leur mode d'arrivée sur le site, les usagers doivent pouvoir identifier par où ils doivent entrer dans le bâtiment. Le traitement architectural extérieur des entrées facilitera leur repérage.

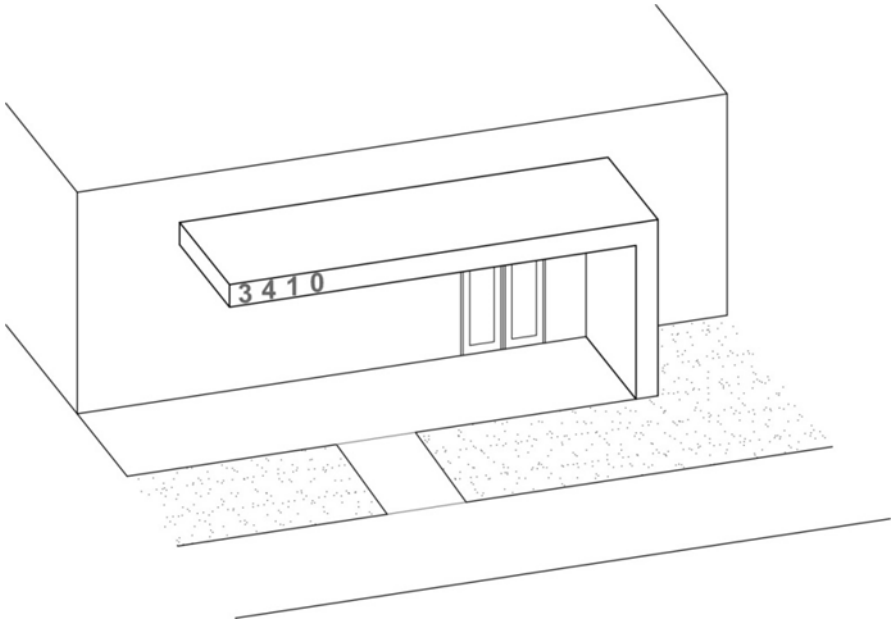
L'éclairage, les couleurs et les matériaux utilisés pour le traitement intérieur de l'entrée contribueront à la compréhension qu'auront les usagers de ce qui se passe dans les lieux. Ainsi, le traitement intérieur de l'entrée d'une mairie sera différent de celui de l'entrée d'un complexe sportif. Le traitement des entrées secondaires est souvent peu élaboré. Pourtant, elles constituent aussi un premier contact entre l'usager et le bâtiment visité.

L'entrée est la transition entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment. Elle doit être suffisamment spacieuse pour s'y sentir confortable, sans être trop vaste pour s'y sentir perdu. Vitrée, elle permettra de voir à l'extérieur, que ce soit la température ou l'arrivée d'un transport. Lieu d'attente, elle doit être assez fréquentée, de sorte que les usagers n'y soient pas isolés et s'y sentent en sécurité. Enfin l'entrée doit offrir des repères qui permettront d'aller plus avant dans le bâtiment : comptoir d'accueil, signalisation, proximité et visibilité des fonctions principales, organisation menant aux axes majeurs de circulation horizontale et verticale, etc.

Objectif 3-A.1 Permettre le repérage facile de l'entrée principale et des entrées secondaires

- L'entrée principale doit de préférence être en façade et bien visible de la voie publique, afin d'être facile à repérer (voir *Thème 1. Concept et implantation*) (voir Croquis 3.1).
- Les entrées secondaires doivent être localisées de façon à être visibles dès l'arrivée sur le site des usagers auxquels elles sont destinées. Ainsi, l'entrée du bâtiment desservant un stationnement sera visible dès l'arrivée dans le stationnement.
- Le traitement architectural et l'éclairage des entrées doivent faire en sorte qu'elles se distinguent de façon marquée du reste du bâtiment.

Croquis 3.1 : Repérage facile de l'entrée principale



Objectif 3-A.2 S'assurer que toutes les entrées soient accessibles universellement

Le nombre et l'emplacement des entrées d'un bâtiment sont déterminés en fonction de la vocation et de l'organisation des lieux. Si des entrées sont requises pour les usagers en général, il est conséquent d'affirmer qu'elles seront aussi requises pour les usagers ayant des limitations fonctionnelles, quelles que soient leurs capacités. Ainsi, toutes les entrées d'un bâtiment devraient être accessibles universellement.

L'accessibilité universelle des entrées d'un nouveau bâtiment est avant tout une question d'implantation et d'organisation spatiale. Une utilisation judicieuse de la topographie du site et un concept réfléchi faciliteront l'aménagement d'entrées de plain-pied et favorisant un cheminement intuitif vers les principales fonctions du bâtiment (voir *Thème 1 : Concept et implantation* et *Thème 2 : Aménagements extérieurs*).

Le défi est tout autre lorsqu'il s'agit de choisir les entrées à rendre accessibles universellement pour un bâtiment existant. Les entrées les plus fonctionnelles doivent alors être retenues. S'il est généralement préférable de rendre accessible universellement l'entrée principale, il peut être nécessaire de choisir une entrée secondaire, de transformer une entrée secondaire en nouvelle entrée principale ou même d'aménager une toute nouvelle entrée. Une entrée secondaire offrant une bonne performante d'accessibilité universelle, donnant accès à une zone fréquentée par le public, visible depuis la voie publique et maintenue ouverte en tout temps sera préférable à une entrée principale peu performante en matière d'accessibilité.

- Pour un nouveau bâtiment ou la partie agrandie d'un bâtiment existant, toutes les entrées doivent être de plain-pied et accessibles universellement.
- Malgré les exemptions prévues à l'article *« 10.3.8.1. Dispositions générales »* du CCQ, c.1. pour certains bâtiments, au moins une entrée doit être rendue accessible universellement dans tout bâtiment existant non accessible. L'entrée la plus fonctionnelle compte tenu du contexte sera retenue.

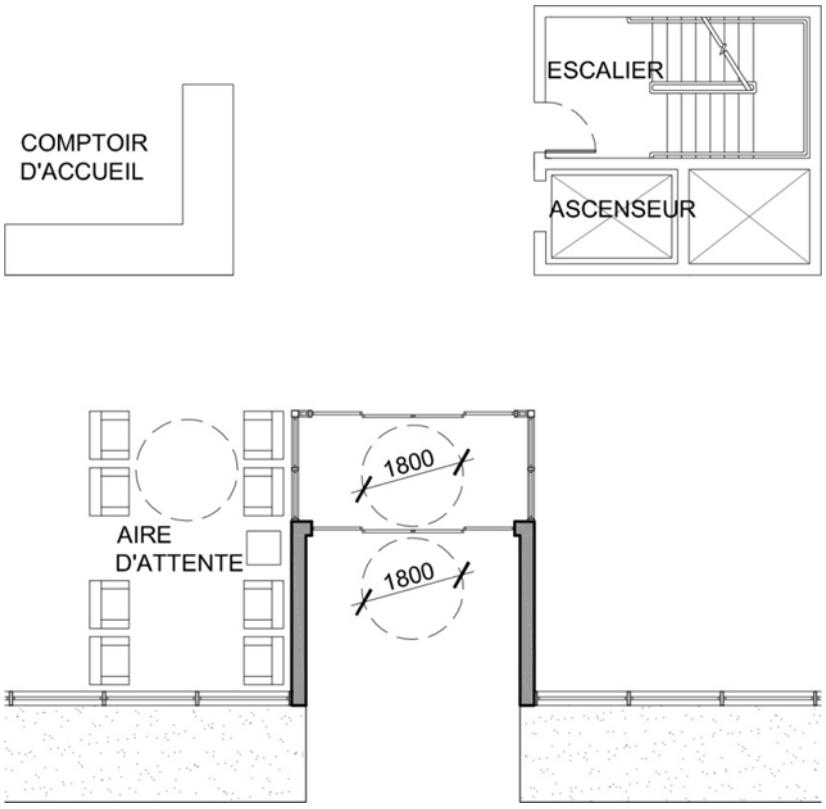
- Pour un bâtiment existant, il faut viser à rendre de plain-pied et accessibles universellement le maximum d'entrées. L'entrée principale, les entrées les plus achalandées, celles dédiées à des activités ou à des groupes d'utilisateurs, celles desservant une suite isolée du reste du bâtiment, ainsi que celle donnant accès à au moins un niveau de stationnement intérieur desservi par ascenseur doivent être considérées.
- Toutes les autres entrées (c.-à-d. celles non ciblées spécifiquement par les points précédents) doivent être aménagées afin d'accroître leur facilité et leur sécurité d'utilisation (voir *Thème 4. Circulation horizontale* et *Thème 5. Circulation verticale*).

Objectif 3-A.3 Aménager les entrées comme lieu d'accueil, d'orientation et d'attente

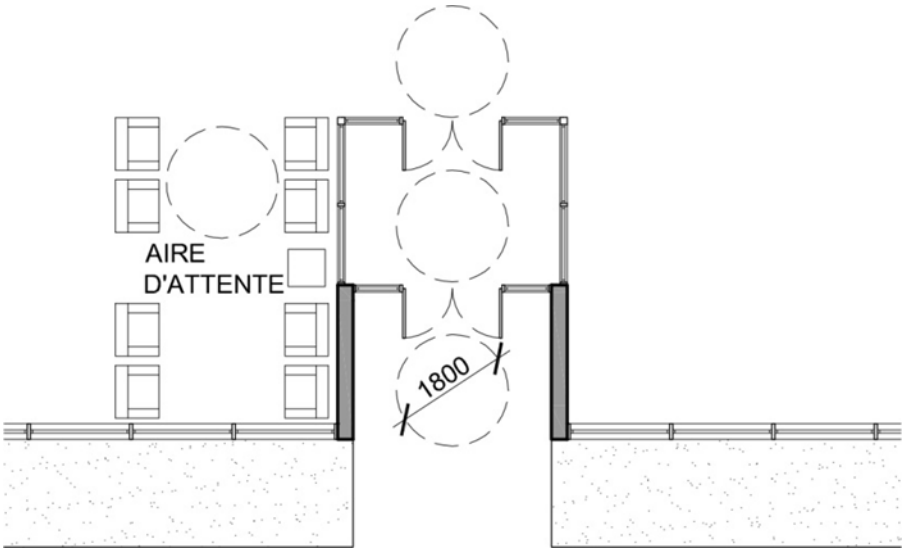
- L'entrée doit être un lieu fréquenté, de façon à ce que les usagers n'y soient pas isolés et qu'ils s'y sentent en sécurité. L'éclairage, les couleurs et les matériaux doivent être choisis de sorte qu'ils contribuent à la compréhension de l'atmosphère et des activités du bâtiment (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- Les portes, le vestibule et les axes de circulation doivent répondre aux critères d'accessibilité universelle (voir *Thème 4. Circulation horiz*ontale). Ils doivent notamment :
  - Offrir une largeur suffisante pour la libre circulation des usagers.
  - Offrir les espaces requis pour la manœuvre d'un quadriporteur.
- Les entrées accessibles universellement ne devraient pas être verrouillées aux heures d'ouverture du bâtiment. À défaut, elles doivent être munies d'une sonnette, d'un interphone et d'une caméra reliée à un poste de sécurité. L'ouvre-porte automatique doit pouvoir être déverrouillé à distance à partir d'un poste de sécurité.
- Les services et les équipements du bâtiment (comptoir d'accueil, aire d'attente, ascenseur, escalier, salles de toilettes, téléphones) doivent être facilement repérables dès l'entrée dans le bâtiment.
- Les axes de circulation, menant aux corridors principaux et à l'ascenseur, doivent être suggérés par un revêtement de sol distinctif et/ou l'alignement de mobilier et d'éléments tels que des bacs à plantation (voir *Thème 4. Circulation horiz*ontale).
- Depuis l'entrée, un lien visuel doit être possible entre l'aire d'attente intérieure et le débarcadère, afin que les usagers puissent s'enquérir de la température ou de l'arrivée d'un transport. Du mobilier doit être prévu dans l'entrée afin de permettre aux usagers d'attendre ou de se reposer. Le mobilier et les équipements doivent être placés en retrait des axes de circulation (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- L'éclairage doit être suffisant (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*) et l'intensité lumineuse doit permettre une transition graduelle entre l'intérieur et l'extérieur et vice versa. L'entrée doit comporter une signalisation répondant aux critères d'accessibilité universelle (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*). La signalisation de l'entrée doit notamment comprendre :
  - Une signalisation d'identification complète à l'extérieur.
  - Des panneaux d'orientation et une signalisation d'information à l'intérieur.

Les Croquis 3.2 à 3.5 illustrent différentes configurations d'entrées.

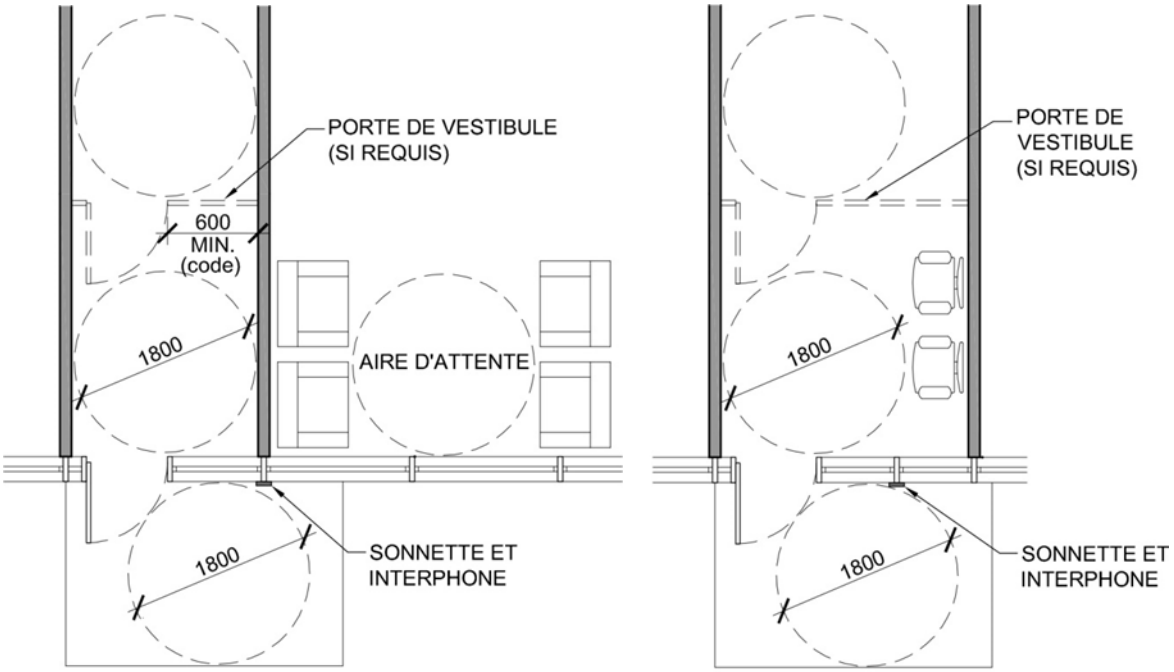
Croquis 3.2 : Entrée principale avec portes coulissantes automatiques, aire d'attente, comptoir d'accueil et circulations verticales aisément repérables



Croquis 3.3 : Entrée principale avec portes battantes



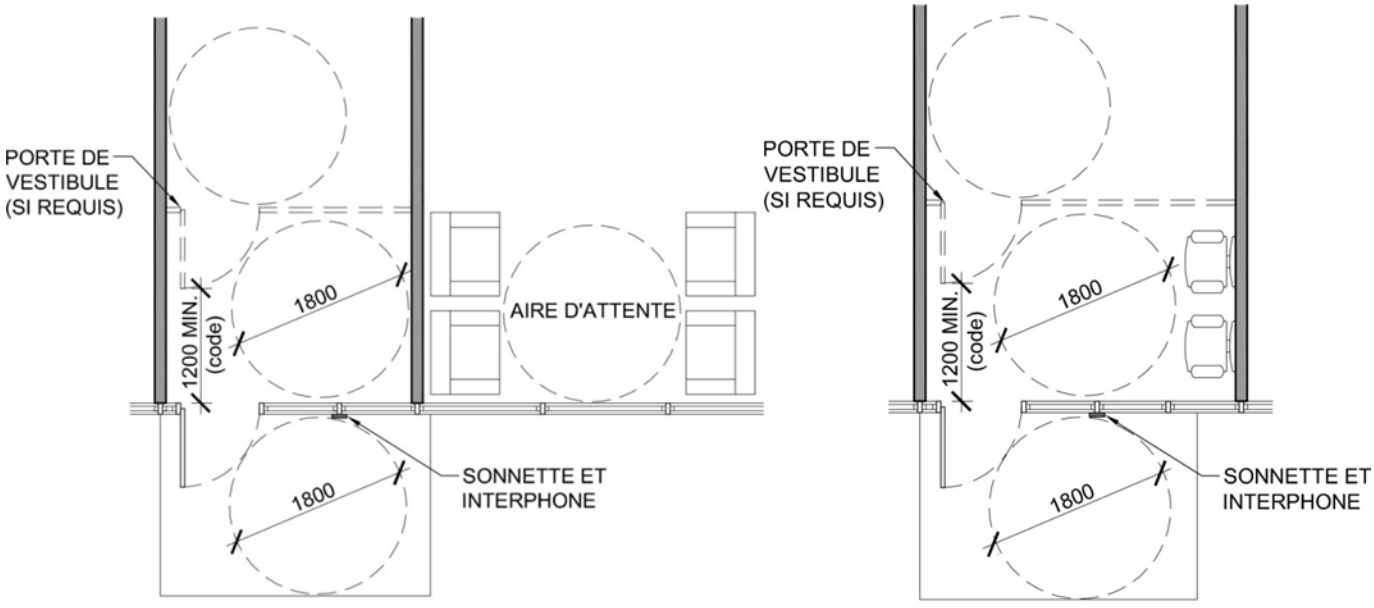
Croquis 3.4 : Entrée secondaire avec vestibule étroit



AVEC AIRE D'ATTENTE DANS LE HALL

AVEC AIRE D'ATTENTE DANS LE VESTIBULE

Croquis 3.5 : Entrée secondaire avec vestibule large



AVEC AIRE D'ATTENTE DANS LE HALL

AVEC AIRE D'ATTENTE DANS LE VESTIBULE

3.5 SOMMAIRE

Vision 3-A - Permettre l'entrée au bâtiment par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
3-A.1 Permettre le repérage facile de l'entrée principale et des entrées secondaires	Entrée principale en façade, bien visible de la voie publique	
	Entrées secondaires bien visibles dès l'arrivée sur le site	
	Traitement architectural extérieur et éclairage distinctifs des entrées	
3-A.2 S'assurer que toutes les entrées soient accessibles universellement	Pour un nouveau bâtiment ou la partie agrandie d'un bâtiment existant : toutes les entrées de plain-pied et accessibles universellement	
	Pour un bâtiment existant non accessible : rendre au moins une entrée accessible universellement	
	Pour un bâtiment existant : entrée principale et le maximum d'entrées secondaires de plain-pied et accessibles universellement	
	Aux autres entrées non ciblées précédemment : aménagements pour accroitre leur facilité et leur sécurité d'utilisation	
3-A.3 Aménager les entrées comme lieu d'accueil, d'orientation et d'attente	Lieu fréquenté, procurant un sentiment de sécurité	
	Éclairage, couleurs et matériaux contribuant à la compréhension de l'atmosphère et des activités du bâtiment	
	Portes, vestibule et axes de circulation doivent entre autres avoir : ▪ Une largeur suffisante ▪ Les espaces requis pour la manœuvre d'un quadriporteur	
	Entrées non verrouillées aux heures d'ouverture du bâtiment. À défaut : sonnette, interphone, caméra et ouvre-porte automatique déverrouillable à distance	
	Services et équipements du bâtiment facilement repérables dès l'entrée	
	Revêtement distinctif ou alignement de mobilier pour les axes de circulation menant vers corridors principaux et ascenseurs	
	Lien visuel entre l'aire d'attente et le débarcadère	
	Mobilier dans l'entrée pour l'attente et le repos, hors des axes de circulation	
	Éclairage suffisant et intensité lumineuse permettant une transition graduelle entre l'intérieur et l'extérieur, et vice versa	
3-A.3 Aménager les	Signalisation, incluant notamment:	

entrées comme lieu d'accueil, d'orientation et d'attente	▪ Identification à l'extérieur ▪ Panneaux d'orientation et une signalisation d'information à l'intérieur	

3.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 4 : CIRCULATION HORIZONTALE

4.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre : les corridors, les portes et les vestibules. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la «Section 3.8. Conception sans obstacle» spécifie :

- À l'article *«3.8.1.3. Parcours sans obstacle»,* les normes de conception pour l'aménagement des parcours et des corridors sans obstacle.
- À l'article *«3.8.2.1. Aire où un parcours sans obstacle est exigé»,* l'obligation ainsi que les exemptions d'aménager un parcours sans obstacle sur tout l'étage d'entrée et sur toute l'aire de plancher desservie par une circulation verticale sans obstacle.
- À l'article *« 3.8.3.3. Portes et baies de portes»,* les normes de conception pour l'aménagement des portes et des vestibules situés dans un parcours sans obstacle.

D'autre part, le CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 3.1.8.12. Dispositifs de maintien en position ouverte »*, les exigences relatives au maintien en position ouverte des portes se trouvant dans des séparations coupe-feu.
- À l'article *« 3.2.7.1. Exigences minimales d'éclairement»*, le niveau moyen et minimal d'éclairage pour les corridors communs et les corridors donnant accès à l'issue.
- À la section *« 3.3. Sécurité dans les aires de plancher »*, les exigences relatives aux portes, aux corridors et aux panneaux vitrés.
- À la section *« 3.4. Exigences relatives aux issues »*, les exigences relatives aux portes d'issue et aux corridors donnant accès à l'issue.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 10.3.8.2. Aires où un parcours sans obstacle est exigé »,* l'obligation d'intervenir dans la partie non transformée d'un bâtiment pour offrir, le cas échéant, un parcours sans obstacle entre une entrée piétonne et la partie transformée, ainsi qu'un parcours sans obstacle entre la partie transformée et une salle de toilette accessible, si aucune ne se trouve dans la partie transformée.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[7].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

[7] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

4.2 VISION MUNICIPALE

Afin d'accéder aux différents services et aménagements du bâtiment, les usagers doivent se déplacer sur les aires de plancher en empruntant des parcours, des corridors et les portes. De façon générale, ils doivent se repérer, identifier le parcours à suivre et l'emprunter de façon sécuritaire et autonome, en déployant le moins d'effort physique possible.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 4-A Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces de l'aire de plancher

Vision 4-B Permettre l'utilisation des circulations horizontales par l'ensemble des usagers

4.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 4-A - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces de l'aire de plancher, il faut :

4-A.1 Adopter une trame simple, bien hiérarchisée et semblable d'un étage à l'autre.

4-A.2 Optimiser les parcours en fonction de l'achalandage et de la fonction.

Concernant la Vision 4-B - Permettre l'utilisation des circulations horizontales par l'ensemble des usagers, il faut :

4-B.1 Prévoir des parcours horizontaux ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers.

4-B.2 Prévoir des installations de circulation horizontale s'adressant à l'ensemble des usagers.

4.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 4-A - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces de l'aire de plancher

La circulation horizontale sur une aire de plancher sera simplifiée si l'emplacement des divers aménagements correspond à ce que les usagers (visiteurs et travailleurs) s'attendent à retrouver (voir *Thème 1. Concept et implantation*) et si la lisibilité de l'espace est facilitée (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Objectif 4-A.1 Adopter une trame simple, bien hiérarchisée et semblable d'un étage à l'autre

- La trame des parcours devrait faire en sorte que le nombre de changements de direction requis entre le point d'entrée sur l'étage et toute destination soit maintenu au minimum, afin de permettre à l'usager de conserver son orientation et de se rappeler du parcours emprunté.
- La largeur et le traitement (sol, murs, plafond, éclairage) des parcours doivent faciliter la compréhension de la hiérarchie des circulations (principale, secondaires) ainsi que la distinction entre espaces public, semi-public, à l'usage du personnel, à vocation particulière, etc.
- Les parcours devraient être droits et les intersections entre les parcours devraient être à angle droit, afin de permettre le maintien de l'orientation notamment pour les personnes ayant une limitation visuelle. Les parcours en courbe et les intersections en diagonale ou de configuration complexe doivent être évités.

- Dans les espaces publics, les aménagements qui se retrouvent d'un étage à l'autre (salles de toilettes, comptoir d'accueil, escalier d'issue) devraient être situés aux mêmes endroits par rapport au point d'entrée sur l'étage, afin de permettre à l'usager d'anticiper leur emplacement. À l'exception des escaliers d'issue, il est préférable qu'ils soient situés à proximité du point d'entrée de l'étage, facilitant l'orientation des usagers qui sont moins familiers avec les lieux.
- Dans les suites, les aménagements usuels (comptoir, vestiaire, coin café, salle de rencontre, coin photocopie, etc.) devraient être situés aux mêmes endroits par rapport à l'accès à la suite.
- L'utilisation de couleurs différentes pour chaque étage ou fonction facilite l'orientation (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Objectif 4-A.2 Optimiser les parcours en fonction de l'achalandage et de la fonction

- Le point d'entrée de l'étage, sa fonction principale et celles générant le plus grand achalandage doivent être reliés par un corridor principal. Le parcours les reliant doit être court, simple et direct, facilitant l'orientation et réduisant la distance à franchir pour la majorité des usagers.

Conformité à la Vision 4-B - Permettre l'utilisation des circulations horizontales par l'ensemble des usagers

La facilité et la sécurité des déplacements sur une aire de plancher sont influencées par l'effort requis de la part de l'usager, la possibilité de maintenir sa ligne de déplacement pour un usager ayant une limitation visuelle, l'espace disponible pour manœuvrer, l'atteinte et la manipulation des composantes ainsi que tous les éléments permettant d'éviter les chutes et de repérer les obstacles.

De façon générale, il est important de limiter l'effort physique requis par les usagers. Il est souhaitable de réduire les distances à parcourir et de faciliter l'ouverture des portes. Le maintien en position ouverte des portes se trouvant dans des séparations coupe-feu et l'installation d'ouvre-porte automatique à certaines portes sont à envisager. Des espaces de repos aux extrémités d'un long parcours et/ou à proximité des circulations verticales, pourront permettre aux usagers de récupérer.

Les parcours ayant une largeur suffisante compte tenu de l'achalandage facilitent les déplacements et permettent aux usagers de circuler et de croiser d'autres usagers. Les parcours libres d'obstacles et les équipements en alcôve favorisent les déplacements sécuritaires. Des parcours de circulation bien délimités visuellement et tactilement permettent de maintenir une ligne de déplacement, même lorsque l'espace est vaste.

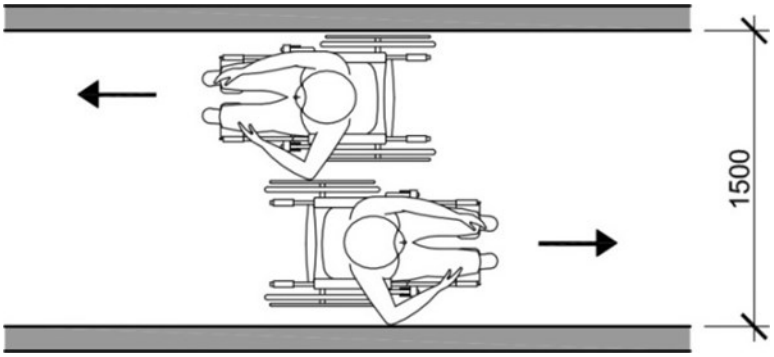
Des aires de manœuvre de dimensions suffisantes faciliteront les changements de direction, ainsi que les manœuvres nécessaires pour l'ouverture des portes. Dans les espaces où le public circule, elles devraient permettre l'usage d'un quadriporteur au moins jusqu'à l'intérieur des locaux et de préférence, jusque dans les divers aménagements situés dans ces locaux. Dans les espaces semi-publics et ceux à l'usage du personnel, les aires de manœuvres devraient permettre l'usage d'un quadriporteur jusqu'à la porte des locaux et l'usage d'un fauteuil roulant à l'intérieur des locaux. Il peut être approprié de prévoir des espaces libres pour le rangement d'un certain nombre de quadriporteurs dans le corridor, lorsque leur entrée dans un local n'est pas possible ou que des activités de groupe y sont prévues.

Enfin, toutes les circulations horizontales doivent respecter les critères techniques d'accessibilité universelle.

Objectif 4-B.1 Prévoir des parcours horizontaux ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers.

- Les parcours doivent avoir une largeur suffisante pour permettre le croisement ou la circulation côte à côte d'au moins deux usagers, sans toutefois être trop larges (voir Croquis 4.1). Un parcours trop large nuit à l'orientation des personnes ayant une limitation visuelle.

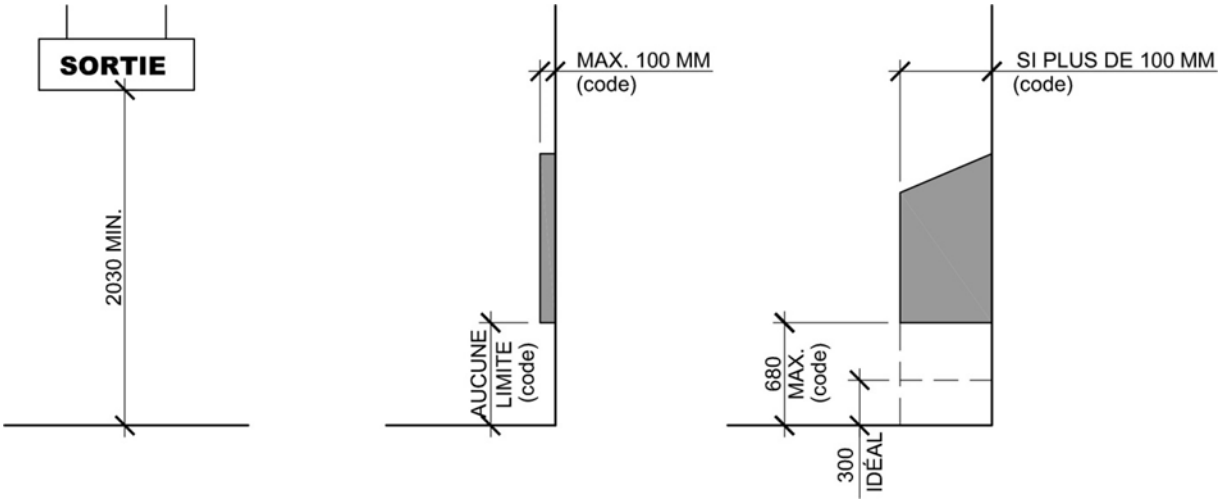
Croquis 4.1 : Largeur du parcours permettant le croisement de deux usagers



- Un espace de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) doit être prévu à chaque emplacement où un usager doit changer de direction dans un parcours, et ce, dans les endroits où le public circule. De tels espaces devraient être prévus au moins jusque dans les locaux (salle de spectacle, salle de réunion, gradin des spectateurs dans une installation sportive, salle de toilettes) et de préférence, jusque dans les divers aménagements situés dans ces locaux (rayonnages d'une bibliothèque, cabine de toilette, cabine de déshabillage, etc.).
- Dans les espaces semi-publics et ceux à l'usage du personnel, des espaces de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur devraient être prévus jusqu'à la porte des locaux et des espaces de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum) devraient être prévus à l'intérieur des locaux.
- Des espaces de rangement temporaire pour quadriporteur peuvent être requis dans le corridor, à proximité de la porte d'un local. Situé hors de la largeur minimale exigée pour l'issue, chaque espace de rangement doit avoir 900 mm x 1500 mm. Une aire de manœuvre de 1800 mm de diamètre, qui peut être à même le corridor, est requise pour positionner le quadriporteur dans cet espace.
- Des aires de repos, munies de bancs et aménagées en retrait, devraient être prévues dans les longs parcours, aux croisements des parcours principaux et/ou à proximité des circulations verticales.
- Les espaces vastes (hall, agora) devraient avoir une superficie limitée, parce qu'ils rendent complexes l'orientation et le déplacement des usagers ayant une limitation visuelle. Les parcours dans les espaces vastes doivent être distincts visuellement et tactilement des surfaces contigües. De préférence, ils devraient jouxter les murs, qui constituent des repères facilement identifiables pour les usagers ayant une déficience visuelle.

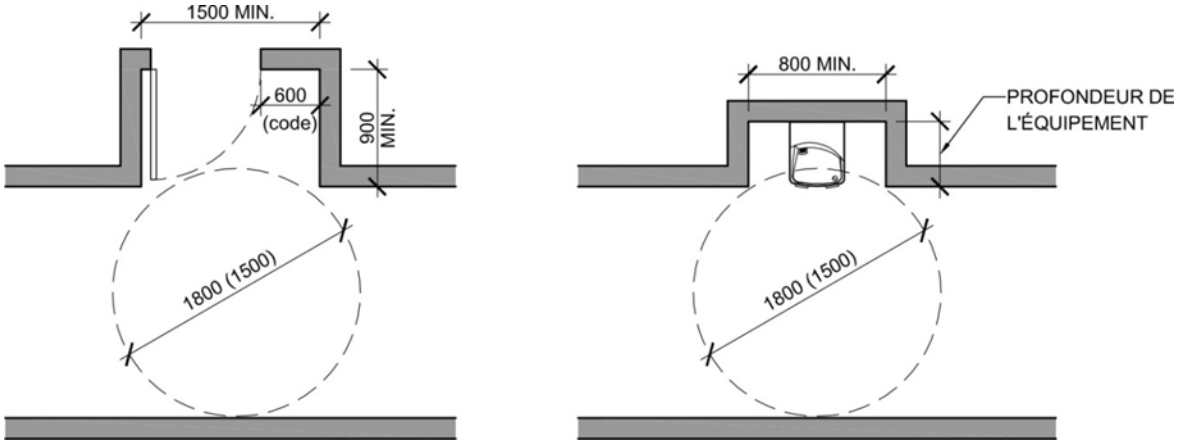
- Il ne doit pas y avoir de porte ouvrante, ni d'équipement ou d'objet faisant saillie dans un parcours. Les portes ouvrantes, les équipements et les objets devraient être installés en alcôve (voir Croquis 4.2). À défaut, ils doivent présenter les caractéristiques requises pour être détectables par une personne ayant une limitation visuelle. Ainsi :
  - De façon générale, l'alcôve doit avoir une profondeur suffisante pour que l'équipement ou la porte ouvrante n'empiète pas dans le parcours.
  - Pour un équipement à manipuler (fontaine ou téléphone par exemple), l'alcôve doit avoir une largeur suffisante pour permettre l'approche frontale par une personne se déplaçant en fauteuil roulant.

Croquis 4.2 : Porte ouvrante ou équipement installé en alcôve



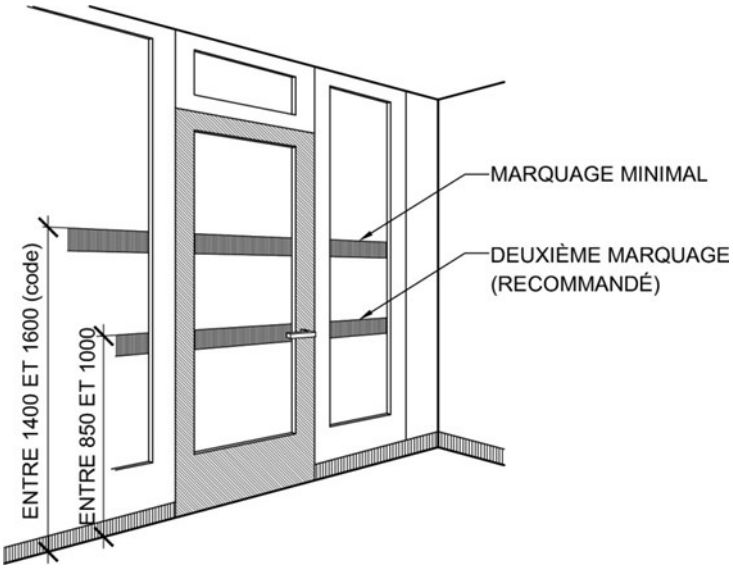
- Tout objet ou équipement empiétant de plus de 100 mm dans le parcours doit être considéré comme faisant saillie. Si l'objet n'est pas installé à une hauteur libre suffisante (2030 mm) pour éviter qu'un usager se heurte la tête, il devra être de couleur contrastante et sa base devra être détectable par un usager utilisant une canne blanche (voir Thème 9. Orientation et signalisation) (voir Croquis 4.3).

Croquis 4.3 : Objet ou équipement faisant saillie



- Les murs entièrement vitrés doivent être évités, même s'ils sont en verre givré, parce qu'ils sont difficiles à percevoir. La partie basse devrait être constituée d'un matériau opaque. À défaut, les murs vitrés doivent être munis d'un marquage de couleur contrastante (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*) (voir Croquis 4.4).

Croquis 4.4 : Marquage de couleur contrastante dans les murs vitrés

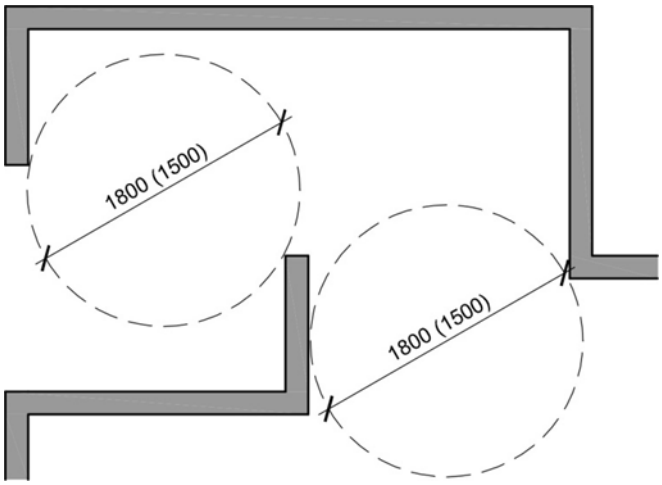


- Les matériaux du revêtement de plancher doivent contribuer à la sécurité et à la facilité de déplacement des usagers. Ils doivent notamment :
  - Être sans ressaut. Une attention particulière doit être portée à la jonction entre deux revêtements, afin que les niveaux finis soient identiques.
  - Offrir peu de résistance. Le tapis devrait être évité; à défaut, il doit être à poil court, de haute densité et fixé solidement.
  - Être antidérapant, même lorsque mouillé.
- Les finis et le design des revêtements de murs, de plancher et de plafond doivent contribuer au repérage des usagers (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*). Ils doivent notamment:
  - Être constitués de matériaux absorbants le son et offrant une bonne performance acoustique, afin de faciliter la perception sonore par les personnes ayant une limitation auditive.
  - Avoir un fini non lustré, afin d'éviter l'éblouissement causé par la réflexion de la lumière.
  - Éviter les gros motifs et les nombreuses couleurs vives sans signification pour le déplacement, car ils peuvent générer de la confusion.
  - Permettre l'obtention de contrastes de couleur suffisants entre le sol, les murs et les portes.
- Les parcours doivent être éclairés suffisamment et uniformément afin de permettre aux usagers de se sentir en sécurité, d'éviter de trébucher, de détecter visuellement les obstacles et de bien voir la signalisation et les composantes des équipements (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*). Le repérage peut être facilité par des appareils d'éclairage placés de façon linéaire.

Objectif 4-B.2 Prévoir des installations de circulation horizontale s'adressant à l'ensemble des usagers

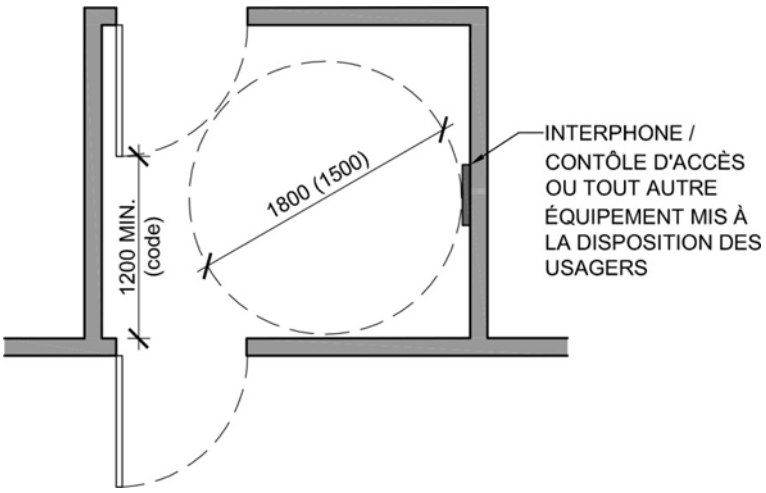
Le concept architectural doit faire en sorte de limiter le nombre de portes sur une aire de plancher. Chaque porte constitue un obstacle potentiel, qui demande manœuvres et manipulations. Lorsque possible, aménager une chicane (voir Croquis 4.5) en remplacement des portes ou maintenir les portes en position ouverte. De préférence, les portes de compartimentation dans un corridor doivent être maintenues ouvertes par retenue magnétique ou être munies d'ouvre-portes automatiques.

Croquis 4.5 : Aménagement d'une chicane



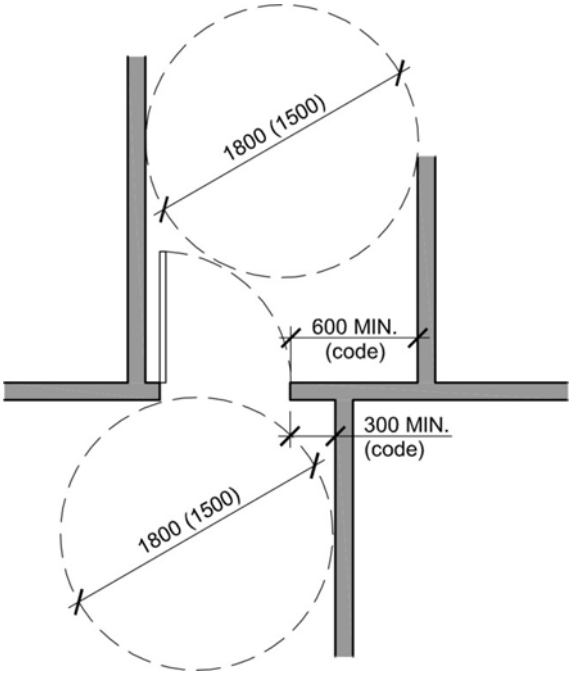
- Le vestibule devrait être évité, sauf lorsqu'essentiel pour contrôler la sécurité ou la température. Lorsqu'il est requis, le vestibule doit notamment (voir Croquis 4.6) :
  - Permettre une circulation en ligne droite. L'entrée/sortie impliquant un virage à 90° devrait être évitée, car elle requiert davantage de manœuvres et est désorientante pour les personnes ayant une limitation visuelle.
  - Avoir des portes vis-à-vis l'une de l'autre, afin qu'elles soient plus faciles à repérer pour les personnes ayant une limitation visuelle.
  - Les équipements qui y sont aménagés (exemples : interphone, contrôle d'accès, etc.) doivent être localisés de façon à ce que tous les usagers puissent y accéder et les utiliser (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Croquis 4.6 : Aménagement d'un vestibule



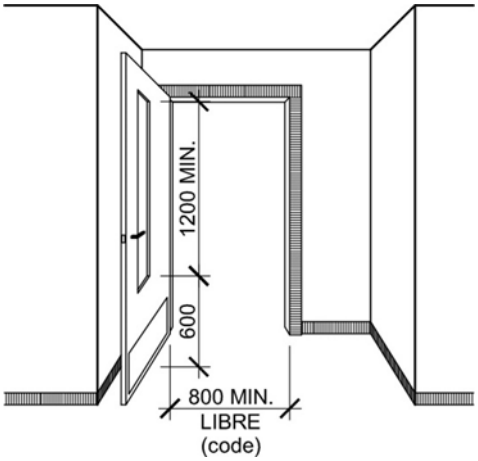
- Afin de faciliter l'utilisation de la porte et l'atteinte de la poignée, un espace et des dégagements latéraux de dimensions suffisantes doivent être prévus du côté extérieur et du côté intérieur de toutes les portes (voir Croquis 4.7), sauf à l'intérieur d'un rangement. Ces espaces, libres du battement de la porte, doivent, selon le cas, permettre la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) ou d'un fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum).

Croquis 4.7 : Espace et dégagements latéraux permettant la manœuvre d'un quadriporteur ou d'un fauteuil roulant



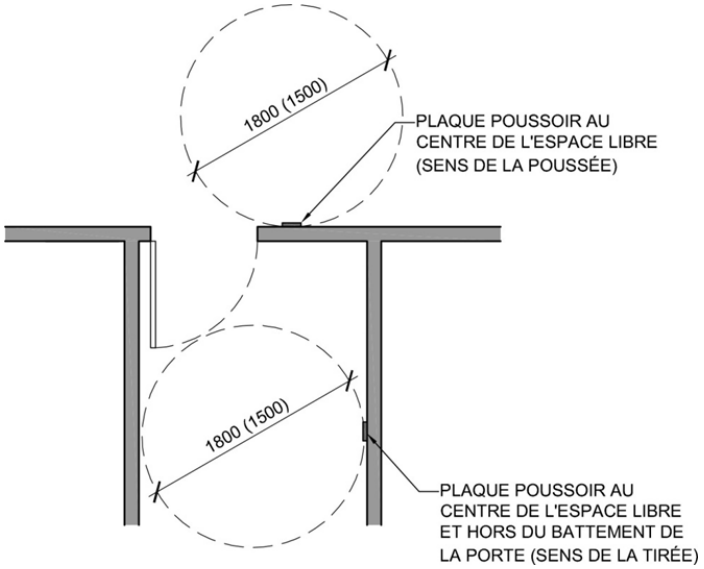
- Toutes les portes, qu'elles soient situées ou non dans un parcours sans obstacle, doivent avoir les caractéristiques nécessaires pour être sécuritaires, faciles à manipuler et permettre le passage de tous les usagers (voir Croquis 4.8). Les portes doivent:
  - Être de type coulissant ou à battant. La porte tournante est à proscrire dans les bâtiments municipaux, car même lorsqu'elle présente les dimensions suffisantes, elle demeure complexe à utiliser pour les personnes ayant une limitation visuelle ou intellectuelle.
  - Avoir une largeur suffisante pour le passage d'un quadriporteur, la largeur libre requise étant mesurée en position ouverte, sans empiètement de la quincaillerie. Dans les installations sportives, la possibilité d'offrir des portes de largeur accrue devrait être étudiée, afin de permettre le passage de fauteuils roulants de compétition.
  - Ne pas avoir de seuil. Lorsqu'impossible, le seuil doit mesurer 13 mm maximum de hauteur, être plat et avoir des arêtes biseautées afin d'être aisément franchissables.
  - Avoir un regard vitré de dimensions suffisantes pour permettre à l'usager de bien voir s'il y a quelqu'un derrière avant d'ouvrir, à l'exception des pièces où il n'est pas souhaitable de voir à l'intérieur. Le regard vitré doit être côté poignée, sur la porte ou au mur adjacent. Les portes entièrement vitrées sont à éviter, même si leur verre est givré, parce qu'elles sont difficiles à percevoir. À défaut d'avoir une partie basse constituée d'un matériau opaque, les portes entièrement vitrées doivent être munies d'un marquage de couleur contrastante.
  - Avoir une quincaillerie facile à manipuler et dont le déverrouillage et l'ouverture se font d'une seule main, le poing fermé : poignée à levier ou en forme de « D », contrôle d'accès à lecteur de carte ou à défaut, muni de gros boutons suffisamment espacés.
  - Avoir un ferme-porte de type allégé et à action retardée.

Croquis 4.8 : Caractéristiques de la porte

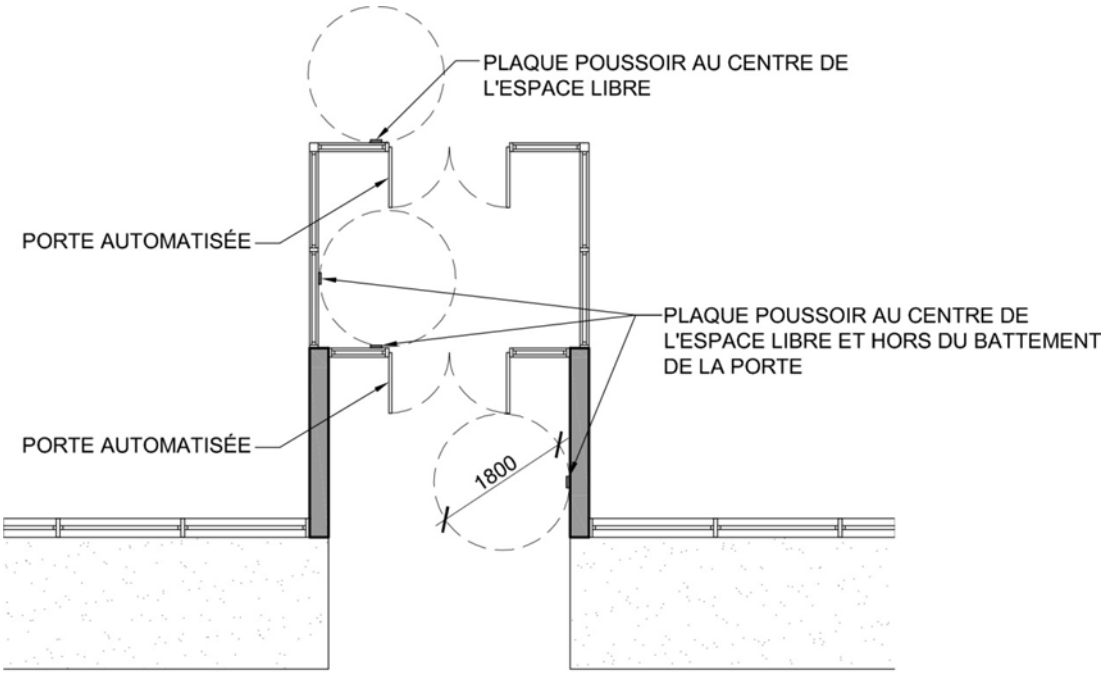


- Un ouvre-porte automatique doit être installé aux portes d'entrée ainsi qu'à celles qui sont largement utilisées ou, dans les bâtiments existants, à celles qui sont lourdes ou n'ont pas les dégagements latéraux montrés au croquis 4.7. L'ouvre-porte automatique doit :
  - Être à détecteur de présence pour une porte coulissante ou avec plaque poussoir pour une porte battante.
  - Avoir un dispositif de protection empêchant la porte de s'ouvrir ou de se fermer sur une personne se trouvant dans l'ouverture.
  - Avoir les caractéristiques nécessaires, lorsqu'il est installé dans une séparation coupe-feu.
  - Pour une porte coulissante, être muni d'une batterie d'urgence.
  - Pour une porte battante, ne pas offrir une résistance supérieure à un ferme-porte afin que la porte puisse être ouverte manuellement sans effort supplémentaire.
  - Pour une porte battante, offrir des espaces libres hors du battement de la porte, permettant d'accéder aux plaques poussoirs (voir Croquis 4.9 et 4.10), Les plaques poussoirs doivent être faciles à actionner (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

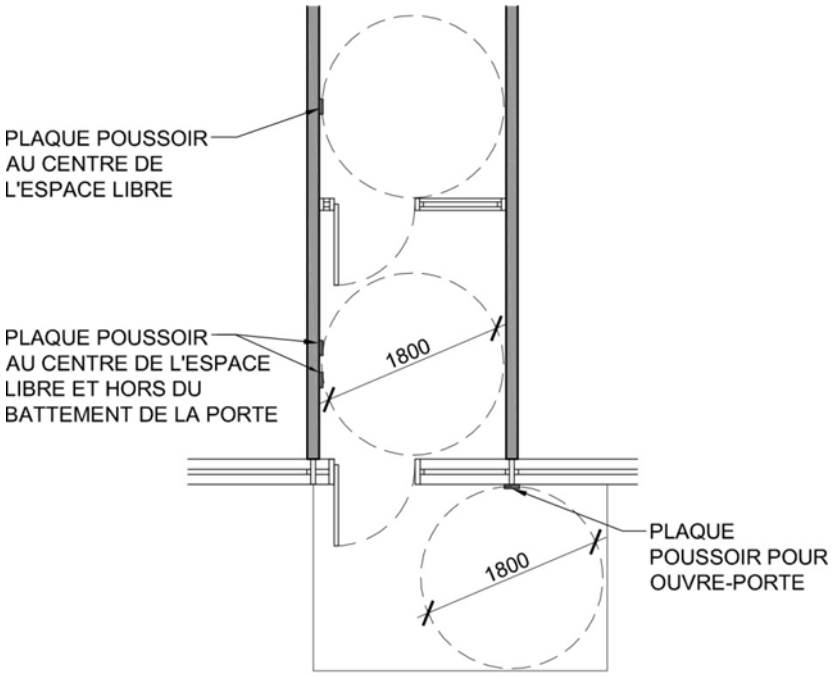
Croquis 4.9 : Emplacement des plaques-poussoir pour ouvre-porte automatique



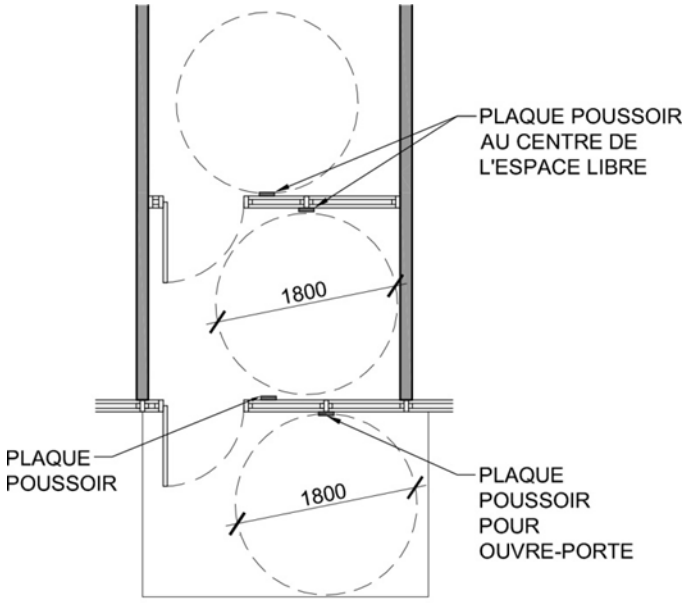
Croquis 4.10 : Exemples d'emplacement des plaques-poussoir



ENTRÉE PRINCIPALE AVEC PORTES DOUBLES



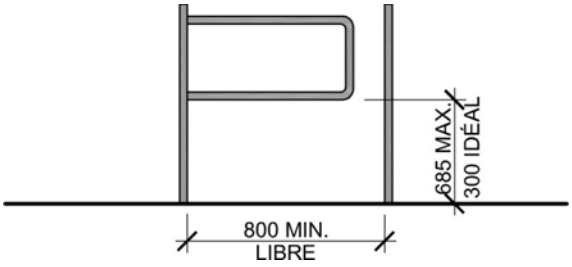
ENTRÉE SECONDAIRE AVEC VESTIBULE ÉTROIT



ENTRÉE SECONDAIRE AVEC VESTIBULE LARGE

- La barrière d'accès devrait être évitée, sauf lorsqu'essentielle pour contrôler les allées et venues. Lorsqu'elle est requise, la barrière d'accès doit (voir Croquis 4.11) :
  - Avoir au moins la largeur d'une porte.
  - De préférence, être à ouverture automatique. À défaut, elle doit être facile à pousser. Le tourniquet est à éviter.
  - Être sans seuil ni cache-fil au sol.
  - Être de couleur contrastante et aisément détectable par un usager utilisant une canne blanche.

Croquis 4.11 : Barrière d'accès



- Le revêtement des portes doit avoir un fini et un design qui contribuent au repérage (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*). Il doit notamment:
  - Avoir un fini non lustré, afin d'éviter l'éblouissement causé par la réflexion de la lumière.
  - Permettre l'obtention de contrastes de couleur suffisants avec le sol et les murs.
  - Les portes et les espaces à proximité des portes doivent être éclairés suffisamment afin de permettre aux usagers de les repérer, de se sentir en sécurité et de bien voir la signalisation et la quincaillerie à manipuler (voir Thème 9. Orientation et signalisation).

4.5 SOMMAIRE

Vision 4-A - Favoriser une organisation logique, simple et intuitive des espaces de l'aire de plancher

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
4-A.1 Adopter une trame simple, bien hiérarchisée et semblable d'un étage à l'autre	Nombre limité de changements de direction entre le point d'entrée sur l'étage et toute destination	
	Largeur et traitement des parcours reflétant leur hiérarchie	
	Parcours droits et intersections à angle droit	
	Aménagements usuels de l'étage situés au même endroit d'un étage à l'autre et de préférence près du point d'entrée sur l'étage	
	Aménagements usuels d'une suite situés au même endroit d'une suite à l'autre	
	Utilisation de couleurs différentes pour chaque étage ou chaque fonction du bâtiment	
4-A.2 Optimiser les parcours en fonction de l'achalandage et de la fonction	Corridor principal court, simple et direct entre le point d'entrée sur l'étage, la fonction principale et les fonctions générant le plus d'achalandage	

Vision 4-B - Permettre l'utilisation des circulations horizontales par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
4-B.1 Prévoir des parcours horizontaux ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des utilisateurs	Tous les parcours : croisement ou circulation côte à côte	
	Dans les endroits où le public circule, dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) aux changements de direction, minimalement jusque dans les locaux et de préférence, jusque dans les aménagements situés dans les locaux.	
	Dans les endroits semi-publics et ceux à l'usage du personnel, dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) jusqu'à la porte des locaux et dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum) à l'intérieur des locaux	
	Si requis, espaces de rangement pour quadriporteur dans le corridor	
	Présence d'aires de repos avec banc, en retrait des parcours, pour les longs parcours et aux croisements des parcours principaux et/ou à proximité des circulations verticales	
	Espaces vastes de superficie limitée, avec parcours bien délimités, de préférence le long des murs	

	Aménagements dans les parcours : ▪ Portes battantes et équipements situés dans alcôves, sans empiétement dans le parcours ▪ Équipements à manipuler situés dans alcôves permettant une approche frontale en fauteuil roulant ▪ Objets ou équipement empiétant de plus de 100 mm (code) dans le parcours : à une hauteur de 2030 mm minimum ou de couleur contrastante et détectable par la canne blanche	
	Absence de murs tout vitrés. De préférence, partie basse opaque ou à défaut, marquage contrastant	
	Matériaux de revêtement de plancher : ▪ Sans ressaut aux jonctions ▪ Offrant peu de résistance. De préférence, pas de tapis ▪ Antidérapant même mouillé	
	Revêtements de murs, plancher et plafond aidant l'orientation : ▪ Bonne performance acoustique ▪ Non lustrés ▪ Absence de gros motifs ou nombreuses couleurs sans signification ▪ Contrastes de couleurs suffisants entre sol, murs et portes	
	Éclairage suffisant et uniforme	
4-B.2 Prévoir des installations de circulations horizontales s'adressant à l'ensemble	Concept limitant le nombre de portes sur l'aire de plancher. Chicane et portes de compartimentation sur retenue magnétique ou munies d'ouvre-porte automatique doivent être envisagées	
	Élimination des vestibules non essentiels à la sécurité ou au contrôle de la température. Pour les vestibules essentiels : ▪ Circulation en ligne droite ▪ Portes vis-à-vis l'une de l'autre ▪ Accès et utilisation possible des équipements du vestibule	
	Espaces et dégagements latéraux suffisants côté extérieur et côté intérieur de toutes les portes, sauf à l'intérieur des rangements, pour la manœuvre d'un quadriporteur ou d'un fauteuil roulant selon le cas	
	Toutes les portes : ▪ Coulissante ou à battant, pas de porte tournante ▪ Largeur suffisante pour quadriporteur et de préférence plus large dans les installations sportives ▪ Sans seuil. Lorsqu'impossible, 13 mm maximum et biseauté ▪ Regard vitré côté poignée, sur la porte ou au mur. Absence de portes toutes vitrées. De préférence, partie basse opaque ou à défaut, marquage contrastant	

des usagers	▪ Poignées, serrures et contrôles d'accès faciles à manipuler ▪ Ferme-porte allégé et à action retardée	
	Ouvre-porte automatique aux portes d'entrée, aux portes très utilisées et, dans l'existant, aux portes lourdes ou sans dégagement suffisant. Ouvre-porte ayant: ▪ Détecteur de présence (coulissante) ou plaque-poussoir (battante) ▪ Dispositif arrêtant le mouvement au contact d'un usager ▪ Caractéristiques nécessaires lorsqu'installé dans mur coupe-feu ▪ Batterie d'urgence pour porte coulissante ▪ Résistance équivalente à un ferme-porte pour porte battante ▪ Espaces libres permettant d'accéder aux plaques-poussoir, hors du battement de la porte	
	Absence de barrière d'accès. À défaut : ▪ Largeur d'une porte ▪ Ouverture automatique ou facile à pousser. Pas de tourniquet ▪ Sans seuil ni cache-fils au sol ▪ Couleur contrastante et détectable par la canne blanche	
	Finis des revêtements des portes : ▪ Non lustrés ▪ Contrastes de couleurs suffisants avec sol et murs	
4-B.2 Prévoir des installations de circulations horizontales s'adressant à l'ensemble des usagers	Éclairage suffisant des portes, de la quincaillerie et de la signalisation	

4.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 5 : CIRCULATION VERTICALE

5.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre: les ascenseurs, les plates-formes élévatrices, les rampes d'accès, les rampes d'issues, les escaliers de circulation, les escaliers d'issue, etc. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la «Section 3.8. Conception sans obstacle» du CCQ, c.1 spécifie :

- À l'article *«3.8.1.3. Parcours sans obstacle»,* les installations (rampe, ascenseur, appareil élévateur à plate-forme pour passagers) pouvant servir à franchir une différence de niveau.
- À l'article *« 3.8.3.4. Rampes »*, les normes de conception pour l'aménagement des rampes d'accès.
- À l'article « *3.8.3.5. Appareils élévateurs pour personnes handicapées* », l'obligation pour ces installations d'être conforme à la *norme CAN/CSA B355*, les dimensions minimales requises et l'obligation, dans certains cas, d'équiper les portes palières d'un mécanisme d'ouverture électrique.

D'autre part, le CCQ, c.1 précise :

- À la section *« 3.4. Exigences relatives aux issues »*, les normes de conception pour l'aménagement d'escaliers et de rampes d'issues.
- À l'article «*3.5.1.2. Étages desservis»*, l'obligation pour un ascenseur ou un monte-charge dans un bâtiment de desservir tous les étages.
- À l'article *« 3.5.2.1. Ascenseurs, monte-charge, petits monte-charges et escaliers mécaniques »,* l'obligation de conformité à *l'Annexe E* (concernant l'accessibilité) de la *norme ASME A17.1/CSA B44* et d'un synthétiseur vocal annonçant les étages.
- À l'article « 3.5.4.1. Dimensions de la cabine d'ascenseur ou de monte-charge », les dispositions relatives au transport des civières.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 10.3.8.4. Rampes »,* la possibilité d'aménager des pentes plus fortes que celles requises à l'article *« 3.8.3.4. Rampes ».*
- À l'article *«10.3.5.1. Exclusion»*, l'exemption d'application des dimensions de la cabine d'ascenseur ou de monte-charge à une installation faisant l'objet d'une modification.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[8].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

5.2 VISION MUNICIPALE

Afin d'accéder aux différents services et aménagements du bâtiment, les usagers doivent franchir les différences de niveaux sur une aire de plancher ou entre les étages en utilisant des installations de circulation verticale. De façon générale, ils doivent trouver l'installation, y accéder et s'y déplacer de façon sécuritaire et autonome en déployant le moins d'effort physique possible.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 5-A **Favoriser l'aménagement de circulations verticales s'adressant à l'ensemble des usagers**

Vision 5-B **Permettre l'utilisation des installations de circulation verticale par l'ensemble des usagers**

5.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 5-A - Favoriser l'aménagement de circulations verticales s'adressant à l'ensemble des usagers, il faut :

5-A.1 Éviter les changements de niveaux non essentiels

5-A.2 Adopter un aménagement simple et intuitif des circulations verticales

Concernant la Vision 5-B - Permettre l'utilisation des installations de circulation verticale par l'ensemble des usagers, il faut :

5-B.1 Prévoir des installations de circulation verticale ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers

5.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 5-A - Favoriser l'aménagement de circulations verticales s'adressant à l'ensemble des usagers

Avoir à emprunter une installation de circulation verticale rend plus complexe le parcours pour l'usager. Ainsi, préalablement, les changements de niveau non essentiels doivent être évités (voir *Thème 1. Concept et implantation*).

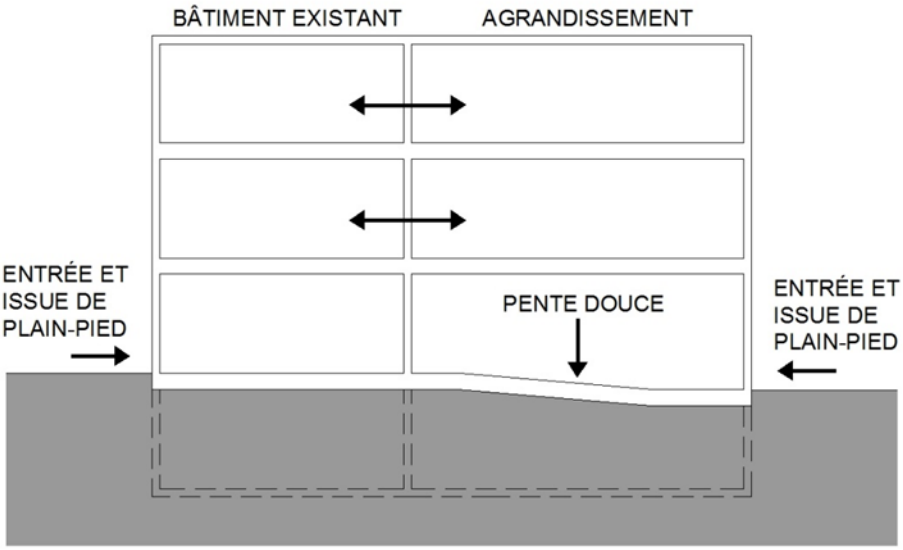
[8] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

Ensuite, le parcours de l'usager sera simplifié si les installations de circulation verticale prévues pour franchir les changements de niveau essentiels sont les mêmes pour tous et qu'elles sont faciles à trouver. Ainsi, le choix des installations de circulation verticale doit porter sur des installations utilisées par tous les usagers plutôt que sur des installations dédiées spécifiquement aux personnes handicapées. Ces installations inclusives doivent être situées sur les parcours généralement empruntés par tous les usagers.

Objectif 5-A.1 Éviter les changements de niveaux non essentiels

- L'implantation des bâtiments et des agrandissements doit faire en sorte de limiter les dénivellations entre les entrées et le sol ainsi qu'entre les niveaux de plancher existants et ceux nouvellement construits (voir *Thème 1. Concept et implantation*) (voir Croquis 5.1).
- Le concept architectural de l'immeuble doit faire en sorte d'éviter les dénivellations sur une aire de plancher et de permettre aux usagers d'accéder à toutes les aires de plancher où sont offerts les services.
- L'organisation des fonctions, des services et des activités de l'immeuble doit faire en sorte de limiter les changements de niveau qu'aura à effectuer l'usager lorsqu'il fréquentera les lieux (voir *Thème 1. Concept et implantation*).

Croquis 5.1 : Dénivellations sur les aires de plancher limitées au minimum

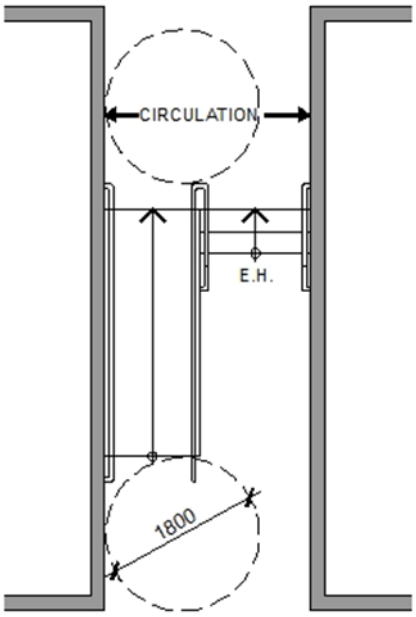


Objectif 5-A.2 Adopter un aménagement simple et intuitif des circulations verticales

- L'organisation de la circulation verticale doit être simple et intuitive, notamment lorsque plusieurs installations desservent des étages différents. L'emplacement des installations de circulation verticale devrait être uniformisé d'un étage à l'autre.
- Les installations de circulation verticale doivent être facilement repérables à partir des différentes entrées du bâtiment (voir *Thème 3. Entrées*) et les parcours pour s'y rendre, supportés par une signalisation adéquate. De plus, elles doivent offrir des contrastes de couleur entre les portes, les murs, le sol et les mains courantes (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- Privilégier des installations de circulation verticale destinées à tous les usagers. À titre d'exemple, aménager une pente douce plutôt qu'une rampe, un ascenseur plutôt qu'une plate-forme élévatrice.

- Pour une dénivellation existante, lorsque l'aménagement d'une pente douce ou d'un ascenseur est impossible, la rampe ou la plate-forme élévatrice peut être retenue
- À noter : la plate-forme élévatrice est à proscrire dans une construction neuve, ainsi qu'à l'extérieur.
- Tant pour une construction neuve que dans un bâtiment existant, une alternative (pente douce ou ascenseur) doit être aisément repérable et offerte à proximité immédiate de tout escalier, à l'exception des escaliers d'issue.
- Dans un bâtiment existant, lorsqu'une une rampe ou une plate-forme élévatrice s'avère nécessaire pour améliorer l'accessibilité, un escalier doit être aménagé à proximité immédiate afin d'offrir une alternative aux usagers. Les paliers de départ et d'arrivée devraient être les mêmes afin de permettre un cheminement commun (voir Croquis 5.2).

Croquis 5.2 : Rampe d'accès et escalier adjacent : mêmes paliers d'arrivée et de départ



Conformité à la Vision 5-B - Permettre l'utilisation des installations de circulation verticale par l'ensemble des usagers

La facilité et la sécurité d'utilisation des installations de circulation verticale sont influencées par l'effort requis de la part de l'usager, l'espace disponible pour manœuvrer, l'atteinte et la manipulation des composantes ainsi que tous les éléments permettant de se tenir, d'éviter les chutes et de repérer les obstacles et les changements de niveaux.

De façon générale, il est important de limiter l'effort physique requis par les usagers. Afin de ne pas générer un parcours long et fatigant, des solutions alternatives à la pente douce ou à la rampe d'accès, tels l'ascenseur, la révision des parcours, etc., devraient être étudiées pour les dénivellations importantes. Concernant la rampe, une pente longue et faible est préférable, car elle demande moins d'effort physique qu'une pente courte et forte. Des espaces de repos à proximité des installations de circulations verticales permettent aux usagers de récupérer avant ou après l'effort.

Afin d'être faciles à utiliser, les installations de circulation verticale doivent avoir des dimensions suffisantes pour permettre à l'usager de prendre place et d'approcher aisément les éléments à manipuler, sans avoir à effectuer un grand nombre de manœuvres. Les installations de circulation

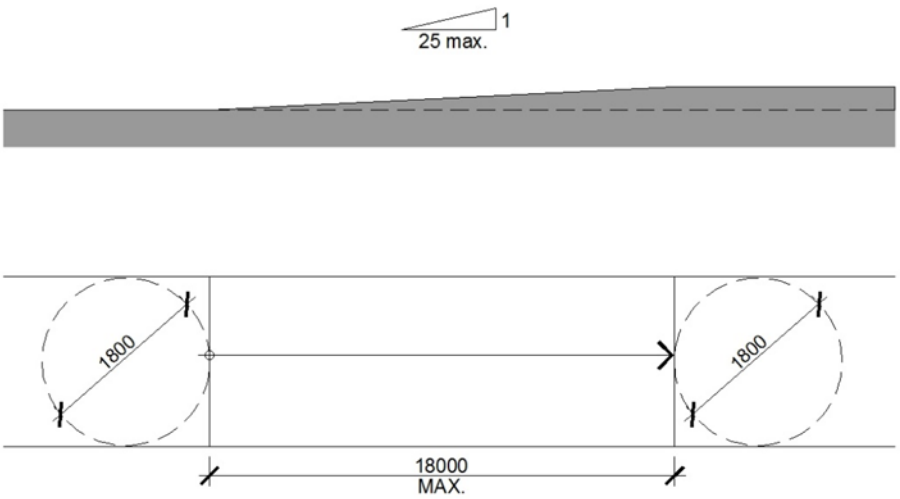
verticale étant des axes de circulation majeurs, des aires de manœuvre de dimensions suffisantes pour l'usage des quadriporteurs doivent être planifiées partout où l'usager doit pivoter ou changer de direction, à l'exception des escaliers.

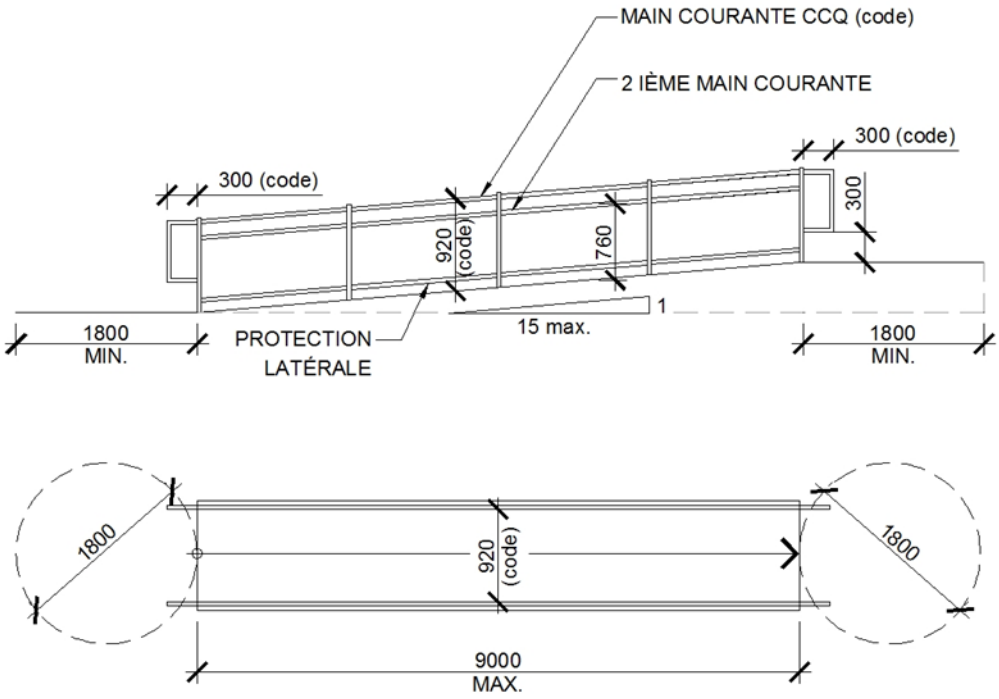
Enfin, bien que la règlementation de construction ait des exigences différentes selon les types de rampe et d'escalier, il est préférable que toutes les installations de circulation verticales respectent les critères techniques d'accessibilité universelle.

Objectif 5-B.1 Prévoir des installations de circulation verticale ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers

- La pente douce est généralement aménagée pour franchir une faible dénivellation, sur le parcours de tous les usagers d'un immeuble. Habituellement sans mains courantes, elle doit (voir Croquis 5.3) :
  - Franchir une dénivellation inférieure à 1200 mm, afin de ne pas générer un parcours long et fatigant pour les usagers. Lorsque la dénivellation à franchir est plus grande, un autre type d'installation de circulation verticale doit être choisi : ascenseur dans une construction neuve; ascenseur ou plate-forme élévatrice dans un bâtiment existant.
  - Avoir une pente entre 1:25 et 1:50.
  - Être de configuration simple, car plus facile à utiliser. De préférence, elle devrait être en ligne droite (sans courbes) et comporter peu ou pas de changements de direction.
  - Chaque volée ne devrait jamais dépasser 18000 mm.
  - Avoir des paliers (en haut, en bas et si requis, intermédiaires) de dimensions suffisantes pour la manoeuvre d'un quadriporteur. Attention : l'aménagement ne doit pas faire en sorte que l'usager, une fois rendu au bas de la pente douce, se trouve directement sur le trottoir ou la chaussée, sans espace suffisant pour s'arrêter de façon sécuritaire.
  - Servir uniquement à la circulation. Les équipements et services offerts au public ne doivent pas être aménagés dans une pente douce.

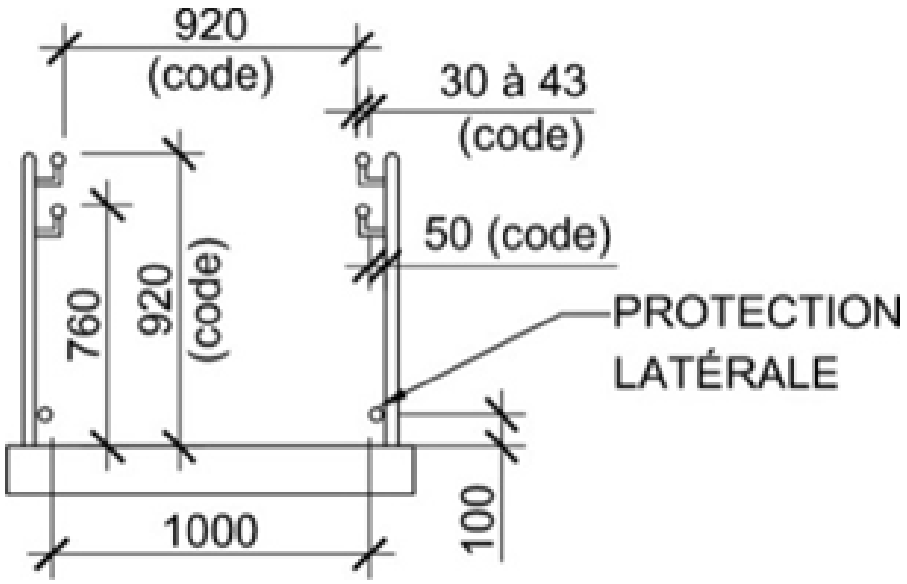
Croquis 5.3 : Caractéristiques d'une pente douce



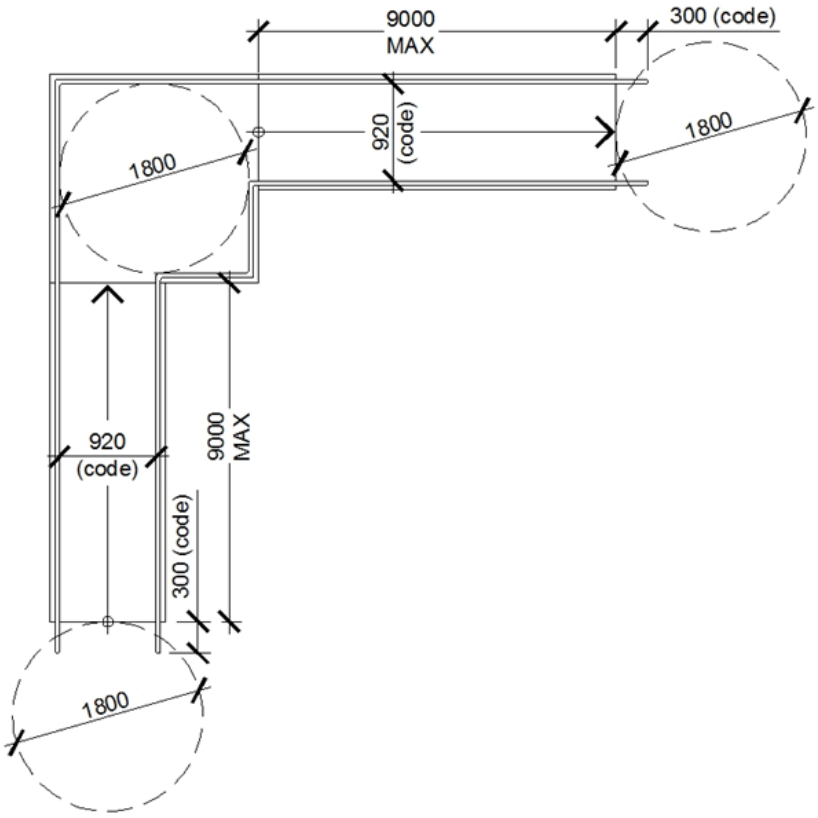


- La rampe est généralement aménagée lorsque le concept, la dénivellation à franchir et l'espace disponible ne permettent pas l'aménagement d'une pente douce ou d'un ascenseur. Elle doit (voir Croquis 5.4, 5.5 et 5.6) :
  - Franchir une dénivellation inférieure à 1200 mm, afin de ne pas générer un parcours trop long et fatigant pour les usagers. Lorsque la dénivellation à franchir est plus grande, un autre type d'installation de circulation verticale doit être choisi : ascenseur dans une construction neuve; ascenseur ou plate-forme élévatrice dans un bâtiment existant.
  - Être la plus douce possible, la pente devrait avoir entre 1:15 et 1:25.
  - Être de configuration simple, car plus facile à utiliser. De préférence, elle devrait avoir une seule volée. À défaut, elle doit avoir le moins de changements de direction possible.
  - Chaque volée ne devrait jamais dépasser 9000 mm.
  - Avoir des paliers et des aires de manœuvres (en haut, en bas et si requis, intermédiaires) de dimensions suffisantes pour la manoeuvre d'un quadriporteur. Attention : l'aménagement ne doit pas faire en sorte que l'usager, une fois rendu au bas de la rampe, se trouve directement sur le trottoir ou la chaussée, sans espace suffisant pour s'arrêter de façon sécuritaire.
  - Avoir des mains courantes des deux côtés, quelle que soit la dénivellation entre le plancher de la rampe et les surfaces adjacentes. En plus de la main courante requise à l'article «*3.4.6.4. Mains courantes*» du CCQ, c.1, une 2e main courante doit être installée de chaque côté de la rampe et de ses paliers, à une hauteur de 760 mm, pour permettre aux personnes se déplaçant en fauteuil roulant de se propulser plus aisément en montée.
  - Avoir exactement 920 mm entre les deux mains courantes, permettant à la fois le passage de toutes les aides à la mobilité et l'utilisation des deux mains courantes pour se propulser en montée. Seule la rampe d'issue servant à l'évacuation du haut vers le bas peut avoir une largeur supérieure.
  - Être munie de protections latérales pour les sections et les paliers non adjacents à un mur.

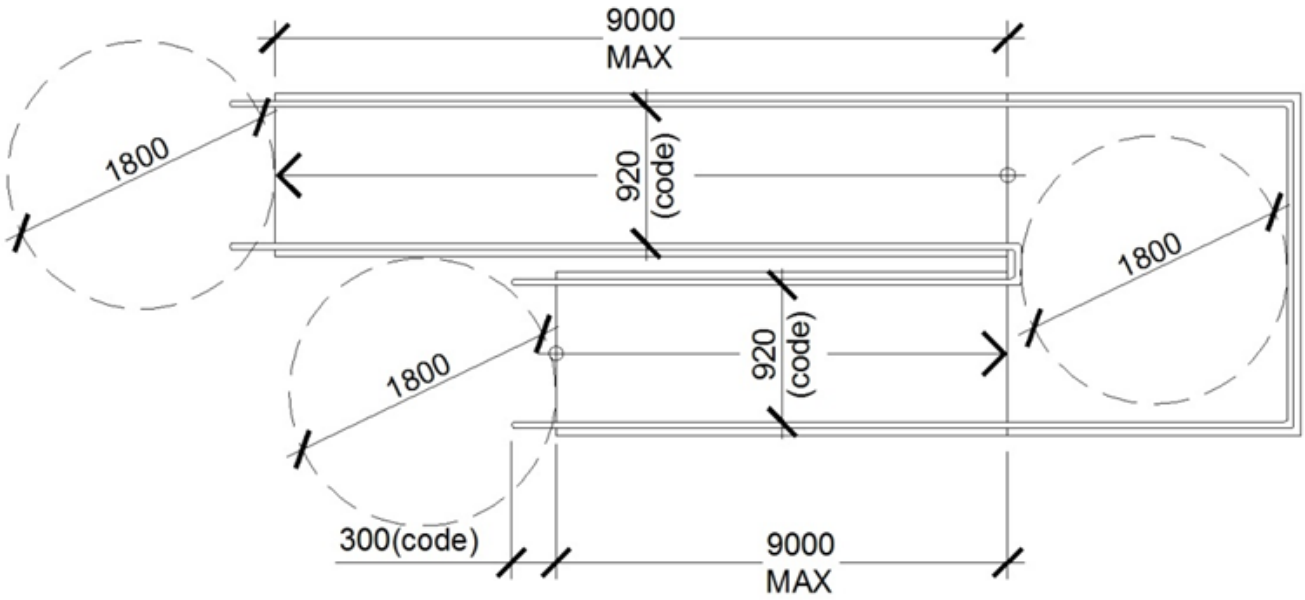
Croquis 5.4 : Caractéristiques d'une rampe d'accès



Croquis 5.5 : Rampe d'accès avec palier à 90°

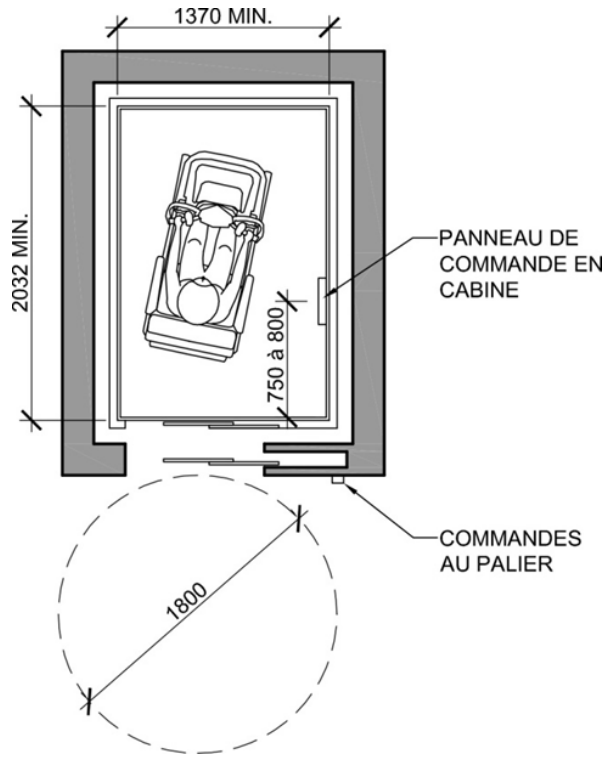


Croquis 5.6 : Rampe d'accès avec palier à 180°



- L'ascenseur est généralement aménagé pour relier les étages. Il peut aussi être retenu pour franchir un demi-niveau, entre une entrée de plain-pied et le rez-de-chaussée par exemple. L'ascenseur devrait être favorisé lorsque l'achalandage d'un lieu est important. Dans un bâtiment existant, la localisation judicieuse d'un nouvel ascenseur peut contribuer à simplifier grandement la circulation verticale. L'ascenseur doit (voir Croquis 5.7) :
  - Permettre une entrée/sortie du même côté. L'entrée/sortie en ligne droite (pass through) est à éviter parce qu'elle est désorientante pour les personnes ayant une limitation visuelle ou une déficience intellectuelle. L'entrée/sortie impliquant un virage à 90˚ est à proscrire.
  - Avoir, aux paliers, des espaces de dimensions suffisantes pour la manoeuvre d'un quadriporteur.
  - Avoir une cabine assez grande pour permettre à tous les utilisateurs, incluant ceux se déplaçant avec un quadriporteur, d'entrer, d'atteindre les boutons et de sortir, et ce avec un nombre minimum de manœuvres. Une cabine plus profonde que large requiert moins de superficie et est plus fonctionnelle qu'une cabine plus large que profonde.
  - Avoir, aux paliers, des commandes installées à droite de la porte palière lorsqu'il y a un seul ascenseur ou centrées entre les ascenseurs, lorsqu'il y a plusieurs ascenseurs.
  - Avoir, en cabine, des commandes installées sur le mur latéral lorsque l'ascenseur est plus profond que large ou sur le mur de la porte palière lorsque l'ascenseur est plus large que profond.
  - Avoir, en cabine, un système de communication en cas d'urgence, de type « mains-libres », avec un bouton d'appel atteignable par une personne tombée au sol et un signal lumineux indiquant que l'appel d'urgence a été reçu et la communication établie.
  - L'installation d'un ascenseur dans un bâtiment implique de planifier des mesures assurant la sécurité et l'évacuation des personnes qui ne pourront évacuer de façon autonome par l'escalier (voir *Thème 6. Sécurité en cas d'incendie*).

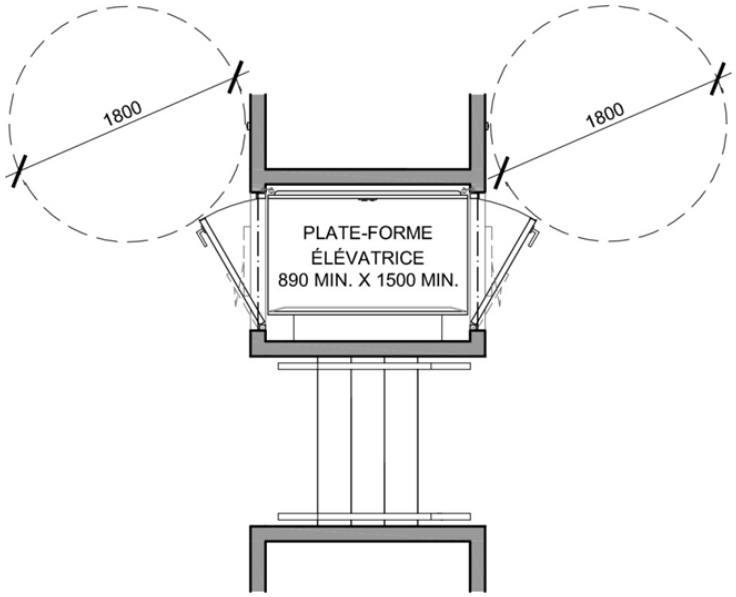
Croquis 5.7 : Caractéristique d'un ascenseur



- La plate-forme élévatrice est généralement aménagée à l'intérieur, pour franchir un demi-niveau ou une dénivellation importante et dans un contexte de faible achalandage. Elle doit (voir Croquis 5.8) :
  - Être aménagée uniquement dans les bâtiments existants.
  - Être obligatoirement de type vertical. La plate-forme d'escalier et le fauteuil élévateur d'escalier sont à proscrire dans les bâtiments municipaux.
  - Permettre une entrée/sortie du même côté ou une entrée/sortie en ligne droite (pass through). Malgré qu'une telle entrée/sortie puisse être désorientante pour certains usagers, le contexte d'installation d'une plate-forme élévatrice dans un bâtiment existant (entrée au bas de l'escalier, sortie au haut de l'escalier) fait en sorte que l'entrée/sortie en ligne droite est souvent l'aménagement optimal. L'entrée/sortie avec virage à 90˚ est à proscrire, compte tenu des dimensions intérieures insuffisantes des plates-formes élévatrices autorisées.
  - Avoir, aux paliers, des espaces de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur.
  - Avoir des dimensions intérieures permettant la présence en cabine d'un accompagnateur, d'un chien d'assistance ou l'utilisation d'une aide à la mobilité de grandes dimensions. Les dimensions intérieures doivent être parmi les plus grandes autorisées.
  - Ne pas être maintenue verrouillée, afin d'en permettre l'utilisation autonome.
  - Avoir un ouvre-porte automatique aux portes palières (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
  - Avoir des commandes de type champignon, plus faciles à activer par les personnes ayant une limitation aux membres supérieurs.
  - Avoir, aux paliers et en cabine, un système de communication en cas d'urgence installé à proximité des commandes. De type « mains-libres », il doit comporter un signal lumineux indiquant que l'appel a été reçu et la communication établie.
  - Être munie d'une signalisation indiquant les consignes d'utilisation (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

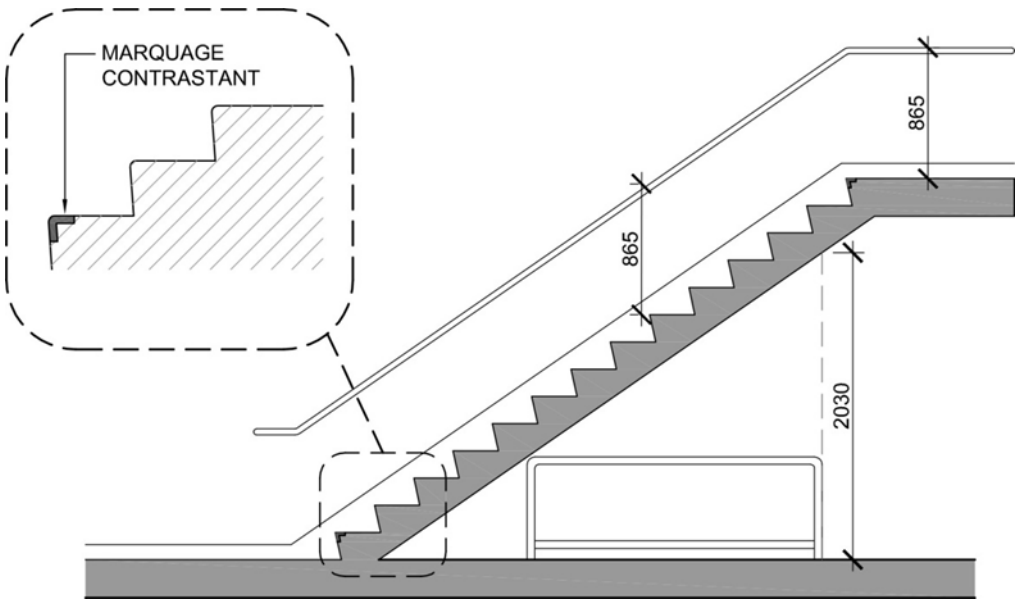
- L'installation d'une plate-forme élévatrice dans un bâtiment implique de planifier des mesures assurant la sécurité et l'évacuation des personnes qui ne pourront évacuer de façon autonome par l'escalier (voir *Thème 6. Sécurité en cas d'incendie*).

Croquis 5.8 : Caractéristiques d'une plate-forme élévatrice



- L'escalier est utilisé pour franchir les dénivellations, à l'intérieur comme à l'extérieur. Pour les faibles dénivellations, il peut avantageusement être remplacé par la pente douce. Qu'il serve à l'évacuation ou à la circulation, l'escalier doit (voir Croquis 5.9) :
  - Avoir des volées de marches droites. Éviter les formes irrégulières.
  - Avoir une hauteur de 2400 mm maximum pour chaque volée d'escalier. À défaut, un palier intermédiaire est requis.
  - Être aménagé de sorte qu'un usager ne puisse pas accéder dessous et se heurter la tête. Tout espace n'offrant pas une hauteur libre de 2030 mm doit être bloqué.
  - Être aménagé de sorte que les portes d'issue s'ouvrent vers les marches montantes plutôt que vers les marches descendantes.
  - Avoir des marches d'une hauteur et d'une profondeur conformes à l'article «*3.4.6.7. Marches et contremarches*» du CCQ, c.1 (exigences applicables aux escaliers d'issue), et ce quel que soit le type d'escalier.
  - Avoir des contremarches pleines, à l'exception des contremarches d'un escalier d'issue métallique extérieur.
  - Avoir des nez de marches munis d'un marquage contrastant à la première et à la dernière marche (volée de 5 contremarches et plus) ou à toutes les marches (volée de 4 contremarches et moins).
  - Être muni de protections latérales pour les sections non adjacentes à un mur.
  - Avoir des mains courantes à 865 mm de hauteur, des deux côtés et continues aux paliers, afin de permettre aux usagers de se tenir durant tout leur déplacement. Le garde-corps est trop haut pour servir de main courante.

Croquis 5.9 : Caractéristiques d'un escalier



- De façon générale, les paliers et les aires de manœuvres des installations de circulation verticale doivent:
  - Être horizontaux (pente de drainage de 1 :100 maximum).
  - Être aménagés en haut et en bas d'une installation de circulation verticale; devant chaque porte desservie par une installation de circulation verticale et à chaque changement de direction dans une pente douce ou une rampe.
  - Offrir des espaces libres de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum), les paliers d'escalier faisant exception.
  - Être aménagés de sorte qu'un usager moins rapide puisse laisser passer les autres usagers.
- Le revêtement de sol des installations de circulation verticale doit être stable, uniforme, antidérapant et non éblouissant. Le tapis n'est pas souhaité.
- Les installations de circulation verticale et leurs paliers doivent être éclairés adéquatement (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

5.5 SOMMAIRE

5-A - Favoriser l'aménagement de circulations verticales s'adressant à l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
5-A.1 Éviter les changements de niveaux non essentiels	Implantation limitant les dénivellations entre les entrées et le sol ainsi qu'entre les niveaux de planchers existants et ceux nouvellement construits	
	Concept évitant les dénivellations sur les aires de plancher et permettant aux usagers d'accéder à toutes les aires de plancher où sont offerts des services	
	Organisation des fonctions, services et activités limitant les changements de niveaux à effectuer par l'usager	

5-A.2 Adopter un aménagement simple et intuitif des circulations verticales	Organisation simple et intuitive de la circulation verticale, emplacement uniformisé d'un étage à l'autre	
	Circulations verticales facilement repérables depuis les entrées, avec signalisation et contrastes de couleur entre portes, murs, sol et mains courantes	
	Installations destinées à l'ensemble des usagers : pente douce plutôt que rampe, ascenseur plutôt que plate-forme élévatrice. Rampe ou plate-forme élévatrice uniquement dans un bâtiment existant, lorsque la pente douce ou l'ascenseur sont impossibles.	
	Pente douce ou ascenseur à proximité immédiate de tout escalier (sauf escalier d'issue)	
	Dans un bâtiment existant, escalier à proximité immédiate de toute nouvelle rampe ou plate-forme élévatrice	

5-B - Permettre l'utilisation des installations de circulation verticale par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
5-B.1 Prévoir des installations de circulation verticale ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers	Pente douce : ▪ Dénivellation franchie inférieure à 1200 mm ▪ Pente entre 1:25 et 1:50 ▪ Configuration simple, en ligne droite, avec peu ou pas de changements de direction ▪ Maximum de 1800 mm par volée ▪ Paliers (en bas, en haut et si requis, intermédiaires) facilitant l'usage d'un quadriporteur ▪ Pas d'équipements ou de services aménagés dans la pente douce	
	Rampe : ▪ Dénivellation franchie inférieure à 1200 mm ▪ Pente entre 1 :15 et 1 :25 ▪ Configuration simple et de préférence une seule volée ▪ Maximum de 9000 mm par volée ▪ Paliers (en bas, en haut et si requis, intermédiaires) facilitant l'usage d'un quadriporteur ▪ Mains courantes de chaque côté de la rampe et 2^{e} main courante à 760 mm de hauteur ▪ Largeur de 920 mm (code) entre les deux mains courantes, à l'exception de la rampe d'issue menant du haut vers le bas qui peut être plus large ▪ Protection latérale pour les sections et les paliers non adjacents à un mur	

5-B.1 Prévoir des installations de circulation verticale ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers	Ascenseur : ▪ Entrée/sortie du même côté. Pas d'entrée/sortie à 90° ▪ Paliers ayant une aire de manœuvre facilitant l'usage d'un quadriporteur ▪ Cabine d'ascenseur assez grande et de préférence, plus profonde que large ▪ Commandes au palier situées à droite de la porte palière ou centrées entre les ascenseurs ▪ Commandes en cabine sur le mur latéral (ascenseur profond) ou sur le mur de la porte (ascenseur large) ▪ Système de communication d'urgence «mains libres», avec bouton d'appel au bas du panneau et signal lumineux indiquant que l'appel est reçu ▪ Mesures assurant la sécurité et l'évacuation des personnes qui ne pourront évacuer de façon autonome	
	Plate-forme élévatrice : ▪ Autorisée uniquement dans les bâtiments existants ▪ Obligatoirement de type vertical. Pas de plate-forme d'escalier ni de fauteuil élévateur ▪ Entrée/sortie du même côté ou en ligne droite. Pas d'entrée/sortie à 90° ▪ Paliers ayant une aire de manœuvre facilitant l'usage d'un quadriporteur ▪ Dimensions intérieures de la cabine parmi les plus grandes autorisées ▪ Ne pas être maintenue verrouillée ▪ Ouvre-porte automatique aux portes palières ▪ Commandes de type champignon ▪ Système de communication d'urgence aux paliers et en cabine, de type «mains libres», avec signal lumineux indiquant que l'appel est reçu ▪ Affichage des consignes d'utilisation ▪ Mesures assurant la sécurité et l'évacuation des personnes qui ne pourront évacuer de façon autonome	
	Escalier : ▪ Volée droite et forme régulière ▪ Volée de 2400 mm max. de hauteur, à défaut palier intermédiaire ▪ Sous l'escalier, blocage des espaces n'ayant pas 2030 mm de hauteur ▪ Portes d'issue s'ouvrant vers des marches montantes et non descendantes ▪ Hauteur et profondeur des marches de tous les escaliers conformes aux exigences pour les escaliers d'issue ▪ Contremarches pleines, sauf escalier d'issue métallique extérieur ▪ Marquage au nez des marches : première et dernière marches pour escalier de 5 contremarches et plus, toutes les marches pour escalier de 4 contremarches et moins ▪ Protection latérale -sections non adjacentes à un mur ▪ Mains courantes à 865 mm de hauteur, des deux côtés, continues aux paliers	

5-B.1 Prévoir des installations de circulation verticale ayant les caractéristiques nécessaires pour être utilisables par l'ensemble des usagers	Paliers et aires de manœuvre : ▪ Horizontaux (pente 1 :100 maximum) ▪ Aménagés en haut et en bas d'une installation de circulation verticale, devant chaque porte desservie et à chaque changement de direction ▪ Aire de manœuvre libre de 1800 mm min. (sauf paliers d'escaliers) ▪ Paliers permettant à un usager moins rapide de laisser passer les autres	
	Revêtements de sol stables, uniformes, antidérapants et non éblouissants. Pas de tapis	
	Éclairage suffisant et uniforme des installations de circulation verticale et de leurs paliers	

5.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1. Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 3 : Entrées
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 6 : Sécurité en cas d'incendie
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 6 : SÉCURITÉ EN CAS D'INCENDIE

6.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre: la sécurité sur les aires de plancher, les issues, les systèmes de détection et d'alarme incendie, l'éclairage d'urgence, etc.

Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, l'article «*3.8.2.1 Aires où un parcours sans obstacle est exigé*» de la *«Section 3.8. Conception sans obstacle»* du CCQ, c.1 réfère à l'article *«3.3.1.7. Aires de plancher sans obstacle»* qui spécifie différents moyens pour assurer la sécurité des usagers sur les aires de plancher sans obstacle requises situées au-dessus ou au-dessous de l'étage d'entrée qui ne sont pas entièrement protégées par gicleurs.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, l'article «10.3.3.3. Aires de plancher sans obstacle» de la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1 réfère aussi à l'article 3.3.1.7., cité précédemment.

Code national de prévention des incendies (CNPI - 2010)

Le CNPI a aussi pour objectif la protection des personnes et des biens, dans et à proximité des bâtiments. Il met l'emphase sur la prévention des incendies sans traiter l'accessibilité. Il est requis d'intégrer les exigences du CNPI dans l'aménagement et dans l'opération des bâtiments, notamment celles mentionnées à la sous-section *«2.8.2. Plan de sécurité incendie»*, traitant de la mise en œuvre des mesures d'urgence.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[9].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

[9] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

6.2 VISION MUNICIPALE

Lorsqu'une alerte retentit, tous les usagers sur place sont interpellés. De façon générale, ils doivent être informés de l'alerte, agir en conséquence, sortir du bâtiment et s'en éloigner suffisamment.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 6-A Favoriser la perception des signaux d'alerte par l'ensemble des usagers

Vision 6-B Favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers

6.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 6-A - Favoriser la perception des signaux d'alerte par l'ensemble des usagers, il faut :

6-A.1 S'assurer que l'alarme soit perçue dans tous les locaux

6-A.2 Installer un système d'alarme dans tous les immeubles qui reçoivent du public

Concernant la Vision 6-B - Favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers, il faut :

6-B.1. S'assurer que toutes les issues de l'étage d'entrée soient accessibles universellement

6-B.2 Prévoir une signalisation adéquate qui permettra un meilleur repérage et une compréhension rapide des parcours menant aux issues

6-B.3 Prévoir que l'aménagement des escaliers d'issue facilite la circulation des usagers

6-B.4 Prévoir l'aménagement d'une aire de refuge provisoire sécuritaire pour accueillir tous les usagers qui ne peuvent évacuer une aire de plancher qui n'est accessible que par l'utilisation d'un ascenseur ou d'une plateforme élévatrice

6-B.5 Inclure, au plan de sécurité incendie des mesures additionnelles permettant de bien répondre aux besoins des personnes ayant des limitations fonctionnelles

6.4 CRITÈRES TECHNIQUES

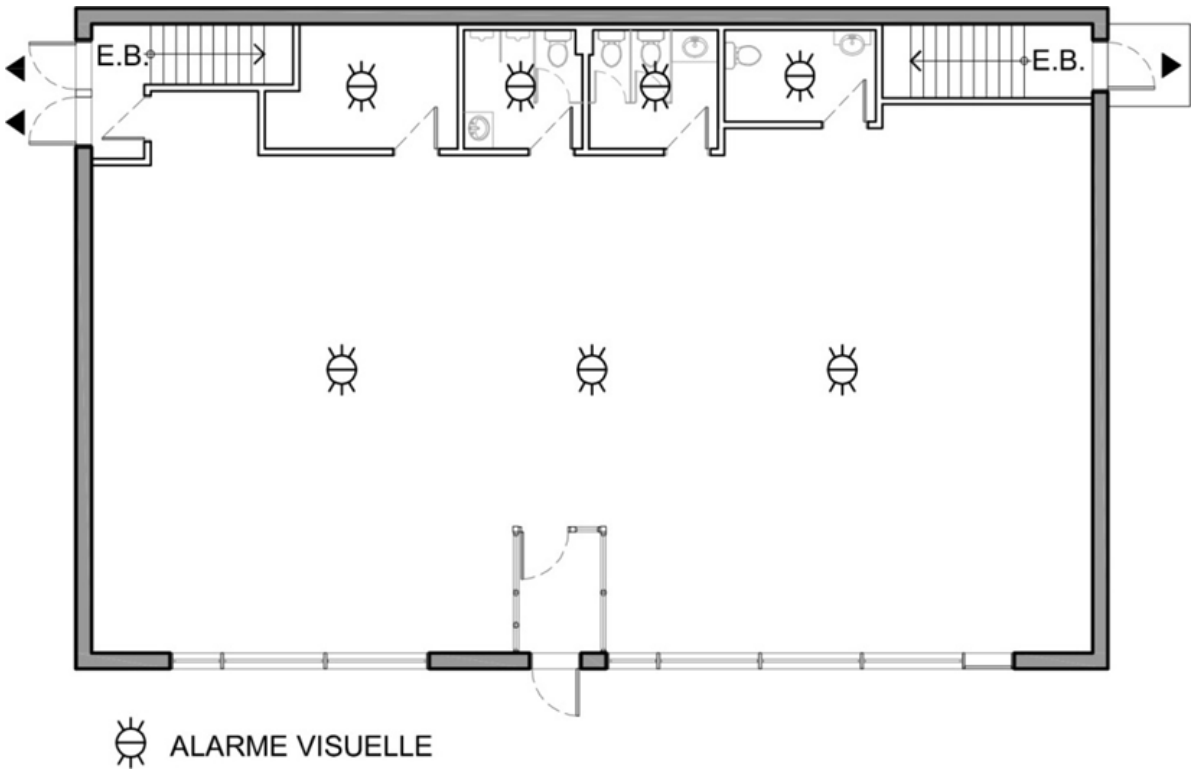
Conformité à la Vision 6-A - Favoriser la perception des signaux d'alerte par l'ensemble des usagers

Pour favoriser la perception des signaux d'alerte, il faut rejoindre tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles.

Objectif 6-A.1 S'assurer que l'alarme soit perçue dans tous les locaux

- Les systèmes d'alarme incendie doivent être dotés d'avertisseurs sonores et visuels, que les systèmes soient à simple ou à double signal.
- L'avertisseur visuel doit être perceptible sur toute l'aire de plancher incluant dans les espaces fermés tels que salles de réunion, salles de toilettes, etc. (voir Croquis 6.1).

Croquis 6.1 : Alarme visuelle perceptible sur toute l'aire de plancher



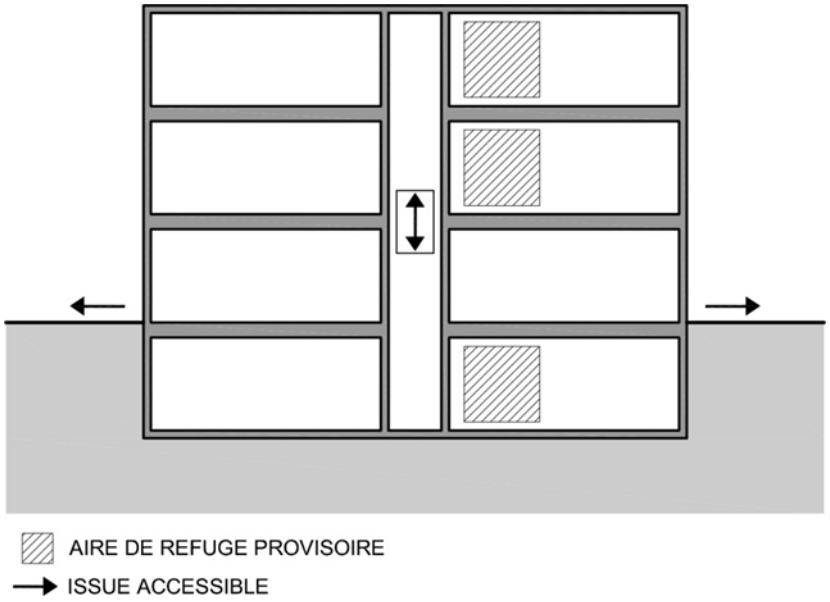
Objectif 6-A.2 Installer un système d'alarme dans tous les immeubles qui reçoivent du public

- Bien que la règlementation ne requière pas l'installation d'un système d'alarme incendie dans tous les immeubles municipaux, il est requis d'en installer dans tous ceux qui accueillent du public et de les raccorder à un centre de surveillance continue.

Conformité à la Vision 6-B - Favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers

Pour favoriser l'évacuation de tous les usagers, il faut s'assurer que les moyens d'évacuation offrent toutes les facilités possibles pour permettre de circuler aisément entre les lieux occupés et un espace extérieur sécuritaire. De plus, pour favoriser la sécurité des usagers qui ne peuvent évacuer de façon autonome, il faut s'assurer que les usagers qui ne peuvent utiliser les escaliers pour quitter le bâtiment puissent rester sur place, dans un lieu sécuritaire, en attendant les secours. Enfin, il faut que ceux qui peuvent avoir besoin d'aide pour évacuer, par exemple les personnes ayant une limitation visuelle ou une déficience intellectuelle, puissent obtenir l'assistance nécessaire. Le Croquis 6.2 illustre la coordination des aménagements nécessaires pour favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers.

Croquis 6.2 : Aménagements nécessaires pour favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers



Étant donné que le parcours d'issue est constitué de plusieurs composantes telles qu'un corridor, un vestibule, une porte intérieure, un escalier intérieur, une porte extérieure, un escalier extérieur, une rampe d'issue, un chemin extérieur, etc., en plus de respecter les exigences de la règlementation, il est essentiel que toutes ces composantes respectent les critères d'accessibilité universelle du présent guide.

Objectif 6-B.1 S'assurer que toutes les issues de l'étage d'entrée soient accessibles universellement

- Les parcours d'issue de l'étage d'entrée doivent respecter les critères d'accessibilité universelle (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Les issues de l'étage d'entrée devraient être de plain-pied permettant de sortir du bâtiment (voir *Thème 1. Concept et implantation* et *Thème 3. Entrées*).
- Dans l'impossibilité d'être de plain-pied, les issues de l'étage d'entrée doivent comporter un escalier et une rampe d'accès respectant les critères d'accessibilité universelle (voir *Thème 5. Circulation verticale*).
- Toutes les issues accessibles universellement doivent comporter un chemin extérieur respectant les critères d'accessibilité universelle et permettant de s'éloigner à une distance sécuritaire du bâtiment (voir *Thème 2. Aménagements extérieurs*).

Objectif 6-B.2 Prévoir une signalisation adéquate qui permettra un meilleur repérage et une compréhension rapide des parcours menant aux issues

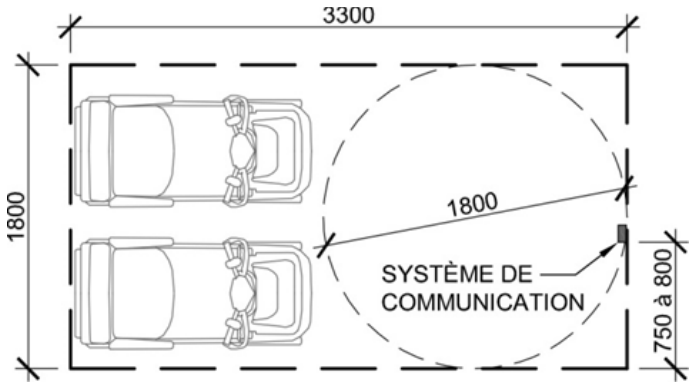
- Installer une signalisation plus visible avec des couleurs contrastantes, des luminaires de sortie comportant des symboles identifiant les issues accessibles universellement, des indications en braille, etc. (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Objectif 6-B.3 Prévoir l'aménagement des escaliers d'issue de façon à faciliter la circulation des usagers

- Les escaliers d'issue doivent être conformes aux exigences énoncées au *Thème 5. Circulation verticale*, qui demande entre autres des mains courantes des deux côtés et le marquage du nez des marches.
- Viser à ce que la porte de l'escalier d'issue s'ouvre vers les marches montantes de l'escalier plutôt que vers des marches descendantes, pour améliorer la sécurité de l'utilisation.
- Assurer un éclairage d'un niveau plus élevé pour améliorer la perception visuelle.

Pour toute aire de plancher qui n'est accessible que par l'utilisation d'un ascenseur ou d'une plate-forme élévatrice, que l'aire soit giclée ou non, il faut prévoir l'aménagement d'aires de refuge provisoires et sécuritaires. Les aires de refuge provisoires peuvent être constituées par une compartimentation de l'aire de plancher, l'aménagement d'une pièce dédiée, etc. Le Croquis 6.3 illustre les dimensions minimales d'une aire de refuge.

Croquis 6.3 : Dimensions minimales d'une aire de refuge

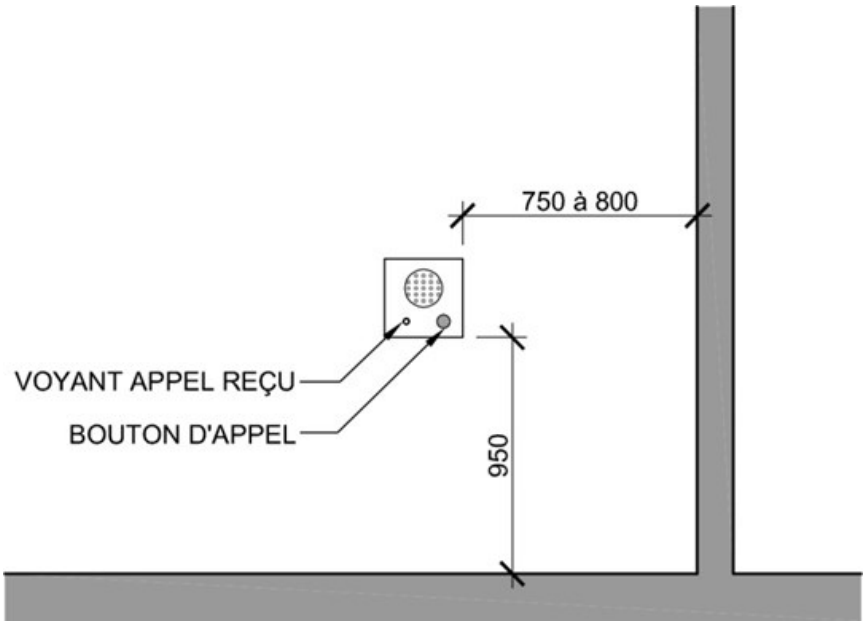


Objectif 6-B.4 Prévoir l'aménagement d'une aire de refuge provisoire sécuritaire pour accueillir tous les usagers qui ne peuvent évacuer une aire de plancher qui n'est accessible que par l'utilisation d'un ascenseur ou d'une plateforme élévatrice

- Aménager une aire de refuge pour accueillir le nombre d'usagers potentiels selon les activités qui se déroulent sur l'aire de plancher.
  - Localiser l'aire de refuge de façon à faciliter l'intervention des unités d'urgence procédant à l'évacuation des usagers qui peuvent s'y réfugier. L'aire de refuge devrait être à proximité d'un escalier d'issue ou d'un ascenseur à l'usage des pompiers.
  - Aménager les parcours jusqu'à l'aire de refuge de façon à ce qu'ils soient facilement repérables et accessibles universellement (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
  - Concevoir l'aire de refuge pour offrir une résistance au feu et à la fumée suffisante.
  - Aménager l'aire de refuge de façon à éviter les conflits entre les usagers réfugiés et les usagers évacuant de façon autonome.
- Doter l'aire de refuge d'un système de communication d'urgence afin de permettre aux usagers de signifier leur présence à un centre de surveillance continue. Le système de communication d'urgence devrait :
  - Être installé de façon à être atteignable par les usagers (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*) (voir Croquis 6.4).
  - Avoir un système de communication phonique bidirectionnel de type «main-libre».

- Comporter un signal lumineux indiquant que l'appel d'urgence a été reçu et que la communication a été établie.

Croquis 6.4 : Système de communication atteignable par les usagers



Les mesures organisationnelles appropriées pour l'intervention auprès des différents groupes d'usagers doivent figurer au plan de sécurité incendie.

Objectif 6-B.5 Inclure, au plan de sécurité incendie, des mesures additionnelles permettant de bien répondre aux besoins des personnes ayant des limitations fonctionnelles

- Le plan de sécurité incendie devrait, en sus des exigences de la règlementation :
- Inclure de nouvelles procédures conséquentes à l'aménagement accessible universellement des issues de l'étage d'entrée et à l'aménagement d'aires de refuge provisoires.
- Inclure des directives relatives à l'assistance à apporter à certains groupes d'usagers, tels ceux ayant une limitation visuelle, une déficience intellectuelle, etc.
- Être mis à jour lors de changements à l'aménagement ou chez les usagers.
- Être transmis, en condensé, en pièce jointe pour toute location d'espace.

6.5 SOMMAIRE

Vision 6-A - Favoriser la perception des signaux d'alerte par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
6-A.1 S'assurer que l'alarme soit perçue dans tous les locaux.	Alarme sonore et visuelle	
	Avertisseur visuel perceptible de partout, incluant les espaces fermés	
6-A.2 Installer un système d'alarme dans tous les immeubles qui reçoivent du public	Installation d'un système d'alarme dans tous les immeubles qui reçoivent du public	

Vision 6-B - Favoriser l'évacuation de l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
6-B.1 S'assurer à ce que toutes les issues de l'étage d'entrée soient accessibles universellement	Tous les parcours à l'issue de l'étage d'entrée respectent l'accessibilité universelle	
	Toutes les issues de l'étage d'entrée de plain-pied	
	Dans l'impossibilité d'être de plain-pied, les issues de l'étage d'entrée ont une rampe d'accès et un escalier	
	Chemins extérieurs accessibles universellement permettant de s'éloigner du bâtiment	
6-B.2 Prévoir une signalisation adéquate qui permettra un meilleur repérage et une compréhension rapide des parcours menant aux issues	Signalisation des issues plus visible	
6-B.3 Prévoir que l'aménagement des escaliers d'issue facilite la circulation des usagers	Escaliers d'issue conformes à la Thème 5. Circulation verticale	
	Porte ouvrant vers des marches montantes	
	Mains courantes des deux côtés	
	Marquage du nez des marches	
	Éclairage plus intense	

6-B.4 Prévoir l'aménagement d'une aire de refuge provisoire sécuritaire pour accueillir tous les usagers qui ne peuvent évacuer une aire de plancher qui n'est accessible que par l'utilisation d'un ascenseur ou d'une plateforme élévatrice	Aire de refuge provisoire pour toutes les aires de plancher accessibles uniquement par ascenseur ou plate-forme élévatrice : ▪ Localisée pour faciliter l'intervention des unités d'urgence ▪ Desservie par des parcours facilement repérables et accessibles universellement ▪ Conçue pour résister au feu et à la fumée ▪ Aménagée pour éviter les conflits entre les usagers réfugiés et les usagers évacuant de façon autonome ▪	
	Moyen de communication accessible universellement dans l'aire de refuge : ▪ Installé pour être atteignable par les usagers ▪ Bidirectionnel et de type main-libre ▪ Signal lumineux indiquant l'appel reçu	
6-B.5 Inclure, au plan de sécurité incendie, des mesures additionnelles permettant de bien répondre aux besoins des personnes ayant des limitations fonctionnelles	Procédures concernant les issues accessibles universellement et les aires de refuge provisoires	
	Directives sur l'assistance à apporter à certains groupes d'usagers	
	Mise à jour lors de changements – aménagement ou usagers	
	Transmis pour toute location d'espace	

6.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 3 : Entrées
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 7 : INSTALLATIONS SANITAIRES

7.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif la protection des personnes et des biens, dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre: salle de toilettes, salle de toilettes universelle, cabine de W.-C., urinoir, lavabo et douche. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la «*Section 3.8. Conception sans obstacle*» spécifie :

- À l'article *«3.8.2.3. Salles de toilettes»,* quelles salles de toilettes doivent être sans obstacle, les exemptions, ainsi que la possibilité d'aménager une salle de toilette universelle en remplacement de cabines de W.-C. sans obstacle.
- À l'article *«3.8.3.1. Signalisation»,* l'obligation de signaliser les salles de toilettes sans obstacle et les douches sans obstacle, ainsi que le parcours pour s'y rendre si elles sont situées à un emplacement différent des installations sanitaires régulières.
- À l'article *«3.8.3.8. Cabine de W.-C.»,* l'obligation d'avoir une cabine de W.-C. obstacle dans une salle de toilettes sans obstacle, ainsi que les caractéristiques requises.
- À l'article *«3.8.3.9. W.-C.»,* les caractéristiques requises pour le W.-C. obstacle.
- À l'article *«3.8.3.10. Urinoirs»,* l'obligation d'avoir un urinoir sans obstacle dans une salle de toilettes sans obstacle, ainsi que les caractéristiques requises.
- À l'article *«3.8.3.11. Lavabos»,* l'obligation d'avoir un lavabo sans obstacle dans une salle de toilettes sans obstacle, ainsi que les caractéristiques requises.
- À l'article *«3.8.3.12. Salle de toilette universelle»,* les caractéristiques requises pour la salle de toilette universelle.
- À l'article *«3.8.3.13. Douches»,* l'obligation d'avoir une cabine de douche sans obstacle par groupe de douches, ainsi que les caractéristiques requises.

D'autre part, à la «*Section 3.7. Exigences de salubrité*», le CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 3.7.2.2. W.-C. »,* que les W.-C.'une salle de toilette universelle comptent dans le nombre de W.-W.-C. fonction du nombre d'usagers.
- À l'article *« 3.7.2.3. Lavabos »,* les caractéristiques des robinets.
- À l'article *« 3.7.2.8. Barres d'appui »,* la résistance minimale à la charge pour les barres d'appui.

De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 10.3.8.2. Aires où un parcours sans obstacle est exigé »,* l'obligation d'aménager au moins une salle de toilette sans obstacle dans la partie non transformée, lorsqu'il n'y a pas de salle de toilette sans obstacle dans la partie transformée.
- À l'article *« 10.3.8.3. Salle de toilettes »,* l'obligation de conformité à l'article *«3.8.2.3. Salles de toilettes»* pour une salle de toilette sans obstacle aménagée dans la partie non transformée en vertu de l'article 10.3.8.2.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[10].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

7.2 VISION MUNICIPALE

Dans les bâtiments municipaux, les installations sanitaires font partie des aménagements rendus disponibles aux usagers. De façon générale, ces derniers doivent les repérer, y entrer et être en mesure d'utiliser les appareils et équipements qui s'y trouvent, de façon sécuritaire, autonome et en déployant le moins d'effort physique possible.

En matière d'accessibilité universelle, il est important de préciser les types d'aménagement à réaliser selon le contexte (usage du bâtiment, construction neuve, bâtiment existant), où les situer et comment les réaliser.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 7-A **Favoriser l'aménagement d'installations sanitaires s'adressant à l'ensemble des usagers**

Vision 7-B **Permettre l'utilisation des installations sanitaires par l'ensemble des usagers**

7.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 7-A - Favoriser l'aménagement d'installations sanitaires s'adressant à l'ensemble des usagers, il faut :

7-A.1 Offrir des installations sanitaires accessibles universellement sur chaque étage et dans chaque bloc d'installations sanitaires

7-A.2 S'assurer que les installations sanitaires soient facilement repérables

Concernant la Vision 7-B - Permettre l'utilisation des installations sanitaires par l'ensemble des usagers, il faut :

7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers

[10] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

7.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 7-A - Favoriser l'aménagement d'installations sanitaires s'adressant à l'ensemble des usagers

Le nombre et l'emplacement des installations sanitaires dans un bâtiment sont déterminés en fonction du nombre d'usagers et de la vocation des lieux. Si des installations sanitaires sont requises pour les usagers en général, il est conséquent d'affirmer qu'elles seront aussi requises pour les usagers ayant des limitations fonctionnelles. Offrir des installations sanitaires accessibles universellement partout où des installations sanitaires sont aménagées relève donc du bon sens.

Par ailleurs, trouver les installations sanitaires dans un bâtiment peut s'avérer difficile. Lorsque leur emplacement correspond à ce que les usagers anticipent, elles sont plus faciles à localiser. De même, trouver les installations sanitaires accessibles universellement est difficile lorsqu'elles ne sont pas situées au même endroit que les installations sanitaires régulières. L'usager ayant besoin d'installations sanitaires accessibles universellement anticipera leur emplacement de la même façon que tous les usagers. Il suivra la signalisation et s'attendra à les trouver au même endroit que les installations régulières. Les localiser au même endroit que les installations sanitaires régulières les rendent donc plus faciles à trouver.

Le choix d'installations sanitaires portera sur celles qui offrent davantage de flexibilité. Lorsque possibles, les installations spécifiquement dédiées aux personnes handicapées seront évitées. Ainsi, de façon générale, la salle de toilette individuelle accessible universellement sera préférable à la salle de toilettes avec cabines accessible universellement. Elle est très appréciée des familles à cause de sa plus grande superficie et facilite l'intervention d'un aidant de sexe différent. De même, le vestiaire familial accessible universellement sera favorisé, particulièrement pour les bâtiments dédiés aux sports ou aux loisirs communautaires. Par contre, l'accessibilité universelle des vestiaires hommes/femmes et des vestiaires d'équipe revêtira toute son importance en milieu de travail ou pour la pratique sportive adulte ou de compétition.

Afin que les aménagements soient les plus inclusifs possibles, tous les équipements d'une installation sanitaire devront répondre aux critères d'accessibilité universelle. Les équipements à privilégier sont ceux qui sont accessibles universellement, ayant un impact positif ou neutre pour l'ensemble des usagers.

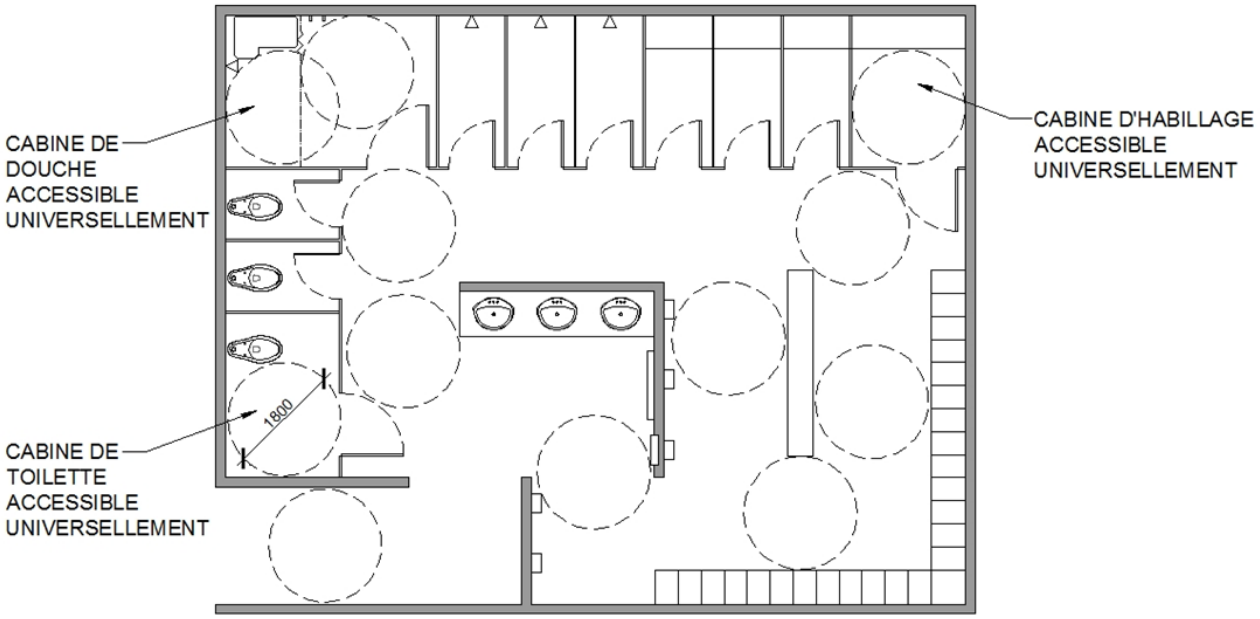
Enfin, offrir un nombre suffisant d'installations sanitaires répondant aux critères d'accessibilité universelle est un enjeu, considérant qu'il est souhaité que ces installations puissent répondre aux besoins de groupes et puissent être utilisées par tous les usagers qui le désirent. Le réflexe d'offrir un seul aménagement accessible universellement par installation sanitaire devra donc être reconsidéré pour chaque projet.

Objectif 7-A.1 Offrir des installations sanitaires accessibles universellement sur chaque étage et dans chaque bloc d'installations sanitaires

- Dans un bâtiment, tous les étages offrant des services aux usagers devront être dotés d'au moins un bloc d'installations sanitaires.
- Dans chaque bloc sanitaire, le nombre d'installations sanitaires accessibles universellement à aménager doit être déterminé en fonction de la vocation et de la fréquentation du bâtiment. Les usagers (tels le public, les travailleurs, les athlètes, etc.) ayant des limitations fonctionnelles doivent être en mesure de partager les mêmes lieux que l'ensemble des usagers. Dans cet esprit, chacun des blocs sanitaires d'un bâtiment doit comporter au moins un exemplaire accessible universellement de chacune des installations régulières offertes.

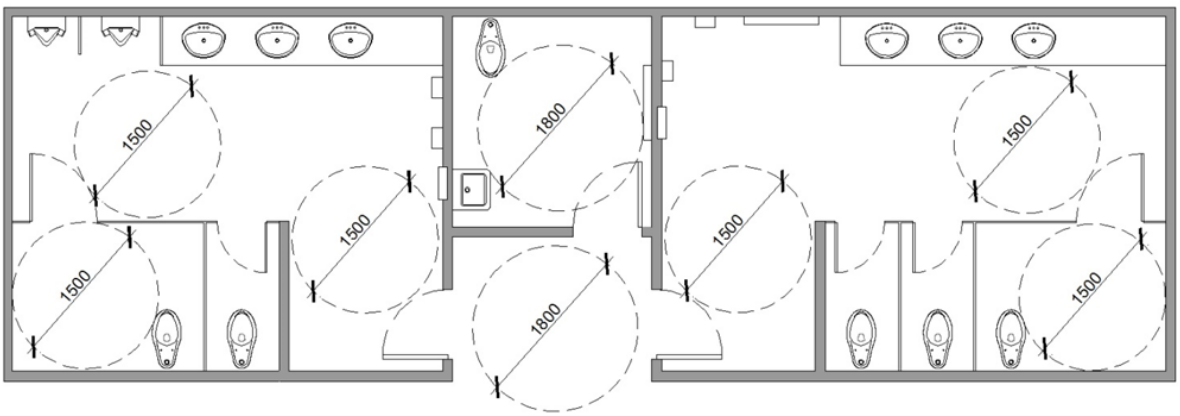
Par exemple, un vestiaire sportif ou un vestiaire d'employés avec toilettes, douches et cabines de déshabillage devra comporter au moins une salle de toilette accessible universellement, une douche accessible universellement et une cabine de déshabillage accessible universellement (voir Croquis 7.1).

Croquis 7.1 : Bloc sanitaire avec un exemplaire accessible universellement de chacune des installations offertes



- Lorsqu'il n'y a qu'une seule installation sanitaire isolée, elle doit respecter les critères d'accessibilité universelle. Par exemple, dans une maison de la culture, la salle de toilette et la cabine de douche de la loge des artistes devront respecter les critères d'accessibilité universelle.
- Dans chaque bloc sanitaire, une salle de toilette individuelle accessible universellement devrait être aménagée, car elle est très appréciée des usagers, surtout des familles, et facilite l'intervention d'un aidant de sexe différent. Des cabines accessibles hommes/femmes doivent toutefois être aménagées même en présence d'une salle de toilette individuelle accessible universellement (voir Croquis 7.2).

Croquis 7.2 : Bloc sanitaire avec salle de toilette individuelle accessible universellement et cabines de toilette accessibles



- Lorsque l'immeuble est fréquenté par des familles, un vestiaire familial devrait être aménagé en complément aux vestiaires hommes/femmes et aux vestiaires d'équipe. Il doit être accessible universellement. Par contre, même en présence d'un vestiaire familial, tous les vestiaires hommes/femmes et d'équipe doivent être accessibles.
- Tous les équipements communs (lavabos, robinetterie, miroirs, distributeurs à savon, distributeur à papier à mains, poubelles) d'une installation sanitaire doivent répondre aux critères d'accessibilité universelle. Un aménagement devrait viser le plus possible à ne pas faire de distinction entre les usagers. Par exemple, il faut éviter d'aménager un seul lavabo accessible dans un groupe de lavabos réguliers.

Objectif 7-A.2 S'assurer que les installations sanitaires soient facilement repérables

- Dans le bâtiment, les salles de toilettes seront localisées à un emplacement correspondant à ce que les usagers anticipent, de façon cohérente d'un étage à l'autre (voir *Thème 1. Concept et implantation* et *Thème 4. Circulation horizontale*). En général, il est préférable qu'elles soient situées à proximité des circulations principales telles que l'ascenseur, afin de permettre aux usagers d'identifier leur emplacement dès l'arrivée sur l'étage.
- Les installations sanitaires accessibles universellement doivent faire partie intégrante d'un bloc d'installations sanitaires et être aménagées à proximité visuelle des autres installations sanitaires.

Conformité à la Vision 7-B - Permettre l'utilisation des installations sanitaires par l'ensemble des usagers

Selon le bâtiment, les installations sanitaires peuvent adopter différentes configurations et être constituées d'une combinaison de salles de toilette individuelle, de salles de toilettes avec cabines, de salles de douches, de cabines de douche, d'espaces collectifs de douche et de cabines de déshabillage. Dans certains cas, il peut s'avérer avantageux de jumeler les espaces et d'aménager, par exemple, une salle de douche avec cabine de déshabillage ou une salle de toilette individuelle avec cabine de douche.

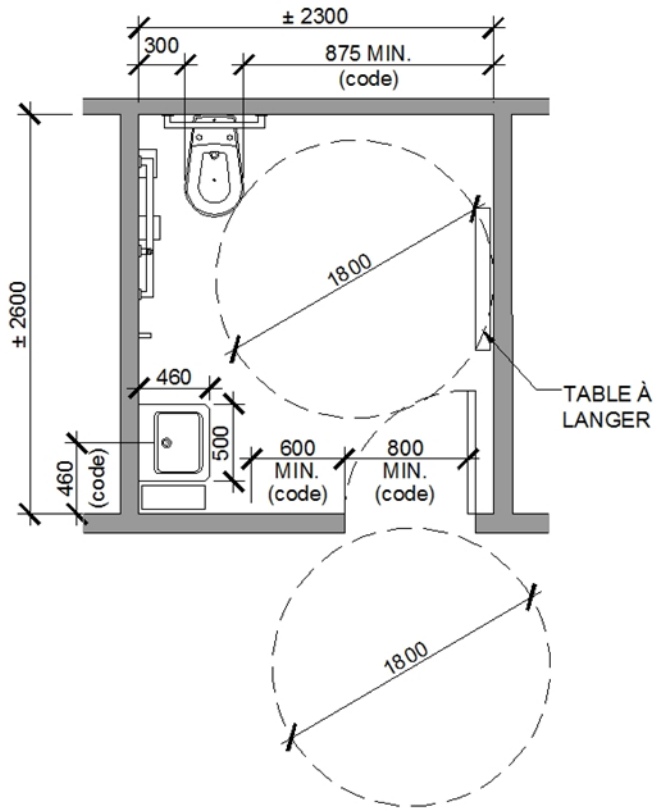
La facilité et la sécurité d'utilisation des installations sanitaires seront influencées par la possibilité d'y entrer, de s'y déplacer, l'espace disponible pour manœuvrer, l'atteinte et la manipulation des équipements sanitaires et de leurs composantes, ainsi que tous les éléments permettant d'éviter les chutes et de repérer les obstacles. L'espace disponible est particulièrement apprécié des familles alors que les équipements accessibles universellement sont indispensables aux personnes ayant des limitations fonctionnelles. L'installation sanitaire universellement accessible permet la manœuvre d'un quadriporteur.

Objectif 7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers

- L'entrée des salles de toilettes, des vestiaires et des salles de douches doit être aisée et demander peu de force et de manœuvres. Ainsi, les installations sanitaires devraient comporter une entrée sans vestibule (voir *Thème 4. Circulation horizontale)* et, de préférence, l'entrée en chicane devrait être favorisée pour les salles de toilettes avec cabines et pour les vestiaires. Lorsqu'une porte d'entrée est requise, elle devrait être munie d'un ouvre-porte automatique, le ferme-porte allégé nécessitant trop de force pour certains usagers.

- La circulation dans les salles de toilettes, les vestiaires et les salles de douches doit être aisée. Ainsi, la salle de toilette individuelle accessible universellement et le vestiaire familial doivent offrir l'espace suffisant pour la manœuvre d'un quadriporteur (aire de manœuvre de 1800 mm de diamètre min.). En présence des installations accessibles universellement, les autres installations sanitaires, telles que la salle de toilettes avec cabine accessible et les autres vestiaires, doivent d'offrir l'espace requis pour la manœuvre d'un fauteuil roulant (aire de manœuvre de 1500 mm de diamètre min.).
- Pour les installations sanitaires qui n'offrent pas l'espace suffisant pour la manœuvre d'un quadriporteur, il est souhaitable de prévoir de l'espace permettant de garer un quadriporteur dans le corridor, à proximité immédiate de la porte de l'installation. De même, pour les bâtiments propices à la pratique d'activités de groupe, il est souhaitable de pouvoir garer plusieurs quadriporteurs à proximité immédiate de la porte des installations sanitaires (voir *Thème 4. Circulation horizontale).*
- La salle de toilette individuelle accessible universellement est une salle de toilette complète, avec lavabo, W.-C, miroir, distributeur à savon et à papier à mains, table à langer, etc. Elle doit (voir Croquis 7.3) :
  - Comporter des appareils sanitaires et des équipements placés de façon à permettre aux usagers de se positionner pour les utiliser et effectuer leurs transferts.
  - Comporter un W.-C. répondant aux critères d'accessibilité universelle.
  - Comporter un espace lavabo répondant aux critères d'accessibilité universelle.
  - Comporter une table à langer pour enfant, d'un modèle aisé à ouvrir et à utiliser par une personne assise.

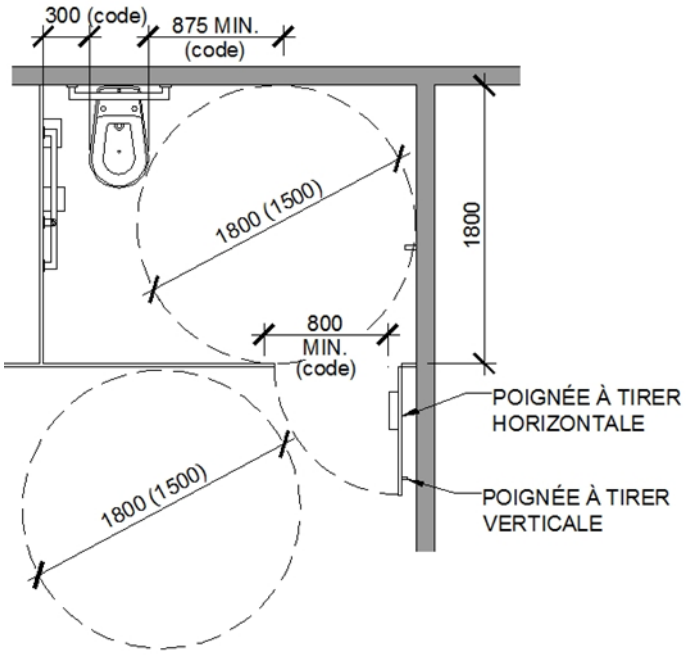
Croquis 7.3 : Salle de toilette individuelle accessible universellement



- La salle de toilettes avec cabines peut comprendre des cabines régulières, une ou plusieurs cabines accessibles ou accessibles universellement, des urinoirs, des lavabos, des miroirs, des distributeurs à savon et à papier à mains, une table à langer, etc. Elle doit :
  - Être organisée de façon à offrir des espaces de manœuvre suffisants devant les lavabos et les équipements, ainsi que devant la porte de(s) la cabine(s) accessible(s) universellement.
  - La(les) cabine(s) accessible(s) universellement devrai(en)t être située(s) près de l'entrée de la salle, afin de réduire la distance à parcourir, notamment pour les personnes laissant leur quadriporteur à l'extérieur.
  - Comporter des espaces lavabo accessibles universellement.
  - Comporter des équipements installés de façon à permettre aux usagers de se positionner pour les utiliser et de sorte que les composantes à manipuler soient suffisamment basses pour être aisément atteintes par une personne assise (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces commun*s).
  - La table à langer doit être installée à proximité d'un lavabo et de façon à ce qu'en position ouverte, elle n'empiète pas dans la circulation ni dans les espaces de manœuvre. Le modèle choisi doit être aisé à ouvrir et à utiliser par une personne assise.

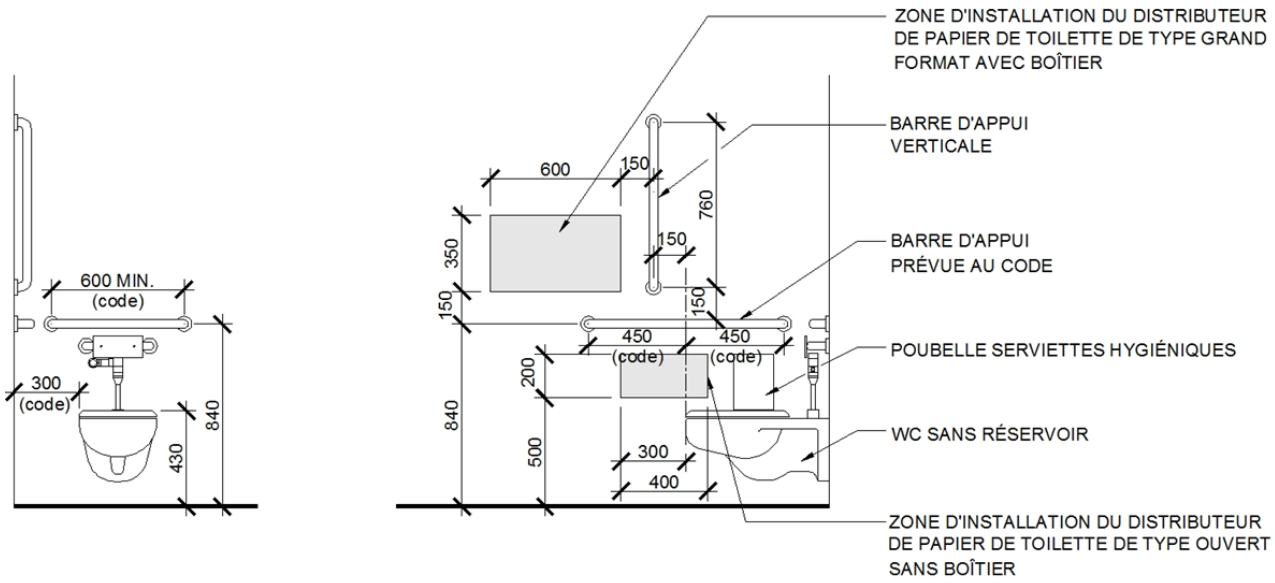
- La cabine de toilette accessible ou accessible universellement doit (voir Croquis 7.4) :
  - Avoir des dimensions permettant les manœuvres.
  - Comporter des appareils sanitaires et des équipements placés de façon à permettre aux usagers de se positionner pour les utiliser et effectuer leurs transferts.
  - Avoir une porte positionnée devant l'espace libre en cabine, et non devant le W.-C., dégageant ainsi l'espace nécessaire pour manœuvrer.
  - Avoir des W.-C. répondant aux critères d'accessibilité universelle.

Croquis 7.4 : Cabine de toilette accessible ou accessible universellement



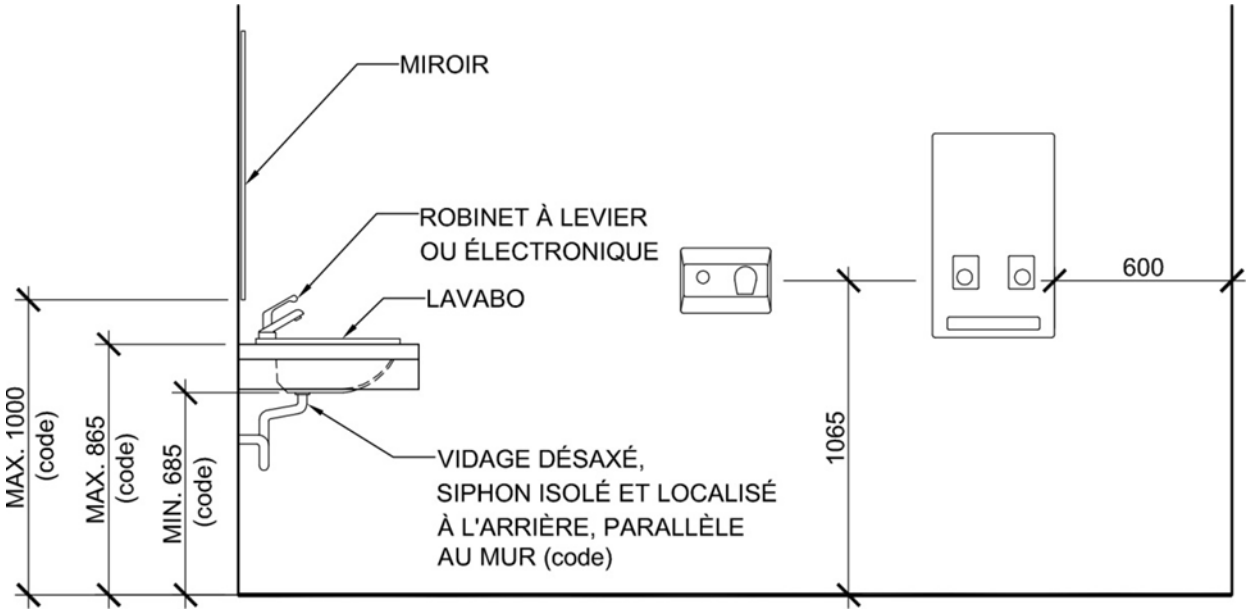
- Le W.-C. d'une salle de toilette individuelle accessible universellement ou d'une cabine de toilette accessible universellement doit (voir Croquis 7.5) :
  - Être à cuvette allongée.
  - De préférence, avoir une chasse d'eau automatique. À défaut, la chasse d'eau doit être placée du côté dégagé du W.-C.
  - Comporter une barre d'appui verticale, installée au mur adjacent aux W.-C., en plus de la barre d'appui requise par le CCQ,c.1. Cette barre d'appui est utile aux usagers qui ont des difficultés d'équilibre.
  - Comporter un dosseret installé sous la barre d'appui requise par le CCQ,c.1 au mur arrière des W.-C., lorsque ce dernier n'est pas muni d'un réservoir. Ce dosseret permet d'éviter qu'une personne assise ne perde l'équilibre vers l'arrière.
  - Comporter un distributeur de papier hygiénique de type ouvert sans boitier et installé de manière à ne pas entraver l'utilisation des barres d'appui.
  - Comporter une poubelle à serviettes hygiéniques installée de manière à être atteignable par une personne assise sur le W.-C., sans entraver l'utilisation des barres d'appui.

Croquis 7.5 : Caractéristiques des W.-C.



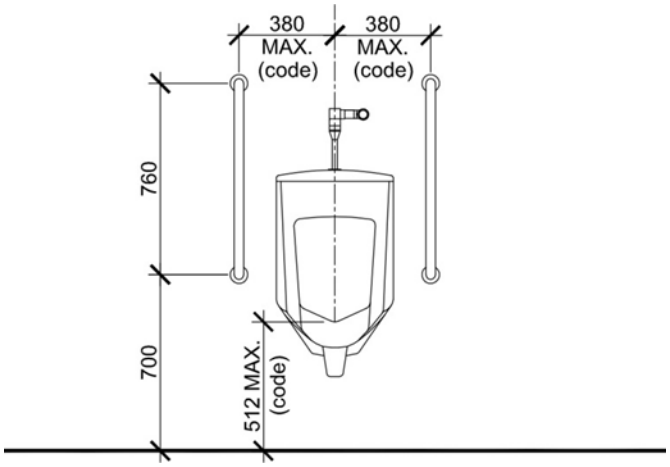
- L'espace lavabo d'une salle de toilette individuelle accessible universellement, d'une salle de toilettes avec cabines accessibles universellement, d'une salle de douches ou d'un vestiaire doit (voir Croquis 7.6) :
  - Comporter des lavabos et une robinetterie répondant aux exigences du CCQ,c.1, sans pour autant être surdimensionnés.
  - Comporter une poubelle de type ouverte sans couvercle, placée à proximité du lavabo.
  - Comporter un miroir droit. Lorsqu'il est installé suffisamment bas, le miroir n'a pas à être incliné. Il doit être assez grand pour permettre à une personne debout de voir complètement le haut de son corps.
  - Comporter des équipements (distributeurs à savon, à papier à mains, séchoir à mains), préférablement de type automatique et dont les composantes à manipuler sont à 1065 mm de hauteur max. afin d'être aisément atteintes par une personne assise (voir *Thème 8. Mobilier et équipement des espaces communs*).
  - La tablette requise au CCQ,c.1 doit être installée à proximité du lavabo, afin de permettre à l'usager d'y déposer ses effets personnels.

Croquis 7.6 : Caractéristiques de l'espace lavabo



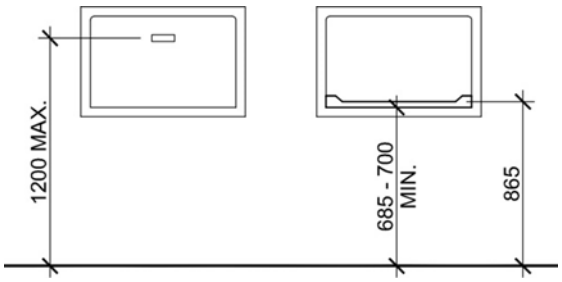
- Tous les urinoirs d'une salle de toilettes avec cabines doivent être installés conformément aux exigences de conception sans obstacle du CCQ,c.1. Les barres d'appui exigées par le CCQ,c.1 devraient être installées à un seul urinoir, avoir 760 mm de longueur et être installées verticalement de chaque côté de l'urinoir à 700 mm du plancher (voir Croquis 7.7).

Croquis 7.7 : Caractéristiques de l'urinoir



- Lorsqu'une table à langer pour enfant est requise, elle doit être installée de manière à ce que (voir Croquis 7.8) :
  - Le mécanisme d'ouverture soit à 1200 mm max. de hauteur;
  - Le dessous soit dégagé sur une hauteur entre 685 et 700 mm et une largeur de 800 mm min.
  - Le dessus de la table, en position ouverte, soit à 865 mm du sol.

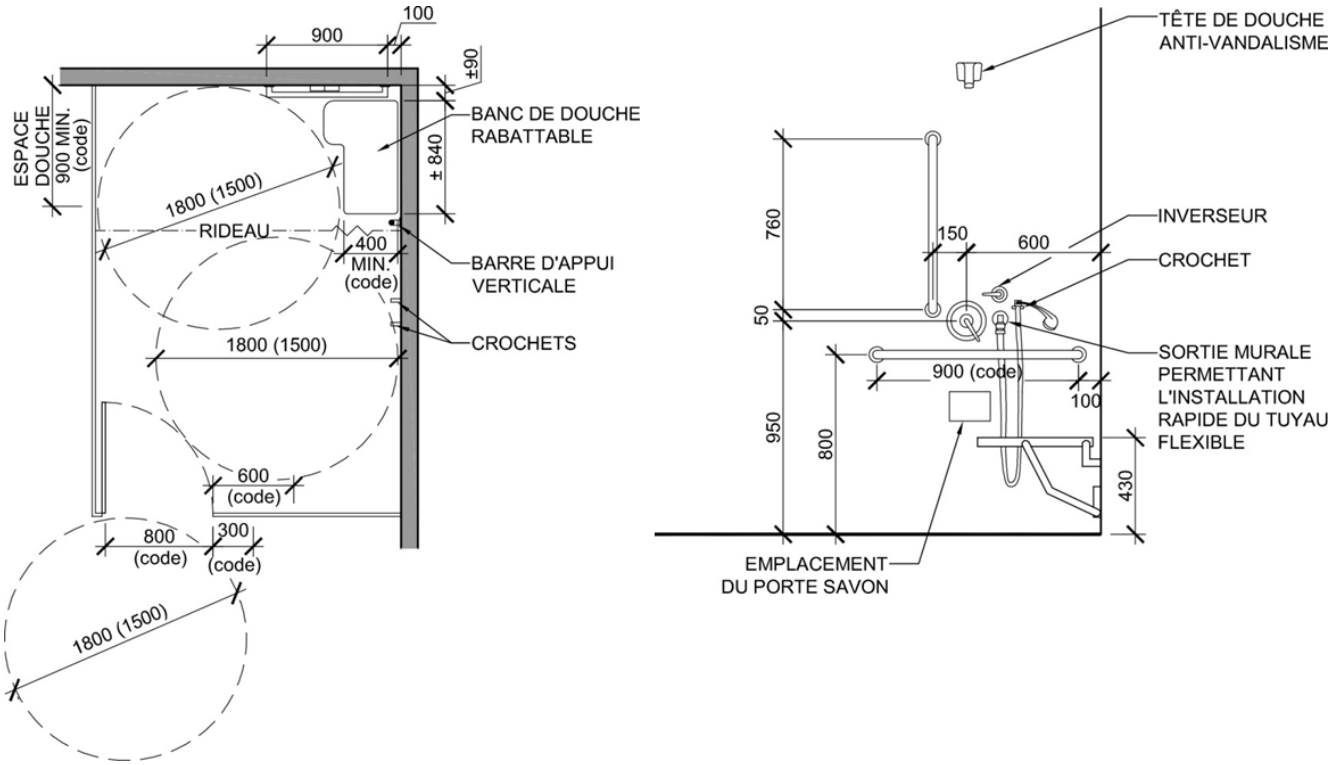
Croquis 7.8 : Table à langer accessible



- La salle de douches peut comprendre des cabines régulières, une ou plusieurs cabines accessibles universellement, des espaces collectifs de douche, des lavabos, des miroirs, des distributeurs à savon et à papier à mains, une table à langer, etc. Elle doit :
  - Être organisée de façon à offrir des espaces de manœuvre suffisants devant les lavabos et les équipements, devant la porte de(s) la cabine(s) de douche accessible(s) universellement ainsi que devant le(s) emplacement(s) accessible(s) universellement des espaces collectifs de douche.
  - La(les) cabine(s) de douche accessible(s) universellement devrai(en)t être située(s) près de l'entrée de la salle, afin de réduire la distance à parcourir, notamment pour les personnes laissant leur quadriporteur à l'extérieur.
  - Comporter des espaces lavabo accessibles universellement.
  - Comporter des équipements installés de façon à permettre aux usagers de se positionner pour les utiliser et de sorte que les composantes à manipuler soient suffisamment basses pour être aisément atteintes par une personne assise.
  - La cabine de douche accessible ou accessible universellement comporte un espace sec pour le déshabillage et le rangement des effets personnels et un espace mouillé, la douche. L'usager utilisant une aide à la mobilité doit être en mesure d'effectuer les manœuvres de préparation à la douche dans l'espace sec, aller dans l'espace douche, se positionner et transférer sur le banc, puis placer son aide à la mobilité dans l'espace sec. Certains usagers ont besoin d'assistance pour effectuer ces manœuvres, qui doivent être effectuées en sens inverse après la douche. La cabine de douche accessible ou accessible universellement doit (voir Croquis 7.9) :
  - Être organisée de façon à offrir les espaces de manœuvres suffisants dans l'espace sec et dans l'espace douche.
  - Ne pas avoir de seuil entre l'espace sec et l'espace douche. Si impossible, le seuil doit mesurer 13 mm maximum de hauteur et être biseauté.
  - Avoir des pentes de drainage les plus faibles possible. Les rigoles, situées au pourtour de l'espace douche ou entre l'espace sec et l'espace douche, doivent être couvertes d'une plaque trouée ayant des ouvertures de 13 mm maximum.
  - Avoir un banc de douche en forme de «L», de dimensions suffisantes pour y transférer et se positionner afin de ranger l'aide à la mobilité dans l'espace sec. Le banc en «L» permet un transfert plus facile et facilite l'atteinte de la douchette et des contrôles.
  - Avoir des commandes de douche positionnées de façon à être aisément atteintes par une personne assise sur le banc, de préférence au mur adjacent au banc de douche.
  - Comporter une tête de douche, une sortie murale et un inverseur permettant l'installation rapide d'une douche-téléphone amovible, remise sur demande aux usagers. Un crochet est requis pour la douche-téléphone amovible, qui doit être munie d'un bouton pause.

- La barre d'appui requise par le CCQ,c.1 doit être placée au mur adjacent au banc de douche et non pas systématiquement au mur opposé à l'entrée. Une barre d'appui verticale doit aussi être installée au mur adjacent au banc. Elle est utile aux usagers qui ont des difficultés d'équilibre. Un rideau de douche doit séparer l'espace sec de l'espace douche. Il doit être installé de façon à être facile à atteindre par une personne assise sur le banc de douche.
- Comporter des crochets en nombre suffisants dans l'espace sec, installés à une hauteur facile à atteindre par une personne assise.

Croquis 7.9 : Caractéristiques d'une cabine de douche accessible ou accessible universellement

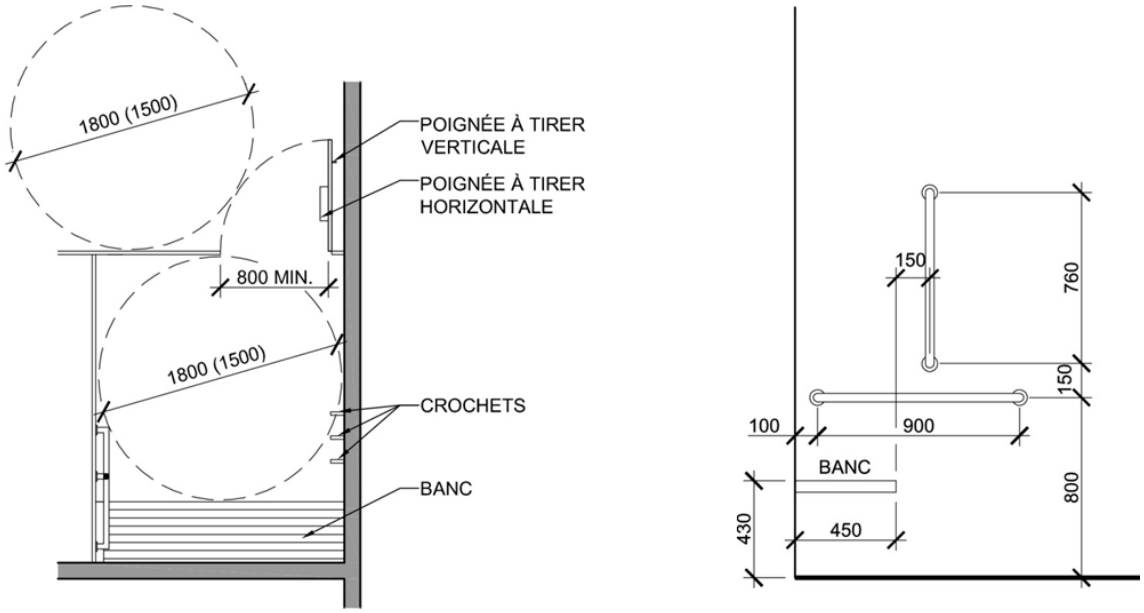


- L'espace collectif de douche peut être aménagé à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment. Comme pour la cabine de douche accessible ou accessible universellement, l'usager utilisant une aide à la mobilité doit être en mesure d'effectuer les manœuvres de préparation à la douche dans un espace sec, d'aller dans l'espace douche, de se positionner et transférer sur le banc, puis de placer son aide à la mobilité dans l'espace sec. L'espace collectif de douche doit :
  - Être situé au même niveau que l'installation qu'il dessert (plage de la piscine ou de la pataugeoire, par exemple) (voir *Thème 5. Circulation verticale*) et à l'extérieur du parcours de circulation (voir *Thème 4. Circulation horizontale*). Les usagers ne doivent pas être obligés de traverser inutilement l'espace douche pour accéder à l'installation.
  - Comporter au moins un emplacement répondant aux critères d'accessibilité universelle de la cabine de douche accessible universellement, à l'exception du rideau de douche. De préférence, cet emplacement est situé à une des extrémités de l'espace douche, facilitant la réalisation d'un aménagement performant.
  - Une main courante continue devrait être installée au pourtour de l'espace douche, afin d'aider certains usagers, notamment les ainés et les enfants, à assurer leur équilibre

- La cabine d'habillage accessible ou accessible universellement doit (voir Croquis 7.10) :
  - Être organisée de façon à offrir un espace de manœuvre suffisant à l'intérieur.

- Comporter un banc de dimensions suffisantes pour y transférer.
- Comporter des crochets en nombre suffisants, installés à une hauteur facile à atteindre par une personne assise.
- Comporter deux barres d'appui, une verticale et une horizontale, installées au mur adjacent au banc.

Croquis 7.10 : Caractéristiques d'une cabine d'habillage accessible ou accessible universellement



- Les installations sanitaires doivent être éclairées suffisamment et uniformément afin de permettre aux usagers de se sentir en sécurité, d'éviter de trébucher, de détecter visuellement les obstacles et de bien voir les composantes des équipements (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- Les matériaux des revêtements de plancher des installations sanitaires doivent être antidérapants lorsque mouillés.
- Les finis et le design des revêtements de murs et de plancher des installations sanitaires doivent éviter les gros motifs. Les murs doivent être d'une couleur contrastante avec les appareils sanitaires (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- Les installations sanitaires doivent être signalisées (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

7.5 SOMMAIRE

7-A - Favoriser l'aménagement d'installations sanitaires s'adressant à l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
7-A.1 Offrir des installations sanitaires accessibles universellement sur chaque étage et dans chaque bloc d'installations sanitaires	Bloc d'installations sanitaires à tous les étages offrant des services aux usagers	
	Dans chaque bloc d'installations sanitaires, au moins un exemplaire accessible universellement de chacune des installations sanitaires offertes	
	Toute installation sanitaire isolée est accessible universellement	
	Salle de toilette individuelle accessible universellement de préférence à cabines accessibles universellement hommes/femmes. Cabines accessibles hommes/femmes requises en complément d'une salle de toilette individuelle accessible universellement	
	Vestiaire familial accessible universellement lorsque l'immeuble est fréquenté par des familles. Vestiaires hommes/femmes et vestiaires d'équipe accessibles même en présence d'un vestiaire familial accessible universellement.	
	Tous les équipements communs d'une installation sanitaire doivent être accessibles universellement	
7-A.2 S'assurer que les installations sanitaires soient facilement repérables	Salles de toilettes situées là où les usagers les anticipent, de façon cohérente d'un étage à l'autre	
	Installations sanitaires accessibles universellement à proximité visuelle des installations sanitaires régulières	

7-B - Permettre l'utilisation des installations sanitaires par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers	Entrée sans vestibule et de préférence sans porte. À défaut, ouvre-porte automatique	
	Aires de manœuvre pour un quadriporteur à l'intérieur de la salle de toilette individuelle accessible universellement et du vestiaire familial. En présence des installations sanitaires accessibles universellement, offrir une aire de manœuvre pour un fauteuil roulant à l'intérieur des autres installations sanitaires	
	À défaut d'aire de manœuvre pour quadriporteur à l'intérieur d'une l'installation sanitaire, espace pour garer un quadriporteur dans le corridor, à proximité de la porte Pour les bâtiments propices à la pratique d'activités de groupe, espace pour garer plusieurs quadriporteurs	

7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers	Salle de toilette individuelle accessible universellement : ▪ Appareils et équipements placés pour permettre aux usagers de se positionner et de se transférer ▪ W.-C. accessibles universellement ▪ Espace lavabo accessible universellement ▪ Table à langer pour enfant aisée à ouvrir et à utiliser	
	Salle de toilettes avec cabines accessibles universellement : ▪ Organisée de façon à offrir les aires de manœuvre suffisantes devant lavabos, équipements et porte de cabine(s) accessible(s) universellement ▪ Cabine(s) accessible(s) universellement près de l'entrée de la salle de toilettes ▪ Espaces lavabo accessibles universellement ▪ Équipements permettant de se positionner, avec composantes à hauteur pour une personne assise ▪ Table à langer pour enfant aisée à ouvrir et à utiliser à proximité d'un lavabo, sans nuire à la circulation lorsqu'ouverte	
	Cabine de toilette accessible ou accessible universellement : ▪ Dimensions permettant d'offrir l'aire de manœuvre suffisante ▪ Appareils et équipements placés pour permettre aux usagers de se positionner et de se transférer ▪ Porte devant l'espace libre en cabine W.-C. accessibles universellement	
	▪	
	W.-C. accessibles universellement : ▪ Cuvette allongée ▪ Chasse d'eau automatique de préférence. À défaut, placée côté dégagé ▪ Barre d'appui verticale en plus de la barre requise par le CCQ,c.1 ▪ Dosseret sous la barre d'appui requise par le CCQ,c.1 au mur arrière ▪ Distributeur de papier hygiénique de type ouvert, n'entravant pas l'utilisation des barres d'appui ▪ Poubelle à serviette hygiénique n'entravant pas l'utilisation des barres d'appui	
	Espace lavabo accessible universellement : ▪ Lavabos et robinetterie conformes au CCQ,c.1, sans pour autant être surdimensionnés ▪ Poubelle de type ouverte, à proximité du lavabo ▪ Miroir droit, suffisamment bas ▪ Équipements installés à 1065 mm de hauteur ▪ Tablette installée à proximité du lavabo	
	Tous les urinoirs installés conformément aux exigences de conception sans obstacle du CCQ,c.1, barres d'appui pour un seul urinoir	

7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers	Si table à langer pour enfant : ▪ Mécanisme d'ouverture à 1200 mm max. de hauteur ▪ Dessous dégagé sur une hauteur entre 685 et 700 mm et une largeur de 800 mm ▪ En position ouverte, dessus à 865 mm	
	Salle de douches : ▪ Organisée de façon à offrir les aires de manœuvre suffisantes devant lavabos, équipements et porte de cabine(s) accessible(s) universellement ▪ Cabine(s) accessible(s) universellement près de l'entrée de la salle de douches ▪ Espaces lavabos accessibles universellement ▪ Équipements permettant de se positionner, avec composantes à hauteur pour une personne assise	
	Cabine de douche accessible ou accessible universellement : ▪ Organisée de façon à offrir les aires de manœuvre suffisantes dans l'espace sec et dans l'espace douche ▪ Sans seuil entre espace sec et espace douche. Si impossible, 13 mm maximum, biseauté ▪ Pentes de drainage le plus faible possible, rigoles couvertes ▪ Banc de douche en «L» de dimensions suffisantes, permettant de ranger l'aide à mobilité dans l'espace sec ▪ Robinetterie facile à atteindre depuis le banc ▪ Tête de douche avec sortie murale et inverseur pour douche-téléphone amovible fournie sur demande ▪ Barre d'appui requise au CCQ,c.1 et barre d'appui verticale placées au mur adjacent au banc ▪ Rideau de douche facile à atteindre depuis le banc ▪ Crochets dans l'espace sec, facile à atteindre position assise	
	Espace collectif de douche, intérieur ou extérieur : ▪ Situé au même niveau que l'installation desservie, sans obligation de traverser l'espace douche pour passer du vestiaire à l'installation ▪ Au moins un emplacement répondant aux critères de la cabine de douche accessible universellement, à l'exception du rideau, situé de préférence à une extrémité de l'espace collectif de douche ▪ De préférence, main courante continue au pourtour de l'espace douche	
	Cabine d'habillage accessible ou accessible universellement : ▪ Organisée de façon à offrir l'aire de manœuvre suffisante à l'intérieur ▪ Banc de dimensions suffisantes ▪ Crochets faciles à atteindre en position assise ▪ Une barre d'appui verticale et une barre d'appui horizontale au mur adjacent au banc	

7-B.1 Prévoir des installations sanitaires ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre leur utilisation par l'ensemble des usagers	Éclairage suffisant	
	Planchers antidérapants lorsque mouillés	
	Finis et design des revêtements de murs et de planchers sans gros motifs. Couleur contrastante avec appareils sanitaires	
	Signalisation des installations sanitaires et des installations sanitaires accessibles	

7.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 8 : Mobilier et équipement des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 8 : MOBILIER ET ÉQUIPEMENTS DES ESPACES COMMUNS

8.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la *«Section 3.8. Conception sans obstacle»* du CCQ, c.1 spécifie :

- À l'article «3.8.1.5. Commandes», les caractéristiques requises pour les commandes (incluant les interrupteurs, les thermostats et les boutons d'interphone).
- À l'article «3.8.3.14. Comptoirs», les caractéristiques requises pour les comptoirs de service au public.
- À l'article «3.8.3.15. Comptoirs pour téléphone», les caractéristiques requises pour les étagères ou les comptoirs prévus pour les téléphones publics ainsi que pour les téléphones muraux.
- À l'article «3.8.3.16. Fontaines», l'obligation d'avoir au moins une fontaine sans obstacle lorsque des fontaines sont prévues, ainsi que les caractéristiques requises.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la Politique d'accessibilité universelle impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[11].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

8.2 VISION MUNICIPALE

Le mobilier et les équipements des espaces communs d'un immeuble constituent l'interface par lequel les usagers entrent en relation avec le lieu et pratiquent les activités qui y sont offertes. À l'intérieur comme à l'extérieur, tous les usagers doivent être en mesure d'utiliser le mobilier et les équipements mis à leur disposition pour se reposer, s'informer, accéder à l'immeuble, contrôler l'environnement, communiquer, consommer, pratiquer les activités offertes, etc. Le présent thème traite le mobilier et les équipements habituels d'un lieu et n'a pas comme but de renseigner sur les équipements adaptés, spécifiques à certains usagers.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 8-A **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire du mobilier et des équipements par l'ensemble des usagers**

[11] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

8.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 8-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire du mobilier et des équipements par l'ensemble des usagers, il faut :

8-A.1 Situer le mobilier et les équipements de façon à ce qu'ils soient aisément repérables

8-A.2 Situer le mobilier et les équipements dans des espaces de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers soit en mesure de s'en approcher

8-A.3 Fournir du mobilier et des équipements qui ont des composantes permettant leur utilisation par l'ensemble des usagers

8.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 8-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire du mobilier et des équipements par l'ensemble des usagers

Le mobilier et les équipements des espaces communs sont nécessaires à la réalisation des activités qui se déroulent dans un immeuble. S'ils sont requis pour les usagers en général, il est conséquent d'affirmer qu'ils seront aussi requis pour les usagers ayant des limitations fonctionnelles. Dans une perspective d'inclusion et d'autonomie, offrir du mobilier et des équipements accessibles universellement relève donc du bon sens.

Il est souhaité que l'entièreté du mobilier et des équipements soit accessible universellement, plutôt que d'offrir seulement quelques composantes accessibles. Par exemple, il est préférable que tout le comptoir de service soit accessible universellement, plutôt qu'une section régulière pour les uns et une section accessible pour les autres. Rappelons que les personnes ayant des limitations fonctionnelles aspirent à être servies au même endroit que tous les usagers et que tous peuvent trouver avantageux de s'asseoir à un comptoir de service. Le service à la clientèle sera ainsi facilité : il est plus simple d'aménager un comptoir pour tous que de demander qu'un employé se déplace à la section accessible pour servir un usager ayant une limitation fonctionnelle.

La grande variété de mobilier et d'équipements disponibles sur le marché rend possible le choix de modèles conjuguant la durabilité et l'esthétisme recherchés à une excellente performance en terme d'accessibilité universelle. Il suffit d'être attentif aux caractéristiques essentielles aux usagers ayant des limitations fonctionnelles lors de la sélection du mobilier et des équipements pour tous.

Les critères d'accessibilité universelle concernent autant le mobilier intégré, choisi et installé lors de la construction ou de la rénovation de l'immeuble, que le mobilier et les équipements non fixes ou ajoutés durant l'exploitation de l'immeuble.

Lors de la construction ou de la rénovation de l'immeuble, il est important d'avoir une idée juste de la quantité et de la nature du mobilier et des équipements souhaités pour le futur, afin de prévoir des espaces suffisants pour les accueillir et un emplacement les rendant aisément repérables. De même, en cours d'exploitation, l'ajout de mobilier et d'équipements doit tenir compte de l'espace disponible. Un réaménagement pourra éventuellement être nécessaire, afin de rendre le nouveau mobilier et les nouveaux équipements aisément repérables et utilisables.

Certains équipements font l'objet d'avancées technologiques rapides. Pensons par exemple aux systèmes d'auto-prêt dans les bibliothèques qui semblaient futuristes il n'y a pas si longtemps. Ainsi, les critères d'accessibilité universelle présentés dans ce thème devraient guider le choix de tout mobilier ou équipement non spécifiquement mentionné dans le présent thème.

De façon générale, trois éléments sont importants à considérer lorsqu'il s'agit de l'accessibilité universelle du mobilier et des équipements : leur emplacement dans l'immeuble, l'espace qui leur est réservé et leurs caractéristiques.

Objectif 8-A.1 Situer le mobilier et les équipements de façon à ce qu'ils soient aisément repérables

Dans un immeuble, trouver le mobilier et les équipements peut s'avérer difficile. Si leur emplacement correspond à ce que les usagers anticipent, ils sont plus faciles à localiser.

L'emplacement, le regroupement, l'éclairage et la couleur du mobilier et des équipements font partie des éléments qui les rendent aisément repérables.

- Le mobilier et les équipements doivent être situés aux endroits où les usagers s'attendent intuitivement à les trouver. Par exemple :
  - Le comptoir d'accueil et le présentoir d'information sont à l'entrée principale;
  - Le comptoir de service et le distributeur à numéro sont à l'entrée d'une suite;
  - Le mobilier lié à l'attente (sièges, tables, téléphone) est à l'entrée principale, aux entrées secondaires, à l'entrée en lien avec le débarcadère ainsi qu'à l'entrée d'une suite;
  - Le banc est près de l'escalier ainsi qu'au croisement des circulations principales;
  - La fontaine est près du bloc sanitaire;
  - La borne de paiement des droits de stationnement est à l'entrée donnant accès au stationnement;
  - L'interrupteur, le thermostat, le système d'alarme intrusion sont au mur intérieur de la pièce, côté poignée de la porte;
  - L'information concernant l'utilisation du système d'aide à l'audition est à l'entrée de la salle ou de l'espace où un tel système est installé.
- À l'exception des contrôles d'environnement, le mobilier et les équipements doivent être regroupés, formant des zones où les usagers seront susceptibles de trouver l'ensemble des éléments dont ils auront besoin. Un regroupement est plus aisé à repérer que des éléments épars.
- Afin d'attirer l'attention des usagers, les regroupements de mobilier et d'équipements devraient être soulignés par un éclairage spécifique ainsi que par un revêtement de sol de couleur et de texture différentes (voir Thème 9 : Orientation et signalisation).
- Le mobilier et les équipements doivent être d'une couleur contrastante avec l'environnement ou la surface où ils sont installés (voir Thème 9 : Orientation et signalisation).
- Le comptoir d'accueil doit être situé en face ou perpendiculairement à l'entrée principale, afin d'être dans la continuité du parcours des usagers. À défaut, dans un bâtiment existant, une signalisation doit indiquer l'emplacement du comptoir d'accueil lorsque ce dernier n'est pas visible depuis l'entrée principale. De plus, une signalisation placée aux entrées secondaires doit indiquer l'emplacement du comptoir d'accueil de l'entrée principale (voir Thème 9 : Orientation et signalisation).
- Les interrupteurs devraient être à voyant lumineux, afin de les rendre aisément repérables lorsque les appareils d'éclairage sont éteints.

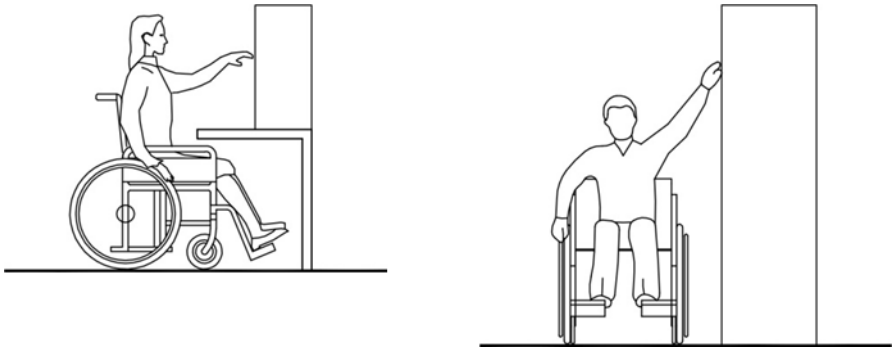
Objectif 8-A.2 Situer le mobilier et les équipements dans des espaces de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers soient en mesure de s'en approcher

Pouvoir circuler à proximité du mobilier et des équipements et pouvoir s'en approcher, tant de façon frontale que latérale, est essentiel. Ceci est particulièrement vrai pour les zones comportant de nombreux éléments de mobilier, telles une aire d'attente, une salle de conférence ou une aire de restauration, où la quantité de mobilier et la disposition peuvent contraindre la circulation.

L'espace pour s'approcher de façon frontale ou latérale, le passage entre les éléments de mobilier et les équipements et les caractéristiques des surfaces à proximité et sur lesquelles ils sont installés sont des éléments qui permettent leur approche par tous.

- Un espace de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) et à défaut, pour la manœuvre d'un fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum) permet une approche frontale ou latérale aisée pour tous les usagers. Cet espace doit être offert:
  - Devant le mobilier et les équipements devant lesquels les usagers ont à prendre place (comptoir d'accueil, comptoir de service, guichet, table, etc.);
  - À proximité immédiate du mobilier et des équipements sur lesquels les usagers ont à prendre place ou doivent transférer (banc, chaise, gradin, etc.);
  - Devant les composantes à manipuler du mobilier et des équipements (fontaine, téléphone, présentoir, distributeur à numéros, poste informatique, interrupteur, interphone, distributrice alimentaire, machine à café, etc.).
- L'approche frontale doit être favorisée lorsque le mobilier ou l'équipement présente un dégagement suffisant en dessous, permettant à une personne se déplaçant en fauteuil roulant d'y prendre place. À défaut, l'approche latérale doit être aisée (voir Croquis 8.1).

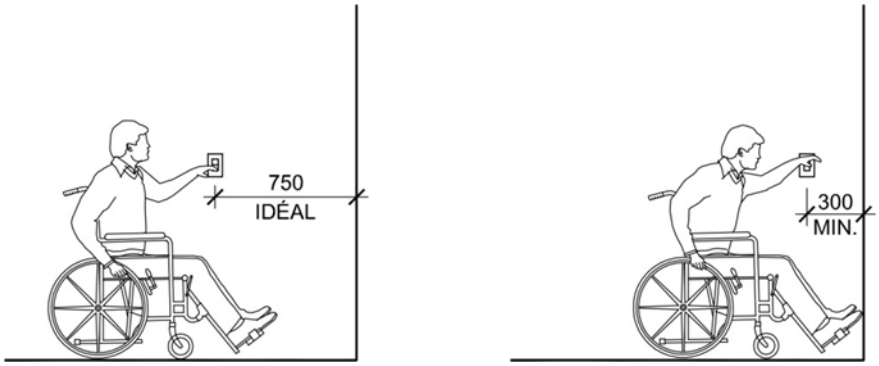
Croquis 8.1 : Approche frontale favorisée ou approche latérale aisée



- Les passages entre le mobilier et les équipements, ainsi qu'entre ces éléments et un mur ou une barrière, doivent avoir une largeur de 1100 mm minimum, afin de permettre la circulation de tous les usagers. Ces passages devraient avoir une largeur de 1500 mm min. lorsque deux usagers peuvent s'y croiser ou y circuler côte à côte. Un espace de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) et à défaut, pour la manœuvre d'un fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum), doit être prévu aux extrémités de ces passages. (voir *Thème 4 : Circulation horizontale*).
- Le mobilier et les équipements doivent être placés en retrait des corridors de circulation. Pour les sièges, l'espace occupé par les jambes d'un usager assis ne doit pas empiéter dans le corridor de circulation.

- L'alcôve accueillant un équipement doit avoir les dimensions nécessaires pour permettre une approche frontale (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Les éléments à manipuler du mobilier et des équipements doivent être situés minimalement à 300 mm et de préférence à 750 mm du coin intérieur d'un mur afin d'en permettre l'approche par les usagers se déplaçant avec une aide à la mobilité (voir Croquis 8.2).

Croquis 8.2 : Emplacement des éléments à manipuler



- En plus de l'espace requis pour la manœuvre, un espace libre de 900 mm x 1500 mm doit être prévu à côté des sièges (tel dans une aire d'attente, etc.), de façon à permettre à un usager en fauteuil roulant ou en quadriporteur de prendre place, en demeurant sur son aide à la mobilité. Cet espace permet également le rangement d'une poussette d'enfant, d'un déambulateur, d'un panier à roulettes, etc. Cet espace doit être localisé de façon à offrir une qualité de «vue sur l'action» comparable à ce qui est offert aux autres usagers.
- De préférence, le mobilier devrait être léger et non fixe, afin de pouvoir être déplacé aisément et ainsi générer facilement les espaces de manœuvre, les passages et les espaces requis par certains usagers.
- L'espace occupé par le mobilier et les équipements, ainsi que tous les espaces adjacents doivent être de niveau, sans pente d'aucune sorte. Se présenter à un comptoir ou utiliser du mobilier ou un équipement tout en étant en pente est difficile et/ou déséquilibrant pour la majorité des usagers.

Objectif 8-A.3 Fournir du mobilier et des équipements qui ont des composantes utilisables par l'ensemble des usagers

Les caractéristiques du mobilier ou de l'équipement doivent permettre l'utilisation de toutes les composantes, pour une expérience complète. Cette utilisation se décline de plusieurs façons: voir et atteindre les éléments à manipuler; voir, lire et comprendre les éléments à consulter; manipuler les composantes; prendre place sur ou à côté du mobilier; prendre place de façon à faire face à son interlocuteur; voir et être vu par son interlocuteur; communiquer avec son interlocuteur, etc.

Hauteur, forme, dégagement, simplicité sont des éléments importants pour assurer l'utilisabilité du mobilier et des équipements par tous les usagers. Certains critères sont généraux et s'appliquent à l'ensemble du mobilier et des équipements. D'autres, plus spécifiques, s'ajoutent aux critères généraux.

Il arrive que, dans le cas où les composantes sont nombreuses, il soit difficile de respecter intégralement tous les critères énoncés, compte tenu de l'espace disponible. Ceci est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit d'interrupteurs, de contrôles d'accès et de thermostats à localiser sur un mur, à proximité d'une porte. Il faut alors privilégier la hauteur recommandée pour les composantes les plus fréquemment employées par les utilisateurs.

Il arrive également que les critères génériques soient inappropriés pour certaines composantes. Les crochets d'un vestiaire en sont un exemple : si tous les crochets sont à 1065 mm du plancher, plusieurs vêtements toucheront le sol… Exercer son jugement permet alors de choisir d'installer tous les crochets à 1200 ou de les répartir entre deux ou trois hauteurs, selon les utilisateurs et les activités prévues dans l'immeuble.

Enfin, pour un comptoir, l'ergonomie du poste de travail de l'employé et les besoins des visiteurs peuvent s'avérer complexes à concilier. Selon que les employés travaillent debout ou assis, que les visiteurs au comptoir soient généralement debout ou assis, la nature et la longueur des tâches réalisées au comptoir et la présence ou non d'équipements installés dans le comptoir, des arbitrages peuvent être requis concernant la hauteur et la largeur du comptoir, la profondeur des dégagements sous le comptoir et l'emplacement des équipements de travail sur le comptoir. Le mobilier doit viser à être le plus fonctionnel possible tant pour le personnel que le visiteur et faciliter l'intégration en emploi de personnes ayant des limitations fonctionnelles.

Critères généraux pour tout le mobilier et les équipements :

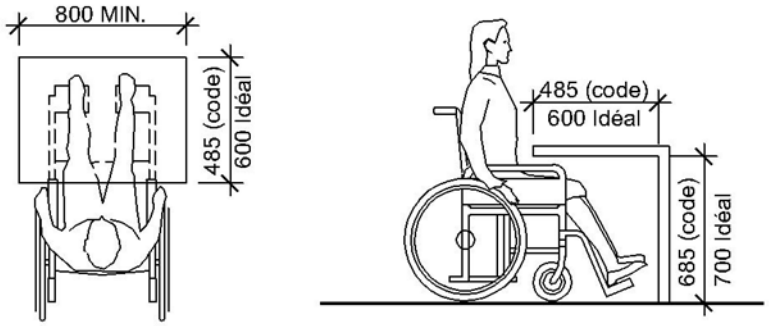
- Tout le mobilier et les équipements doivent être accessibles universellement, incluant celui destiné spécifiquement au personnel. Ainsi, lorsqu'un comptoir possède plusieurs postes d'accueil, tous les postes devraient respecter les critères d'accessibilité universelle, tant du côté usagers que du côté employés. Dans un parc, toutes les tables à pique-nique devraient être accessibles universellement.
- Les caractéristiques du mobilier et des équipements doivent contribuer à limiter le risque de collision et de blessure. Le mobilier et les équipements devraient avoir:
- De composantes qui ne font pas saillie (voir *Thème 4. Circulation horizontale*) et dont la partie basse est située au plus à 685 mm du sol, de manière à être détectables à l'aide d'une canne blanche;
- Des arêtes arrondies afin d'éviter qu'une personne se blesse en les heurtant;
- Des composantes robustes, de façon à limiter le risque de blessures sur une composante brisée et à assurer une bonne fiabilité quant au fonctionnement. Certains utilisateurs peuvent être déstabilisés et perturbés par une composante brisée ou hors service, tel un téléphone, un ouvre-porte ou un contrôle d'accès.
- Le mobilier et les équipements devraient être composés de matériaux au fini mat, évitant d'être éblouissants pour une personne ayant une limitation visuelle.
- Un dégagement est requis en dessous des éléments de mobilier et d'équipements, lorsque leur fonction fait en sorte qu'ils doivent permettre à une personne se déplaçant en fauteuil roulant de prendre place en y glissant les jambes. Il s'agit notamment des comptoirs d'accueil, des comptoirs de service, des comptoirs cafétéria ou cuisinette, des tables, des tables à pique-nique, des téléphones publics, des fontaines et des postes informatiques.
- La hauteur des composantes du mobilier et des équipements doit être conditionnée par les actions que doivent poser tous les groupes d'usagers pour les utiliser et par la variété de leurs capacités. Dans une perspective d'accessibilité universelle, avoir deux séries de composantes à des hauteurs différentes n'est pas souhaité lorsqu'une hauteur intermédiaire peut répondre correctement au confort et à l'ergonomie de tous. De façon générale:
    - Les composantes qui demandent uniquement une manipulation doivent être installées bas, la lisibilité n'étant pas une contrainte;

    - Les composantes qui demandent uniquement manipulation et qui visent plus spécifiquement les personnes se déplaçant en fauteuil roulant doivent être installées un peu plus bas, offrant un maximum d'aisance pour l'atteinte;
    - Les composantes qui demandent à la fois lecture, manipulation et/ou communication verbale doivent être installées un peu plus haut, afin de conjuguer les besoins d'atteinte et de lisibilité, évitant aux personnes debout d'avoir à trop se pencher;
    - Les composantes qui demandent uniquement la lecture peuvent être installées encore plus haut, l'atteinte n'étant pas une contrainte;
    - Les composantes habituellement placées très bas doivent être installées plus haut, offrant un meilleur confort d'atteinte pour tous.
- La taille, la forme et la distance entre les composantes doivent faire en sorte qu'elles sont manipulables d'une seule main, sans torsion du poignet, avec le poing fermé. Ainsi, l'interrupteur à bascule et les touches non jointes de taille suffisante pour un clavier sont à favoriser.
- Un système d'aide à l'audition est requis lorsqu'un système de sonorisation est installé, afin de permettre aux personnes ayant une limitation auditive d'accéder au contenu sonore diffusé. Le système d'aide à l'audition choisi doit être compatible avec les aides auditives généralement utilisées et permettre d'offrir une bonne qualité d'amplification dans tout l'espace visé par le système de sonorisation.
- Les composantes interactives devraient être à la fois visuelles et sonores, permettant aux usagers qui entendent moins bien et à ceux qui voient moins bien d'être en mesure de réaliser la séquence d'opération nécessaire à la tâche. L'écran tactile devrait être évité, les personnes ayant une limitation visuelle pouvant être dans l'impossibilité d'utiliser ce type de composante.
- Les indications et les instructions figurant au mobilier et aux équipements doivent respecter les critères d'une signalisation accessible universellement (voir Thème 9 : Orientation et signalisation).
- La séquence d'opération des composantes doit être simple et intuitive, les opérations doivent être limitées au minimum et les composantes doivent être disposées de façon cohérente avec la séquence d'opération, afin de limiter le nombre de manipulations à effectuer et l'effort intellectuel consacré. La standardisation des équipements choisis permet aux utilisateurs de transposer les compétences acquises par l'usage d'autres équipements semblables.
- Une caméra faisant partie d'un élément de mobilier ou d'un équipement doit posséder un champ de vision suffisamment large pour distinguer aussi bien une personne debout qu'une personne de petite taille, un enfant ou une personne se déplaçant en fauteuil roulant ou en quadriporteur.

Critères spécifiques à certains éléments de mobiliers ou équipements :

- Le dégagement sous tout le mobilier et les équipements qui nécessitent une approche frontale doit avoir (voir Croquis 8.3) :
    - Une hauteur entre 685 et 700 mm, afin d'accueillir la majorité des aides à la mobilité, tout en demeurant détectable par une personne se déplaçant avec une canne blanche;
    - Une profondeur minimale de 485 mm, et de préférence de 600 mm;
    - Une largeur minimale de 800 mm, et de préférence, se prolonger sur toute la largeur du mobilier ou de l'équipement.

Croquis 8.3 : Dégagement requis en dessous du mobilier et des équipements

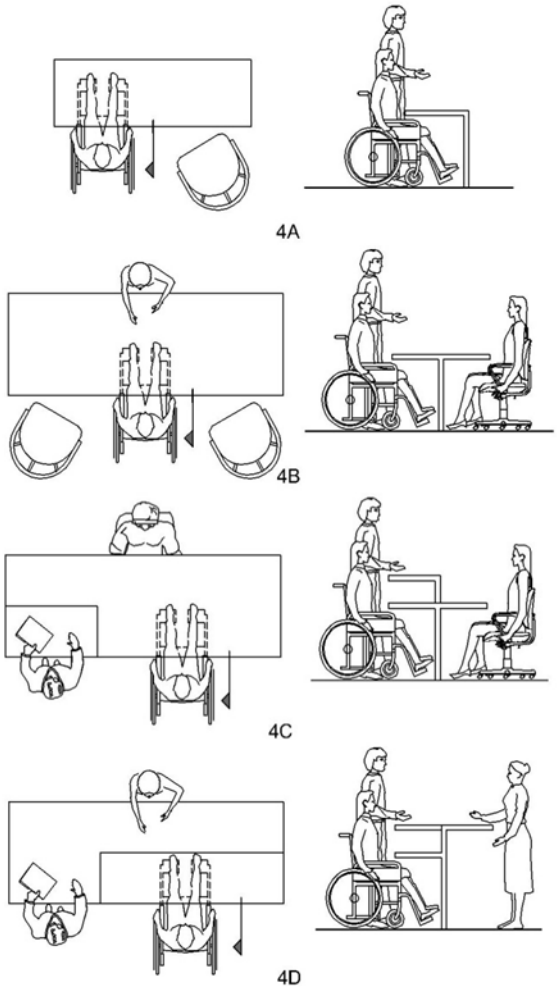


- Toutes les tables doivent :
  - Offrir un dégagement sous la table permettant une approche frontale;
  - Avoir une surface à une hauteur de 750 mm, soit une hauteur de travail optimale pour la majorité des personnes assises et des personnes se déplaçant en fauteuil roulant;
  - Avoir des pieds latéraux plutôt qu'un pied central, permettant à une personne se déplaçant en fauteuil roulant de prendre place aisément.
- Tous les **c**omptoirs doivent avoir la hauteur et les dégagements sous le comptoir appropriés. Afin de concilier les considérations ergonomiques de tous les utilisateurs, tant visiteurs qu'employés, la hauteur du comptoir et les dégagements sous le comptoir doivent être déterminés selon qu'il y ait ou non interaction avec un employé, que l'employé travaille debout ou assis, de la nature et de la durée des tâches effectuées au comptoir. Le tableau 8.1 présente les hauteurs et les dégagements recommandés selon différents contextes, illustrés au Croquis 8.4.

Tableau 8.1 : Hauteur de comptoir et dégagement sous le comptoir selon différents contextes

Visiteur	Employé	Hauteur du comptoir	Dégagement sous comptoir	Référence croquis
Assis ou debout	n/a	750 mm	Côté visiteur	4A
Assis ou debout	Assis ou debout	750 mm	Côtés visiteur et employé	4B
Assis ou debout	Assis	Deux sections : 750 et 1000 mm max	Côtés visiteur et employé	4C
Assis ou debout	Debout	Deux sections : 750 mm et 1000 mm max	Côté visiteur sous la section basse	4D

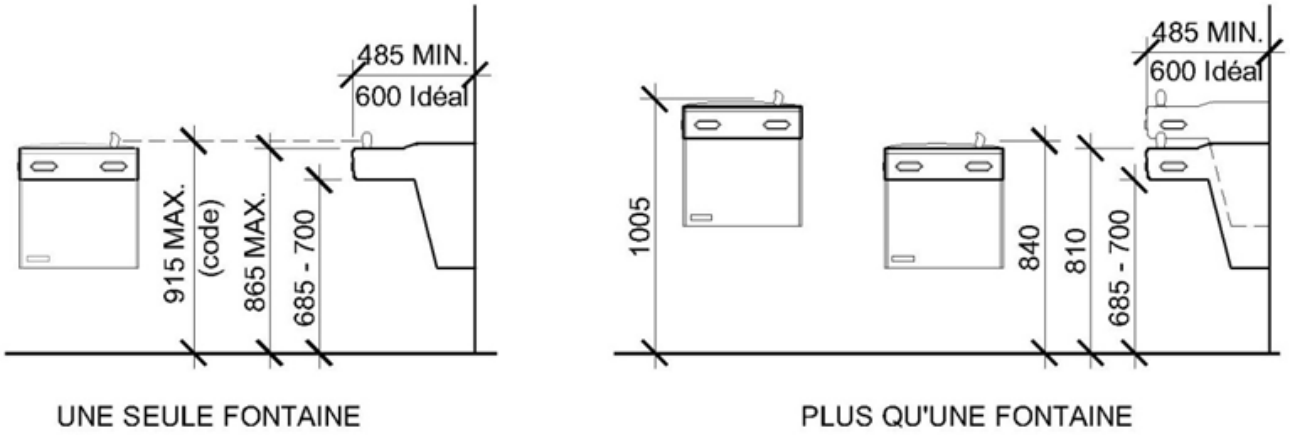
Croquis 8.4 : Hauteur de comptoir et dégagement sous le comptoir selon différents contextes



- Le comptoir qui comporte deux sections (une basse et une haute), pour l'ergonomie des employés qui travaillent debout, doit être aménagé de façon à conférer à la section basse une prestance équivalente à celle de la section haute.
- Le comptoir donnant lieu à des échanges entre les visiteurs et les employés doit :
  - Être aménagé de sorte que l'employé et le visiteur soient face l'un à l'autre et à courte distance, facilitant la communication et l'échange de documents entre eux;
  - Comporter des équipements disposés de façon à ne pas gêner la communication entre l'employé et le visiteur.
- Le comptoir muni d'une paroi vitrée séparant l'employé du visiteur doit :
  - Comporter deux ouvertures de communication, à 950 mm et 1500 mm de hauteur, dont le pourtour est marqué par une bande de couleur contrastante;
  - Comporter une ouverture pour l'échange de documents située à la hauteur du comptoir (à la base de la paroi vitrée), d'au moins 300 mm de longueur par 100 mm de hauteur, dont le pourtour est marqué par une bande de couleur contrastante;
  - Être muni d'un système de communication ayant les caractéristiques nécessaires pour permettre les échanges avec les visiteurs ayant une limitation auditive. La présence de ce système doit être indiquée par une signalisation appropriée.

- Le comptoir cafétéria d'une aire de restauration devrait être en ligne droite, sans interruption ni courbe, facilitant le glissement des plateaux et le déplacement des utilisateurs ayant une aide à la mobilité.
- Toutes les fontaines doivent (voir Croquis 8.5) :
  - Être d'un modèle actionné par un contrôle sur les côtés ou à l'avant;
  - Lorsqu'une seule fontaine est prévue, elle doit offrir un dégagement sous la fontaine permettant une approche frontale et le bec doit être situé à 915 mm maximum de hauteur, afin d'accommoder autant les personnes debout que les enfants, les personnes de petite taille et les personnes se déplaçant en fauteuil roulant;
  - Lorsque plusieurs fontaines sont regroupées, au moins une fontaine doit offrir un dégagement sous la fontaine permettant une approche frontale et avoir un bec plus bas (à 840 mm de hauteur). Afin de répondre de façon optimale à chaque groupe d'usagers, les autres fontaines du regroupement pourront avoir un bec plus haut (1005 mm).

Croquis 8.5 : Fontaines accessibles universellement



- Les sièges (bancs, chaises, fauteuils) doivent :
  - Avoir une assise entre 400 et 450 mm de hauteur;
  - Être d'une forme permettant de se relever aisément;
  - Avoir une base dégagée, non pleine, de façon à laisser un espace pour les jambes sous le siège;
  - Avoir un dossier et des appuie-bras pleine longueur, permettant un bon appui.
- Des sièges doivent permettre d'accueillir les usagers obèses. En plus, ils doivent:
  - Pouvoir supporter un poids de 230 kilos;
  - Avoir une assise de 450 mm de profondeur par 650 mm de largeur;
  - Avoir un espace libre entre le dossier et le siège et des appuis-bras ne se prolongeant pas jusqu'au siège;
  - Avoir un dossier légèrement incliné vers l'arrière, en demi-lune.
  - Les contrôles d'accès par carte magnétique placés au mur seront privilégiés aux systèmes par code d'accès et aux systèmes intégrés à la poignée.
- Lorsqu'un téléphone est mis à la disposition du public, il doit être muni d'un système d'amplification du son.
- Lorsqu'un distributeur à numéro est installé, l'appel du numéro servi doit se faire de façon sonore et visuelle, permettant à une personne ayant une déficience visuelle (appel sonore), à une personne ayant une déficience auditive (appel visuel) et à une personne distraite de savoir que son numéro est appelé. Lorsque l'appel sonore est fait par le personnel, un boitier affichant le numéro servi devrait être installé.

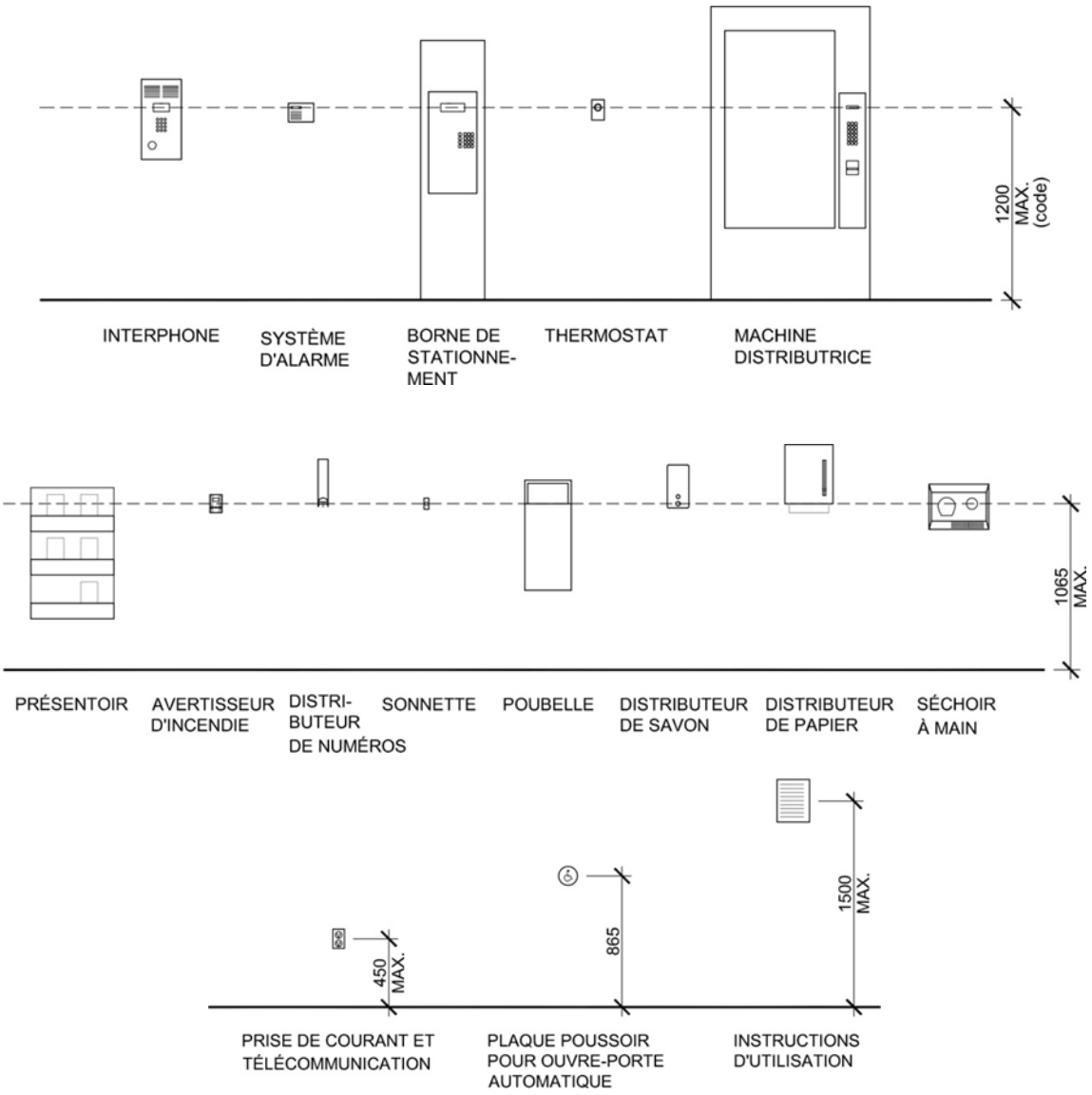
- Lorsqu'un système d'aide à l'audition est requis, il doit être :
  - De type FM, tel que *Decade transmitters*, Série MS-100 ou l'équivalent. Ce système, régulièrement installé dans les immeubles municipaux, offre une large gamme de fréquences s'ajustant à différents contextes ne nécessitant pas la confidentialité;
  - Installé loin d'une source de bruit électromagnétique, pour obtenir de meilleures performances;
  - Installé au centre de la salle, à la hauteur générant la performance optimum et de façon à éviter une obstruction (mur de béton, structure d'acier) du signal FM entre l'émetteur et les récepteurs. L'émetteur doit aussi être loin des ouvertures afin que le signal ne soit pas capté de l'extérieur, les fenêtres étant perméables aux ondes FM.

Le Tableau 8.2 et le Croquis 8.6 indiquent la hauteur appropriée pour les composantes du mobilier et des équipements.

Tableau 8.2 : Hauteur des composantes, selon différents contextes

Action à réaliser	Utilisateurs visés	Hauteur de la composante
Manipulation seulement	Tous	1065 mm
Manipulation seulement	Personnes en fauteuil roulant	865 mm
Manipulation, lecture et/ou communication verbale	Tous	1200 mm
Lecture seulement	Tous	1500 mm
Manipulation seulement – composantes basses	Tous	450 mm min.

Croquis 8.6 : Exemples de hauteur pour différentes composantes



8.5 SOMMAIRE

8-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire du mobiliser et des équipements par l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
8-A.1 Situer le mobilier et les équipements de façon à ce qu'ils soient aisément repérables	Mobilier et équipements situés à des endroits prévisibles ▪ Comptoir d'accueil et présentoir : entrée principale ▪ Comptoir de service et distributeur à numéro : entrée d'une suite ▪ Mobilier d'attente : entrée principale, entrées secondaires, entrée débarcadère et entrée d'une suite ▪ Bancs : près escalier et croisement de circulation ▪ Fontaine : près bloc sanitaire ▪ Borne de paiement : entrée du stationnement ▪ Interrupteur, thermostat, système d'alarme : à l'intérieur de la pièce du côté poignée de la porte ▪ Information sur le système d'aide à l'audition à l'entrée de la salle	
	Mobilier et équipements regroupés	
	Éclairage spécifique et revêtement de sol distinct pour les regroupements de mobilier et d'équipements	
	Mobilier et équipements d'une couleur contrastante	
	Comptoir d'accueil: en face ou perpendiculaire à l'entrée principale. À défaut, dans un immeuble existant ainsi qu'aux entrées secondaires, signalisation indiquant l'emplacement du comptoir d'accueil	
	Interrupteurs à voyant lumineux	
8-A.2 Situer le mobilier et les équipements dans des espaces de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers puisse être en mesure de s'en approcher	Espaces de manœuvre pour quadriporteur (1800 mm de diamètre minimum) ou à défaut, pour fauteuil roulant (1500 mm de diamètre minimum) devant tout mobilier et équipements : ▪ Devant lesquels l'usager doit se positionner ▪ Sur lesquels l'usager doit prendre place ▪ Comportant des composantes à manipuler par l'usager	
	Approche frontale favorisée pour mobilier ou équipement ayant un dégagement suffisant en dessous	
	Passage de 1100 mm minimum de largeur (1500 mm pour croisement ou circulation côte à côte) entre mobilier, équipements, barrière ou mur avec, aux extrémités, espaces de manœuvre pour quadriporteur ou à défaut, pour fauteuil roulant	
	Mobilier et équipements en retrait des corridors de circulation.	

8-A.2 Situer le mobilier et les équipements dans des espaces de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers puisse être en mesure de s'en approcher	Approche frontale pour les équipements en alcôve	
	Équipements à manipuler à 300 mm minimum et de préférence à 750 mm d'un coin intérieur de mur	
	Espace libre de 900 mm x 1500 mm à côté des bancs et des sièges, en plus de l'aire de manoeuvre	
	De préférence, mobilier léger et non fixe	
	Surface de niveau, sans pente pour mobilier, équipements et espaces adjacents	
8-A.3 Fournir du mobilier et des équipements qui ont des composantes utilisables par l'ensemble des usagers	**Critères généraux - tout mobilier et équipements**	
	Ensemble du mobilier et des équipements accessibles universellement	
	Mobilier et équipements : ▪ Sans composantes en saillie, détectable par la canne blanche (bas à 685 mm de hauteur max.) ▪ Arêtes arrondies ▪ Robustes et fiables	
	Mobilier et équipements faits de matériaux au fini mat	
	Dégagement sous le mobilier et les équipements pour qu'une personne en fauteuil roulant prenne place	
	Hauteur des composantes en fonction des actions à poser et de la capacité des utilisateurs : ▪ Bas lorsque manipulation simple par tous ▪ Plus bas lorsque manipulation spécifiquement par des personnes en fauteuil roulant ▪ Plus haut lorsque manipulation et lecture ou communication verbale par tous ▪ Encore plus haut lorsque lecture seulement par tous ▪ Pas trop bas pour composantes généralement placées bas lorsque manipulation par tous	
	Taille, forme et distance entre les composantes permettant la manipulation d'une seule main, sans torsion du poignet, avec le poing fermé	
	Système d'aide à l'audition requis si système de sonorisation	
	Composantes interactives à la fois visuelles et sonores. Si écran, pas d'écran tactile	
	Indications et instructions répondant aux critères d'une signalisation accessible universellement	
	Séquence d'opération simple et intuitive, opérations limitées au minimum et équipements standardisés	
	Si caméra, champ de vision suffisant pour distinguer une personne debout et une personne en fauteuil roulant	

8-A.3 Fournir du mobilier et des équipements qui ont des composantes utilisables par l'ensemble des usagers	**Critères spécifiques à certains éléments**	
	Dégagement sous tout mobilier ou équipement qui requiert une approche frontale : ▪ Entre 685 mm et 700 mm de hauteur ▪ 485 mm min. de profondeur, de préférence 600 mm ▪ 800 mm min. de largeur, de préférence sur toute la largeur	
	Table : ▪ Dégagement sous la table ▪ Hauteur de 750 mm ▪ Pieds latéraux, pas de pied central	
	Tous les comptoirs : hauteur et dégagement sous le comptoir appropriés, selon Tableau 1	
	Comptoir en deux sections si employés travaillent debout : même prestance pour les sections basse et haute	
	Comptoir avec échanges entre visiteur et employé : ▪ Visiteur et employé face à face, courte distance ▪ Équipements du comptoir placés pour ne pas gêner la communication et les échanges	
	Comptoir avec paroi vitrée : ▪ Deux ouvertures de communication marquées avec bande contrastante : à 950 mm et 1500 mm de hauteur ▪ Ouverture d'échange de document à la surface du comptoir: de 300 mm min. de longueur et 100 mm de hauteur ▪ Présence d'un système de communication et d'amplification signalisé	
	Comptoir cafétéria : en ligne droite, sans interruption ni courbe	
	Toutes les fontaines : ▪ Modèle avec contrôle sur le côté ou à l'avant ▪ Une seule fontaine : approche frontale et bec à 915 mm max. de hauteur ▪ Regroupement de fontaines : au moins une avec approche frontale et bec à 840 mm et les autres avec bec à 1005 mm de hauteur ▪ ▪	
	Sièges et bancs : ▪ Assise entre 400 et 450 mm de hauteur ▪ Forme permettant de se relever aisément ▪ Base dégagée, non pleine ▪ Dossier et appui-bras pleine longueur	
	Quelques sièges pour personnes obèses : ▪ Supporter 230 kilos	

8-A.3 Fournir du mobilier et des équipements qui ont des composantes utilisables par l'ensemble des usagers	▪ Assise de 450 mm de profondeur x 650 mm de largeur ▪ Espace libre entre dossier et siège, appuie-bras ne se prolongeant pas jusqu'au siège ▪ Dossier légèrement incliné vers l'arrière	
	Si contrôle d'accès : par carte magnétique plutôt que code ou système intégré à la poignée	
	Si téléphone à disposition du public : muni d'un système d'amplification	
	Si distributeur à numéro : appel du numéro servi fait de façon sonore et visuelle	
	Si système d'aide à l'audition : ▪ Type FM, *Decade* transmitters, Série MS-100 ou équivalent ▪ Placé loin d'une source de bruit électromagnétique ▪ Placé au centre de la salle, de façon à éviter l'obstruction entre l'émetteur et les récepteurs et loin des ouvertures	
	Hauteur des composantes : ▪ 1065 mm : manipulation seulement ▪ 865 mm : manipulation par les personnes en fauteuil roulant ▪ 1200 mm : manipulation et lecture ou communication verbale ▪ 1500 mm : lecture seulement ▪ 450 mm min. : manipulation seulement, composantes basses	

8.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 9 : Orientation et signalisation

THÈME 9 : ORIENTATION ET SIGNALISATION

9.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la *«Section 3.8. Conception sans obstacle»* spécifie :

À l'article «3.8.1.4. Étages desservis par des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants», l'exigence de signaler l'emplacement d'un parcours sans obstacles alternatif à un escalier mécanique ou trottoir roulant incliné.

À l'article «3.8.3.1. Signalisation», les aménagements devant être signalés au moyen du pictogramme international d'accessibilité aux personnes ayant une incapacité physique, du pictogramme pour les personnes ayant une incapacité auditive ou du panneau normalisé P-150-5 par le ministre des Transports.

D'autre part, le CCQ, c.1 précise :

- À l'article « 3.2.7.1. Exigences minimales d'éclairement», le niveau moyen et minimal d'éclairage pour les issues, les corridors communs et les corridors donnant accès à l'issue ainsi que l'éclairage minimal des espaces collectifs.
- À l'article « 3.4.5.1. Signalisation d'issue», l'exigence de signaler les portes d'issue ainsi que les caractéristiques requises.
- À l'article « 3.4.5.2. Escaliers et rampes au niveau d'issue», l'exigence de signaler la partie d'une rampe ou d'un escalier d'issue qui ne mène pas à l'issue.
- À l'article « 3.4.6.18. Numérotation des étages», l'obligation de numéroter les étages dans les cages d'escalier d'issue ainsi que les caractéristiques requises.
- De même, dans le contexte de travaux dans un bâtiment existant, la «Section 10.3. Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité» du CCQ, c.1, précise :
- À l'article «10.3.4.4.Signalisation d'issue», à quel moment lors d'une transformation, les exigences de signalisation décrites au paragraphe 3.4.5.1. doivent s'appliquer.

Code de la sécurité routière

En matière de signalisation, le *Code de la sécurité routière* étend, à l'article 308, l'application des «normes établies par le ministère des Transports à l'égard des chemins publics» au «terrain où le public est autorisé à circuler*»*. Ces normes, énoncées au *Tome V – Signalisation routière*, édictent entre autres l'utilisation des panneaux de signalisation pour le stationnement réservé, le débarcadère, le passage pour piétons, etc.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la Politique d'accessibilité universelle impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[12].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

9.2 VISION MUNICIPALE

Reconnaître l'organisation des lieux et situer sa position dans l'espace sont des activités nécessaires pour guider les déplacements dans un immeuble. Une conception simple et une organisation intuitive des espaces sont un prérequis (voir *Thème 1 : Concept et implantation*) relevant du concept architectural. L'usage judicieux de couleurs, de contrastes, de repères ainsi qu'un éclairage adéquat agissent en complément pour clarifier et renforcer la lisibilité de l'espace. L'éclairage revêt aussi une importance particulière en matière de sentiment de sécurité. Le fait de se sentir à l'aise et confortable dans un environnement incite à s'y rendre et à y demeurer. Enfin, une bonne signalisation soutient l'usager dans sa progression dans l'immeuble. Ces aspects sont encore plus importants dans un immeuble existant présentant des lacunes en termes d'organisation spatiale, ayant été construit à une époque où la lisibilité des espaces n'était pas une préoccupation ou ayant fait l'objet de multiples agrandissements et changements d'usages rendant l'orientation et les déplacements complexes.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale se décline comme suit :

Vision 9-A **Favoriser l'usage de la couleur, de l'éclairage et des textures pour soutenir l'orientation, faciliter le repérage des aménagements et des services et accroître le sentiment de sécurité de l'ensemble des usagers**

Vision 9-B **Favoriser une signalisation efficace pour guider l'ensemble des usagers**

9.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 9-A - Favoriser l'usage de la couleur, de l'éclairage et des textures pour soutenir l'orientation, faciliter le repérage des aménagements et des services et accroître le sentiment de sécurité de l'ensemble des usagers, il faut :

9-A.1 Offrir des repères, des contrastes de couleur, d'éclairage et de textures soutenant l'orientation et le repérage des aménagements et des services

9-A.2 S'assurer que les repères, les contrastes de couleur, d'éclairage et de textures permettent à l'ensemble des usagers de maximiser l'utilisation de leurs capacités sensorielles

9-A.3 Prévoir un éclairage contribuant au sentiment de sécurité des utilisateurs

[12] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

Concernant la Vision 9-B - Favoriser une signalisation efficace pour guider l'ensemble des usagers, il faut :

9-B.1 S'assurer que le concept signalétique soit approprié au contexte et à l'organisation spatiale de l'immeuble

9-B.2 S'assurer que la signalisation soit complète et placée aux bons endroits

9-B.3 S'assurer que la signalisation soit repérable, lisible et compréhensible par l'ensemble des usagers

9.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Concernant la Vision 9-A - Favoriser l'usage de la couleur, de l'éclairage et des textures pour soutenir l'orientation, faciliter le repérage des aménagements et des services et accroître le sentiment de sécurité de l'ensemble des usagers, il faut :

Objectif 9-A.1 Offrir des repères, des contrastes de couleur, d'éclairage et de textures soutenant l'orientation et le repérage des aménagements et des services

Le design, qu'il soit d'intérieur ou d'extérieur, permet notamment de renforcer ou de clarifier la lisibilité de l'espace en jouant avec la lumière, les couleurs, les repères, les textures, le mobilier et les équipements. Il contribue à créer des espaces non seulement fonctionnels, confortables et esthétiques, mais qui reflètent aussi la personnalité du lieu.

Dans un immeuble municipal, le design doit soutenir la lisibilité de l'espace.

- L'organisation des grands usages et des fonctions de l'immeuble doit être soutenue ou clarifiée par l'usage d'une couleur spécifique par zone ou par étage. Ainsi, l'usager pourra savoir aisément s'il se trouve au bon étage ou dans la bonne partie de l'immeuble.
- Les œuvres d'art et les éléments similaires intégrés à l'immeuble doivent être situés à un emplacement et avoir des caractéristiques leur permettant d'agir comme repères significatifs pour les usagers dans leur compréhension des lieux, sans toutefois bloquer leur champ visuel.
- Dans une zone ou sur une aire de plancher, le traitement des espaces à l'usage des visiteurs doit faire en sorte qu'ils se distinguent aisément du reste de la zone ou de l'aire de plancher où ils sont situés. Par des couleurs, un éclairage et des textures de revêtements différents, ils seront plus aisés à repérer. L'espace devant l'ascenseur, le comptoir d'accueil, la salle d'attente et le bloc sanitaire sont des exemples d'espaces à souligner par un traitement distinct.
- Un élément continu de couleur contrastante doit faciliter le déplacement le long d'un parcours. Pour les usagers en général, il s'agit d'une indication qu'ils progressent correctement, sans être égarés. Pour la personne ayant un résidu visuel, l'élément continu de couleur contrastante aide à comprendre les limites de l'espace où elle se trouve et la guide dans son déplacement. Cet élément peut être une plinthe murale, une insertion dans le revêtement de sol, une main courante ou de la peinture au mur. Dans un environnement où l'organisation spatiale est très complexe, plusieurs éléments continus de couleurs associées à celles de zones qu'ils desservent peuvent être juxtaposés le long d'un parcours.

- Le long d'un parcours, un revêtement de textures et de couleurs différentes doit souligner l'emplacement de l'entrée d'un service ou d'une pièce, la rendant plus aisée à identifier. Il faut toutefois éviter d'utiliser de tels changements pour des aménagements et des équipements pouvant éventuellement être déplacés.
- Le repérage d'une porte, d'un équipement ou d'un élément de mobilier doit être facilité par un éclairage dirigé et un contraste suffisant de couleurs. Une porte pâle avec poignée et cadrage foncés ou une porte foncée avec poignée et cadrage pâles offrent des contrastes les rendant plus aisément repérables. Une cuvette de toilette blanche adossée à un mur foncé est un autre bon exemple.
- Une section opaque doit être maintenue à la base des portes et des parois vitrées et un marquage de couleur contrastante avec l'environnement doit être apposé à hauteur des yeux. Même si par leur transparence elles facilitent la compréhension de l'espace, les portes et les parois vitrées pleine hauteur sont à éviter, car elles nuisent à la perception des limites d'un parcours ou d'une pièce.
- Il devrait y avoir un contraste entre la couleur des murs et la couleur du plafond afin de faciliter la perception des dimensions d'une pièce.
- Les gros motifs ainsi que les motifs composés de plusieurs couleurs vives apposés sur de grandes surfaces doivent être évités afin de faciliter la lisibilité de l'espace. Les appareils d'éclairage devraient être placés de façon linéaire dans les parcours de circulation de façon à former une ligne directrice facilitant l'orientation.
- Les motifs intégrés aux surfaces vitrées ne doivent pas générer d'ombrages étourdissants ou désorientants au sol ou aux murs.

Objectif 9-A.2 S'assurer que les repères, les contrastes de couleur, d'éclairage et de textures permettant à l'ensemble des usagers de maximiser l'utilisation de leurs capacités sensorielles

Se déplacer dans un immeuble implique de nombreuses prises de décisions, qui sollicitent plusieurs sens : la vue, l'audition et le toucher. Lorsqu'un usager a un sens altéré, il doit compenser par l'utilisation de ses autres sens. Un usager qui voit moins bien compensera par l'audition et par le toucher; un usager qui entend moins bien compensera par la vision et un usager qui se déplace différemment s'assurera visuellement de l'accessibilité du parcours à emprunter. Tous n'ont pas la même habileté à compenser, ce qui entraine des situations de vulnérabilité. Ainsi, pour guider le déplacement des usagers ayant des limitations fonctionnelles dans un immeuble, il est préférable que les informations d'orientation prévues sollicitent les trois sens que sont la vue, l'audition et le toucher.

- Toutes les surfaces et toutes les composantes devraient avoir un fini mat, afin d'éviter l'éblouissement causé par les finis lustrés ou réfléchissants, qui pose problème notamment aux personnes ayant une limitation visuelle.
- Tous les éléments tels que les mains courantes des escaliers et des rampes, les barres d'appui, les nez de marches, les poignées et les serrures de porte, les sonnettes, les interrupteurs, les plaques poussoir des ouvre-portes, etc., doivent être d'une couleur contrastante, afin d'être aisément repérables par les personnes ayant une limitation visuelle.
- Pour être perçu par les usagers ayant un résidu visuel, le contraste entre deux couleurs doit être de 70% min. Ce pourcentage est obtenu à partir des indices de réflexion de la lumière de chacune des couleurs et non à partir d'une évaluation qualitative de la différence entre deux couleurs. Par exemple, le rouge et le bleu peuvent sembler présenter une différence suffisante pour être significative alors que dans les faits, leur indice de réflexion de la lumière est pratiquement le même. L'usage d'un photomètre est recommandé pour mesurer l'indice de réflexion de la lumière des couleurs dans l'environnement où il est prévu de les apposer. À défaut, le Tableau 9.1 indique l'indice de réflexion de la lumière pour certaines couleurs normées et le Graphique 9.1 indique les combinaisons de couleurs à favoriser et à éviter.

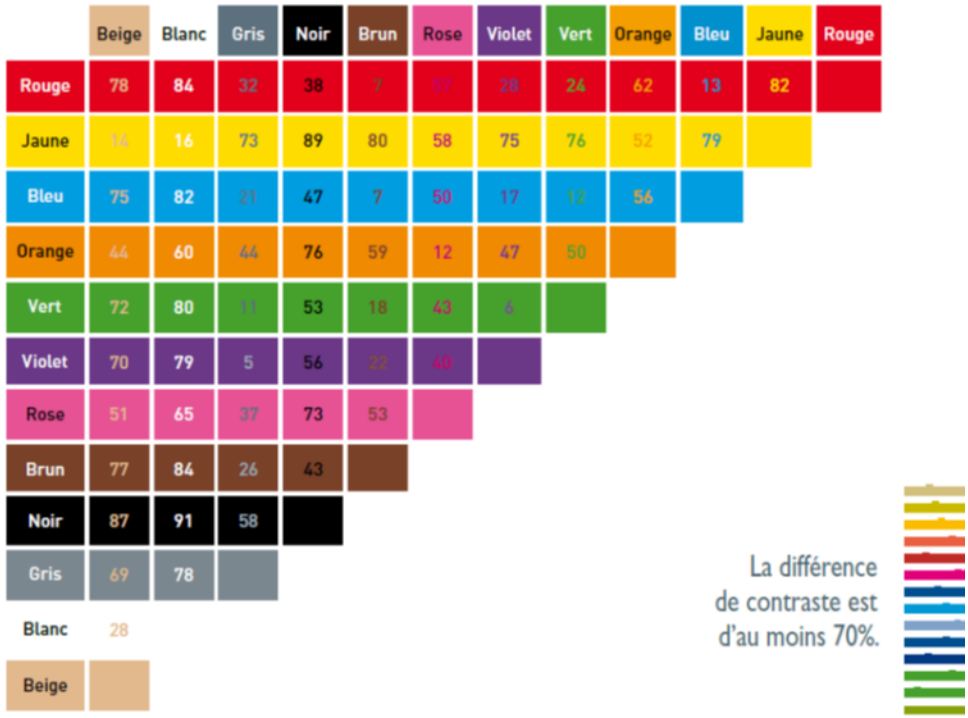
La règle de calcul :

Contraste en % = $\frac{B1-B2 \times 100}{B1}$ B1 = indice de réflexion de la lumière de la couleur pâle B2 = indice de réflexion de la lumière de la couleur foncée

Tableau 9.1 : Indices de réflexion de la lumière de certaines couleurs normées[13]

Couleur	Indice	Couleur	Indice
Noir	8	Gris	19
Rouge	13	Rose	30
Brun	14	Orange	34
Bleu	15	Beige	61
Vert	17	Jaune	71
Violet	18	Blanc	85

Graphique 9.1 : Assemblages de couleurs à favoriser et à éviter[14]



[13] Source : Arthur P., Passini P., Orientation et points de repères dans les édifices publics, 1988.

[14] Source : Guide des bonnes pratiques de mise en couleur, Fédération française du bâtiment, 2009, adapté de Arthur P., Passini P., Orientation et points de repères dans les édifices publics, 1988.

- L'éclairage choisi doit être neutre et ne pas modifier les couleurs.
- L'éclairage ambiant doit être suffisant pour répondre aux besoins des personnes ayant une limitation visuelle sans être aveugles. L'intensité retenue devrait être supérieure à l'intensité minimale indiquée à la norme IES (Illuminating Engineering Society of North America) (voir Tableau 9.2).

Tableau 9.2 : Niveaux d'intensité lumineuse recommandés pour les endroits publics[15]

Type d'aménagement		Norme IES (lux)
Extérieur	- chemins d'accès	50
	- escaliers et rampes	100
	- entrée principale	100
	- portes d'entrée	100
Vestibule ou hall d'entrée	- éclairage général	100
	- éclairage dirigé sur interphone, comptoir d'information, panneau indicateur, signalisation, aire d'attente et équipements	200
Corridors	- éclairage général	100
	- éclairage dirigé sur l portes, signalisation et équipements	150
Escaliers	- éclairage général	200
	- éclairage dirigé sur marches et paliers	300
Ascenseur	- éclairage général à l'intérieur de la cabine	200
	- éclairage général à l'extérieur de la cabine	200
	- éclairage dirigé sur boutons de commande	200
Bureau	- éclairage général	300
	- éclairage dirigé sur surface de travail	500

- Les différentes sources d'éclairage, qu'elles soient naturelles ou artificielles, doivent faire en sorte de ne pas provoquer d'éblouissement.
- Les différentes sources d'éclairage doivent faire en sorte de limiter les variations importantes d'intensité entre la lumière naturelle et l'éclairage artificiel, ainsi qu'entre l'éclairage de deux zones ou aménagements adjacents. En effet, certaines personnes ont une vision qui s'ajuste difficilement aux grandes variations d'éclairage et ont de la difficulté à percevoir les éléments à proximité de ces variations.

Objectif 9-A.3 Prévoir un éclairage contribuant au sentiment de sécurité des utilisateurs

- L'éclairage doit permettre aux usagers de voir et d'être vus d'assez loin, réduisant la crainte de rencontrer un obstacle ou un agresseur et renforçant le sentiment d'avoir de l'aide si requis.
- L'éclairage ne doit pas générer de zones d'ombre pouvant servir de cachette.

[15] Norme IES (Illuminating Engineering Society of North America)

- L'éclairage doit être maintenu durant toutes les plages horaires d'utilisation de l'immeuble, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Conformité à la Vision 9-B - Favoriser une signalisation efficace, permettant de guider l'ensemble des usagers

Un concept signalétique approprié au lieu, une signalisation complète, des panneaux placés aux bons endroits, lisibles et aisés à comprendre permettront de guider tous les usagers dans leur découverte de l'immeuble, qu'ils aient une limitation fonctionnelle, des difficultés de lecture ou qu'ils ne soient pas familiers avec les lieux.

Objectif 9-B.1 S'assurer que le concept signalétique soit approprié au contexte et à l'organisation spatiale de l'immeuble

- Le concept signalétique doit être cohérent avec l'usage du lieu : par exemple, le concept signalétique pour la cour municipale sera différent de celui d'une bibliothèque.
- Le concept signalétique doit faire en sorte que la signalisation ressorte bien dans l'environnement où elle sera installée. Dans un environnement surchargé, le concept devra être dépouillé et simple. Dans un environnement épuré, il pourra être plus complexe ou coloré.
- L'organisation spatiale de l'immeuble devrait dicter le concept signalétique retenu. Par exemple, des pictogrammes ou des chiffres surdimensionnés au mur peuvent être appropriés pour des locaux situés au pourtour d'un espace vaste, alors qu'ils sont peu performants pour des locaux le long d'un corridor, où l'usager n'a pas le recul nécessaire pour les voir et les comprendre.
- Un concept signalétique unique doit être utilisé pour l'ensemble de la signalisation d'un immeuble. Plusieurs générations de signalisation créent de la confusion et rendent difficile le repérage des panneaux. Tout nouveau panneau qui s'ajoute à une signalisation existante devrait s'inspirer du concept signalétique dominant.
- L'information doit prédominer sur le graphisme et être présentée de façon à être comprise instinctivement, sans nécessiter de réflexion. De façon générale, la signalisation devrait comporter un texte, des chiffres, des pictogrammes ou des photos représentatives des activités ou services offerts.
- Le texte doit être à l'horizontale et la lecture doit se faire de gauche à droite. Le lettrage à la verticale est à proscrire.
- La signalisation de type traditionnel demeure essentielle, malgré les possibilités offertes par les nouvelles technologies. Ces dernières, telles les bornes interactives ou les applications web permettant de se diriger sur le site et dans le bâtiment, peuvent être un complément intéressant pour les usagers.

Objectif 9-B.2 S'assurer que la signalisation soit complète et placée aux bons endroits

- La signalisation doit fournir toutes les informations recherchées par l'usager et les panneaux doivent être en nombre suffisant. Elle doit également être placée aux endroits où l'usager s'attend à la trouver et à ceux où il doit prendre une décision.
- De façon générale, la signalisation comporte quatre grandes familles de panneaux :
- Le panneau d'identification permet d'identifier un bâtiment, les entrées ou un local. Il doit être concis, l'usager l'utilise pour valider qu'il est arrivé à destination.
- Le panneau d'orientation permet de comprendre l'organisation de l'immeuble ou de l'étage, dès l'arrivée sur le site, aux entrées de l'immeuble ainsi qu'aux points d'accès aux étages. Il peut prendre la forme d'un plan ou d'une liste.

- Le panneau de direction permet de se diriger vers un local ou un lieu d'activités. Il doit être répété régulièrement le long d'un parcours, notamment aux changements de direction et aux lieux de décision.
- Le panneau d'information permet d'informer l'usager sur le fonctionnement de l'immeuble, les activités qui s'y déroulent, son histoire, la procédure en cas d'urgence, etc. Détaillé, l'usager peut s'y attarder, s'il a un intérêt à en prendre connaissance.
- Pour être complète, la signalisation doit comporter un ensemble cohérent de panneaux permettant d'identifier, de s'orienter, de se diriger et de s'informer dans l'immeuble.

Panneaux d'identification

- Un panneau d'identification principal doit :
  - Être installé à l'extérieur, à proximité de l'entrée principale de l'immeuble;
  - Être visible depuis la voie publique, permettant à l'usager d'identifier l'immeuble lorsqu'il s'en approche;
  - Comporter minimalement le numéro civique et le nom de la rue et le logo de la Ville de Montréal et/ou de l'arrondissement.
  - Des panneaux d'identification secondaire doivent :
  - Être installés à l'extérieur, à chacune des portes de l'immeuble;
  - Être placés à côté de chaque porte, permettant à l'usager de valider qu'il est bien à l'entrée souhaitée;
  - Comporter minimalement le numéro civique et le nom de la rue (si différent de l'adresse principale), le logo de la Ville de Montréal et/ou de l'arrondissement ainsi qu'une indication du but de la porte (Exemple : entrée des employés).
  - À l'intérieur de l'immeuble, des panneaux d'identification doivent :
  - Être installés pour chaque suite et chaque local;
  - Être placés à côté de la porte d'entrée de la suite ou du local, permettant à l'usager de valider qu'il est bien à l'endroit souhaité;
  - Comporter le numéro du local, le nom du service ou de l'activité qui s'y déroule ainsi que le nom du local s'il y a lieu.

Panneaux d'orientation

- Des panneaux d'orientation doivent être installés aux entrées de l'immeuble. Ils doivent comporter le nom des principaux services présents, des suites et des locaux de l'immeuble, ainsi que leur numéro d'étage.
- À chaque étage, des panneaux d'orientation doivent être installés à proximité des accès à l'étage, soit près des entrées pour le rez-de-chaussée et près des escaliers et de l'ascenseur pour les autres étages. Ils doivent comporter le nom des services, des suites et des locaux de l'étage, ainsi que leur numéro de local.
- Lorsque le bâtiment n'est pas entièrement accessible, les panneaux d'orientation doivent informer sur l'emplacement des aménagements accessibles ainsi que sur le parcours à suivre pour s'y rendre.

Panneaux de direction

- À l'extérieur, des panneaux de direction doivent être installés de façon à être repérés des usagers dès leur arrivée sur le site. Ils doivent indiquer la direction vers le stationnement, le débarcadère, les entrées de l'immeuble ainsi que vers les divers aménagements extérieurs.
- À l'intérieur, des panneaux de direction doivent guider l'usager dans ses déplacements sur l'étage. Indiquant le chemin vers les principaux lieux de destination, ils doivent être répétés à chaque changement de direction et à chaque endroit de prise de décision le long d'un parcours.

- Lorsque le parcours accessible est différent du parcours généralement emprunté par les usagers, des panneaux de direction spécifiques doivent clairement indiquer ce parcours.

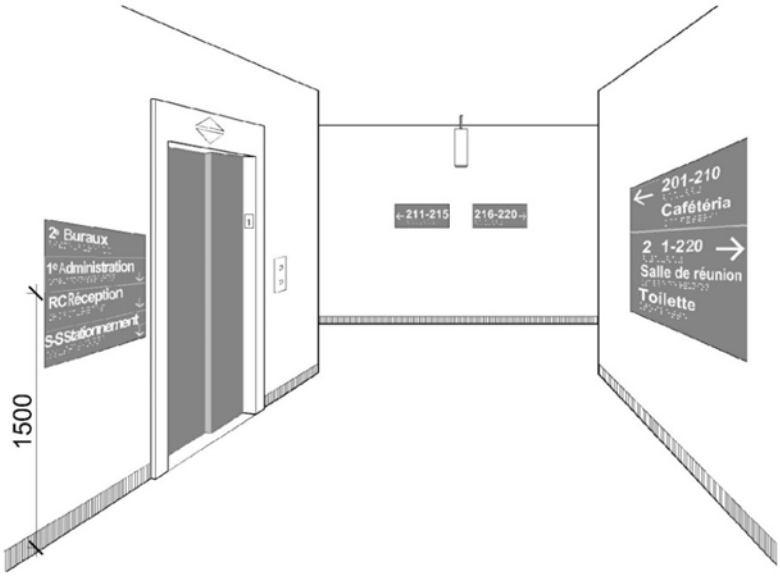
Panneaux d'information

- L'information générale, telles les heures d'ouverture, l'historique du lieu, les procédures à suivre, etc., doit être affichée aux endroits où les usagers s'attendent à la trouver (babillard de l'entrée, près de l'ascenseur, près de l'équipement auquel elle est destinée, etc.).
- Le plan d'évacuation doit comporter l'information relative aux issues accessibles de l'étage d'entrée, aux aires de refuge provisoires lorsqu'applicable ainsi qu'aux mesures à prendre en cas d'évacuation. Il doit être affiché aux endroits requis, de façon cohérente à l'orientation géographique des lieux (voir *Thème 6. Sécurité en cas d'incendie*).
- Pour que la signalisation contribue bien aux prises de décisions de l'usager qui chemine dans l'immeuble, elle doit être visible aux endroits où ce dernier ressent le besoin de la consulter.

Installation des panneaux de signalisation

- Pour être visibles de loin, certains panneaux de signalisation requièrent d'être placés en hauteur. Ils doivent alors être placés perpendiculairement au déplacement, sans constituer d'obstacles à la circulation des usagers (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Les panneaux de signalisation placés bas permettent aux usagers de s'en approcher, ce qui facilite la lecture (voir Croquis 9.1). Ils doivent:
  - Être libre d'obstacle devant;
  - Être installés pour que le centre soit à 1500 mm de hauteur.

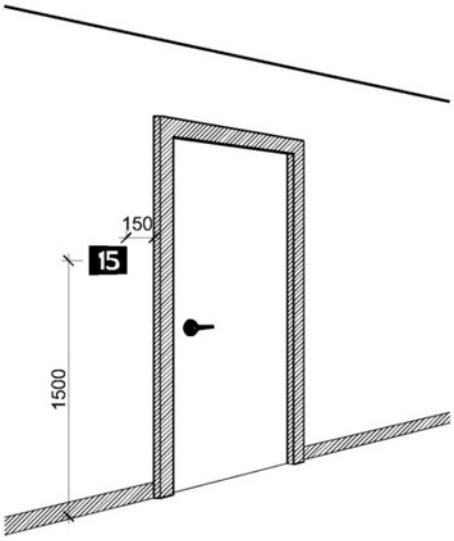
Croquis 9.1 : Installation des panneaux bas



- Les panneaux de signalisation sur poteaux doivent être situés hors du corridor de circulation de façon à ne pas constituer d'obstacles (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).

- Afin d'être localisé par les usagers aveugles, le panneau d'identification secondaire et le panneau d'identification des locaux doivent toujours être placés (voir Croquis 9.2) :
  - Au mur, côté poignée, à 150 mm du cadre de la porte;
  - À droite de la porte, lorsqu'elle cette dernière est à deux vantaux;
  - Sur la porte, lorsqu'il est impossible de le placer au mur;
  - Pour que le centre soit à 1500 mm de hauteur.
  - Les éléments distractifs et la pollution visuelle doivent être évités à proximité des panneaux.

Croquis 9.2 : Installation du panneau d'identification



Objectif 9-B.3 S'assurer que la signalisation soit repérable, lisible et compréhensible par l'ensemble des usagers

Repérer et lire la signalisation sont des défis pour les usagers ayant une limitation visuelle. Comme les personnes aveugles n'ont aucun moyen de localiser les panneaux de signalisation, elles sont uniquement en mesure de trouver ceux dont l'emplacement est très standardisé et de lire ceux qui offrent une transcription braille. Pour les personnes ayant un résidu visuel, un panneau de taille suffisante, une police de caractères facile à lire et de taille suffisante, des contrastes de couleur adéquats, un éclairage suffisant et l'absence d'obstructions visuelles à proximité des panneaux de signalisation sont des éléments qui les rendront aisément repérables et lisibles. Rendre la signalisation repérable et lisible pour les usagers ayant une limitation visuelle garantira qu'elle le sera pour tous les usagers.

Pour les usagers ayant une limitation intellectuelle et pour ceux qui ne maîtrisent pas la lecture du français, comprendre la signalisation est un grand défi. L'usage de pictogrammes et d'appellations simples contribuera à rendre la signalisation compréhensible pour tous.

Les usagers qui ne sont pas familiers avec un lieu utilisent leurs acquis pour se déplacer et s'orienter. Le choix d'indications et de repères connus et standardisés facilitera une bonne compréhension des lieux, les pictogrammes en sont un exemple.

Enfin, trop d'information est aussi inefficace que trop peu d'information : la nature et la quantité d'information doivent être cohérentes avec les attentes de l'usager. Clarté et précision de l'information sont synonymes de simplicité : durant ses déplacements dans un immeuble, l'usager n'a ni le temps ni l'énergie de déchiffrer des textes ou des concepts graphiques élaborés et stylisés.

La signalisation, ainsi que les informations qu'elle communique, doivent respecter les critères suivants :

Nature de l'information

- Afin d'être aisément compréhensible, l'information communiquée par la signalisation doit :
- Être limitée à l'essentiel;
- Être simple, claire et cohérente;
- Présenter des noms de bâtiment, d'aménagements ou de services rationalisés afin d'être aisément lus et compris des usagers;
- Être ordonnancée du général au particulier;
- Regrouper les désignations par sujet en évitant les longues listes;
- Ne pas utiliser l'interdiction et l'autorisation à proximité l'une de l'autre;
- Refléter une séquence logique dans la numérotation des locaux;
- Présenter une numérotation des étages harmonisée avec celle indiquée dans l'ascenseur et celle des bâtiments adjacents, lorsqu'il y a liaison intérieure.

Panneau

- Le panneau doit être suffisamment grand pour recevoir tous les textes, les pictogrammes et les transcriptions en braille requis.
- Le panneau doit avoir un fini mat, permettant d'éviter les reflets pouvant être causés par l'éclairage naturel ou artificiel.
- Le panneau doit être bien éclairé, le jour comme le soir, sans contre-jour, ombrage ou éblouissement. Un panneau rétroéclairé ou un éclairage dirigé sont à considérer.

Caractères, braille et relief

- La taille des caractères et des pictogrammes doit être suffisante pour qu'ils soient repérés et lus à distance;
- La taille des caractères et des pictogrammes doit être déterminée en fonction de la distance de lecture (voir Tableau 9.3).
- La taille des caractères devrait être augmentée de 35% lorsque l'affichage est électronique.

Tableau 9.3 : Hauteur minimale des caractères en fonction de la distance de lecture

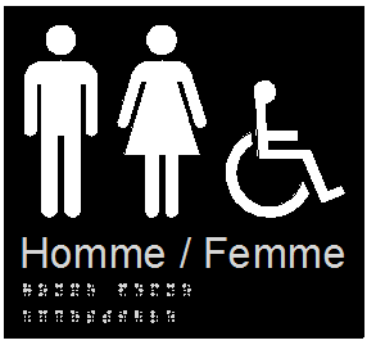
Distance de lecture maximale		Hauteur minimale des caractères	
9,00 m	(30')	300 mm	(12")
6,00 m	(20')	200 mm	(8")
4,60 m	(15')	150 mm	(6")
3,00 m	(10')	100 mm	(4")
2,30 m	(7'6")	75 mm	(3")
1,50 m	(5')	50 mm	(2")
0,76 m	(30")	15 mm	(5/8")

- La transcription en braille et les caractères en reliefs sont requis pour les panneaux d'identification secondaire et les panneaux d'identification des locaux. Actuellement, les autres panneaux de signalisation ne sont pas installés de façon suffisamment standardisée pour être localisables par les usagers aveugles. L'information tactile y est alors souhaitable, sans être obligatoire.

Graphisme

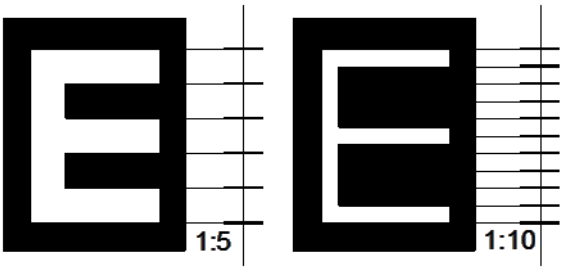
- L'usage du pictogramme doit être favorisé puisqu'il permet d'informer les usagers ayant une incapacité à la lecture, causée par une déficience, l'analphabétisme ou l'absence de connaissance de la langue française. Pour être compréhensible, le logo doit être simple et très explicite; l'emploi de pictogrammes standardisés généralement reconnus est préférable (voir Croquis 9.3).

Croquis 9.3 : Panneau avec pictogramme, texte et braille



- Le panneau, les caractères, les pictogrammes et les logos doivent offrir des contrastes de couleurs suffisants pour qu'ils soient aisés à distinguer;
- Le panneau doit offrir un contraste de couleurs de 70% avec son environnement immédiat. Le contraste souhaité peut être obtenu par l'ajout d'une bordure d'une largeur équivalente à 10% de la largeur du panneau.
- Les caractères, les pictogrammes et les logos doivent offrir un contraste de couleurs de 70% avec la surface du panneau où ils sont apposés.
- La police de caractères utilisée devrait (voir Croquis 9.4) :
  - Être simple, régulière et sans sérif, de type Helvetica, Univers, Avant-garde ou Arial;
  - Avoir un rapport de 3 :4 entre la largeur et la hauteur de la lettre « X » majuscule;
  - Avoir un rapport de 3 :4 minimum entre la hauteur de la lettre « X » minuscule et la hauteur de lettre « X » majuscule;
  - Avoir un rapport de 1 :5 entre la largeur du trait et la hauteur du caractère;
  - Avoir un espacement large entre les caractères, pour une meilleure lisibilité.

Croquis 9.4 : Police de caractères



- La majuscule devrait être utilisée uniquement pour la première lettre d'un mot ou d'une phrase.
- Les logos, les pictogrammes et les caractères devant être en relief doivent :
  - Être surélevés de 1 mm à 1,5 mm;
  - Avoir des contours légèrement arrondis;
  - Être d'une hauteur entre 15 mm et 50 mm;
  - Avoir des traits d'une largeur équivalente à 10% ou 15% de la hauteur.

- Lorsque requise, la transcription en braille doit être (voir Croquis 9.5):
  - . Alignée à gauche, sous les caractères en relief;
  - . En braille intégral, lorsque l'information comporte moins de 10 mots;
  - . En braille abrégé, lorsque l'information comporte 10 mots et plus;
  - . De type américain.

Croquis 9.5 : Transcription en braille

9.5 SOMMAIRE

9-A - Favoriser l'usage de la couleur, de l'éclairage et des textures pour soutenir l'orientation, faciliter le repérage des aménagements et des services et accroître le sentiment de sécurité de l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
9-A.1 Offrir des repères, des contrastes de couleur, d'éclairage et de textures soutenant l'orientation et le repérage des aménagements et des services	Couleur spécifique par zone ou par étage	
	Œuvres d'art constituant des repères significatifs par leur emplacement et leurs caractéristiques	
	Couleurs, éclairage et revêtements permettant de distinguer aisément les espaces à l'usage des visiteurs	
	Élément continu de couleur contrastante le long des parcours	
	Couleurs et revêtements différents soulignant l'entrée des services ou des pièces	
	Couleur contrastante et éclairage dirigé facilitant le repérage des portes et des équipements	
	Portes et parois vitrés : section opaque à la base et marquage de couleur contrastante à hauteur des yeux	
	Différence de couleurs entre les murs et le plafond	
	Absence de grandes surfaces avec gros motifs ou motifs	

9-A.1 Offrir des repères, des contrastes de couleur, d'éclairage et de textures soutenant l'orientation et le repérage des aménagements et des services	composés de plusieurs couleurs vivres	
	Appareils d'éclairage placés de façon linéaire le long des parcours de circulation	
	Absence de motifs intégrés aux surfaces vitrées générant des ombrages étourdissants au sol ou aux murs	
9-A.2 S'assurer que les repères, les contrastes de couleur, d'éclairage et de textures permettent à l'ensemble des usagers de maximiser l'utilisation de leurs capacités sensorielles	Fini mat non éblouissant pour toutes les surfaces et les finis	
	Couleur contrastante pour mains courantes, barres d'appui, nez de marches, poignées et serrures, sonnettes, interrupteurs, plaques-poussoirs, etc.	
	Contraste de couleurs : 70 % min. entre l'indice de réflexion de la lumière de deux couleurs	
	Éclairage neutre ne modifiant pas les couleurs	
	Éclairage ambiant supérieur au minimum de la norme IES	
	Éclairage naturel et artificiel ne provoquant pas d'éblouissement	
	Absence de variations importantes d'intensité d'éclairage	
9-A.3 Prévoir un éclairage contribuant au sentiment de sécurité des utilisateurs	Éclairage permettant de voir et d'être vu de loin	
	Éclairage ne générant pas de zones d'ombre	
	Éclairage durant toutes les plages horaires d'utilisation de l'immeuble, à l'intérieur et à l'extérieur	

Vision 9-B - Favoriser une signalisation efficace, permettant de guider l'ensemble des usagers

Objectifs de performance	Critères techniques	
9-B.1 S'assurer que le concept signalétique soit approprié au contexte et à l'organisation spatiale de l'immeuble	Concept signalétique cohérent avec l'usage de l'immeuble	
	Signalisation ressort bien de l'environnement où elle est installée	
	Concept signalétique cohérent avec l'organisation spatiale de l'immeuble	
	Un seul concept signalétique pour tout l'immeuble	
	Information dominant le graphisme	
	Texte à l'horizontal, lecture de gauche à droite	
	Signalisation traditionnelle malgré l'usage de nouvelles technologies	

9-B.2 S'assurer que la signalisation soit complète et placée aux bons endroits	Ensemble cohérent de panneaux permettant d'identifier, de s'orienter, de se diriger et de s'informer	
	Panneaux d'identification	
	Panneau d'identification principal : ▪ À l'extérieur, à l'entrée principale ▪ Visible depuis la voie publique ▪ Avec, numéro civique, rue et logo	
	Panneau d'identification secondaire: ▪ À l'extérieur, à chaque porte ▪ À côté de la porte ▪ Avec numéro civique et rue si différents de l'entrée principale, logo et but de la porte	
	À l'intérieur, panneau d'identification : ▪ À chaque suite et chaque porte ▪ À côté de la porte ▪ Avec numéro local, nom du service ou de l'activité et nom du local	
	Panneaux d'orientation	
	Panneaux d'orientation aux entrées de l'immeuble : nom et numéro d'étage des services, suites et principaux locaux	
	Panneaux d'orientation à chaque étage, aux accès à l'étage (ascenseur, escalier)	
	Information sur l'emplacement des aménagements accessibles lorsque le bâtiment n'est pas entièrement accessible	
	Panneaux de direction	
	Panneaux de direction à l'extérieur : repérables dès l'arrivée sur le site, indiquant le stationnement, le débarcadère, les entrées et les aménagements extérieurs	
	Panneaux de direction à l'intérieur : à chaque changement de direction et à chaque endroit de prise de décision	
	Panneaux de direction spécifiques si le parcours accessible est différent du parcours régulier	
	Panneaux d'information	
	Information générale aux endroits où les usagers s'attendent à la trouver	
	Plan d'évacuation indiquant les issues accessibles, les refuges provisoires et les mesures à prendre en cas d'évacuation, placé de façon cohérente avec l'orientation géographique	

9-B.2 S'assurer que la signalisation soit complète et placée aux bons endroits	**Installation des panneaux**	
	Panneaux en hauteur : perpendiculaires au cheminement, sans constituer d'obstacle	
	Panneaux placés bas : ▪ Espace libre devant ▪ Centre à 1500 mm de hauteur	
	Panneaux sur poteaux : hors du corridor de circulation	
	Panneaux d'identification secondaire et d'identification des locaux : ▪ Au mur, côté poignée, à 150 mm du cadre ▪ À droite pour une porte à deux vantaux ▪ Sur la porte lorsqu'impossible au mur ▪ Centre à 1500 mm de hauteur	
	Pas d'élément distractif ou de pollution visuelle à proximité des panneaux	
9-B.3 S'assurer que la signalisation soit repérable, lisible et compréhensible par l'ensemble des usagers	**Nature de l'information**	
	Information : ▪ Essentielle ▪ Simple, claire et cohérente ▪ Noms rationalisés ▪ Du général au particulier ▪ Regroupée par sujet ▪ Pas d'interdiction à proximité d'autorisation ▪ Ordonnée selon numéros de locaux ▪ Numérotation des étages harmonisée avec ascenseur et bâtiments adjacents reliés	
	Panneau	
	Panneau assez grand pour les textes, les pictogrammes et les transcriptions en braille	
	Panneau avec fini mat	
	Panneau bien éclairé, rétroéclairage ou éclairage dirigé considérés	
	Caractères, braille et relief	
	Taille des caractères et pictogrammes : ▪ Caractères et pictogramme selon la distance de lecture – Tableau 1 ▪ Caractères augmentés de 35% pour affichage électronique	
	Braille et relief pour panneaux d'identification secondaire et d'identification des locaux	

9-B.3 S'assurer que la signalisation soit repérable, lisible et compréhensible par l'ensemble des usagers	**Graphisme**	
	Usage de pictogrammes simples, explicites et standardisés	
	Contraste de couleurs pour panneau, caractères, pictogrammes et logos : ▪ 70% entre panneau et environnement ▪ 70% entre panneau et caractères, pictogrammes et logos	
	Police de caractères : ▪ Simple, régulière et sans sérif ▪ Rapport 3 :4 entre largeur et hauteur – lettre X ▪ Rapport 3 :4 entre hauteurs – x minuscule et X majuscule ▪ Rapport 1:5 entre largeur trait et hauteur lettre X ▪ Espacement large entre les caractères	
	Majuscule uniquement pour la 1re lettre du mot ou de la phrase	
	Caractères, pictogrammes et logos en relief : ▪ Surélevés 1 mm à 1,5 mm ▪ Contours arrondis ▪ Hauteur 15 mm à 50 mm ▪ Traits 10% à 15% de la hauteur	
	Transcription braille : ▪ Alignée à gauche, sous relief ▪ Braille intégral si moins de 10 mots ▪ Braille abrégé si 10 mots ou plus ▪ Braille américain	

9.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 6 : Sécurité en cas d'incendie
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs

THÈME 10 : AMÉNAGEMENTS SPÉCIFIQUES À CERTAINES INSTALLATIONS

10.1 RÈGLEMENTATION

Code de construction du Québec, chapitre 1 – Bâtiment (CCQ, c.1)

Le CCQ, c.1 a pour objectif d'assurer la protection des personnes et des biens dans et à proximité des bâtiments. Au cours des années, des notions de conception sans obstacle sont venues baliser l'aménagement de l'espace pour faciliter l'usage des lieux. À cette fin, le CCQ, c.1 a défini l'objectif OA Accessibilité, soit «*…* limiter la probabilité qu'en raison de la conception ou de la construction du bâtiment, une personne ayant une limitation physique ou sensorielle soit gênée de manière inacceptable dans l'accès ou l'utilisation du bâtiment ou de ses installations*»*.

Le CCQ, c.1 décrit notamment les exigences et l'étendue de leur application pour le thème en titre. Plus spécifiquement en matière d'accessibilité, dans un contexte de construction neuve, la *«Section 3.8. Conception sans obstacle»* du CCQ, c.1 spécifie :

- À l'article *«3.8.2.1. (paragraphe 3) Aires où un parcours sans obstacle est exigé»,* le nombre de places prévues pour fauteuils roulants dans les pièces ou les aires avec sièges fixes des établissements de réunion.
- À l'article *«3.8.3.6. Places pour fauteuils roulants»,* les caractéristiques requises pour les places destinées aux fauteuils roulants.

D'autre part, le CCQ, c.1 précise :

- À l'article *« 3.3.2.4. Sièges fixes»*, les caractéristiques requises pour les sièges fixes dans les lieux de réunion.
- À l'article *« 3.3.2.5. Allées»*, les caractéristiques requises pour les allées menant aux issues dans les lieux de réunion comportant des sièges fixes.
- À l'article *« 3.3.2.8. Sièges fixes sans appuie-bras en forme de bancs»*, les caractéristiques requises pour les sièges fixes sans appuie-bras en forme de bancs.
- À l'article *« 3.3.2.9. Garde-corps»*, l'exigence d'installer des garde-corps pour les gradins des lieux de réunion ainsi que les caractéristiques requises.
- À l'article *« 3.3.2.10. Lieux de réunion en plein air»*, les caractéristiques requises pour les lieux de réunion en plein air.
- À l'article *« 3.3.2.11. Gradins»*, les caractéristiques requises pour les gradins.
- À l'article *« 3.3.2.12. Bibliothèque»*, les caractéristiques requises pour les rayonnages à claire-voie situées au-dessus ou au-dessous d'un plancher de mezzanine.

Règlement sur la sécurité dans les bains publics, chapitre B-1.1, r. 11

Le Règlement sur la sécurité dans les bains publics a pour objectif d'assurer la sécurité des usagers et de prévenir les noyades dans les installations aquatiques. Il comporte des exigences concernant des aménagements ayant une incidence sur l'accessibilité universelle, notamment la pente du fond du bassin, les échelles, les escaliers, la largeur de la promenade autour du bassin, la couleur et l'antidérapance des surfaces, les indications de profondeurs et l'éclairage. L'interprétation de certaines exigences du règlement lors de la réalisation de bassins non conventionnels ou de moyens d'accès à l'eau peut nécessiter l'avis de la Régie du bâtiment du Québec ou la demande de mesures différentes.

Politique d'accessibilité universelle de la Ville de Montréal

Que ce soit pour une construction neuve ou pour un bâtiment existant, la *Politique municipale d'accessibilité universelle* impose de faire l'effort requis pour la mise en place de solutions qui vont au-delà de la simple application de la règlementation afin de permettre à tous les usagers, qu'ils aient ou non des limitations fonctionnelles, «l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population»[16].

Plus spécifiquement pour le thème en titre, la vision municipale est exprimée ci-après.

10.2 VISION MUNICIPALE

Les bâtiments municipaux comportent des aménagements qui permettent la pratique d'activités relevant de leur fonction. Ces aménagements doivent offrir les conditions favorables pour que tous les usagers soient en mesure de participer aux activités offertes. La programmation des activités d'un lieu municipal est appelée à changer en fonction de l'émergence de nouvelles activités et de l'intérêt des usagers. La flexibilité est donc de mise, afin que le bâtiment municipal puisse accueillir une large variété d'activités dans le futur.

Les thèmes 1 à 9 du présent guide concernent les aménagements communs à l'ensemble des bâtiments municipaux; le présent thème traite des aménagements spécifiques à six types d'installations, en incluant lorsqu'applicable, les conditions de pratiques particulières à certaines activités spécialisées.

Les critères présentés ci-dessous favoriseront la participation aux activités inclusives (activité offerte à l'ensemble des usagers, incluant aux usagers ayant des limitations fonctionnelles). La participation de groupe à des activités spécialisées (destinés aux personnes ayant des limitations fonctionnelles) pourra présenter des enjeux en termes d'espace qui dépassent la portée de ce guide et qui devront être adressés à l'étape de la programmation fonctionnelle et technique de chaque projet.

Dans le contexte du thème en titre, la vision municipale est composée des objets suivants :

Vision 10-A **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des salles de réunion et d'activités.**

Vision 10-B **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des installations aquatiques.**

Vision 10-C **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des bibliothèques.**

Vision 10-D **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des centres sportifs.**

Vision 10-E **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des lieux de spectacles et des gradins.**

Vision 10-F **Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des espaces de travail et locaux administratifs.**

[16] *Politique municipale d'accessibilité universelle*, Ville de Montréal, 2011

10.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE

Afin de rencontrer la vision municipale pour le thème en titre, les objectifs de performance suivants s'ajoutent aux exigences de base de la règlementation.

Concernant la Vision 10-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des salles de réunion et d'activités, il faut :

10-A.1 Prévoir des salles de réunion et d'activités de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers puissent prendre place

10-A.2 Fournir du mobilier et des équipements de salles de réunion et d'activités qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui pourront être utilisés par l'ensemble des usagers

Concernant la Vision 10-B - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des installations aquatiques, il faut :

10-B.1 Prévoir au moins un moyen d'accès au bassin

10-B.2 Prévoir une salle de toilette individuelle accessible universellement à proximité du bassin

10-B.3 Fournir des équipements d'installations aquatiques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

Concernant la Vision 10-C - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des bibliothèques, il faut :

10-C.1 S'assurer que les rayonnages et les aménagements dans les bibliothèques permettent la circulation et la sélection des documents par l'ensemble des usagers

10-C.2 Prévoir des aménagements, du mobilier et des équipements de bibliothèques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

Concernant la Vision 10-D - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des centres sportifs, il faut :

10-D.1 Prévoir des aménagements de centres sportifs favorisant la pratique sportive par l'ensemble des usagers

10-D.2 Fournir des équipements de centres sportifs qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

Concernant la Vision 10-E - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des lieux de spectacles et des gradins, il faut :

10-E.1 Prévoir des aménagements favorisant les prestations artistiques et culturelles par l'ensemble des usagers

10-E.2 Prévoir une variété de places accessibles pour les spectateurs

10-E.3 Fournir des équipements de lieux de spectacles et de gradins qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

Concernant la Vision 10-F - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des espaces de travail et locaux administratifs, il faut :

10-F.1 Prévoir des aménagements collectifs utilisables par l'ensemble des employés et des visiteurs des espaces de travail et locaux administratifs

10-F.2 Prévoir l'organisation des espaces de travail ayant les caractéristiques nécessaires pour être aisément adaptables

10.4 CRITÈRES TECHNIQUES

Conformité à la Vision 10-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des salles de réunion et d'activités

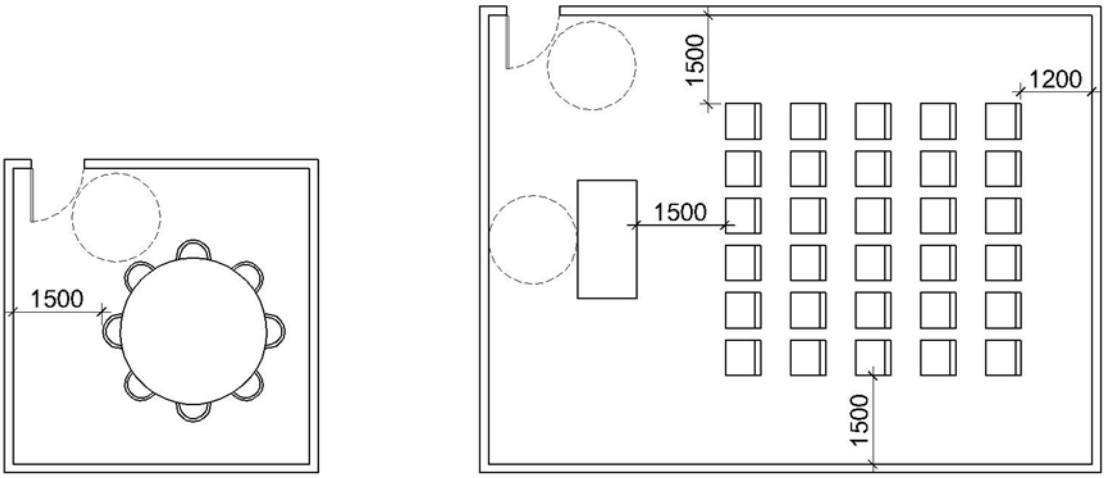
Afin d'être en mesure de fréquenter les salles de réunion et d'activités, les usagers doivent rencontrer les conditions qui leur permettent de circuler dans la salle et de prendre place, de participer aux échanges et aux discussions, d'agir comme participant, animateur ou présentateur et d'utiliser toutes les facilités offertes. La flexibilité des aménagements est recherchée, considérant que les possibilités d'activités (réunion, formation, loisir artistique, etc.) qui se dérouleront dans les salles de réunion et d'activités sont aussi variées que les capacités des usagers qui y participeront.

Objectif 10-A.1 Prévoir des salles de réunion et d'activités de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers puissent prendre place

Tous les usagers doivent être en mesure de circuler aisément dans la salle et de prendre place à une variété d'endroits, selon leurs aspirations et leur rôle. Tenir compte de l'espace requis pour la circulation des usagers utilisant une aide à la mobilité est nécessaire lorsqu'il s'agit de déterminer les dimensions, la configuration et le mobilier d'une nouvelle salle ou d'estimer le nombre d'occupants d'une salle existante.

- La salle de réunion ou d'activités doit être sur un seul niveau.
- Les principaux parcours dans la salle doivent avoir une largeur suffisante pour permettre, en tout temps, le croisement ou la circulation côte à côte de deux usagers (1500 mm min., voir *Thème 4. Circulation horizontale*). Ils doivent desservir une variété de places, de façon à ce que chacun puisse exercer son rôle : animateur, participant, présentateur, etc. (voir Croquis 10.1).
- Un espace de dimensions suffisantes doit être prévu à l'approche des portes, des interrupteurs et contrôles (voir *Thème 4. Circulation horizontale*). Dans les salles destinées au public, il doit permettre la manœuvre d'un quadriporteur; dans les salles semi-publiques et celles à l'usage du personnel, il doit permettre la manœuvre d'un fauteuil roulant.
- L'espace entre les rangées de tables ou de chaises doit être suffisant pour permettre à une personne se déplaçant en fauteuil roulant de manœuvrer et de prendre place (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Un espace pouvant aisément être dégagé doit être prévu à l'avant de la salle, afin de permettre à deux interprètes en langue des signes du Québec de prendre place face aux participants.

Croquis 10.1 : Salle de réunion et salle d'activités de dimensions suffisantes



Objectif 10-A.2 Fournir du mobilier et des équipements de salles de réunion et d'activités qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui pourront être utilisés par l'ensemble des usagers

L'ensemble des aménagements, du mobilier et des équipements des salles de réunion et d'activités doit avoir les caractéristiques leur permettant d'être utilisés aisément et en toute sécurité par l'ensemble des usagers. Les équipements adaptés pouvant être requis pour la participation à certaines activités ne font pas partie de ce guide, à l'exception de ceux qui ont un impact sur l'aménagement à cause de leur rangement ou de leurs dimensions.

- Les tables et les chaises non fixes doivent être privilégiées, de façon à pouvoir aisément modifier la configuration de la salle et s'ajuster aux besoins de divers groupes d'usagers. Toutes les tables et les chaises doivent être accessibles universellement (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Le mobilier fixe, tel que les comptoirs, plans de travail et rangements, doit être accessible universellement, notamment quant à la hauteur, au dégagement en dessous et à la hauteur des tablettes (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Lorsqu'un lavabo est aménagé, il doit être accessible universellement, notamment quant à sa hauteur, au dégagement en dessous et aux autres caractéristiques (voir *Thème 7. Installations sanitaires*).
- Lorsqu'une tribune ou un podium est aménagé, un plan incliné est requis. Ce plan incliné doit répondre aux caractéristiques d'une rampe d'accès (voir *Thème 5. Circulation verticale*).
- La configuration de la salle et le choix des matériaux de revêtement doivent faire en sorte de limiter l'écho et la réverbération des sons. Un traitement acoustique peut être requis.
- L'éclairage doit pouvoir être activé par zone et les interrupteurs doivent être munis d'un contrôle d'intensité.
- Les fenêtres doivent être munies de toiles permettant de contrôler l'intensité de l'éclairage naturel.
- Un système d'aide à l'audition (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*) est requis lorsqu'un système de sonorisation est présent, ainsi que pour toute salle de 100 m^2 et plus (CCQ, c.1).

Conformité à la Vision 10-B - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des installations aquatiques

Afin d'être en mesure de fréquenter les installations aquatiques municipales, les usagers doivent rencontrer les conditions qui leur permettent d'entrer et de sortir des bassins avec autonomie. Ils doivent également pouvoir circuler en sécurité sur la promenade autour du bassin, sans risque de chute, de collision avec le matériel et les équipements ni risque de confusion quant aux bassins correspondant à leurs habiletés. Tous les bassins d'une installation aquatique doivent répondre aux critères d'accessibilité universelle, car les possibilités d'activités aquatiques qui s'y dérouleront sont aussi variées que les capacités des usagers qui y participeront.

Le contenu de cette section a été commenté par la Société de sauvetage du Québec. Il est souhaitable de consulter la Société de sauvetage du Québec lors de la construction ou la rénovation d'installations aquatiques, de façon à être conseillé sur l'aménagement sécuritaire des lieux et sur l'organisation de la surveillance.

Objectif 10-B.1 Prévoir des moyens d'accès à l'eau à chacun des bassins

Les caractéristiques diversifiées des bassins, jumelées aux capacités variées des usagers ainsi qu'à la volonté municipale de maximiser leur autonomie mènent à une variété de solutions pour donner accès aux bassins. Afin de répondre à un maximum de besoins, il est préférable d'offrir plus d'une alternative. Il est également préférable de privilégier les solutions les plus inclusives, telles que l'escalier fixe et la rampe d'accès, qui offrent une aisance accrue pour l'ensemble des usagers. Pour un bassin existant, les solutions sont plus limitées que pour un nouveau bassin. Malgré que les équipements amovibles semblent intéressants à prime abord, l'expérience démontre qu'ils sont peu installés et que le personnel en charge de leur utilisation ignore leur fonctionnement. Il est donc préférable de retenir les solutions fixes, même lorsqu'il s'agit d'installations existantes. Les équipements d'accès à l'eau peuvent être de plusieurs types (lève-personne pour piscine, ascenseur de piscine). Il y a lieu de considérer l'installation d'équipements émergeants maximisant l'autonomie des usagers, en s'assurant de leur conformité au Québec.

Les moyens d'accès à l'eau doivent être situés à proximité des vestiaires, afin d'être aisément repérables et de limiter les parcours. Pour le bassin de natation, leur proximité avec les corridors de natation est également importante.

- Pour le bassin de natation (avec couloirs de nage):
  - en construction neuve : un escalier fixe et une rampe d'accès;
  - pour un bassin existant : lorsqu'une rampe d'accès est irréalisable, au moins un équipement d'accès à l'eau, de préférence jumelé à un escalier fixe.
  - Pour le bassin récréatif (sans couloirs de nage) :
  - en construction neuve : un escalier fixe jumelé à un accès de type plage ou une rampe d'accès;
  - pour un bassin existant : lorsqu'une rampe d'accès est irréalisable, au moins un équipement d'accès à l'eau, de préférence jumelé à un escalier fixe.
- Pour la pataugeoire en construction neuve :
  - un accès de type plage;
- Pour une pataugeoire existante :
  - des mains courantes à au moins un endroit sur le pourtour de la pataugeoire et un marquage du nez des brusques changements de niveau, sur toute la superficie de la pataugeoire.

- Pour les jeux d'eau de plain-pied avec les surfaces adjacentes;
  - aucune pente à l'exception des pentes de drainage, qui doivent respecter les critères requis pour la pente douce (voir *Thème 5. Circulation verticale).*

Objectif 10-B.2 Prévoir une salle de toilette individuelle accessible universellement à proximité du bassin

Une salle de toilette hors des vestiaires, à proximité immédiate du bassin, est grandement facilitant pour ceux qui accompagnent un groupe ou de jeunes enfants à la piscine, car elle donne la possibilité de pouvoir exercer une surveillance à la fois sur la personne à la toilette et sur les autres membres du groupe présents dans le bassin.

- La salle de toilette individuelle accessible universellement doit donner directement sur la promenade, à proximité du bassin récréatif, de la pataugeoire ou des jeux d'eau (voir *Thème 7. Installations sanitaires*).

Objectif 10-B.3 Fournir des équipements d'installations aquatiques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

L'ensemble des aménagements et des équipements des installations aquatiques doit avoir les caractéristiques leur permettant d'être utilisés aisément et en toute sécurité par l'ensemble des usagers. Les équipements adaptés pouvant être requis pour la pratique de certaines activités ne font pas partie de ce guide, à l'exception de ceux qui ont un impact sur l'aménagement à cause de leur rangement ou de leurs dimensions.

Bassin

- La bordure du bassin doit :
  - être au même niveau que la promenade, afin de faciliter l'entrée et la sortie à l'eau;
  - être arrondie et munie de prises de main, facilitant la sortie de l'eau ;
  - être munie de rigoles et écumoires recouvertes d'une grille;
  - être indiquée par un revêtement texturé et de couleur contrastante, de 300 mm de largeur sur tout le pourtour et de 600 mm de largeur vis-à-vis chaque entrée à l'eau (plage, échelle verticale, escalier ou rampe d'accès) (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).
- La profondeur de l'eau doit être indiquée de façon claire (pictogrammes ou gros chiffres) et visible depuis le bassin et depuis la promenade. De plus, la jonction entre la zone peu profonde et la zone profonde doit être indiquée de façon claire et bien visible par une bande de couleur contrastante sur les parois et au fond du bassin, d'une largeur ne permettant pas de dissimuler la présence d'un corps au fond de l'eau la (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Jeux d'eau

- Une distance de 920 mm devrait être conservée entre chaque groupe de jets d'eau, de façon à offrir des parcours sans arrosage provenant du sol pour les usagers qui le souhaitent.
- Le contrôle permettant d'actionner les jeux d'eau doit être facile à atteindre et à manipuler (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

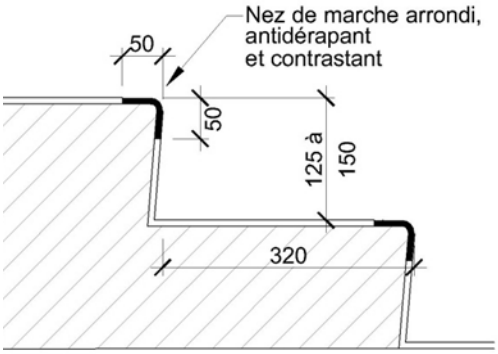
Sauna et bain de vapeur

- Le sauna et le bain de vapeur doivent avoir :
  - une porte assez large, sans seuil (voir *Thème 4. Circulation ho*rizontale) ;
  - à l'intérieur, un espace de manœuvre de 1500 mm de diamètre min.;
  - un banc d'une largeur de 500 mm et d'une hauteur de 430 mm ;
  - une poignée en bois aidant au transfert installée au mur adjacent au banc.

Escalier d'accès au bassin

- L'escalier doit desservir la partie la moins profonde du bassin, sauf lorsque le bassin est également muni d'un accès de type plage.
- L'escalier doit respecter l'ensemble des critères requis pour les escaliers (voir *Thème 5. Circulation verticale*) (voir Croquis 10.2). De plus :
- les marches doivent être douces et avoir une hauteur entre 125 et 150 mm et une profondeur de 450 mm, afin de faciliter l'accès ;
  - tous les nez de marche doivent être arrondis, antidérapants et avoir un marquage de couleur contrastante, afin d'être bien visibles à travers l'eau ;
  - les mains courantes doivent être de couleur contrastante (voir *Thème 9. Orientation et signalisation)* afin d'être repérables depuis le bassin et depuis la promenade.

Croquis 10.2 : Marches et contremarches de l'escalier

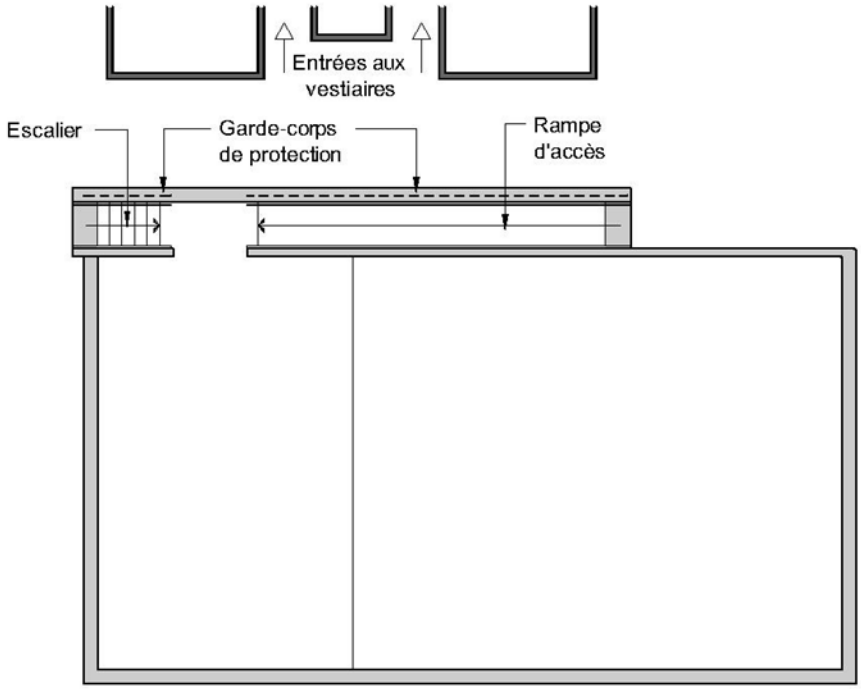


- L'escalier doit être séparé du bassin par un muret qui se prolonge hors de l'eau, de façon à être visible des baigneurs. Si le muret crée un obstacle à la vision depuis les chaises des sauveteurs, l'organisation de la surveillance du bassin devra en tenir compte (voir Croquis 10.3).
- Un garde-corps de protection doit être installé sur la promenade, sur toute la longueur de l'escalier d'accès, afin d'éviter qu'un baigneur saute dans l'escalier par inadvertance. La promenade correspondant au palier au bas de l'escalier doit être maintenue sans garde-corps, de façon à permettre les interventions de sauvetage.
- Lorsque le bassin comporte une bordure et que l'escalier est muni d'un plateau de départ, ce dernier doit être d'une couleur contrastante (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*) afin d'être aisément repérable.
- Les échelles installées en surface comportant des mains courantes de chaque côté sont préférables aux échelons (c.-à-d. pose-pieds) encastrés dans les parois du bassin.

Rampe d'accès au bassin

- La rampe d'accès au bassin doit respecter l'ensemble des critères requis pour les rampes d'accès (voir *Thème 5. Circulation verticale*). De plus, les mains courantes doivent être de couleur contrastante (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*), afin d'être repérables depuis le bassin et depuis la promenade.
- Le palier du bas doit offrir la même pente que celle du fond du bassin, afin d'éviter de déséquilibrer les baigneurs.
- Un palier de niveau doit être aménagé à une profondeur d'eau de 760 mm, afin d'offrir suffisamment de profondeur pour l'entrée à l'eau d'une personne assise, tout en lui permettant de conserver la tête hors de l'eau. Lorsque l'ensemble du bassin est plus profond que 760 mm, la rampe doit se poursuivre après le palier de niveau, de façon à rejoindre le fond du bassin.
- La rampe doit être séparée du bassin par un muret qui se prolonge hors de l'eau, de façon à être visible des baigneurs. Si le muret crée un obstacle à la vision depuis les chaises des sauveteurs, l'organisation de la surveillance du bassin devra en tenir compte (voir Croquis 10.3).
- Un garde-corps de protection doit être installé sur la promenade, sur toute la longueur de la partie inclinée de la rampe, afin d'éviter qu'un baigneur saute dans la rampe par inadvertance. La promenade correspondant au palier au bas de la rampe doit être maintenue sans garde-corps, de façon à permettre les interventions de sauvetage.

Croquis 10.3 : Escalier et rampe d'accès au bassin



Accès de type plage

- La pente de l'accès de type plage doit respecter l'ensemble des critères requis pour la pente douce (voir *Thème 5. Circulation verticale*).
- Le revêtement de la pente doit être antidérapant au moins jusqu'à une profondeur d'eau de 600 mm.
- Une section de 920 mm de largeur, délimitée par des mains courantes de chaque côté, doit être aménagée dans l'accès de type plage, permettant l'entrée à l'eau des personnes qui doivent se

tenir pour sécuriser leur déplacement. Ces mains courantes doivent être de couleur contrastante (voir *Thème 9. Orientation et signalisation*).

Équipements autour du bassin

- Les équipements installés sur la promenade autour du bassin doivent être détectables par la canne blanche (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Les équipements aquatiques (chaises pour sauveteurs, tremplin, etc.) doivent être d'une couleur contrastante et indiqués par un marquage contrastant au sol.

Espace spectateurs

- Un espace spectateurs doit être aménagé, permettant aux parents d'assister au cours de natation de leur enfant. Lorsque cet espace est constitué de gradins, ils doivent être conformes aux critères de la section *10E – Lieux de spectacle et gradins*. S'il est situé sur la promenade, l'espace spectateurs doit avoir des dimensions suffisantes pour accueillir une variété de spectateurs et leur aide à la mobilité, ainsi que du mobilier non fixe (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Fauteuil roulant aquatique

- Des fauteuils roulants aquatiques doivent être offerts en nombre suffisant, considérant les activités programmées. Ces fauteuils roulants seront utilisés sous la douche exigée avant l'entrée à l'eau, pour se rendre sur la promenade, accéder au bassin par la rampe d'accès ou l'accès de type plage ou pour aller dans le sauna ou le bain de vapeur. Un espace pour leur rangement doit être prévu, dans le vestiaire et sur la promenade, lorsque l'usager est à l'eau.
- Lorsqu'un usager utilise le fauteuil roulant aquatique, un espace doit être prévu pour le rangement de son aide à la mobilité.

Conformité à la Vision 10-C - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des bibliothèques

Installation en mutation, la bibliothèque est passée d'un dépôt de livres à un troisième lieu, dédié à la vie sociale de la communauté, offrant des espaces où les usagers peuvent se rencontrer, se réunir et échanger de façon informelle, dans un environnement favorisant la découverte. Les bibliothèques ne cessent d'inventer et d'innover, offrant un large éventail d'occasions de s'informer, de se cultiver et de se récréer, seul ou en groupe. Afin d'être en mesure de fréquenter les bibliothèques et de participer à l'ensemble des activités qui s'y déroulent, tous les usagers, incluant les usagers ayant des incapacités, doivent rencontrer les conditions qui leur permettent d'accéder à tous les lieux, toutes les ambiances ainsi qu'à toutes les facilités offertes. La flexibilité des aménagements est recherchée, car les possibilités d'activités qui se dérouleront dans les bibliothèques sont aussi variées que les capacités des usagers qui y participeront.

Objectif 10-C.1 S'assurer que les rayonnages et les aménagements dans les bibliothèques permettent la circulation et la sélection des documents par l'ensemble des usagers

Dans les bibliothèques, la superficie consacrée aux livres est un enjeu compte tenu du nombre de documents mis à la disposition des usagers. Il peut en résulter un aménagement surchargé, constitué d'allées étroites et de rayonnages en hauteur, peu agréable ou propice au bouquinage et très difficilement accessible aux personnes ayant une limitation motrice.

- Les allées entre les rayonnages devraient avoir une largeur suffisante pour permettre le croisement ou la circulation côte à côte de deux usagers (1500 mm) (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Un espace de dimensions suffisantes pour la manœuvre d'un quadriporteur doit être prévu aux extrémités de chaque rayonnage (1800 mm de diamètre) (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- Les tablettes des rayonnages devraient être à une hauteur entre 450 mm et 1200 mm, de façon à permettre aux usagers d'atteindre aisément les volumes. À défaut, elles doivent être à 1500 mm de hauteur maximum (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Objectif 10-C.2 Prévoir des aménagements, du mobilier et des équipements de bibliothèques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

L'ensemble des aménagements, du mobilier et des équipements des bibliothèques doit avoir les caractéristiques leur permettant d'être utilisés aisément et en toute sécurité par l'ensemble des usagers. Les équipements adaptés pouvant être requis pour la participation à certaines activités ne font pas partie de ce guide.

- L'ensemble du mobilier (tables, chaises, comptoirs, postes informatiques, équipements libre-service, etc.) doit être accessible universellement, notamment quant aux possibilités d'approche, à la hauteur, au dégagement en dessous et aux caractéristiques des éléments à manipuler (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Le portique de détection antivol doit être enligné avec la porte et ne doit pas nuire à la circulation des usagers, notamment quant à la largeur de passage et aux espaces de manœuvre pour un quadriporteur de part et d'autre (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- La séquence d'opération des équipements libre-service de prêt/retour de livres doit être simple et intuitive, les opérations doivent être limitées et les composantes doivent être disposées de façon cohérente avec la séquence d'opération (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Les écrans tactiles doivent :
  - avoir leur partie la plus haute à 1200 mm max., pour être aisément atteignables par tous les usagers (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*);
  - fournir une rétroaction sonore et visuelle qui confirme que l'écran a été touché, afin que les usagers ayant une limitation visuelle ou auditive soient informés que l'instruction a été saisie;
  - être conçus de façon que les instructions d'utilisation sonores soient activées lorsque l'utilisateur touche l'icône correspondante ou qu'il insère un jack d'écoute dans une prise de l'écran;
  - être utilisables à l'aide d'un stylet.
- La chute à livres doit:
  - être localisée de façon à limiter les distances de parcours;
  - être précédée d'un espace de manœuvre pour un quadriporteur (1800 mm);
  - être à une distance suffisante du coin intérieur d'un mur (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*);
  - avoir une poignée située à une hauteur de 1050 mm max., manipulable d'une seule main.
- Les salles de travail doivent avoir :
  - une aire de manœuvre de 1500 mm hors battement de la porte, à l'intérieur;
  - du mobilier accessible universellement (voir Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs).

Conformité à la Vision 10-D - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des centres sportifs

Chaque sport ayant ses règles et ses conditions de pratique, les centres sportifs sont habituellement conçus pour accueillir une grande diversité d'activités compte tenu que l'offre et la demande sont appelées à changer au fil du temps. Si de nombreux sports adaptés ont des conditions de pratique semblables à celles des sports réguliers, certains sports adaptés requièrent des aménagements particuliers, considérant les aides à la mobilité utilisées par les participants. Les conditions favorisant la pratique du hockey luge, par exemple, font l'objet de directives en matière de conception des arénas de la part de Hockey Canada[17]. Afin de permettre à tous les usagers, incluant ceux ayant des limitations fonctionnelles, de fréquenter les centres sportifs municipaux, il est donc pertinent d'inclure les conditions de pratique particulières à ces sports adaptés.

Objectif 10-D.1 Prévoir des aménagements de centres sportifs favorisant la pratique sportive par l'ensemble des usagers

La pratique sportive peut être libre, se faire en équipe, à l'entrainement, dans un club, en compétition, en tournoi, etc. Chacune de ces formes amène le participant à utiliser différemment les aménagements à sa disposition. Ainsi, les membres d'une équipe sportive pourront utiliser le vestiaire régulier à l'entrainement, le vestiaire d'équipe en match, être spectateurs dans les gradins entre leurs matchs lors d'une compétition, etc. Afin de favoriser la pratique sportive, les parcours et les aménagements doivent donc être réfléchis en fonction des déplacements des participants.

- Les portes situées sur le parcours du participant, de son arrivée sur le site jusqu'aux lieux sportifs, en passant par les toilettes, les vestiaires et les gradins, devraient être assez larges pour permettre le passage de participants ayant un fauteuil roulant sportif (1015 mm ou portes à deux vantaux), le fauteuil roulant sportif ayant une base élargie mesurant entre 865 à 965 mm. Une telle largeur n'est cependant pas requise pour la patinoire, les fauteuils roulants sportifs n'étant pas utilisés dans ce type d'installation.
- Tous les vestiaires d'équipes devraient être accessibles universellement (voir *Thème 7. Installations sanitaires*), afin de permettre la tenue de tournois. Un endroit doit être prévu pour entreposer le fauteuil personnel des joueurs durant l'activité.
- Le gymnase et la palestre doivent offrir une distance de 2000 mm entre un mur et la limite du terrain sportif, permettant qu'un participant utilisant une aide à la mobilité soit en mesure d'arrêter son mouvement avant d'heurter le mur. De préférence, cette distance devrait être de 3000 mm afin de favoriser la pratique de certains sports, comme le power chair soccer.
- Le corridor de circulation en périphérie d'une salle comportant des appareils d'entrainement doit avoir une largeur suffisante pour permettre le croisement ou la circulation côte à côte de deux usagers (1500 mm min.) voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
- L'espace entre les équipements sportifs et les appareils d'entrainement doit être suffisant pour permettre à une personne se déplaçant avec une aide à la mobilité de manœuvrer et de prendre place (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*). À défaut, au moins un appareil d'entrainement de chaque type doit être adjacent au corridor de circulation.
- Afin de favoriser la pratique du hockey luge, la patinoire devrait avoir :
  - une glace au même niveau que la promenade;
  - des aires pour les joueurs et des aires pour les punitions accessibles universellement;
  - une surface artificielle ou de glace entre les vestiaires et les bancs des joueurs, permettant à ceux-ci de se déplacer aisément entre le vestiaire et l'aire de jeu.

Objectif 10-D.2 Fournir des équipements de centres sportifs qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

[17] Accessibilité pour le hockey luge, Canadian recreation facilities concil et Hockey Canada, 2007

- L'ensemble des aménagements, du mobilier et des équipements des centres sportifs doit avoir les caractéristiques leur permettant d'être utilisés aisément et en toute sécurité par l'ensemble des usagers. Les équipements adaptés pouvant être requis pour la participation à certaines activités ne font pas partie de ce guide.
- L'ensemble du mobilier (tables, bancs, etc.) doit être accessible universellement, notamment quant aux possibilités d'approche, à la hauteur, au dégagement en dessous et aux caractéristiques des éléments à manipuler (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- La patinoire doit avoir :
  - une ligne de couleur contrastante dans le bas de la bande, pour rendre davantage visible les limites de la glace;
  - des portières dans la bande de 900 mm min. de largeur, de préférence sans seuil. À défaut, le seuil doit avoir 13 mm max. de hauteur;
  - un éclairage uniforme sur toute la surface de la glace, de couleur blanche.
- Afin de favoriser la pratique du hockey luge, les aires pour les joueurs et des aires pour les punitions d'une patinoire doivent être conformes aux exigences de conception de Hockey Canada et avoir :
  - 1800 mm de profondeur;
  - une surface artificielle ou de glace
  - des portières donnant accès de plain-pied à la glace;
  - des bancs amovibles;
  - sur toute la longueur des aires, une bande transparente permettant aux joueurs de suivre le jeu sur la patinoire.

Conformité la Vision 10-E - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des lieux de spectacle et des gradins

Les lieux de spectacle sont destinés à recevoir des prestations devant public. Ils peuvent prendre différentes formes, du plus simple (estrade et chaises pliantes) au plus complexe (parterre, balcons, loges corporatives, fosse d'orchestre, régie, dispositifs scéniques, loges des artistes, etc.), en passant par le stade sportif et le théâtre extérieur. Les usagers sont appelés à y jouer plusieurs rôles : animateur, orateur, artiste, athlète, récipiendaire d'un prix, placier, employé de régie, etc. Quant aux spectateurs, ils peuvent assister aux prestations seuls, avec un accompagnateur, en famille ou en groupe.

Chacun de ces rôles amène le participant à utiliser différemment les aménagements à sa disposition. Afin de favoriser la participation aux prestations artistiques et culturelles pour l'ensemble des usagers, les parcours et les aménagements doivent donc être réfléchis en fonction des déplacements des participants et des possibilités offertes par le lieu.

Objectif 10-E.1 Prévoir des aménagements favorisant les prestations artistiques et culturelles par l'ensemble des usagers

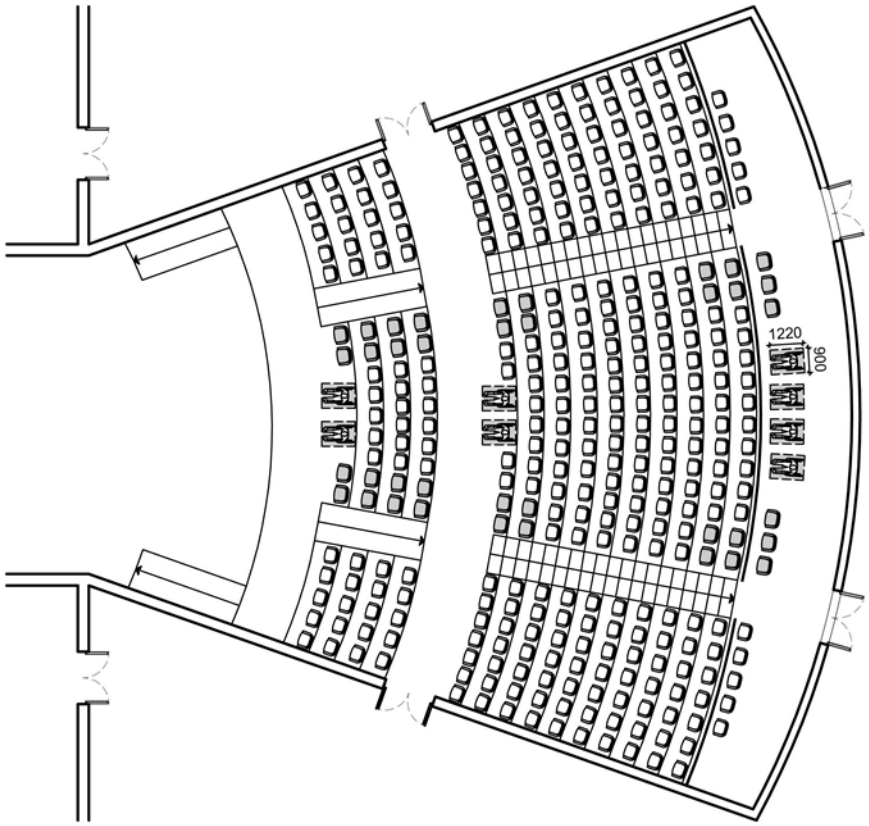
- Afin de favoriser les prestations artistiques et culturelles par l'ensemble des usagers, les lieux de prestation (scène, estrade), les lieux de préparation (loges, local de répétition) et les parcours entre ces lieux doivent être accessibles universellement.
- L'ensemble des parcours menant des lieux de préparation (loges et locaux de répétition) aux lieux de prestation doivent être accessibles universellement (voir *Thème 4. Circulation horizontale* et *Thème 5. Circulation verticale*).
- L'estrade, qu'elle soit permanente ou temporaire, doit être accessible pour une personne utilisant une aide à la mobilité. Elle doit :
  - être munie d'une rampe d'accès (voir *Thème 5. Circulation verticale*);
  - avoir une largeur suffisante pour permettre à une personne se déplaçant en fauteuil roulant de prendre place derrière une table ou un lutrin, sans risque de chute.
- La scène doit être accessible pour une personne utilisant une aide à la mobilité, à partir des coulisses et à partir de la salle, permettant à un spectateur récipiendaire d'un prix de se rendre directement sur scène pour la remise. Les parcours accessibles doivent être ceux emprunté par tous les usagers. À défaut, pour un bâtiment existant, un parcours alternatif clairement identifié doit être aménagé.
- Toutes les loges doivent être accessibles universellement, notamment pour ce qui est des installations sanitaires (voir *Thème 7. Installations sanitaires*) et du mobilier (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Objectif 10-E.2 Prévoir une variété de places accessibles pour les spectateurs

Prévoir une variété de places accessibles pour les spectateurs suppose de prendre en compte le nombre de places nécessaire, leur emplacement, leur regroupement et/ou leur dispersion, leur qualité ainsi que leurs types. Tout spectateur, quel que soit ses capacités, doit être en mesure assister à la prestation, dans le respect de ses choix.

- Un nombre suffisant de diverses places accessibles doit être aménagé. Le programme fonctionnel et technique devrait indiquer le nombre nécessaire de places de chaque type, en fonction des prestations prévues. Les places suivantes doivent être prévues (voir Croquis 10.4) ;
- Des places pour des personnes qui se déplacent avec une aide à la mobilité et qui assistent à la prestation dans un siège régulier ;
- Des espaces libres pour les personnes qui demeurent dans leur aide à la mobilité durant la prestation ;
- Des places surdimensionnées pour les personnes obèses.
- Tous les types de places devraient être offerts dans toutes les catégories de billets. Elles devraient être réparties dans la salle de façon à offrir une diversité de points de vue.
- Des places de chaque type devraient permettre qu'un accompagnateur, des amis ou des membres de la famille assistent à la prestation directement à côté de l'usager occupant la place accessible.
- Un regroupement de plusieurs places d'un même type devrait permettre à un groupe d'assister ensemble à la prestation.
- Lorsque la configuration de la salle ou le type de prestation prévu font en sorte que les spectateurs sont fréquemment debout, les places accessibles devraient être situées à l'avant ou dans une section surélevée, de façon à offrir une vue dégagée durant toute la prestation.

Croquis 10.4 : Salle de spectacle accessible universellement



Objectif 10-E.3 Fournir des équipements de lieux de spectacle et de gradins qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers

L'ensemble des aménagements, du mobilier et des équipements des auditoriums, salles de spectacles et gradins doit avoir les caractéristiques leur permettant d'être utilisés aisément et en toute sécurité par l'ensemble des usagers. Les équipements adaptés pouvant être requis pour certaines prestations ne font pas partie de ce guide.

- Les places pour des personnes qui se déplacent avec une aide à la mobilité et qui assistent à la prestation dans un siège régulier doivent :
  - Être situées à l'extrémité d'une rangée;
  - Avoir, à proximité, un espace de dimensions suffisantes pour ranger l'aide à la mobilité (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*) ;
  - Respecter les critères d'accessibilité universelle relatifs aux sièges (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Les espaces libres pour les personnes qui demeurent dans leur aide à la mobilité durant la prestation doivent :
  - Être situées à côté d'un parcours sans obstacle, sans empiéter sur l'accès à une rangée de sièges ou à une allée;
  - Avoir une surface dégagée et de niveau, d'au moins 900 mm de largeur par 1500 mm de longueur (pour un accès latéral) ou d'au moins 900 mm de largeur par 1200 mm de longueur (pour un accès par l'avant ou par l'arrière);

    - Avoir un garde-roue au sol, à l'avant de la place, afin d'éviter une chute ou de heurter le spectateur placé devant et dont le siège est plus bas;
    - Lorsqu'une barrière de protection est installée devant l'espace réservé, elle doit être d'une hauteur et être faite de matériaux permettant à une personne assise d'avoir une vue dégagée.
- Les places surdimensionnées pour les personnes obèses doivent:
    - Être situées à des emplacements qui ne demandent pas de monter ou de descendre plusieurs marches, à proximité des entrées de la salle et à l'extrémité d'une rangée;
    - Offrir suffisamment d'espace pour accéder au siège (sur le côté et devant);
    - Respecter les critères relatifs aux sièges permettant d'accueillir les usagers obèses (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).
- Les allées menant aux sièges doivent :
    - De préférence, être sans marche et en pente douce (voir *Thème 4. Circulation horizontale*).
    - Lorsqu'elles comportent des marches, tous les nez de marches doivent offrir un marquage de couleur contrastante et être antidérapants (voir *Thème 5. Circulation verticale*).
    - Des mains courantes doivent être installées le long du mur.
    - Un éclairage au sol doit être installé de part et d'autre de l'allée, permettant de bien délimiter le parcours et de bien percevoir les dénivellations. Il doit être maintenu ouvert en tout temps, même durant les prestations.
- Un système d'aide à l'audition doit desservir tout l'espace occupé par les places (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Conformité à la Vision 10-F - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des espaces de travail et locaux administratifs

Bien que les espaces de travail et les locaux administratifs ne sont pas des espaces à l'usage du grand public, leurs occupants reçoivent régulièrement des collègues et des visiteurs extérieurs qui doivent être en mesure d'utiliser de façon autonome, sécuritaire et identique ou similaire les aménagements sur place.

Par ailleurs, l'intégration en emploi de personnes en situation de handicap est grandement facilitée si les aménagements existants n'ont pas à être modifiés de façon importante avant leur arrivée et que l'adaptation aux besoins spécifiques de l'employé peut se réaliser rapidement et aisément.

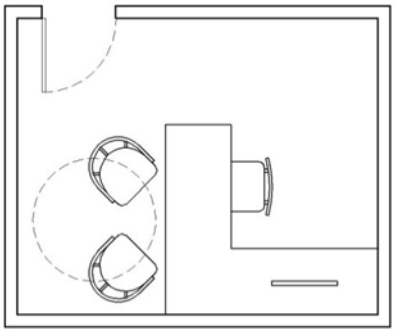
La performance d'accessibilité universelle recherchée pour les espaces collectifs des lieux de travail, des locaux administratifs et des équipements qu'ils comportent est élevée, alors qu'un aménagement aisément adaptable est favorisé pour les bureaux et les postes de travail.

Objectif 10-F.1 Prévoir des aménagements collectifs utilisables par l'ensemble des employés et des visiteurs des espaces de travail et des locaux administratifs

Les aménagements collectifs des espaces de travail et des locaux administratifs sont constitués de lieux tels les salles de rencontre, l'espace photocopieur, le magasin interne, l'espace documentation, le coin café, la cuisinette, la cafétéria, la salle de repos, les vestiaires du personnel, les salles de toilettes du personnel, bref, tous les espaces susceptibles d'être utilisés par plusieurs employés. Ces espaces sont nombreux et les nouvelles tendances de l'aménagement des lieux de travail, qui mettent l'emphase sur les espaces informels et collaboratifs, en génèreront davantage.

- Tous les aménagements collectifs utilisables par l'ensemble des employés doivent être accessibles universellement et respecter les critères du *Thème 4. Circulation horizontale*, du *Thème 5. Circulation verticale*, du *Thème 7. Installations sanitaires*, du *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs* ainsi que du *Thème 9. Signalisation et orientation*.
- Le bureau d'un employé qui a pour tâche de rencontrer des visiteurs ou d'autres employés dans son bureau doit (voir Croquis 10.5) :
  - Avoir les dimensions suffisantes pour placer le mobilier habituellement utilisé de façon à offrir un parcours et une aire de manœuvre permettant à un visiteur de prendre place devant l'employé;
  - Avoir un mobilier présentant un dégagement suffisant côté visiteur permettant à une personne se déplaçant en fauteuil roulant de prendre place en y glissant les jambes (voir *Thème 8. Mobilier et équipements des espaces communs*).

Croquis 10.5 : Bureau de dimensions suffisantes



Objectif 10-F.2 Prévoir l'organisation des espaces de travail pour être aisément adaptable

Adapter l'espace de travail d'un employé est une intervention sur mesure qui peut impliquer une révision des tâches, des processus et des horaires, de nouveaux équipements technologiques, un nouveau mobilier et un réaménagement de l'espace. Les tâches à accomplir et les besoins spécifiques de l'employé dicteront les choix à faire.

Pour être aisément adaptable, l'espace de travail d'un employé doit avoir des dimensions et une configuration qui permettront d'installer les équipements spécialisés et le mobilier nécessaires, tout en offrant les aires de manœuvres et les espaces de circulation requis. Les espaces de travail exigus se prêteront difficilement à cet exercice, qui implique généralement d'augmenter les surfaces de travail et de rangement à hauteur d'une personne assise.

- Les espaces de travail à aire ouverte avec bureaux à cloisons devraient prévoir quelques bureaux plus grands ou situés à côté d'un espace libre pouvant être aisément récupérer pour l'agrandir ou disposés de sorte que deux bureaux à cloisons pourraient être jumelés pour en former un plus grand.
- Les bureaux individuels fermés doivent avoir des dimensions suffisantes pour placer le mobilier habituellement utilisé en fonction du poste, tout en offrant les aires de manœuvres et les espaces de circulation qui permettront à un employé ayant une aide à la mobilité de prendre place.

10.5 SOMMAIRE

Vision 10-A - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des salles de réunion et d'activités

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
10-A.1 Prévoir des salles de réunion et d'activités de dimensions suffisantes pour que l'ensemble des usagers puissent prendre place	Salle sur un seul niveau	
	Parcours principaux permettant le croisement de deux usagers (1 500 mm), desservant une variété de places pour animateur, présentateur et participant	
	Espace de manœuvre à l'approche des portes, des interrupteurs et des contrôles; dimensions pour quadriporteurs dans les salles destinées au public, dimensions pour fauteuil roulant dans les salles semi-publiques ou du personnel	
	Espace suffisant entre les rangées de tables et de chaises pour la manœuvre d'un fauteuil roulant et pour prendre place	
	Espace pouvant être dégagé à l'avant, pour interprètes LSQ placés face aux participants	
10-A.2 Fournir du mobilier et des équipements de salles de réunion et d'activités qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui pourront être utilisés par l'ensemble des usagers	Tables et chaises non fixes – accessibles universellement	
	Mobilier fixe (comptoir, plan de travail, rangement) accessible universellement	
	Si lavabo, accessible universellement	
	Si tribune ou podium, plan incliné aménagé comme une rampe d'accès	
	Configuration et revêtements de la salle limitant l'écho et la réverbération des sons. Traitement acoustique souhaitable	
	Éclairage par zone, avec interrupteurs munis d'un contrôle d'intensité	
	Toiles pour contrôler l'éclairage naturel	
	Système d'aide à l'audition lorsque système de sonorisation ou pour salle de 100 m^2 et plus	

Vision 10-B - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des installations aquatiques

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
10-B.1 Prévoir au moins un moyen d'accès à l'eau à chacun des bassins	Moyens d'accès à l'eau à proximité des vestiaires et à proximité des corridors de natation	
	Bassin de natation : ▪ construction neuve : escalier fixe et rampe ▪ existant : lorsque rampe irréalisable, équipement d'accès et escalier fixe	

10-B.1 Prévoir au moins un moyen d'accès à l'eau à chacun des bassins	Bassin récréatif : ▪ construction neuve : escalier fixe et accès plage ou rampe ▪ existant : lorsque rampe irréalisable, équipement d'accès et escalier fixe	
	Pataugeoire : ▪ construction neuve : accès plage ▪ existant : main courante à un endroit et marquage des nez des changements de niveau	
	Jeux d'eau : ▪ plain-pied avec surfaces adjacentes ▪ aucune pente à l'exception du drainage	
10-B.2 Prévoir une salle de toilette individuelle accessible universellement à proximité du bassin	Directement sur la promenade, à proximité du bassin récréatif, de la pataugeoire ou des jeux d'eau	
10-B.3 Fournir des équipements d'installations aquatiques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Bassin	
	Bordure : ▪ au même niveau que la promenade ▪ arrondie et avec prises de main ▪ rigoles et écumoires avec grille ▪ revêtement texturé, antidérapant, couleur contrastante, largeur de 300 mm sur le pourtour et de 600 mm vis-à-vis les entrées à l'eau	
	Pictogrammes ou gros chiffres indiquant la profondeur de l'eau, visibles de la promenade et du bassin; bande de couleur sur les parois et dans le fond du bassin indiquant la jonction entre zone peu profonde et zone profonde	
	Jeux d'eau	
	Distance de 920 mm entre chaque groupe de jets d'eau	
	Contrôle pour actionner les jeux d'eau facile à atteindre et à manipuler	
	Sauna et bain de vapeur ▪ porte assez large, sans seuil ▪ aire de manœuvre de 1500 mm min. à l'intérieur ▪ banc largeur de 500 mm et hauteur de 430 mm ▪ poignée en bois au mur adjacent au banc	
	Escalier d'accès au bassin	
	Dans la partie la moins profonde du bassin, sauf si le bassin a aussi un accès type plage	
	Respecte les critères d'accessibilité universelle requis pour l'escalier, plus : ▪ marches plus douces ▪ tous les nez de marche arrondis, antidérapants et avec	

10-B.3 Fournir des équipements d'installations aquatiques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	marquage de couleur contrastante ▪ mains courantes de couleur contrastante	
	Escalier séparé du bassin par un muret se prolongeant en hauteur	
	Garde-corps sur la promenade, vis-à-vis l'escalier	
	Si bassin avec bordure : plateau de départ de l'escalier de couleur contrastante	
	Si échelle, installée en surface	
	Rampe d'accès au bassin	
	Respecte les critères d'accessibilité universelle requis pour la rampe d'accès, mains courantes de couleur contrastante	
	Palier du bas de même pente que le fond du bassin	
	Palier intermédiaire à 760 mm de profondeur d'eau ou profondeur d'eau de 760 mm au bas de la rampe	
	Rampe séparée du bassin par un muret se prolongeant en hauteur	
	Garde-corps sur la promenade, vis-à-vis la partie inclinée de la rampe	
	Accès type plage	
	Respecte les critères d'accessibilité universelle requis pour la pente douce	
	Revêtement antidérapant au moins jusqu'à une profondeur d'eau de 600 mm	
	Section de 920 mm de largeur, délimitée par des mains courantes de couleur contrastante	
	Équipements autour du bassin	
	Détectables par la canne blanche	
	Couleur contrastante et marquage au sol de couleur contrastante pour les équipements aquatiques	
	Espace spectateurs Respecte les critères d'accessibilité universelle pour les lieux de spectacle et les gradins Si sur la promenade : dimensions suffisantes et mobilier amovible	
	Fauteuils roulants aquatiques	
	Rangement dans le vestiaire et sur la promenade, pour un nombre suffisants de fauteuils roulants aquatiques considérant les activités prévues	

10-B.3 Fournir des équipements d'installations aquatiques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Rangement pour l'aide à la mobilité de l'usager lorsqu'il utilise le fauteuil aquatique	

10-C - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des bibliothèques

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
10-C.1 S'assurer que les rayonnages et les aménagements dans les bibliothèques permettent la circulation et la sélection des documents par l'ensemble des usagers	Allées entre les rayonnages : parcours permettant le croisement de deux usagers (1 500 mm)	
	Aire de manœuvre aux extrémités de chaque rayonnage : 1800 mm de diamètre	
	Tablettes des rayonnages : entre 450 et 1200 mm de hauteur et à défaut, entre 450 et 1500 mm de hauteur	
10-C.2 Prévoir des aménagements, du mobilier et des équipements de bibliothèques qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Ensemble du mobilier accessible universellement	
	Portique de détection aligné avec la porte et assez large avec espaces de manœuvre pour quadriporteur de part et d'autre	
	Séquence d'opération des dispositifs libre-service simple et intuitive, limitée au minimum, composantes disposées en cohérence avec la séquence	
	Écran tactile: ▪ partie la plus haute à 1200 mm max. rétroaction visuelle et sonore quant l'écran est touché ▪ instructions sonores activés lorsque l'icône est touchée ou qu'un jack d'écoute est branché ▪ utilisable avec un stylet	
	Chute à livre : ▪ emplacement réduisant les distances de parcours, ▪ espace de manœuvre pour quadriporteur devant la chute, ▪ distance suffisante du coin intérieur d'un mur ▪ poignée à 1050 mm max., manipulable d'une seule main	
	Salles de travail : ▪ aire de manœuvre de 1500 mm de diamètre à l'intérieur, hors du battement de la porte ▪ mobilier accessible universellement	

Vision 10-D - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des centres sportifs

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
10-D.1 Prévoir des aménagements de centres sportifs favorisant la pratique sportive par l'ensemble des usagers	Portes permettant le passage d'un fauteuil roulant sportif (1015 mm ou à deux vantaux) de l'arrivée dans le bâtiment jusqu'aux plateaux sportifs, sauf pour la patinoire	
	Tous les vestiaires d'équipes accessibles universellement	
	Gymnase ou palestre : distance de 2000 mm entre un mur et la limite d'un terrain sportif, 3000 mm pour certains sports adaptés	
	Salle d'entrainement : corridor de circulation en périphérie permettant le croisement de deux usagers (1 500 mm)	
	Salle d'entrainement : parcours entre les appareils suffisant pour permettre le déplacement d'une personne en fauteuil roulant. À défaut, au moins un appareil de chaque type adjacent au corridor de circulation	
	Patinoire favorisant le hockey luge : ▪ glace au même niveau que la promenade ▪ aires des joueurs et aires des punitions accessibles universellement ▪ surface artificielle ou glacée entre les vestiaires et les aires des joueurs	
10-D.2 Fournir des équipements de centres sportifs qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Tout le mobilier accessible universellement	
	Patinoire : ▪ ligne de couleur contrastante au bas de la bande ▪ portières de 900 mm min., de plain-pied. À défaut, seuil 13 mm ▪ éclairage uniforme et blanc	
	Aires des joueurs et aires des punitions d'une patinoire pour le hockey luge : ▪ 1800 mm profondeur ▪ Surface artificielle ou de glace ▪ Portières de plain-pied avec la glace ▪ Bancs amovibles ▪ Bande transparente	

10-E - Favoriser une utilisation autonome, sécuritaire et identique ou similaire des aménagements par l'ensemble des usagers des lieux de spectacle et des gradins

Objectifs de performance	Critères techniques	✔
10-E.1 Prévoir des aménagements favorisant les prestations artistiques et culturelles par l'ensemble des usagers	Parcours accessibles entre les lieux de préparation (loges, salles de répétition) et les lieux de prestation	
	Estrade : ▪ avec rampe d'accès ▪ largeur suffisante	
	Scène accessible depuis les coulisses et la salle par un parcours similaire pour tous les usagers	
	Toutes les loges accessibles universellement, incluant le mobilier et les installations sanitaires	
10-E.2 Prévoir une variété de places accessibles pour les spectateurs	Nombre suffisant de 3 types de places : ▪ Pour personne se déplaçant avec aide à la mobilité, assistant à la prestation dans un siège régulier ▪ Espace pour personne qui demeure dans son aide à la mobilité durant la prestation ▪ Surdimensionnée pour personne obèse	
	Pour les 3 types de places, places dans toutes les catégories de billets et offrant divers points de vue	
	Pour les 3 types de places, possibilité d'un accompagnateur directement à côté	
	Pour les 3 types de places, regroupement de plusieurs places permettant d'accueillir les groupes	
	Pour les 3 types de places, places surélevées lorsque les autres spectateurs sont souvent debout	
10-E.3 Fournir des équipements de lieux de spectacle et de gradins qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Place pour personne se déplaçant avec aide à la mobilité et assistant à la prestation dans un siège régulier : ▪ À l'extrémité d'une rangée ▪ Espace pour ranger l'aide à la mobilité ▪ Respecte les critères relatifs aux sièges accessibles universellement	
	Espace pour personne qui demeure dans son aide à la mobilité durant la prestation : ▪ À côté d'un parcours sans obstacle ▪ Surface dégagée et de niveau ▪ Garde roue au sol à l'avant ▪ Si barrière de protection, hauteur et matériaux permettant à une personne assise de voir	

10-E.3 Fournir des équipements de lieux de spectacle et de gradins qui facilitent la fonction, favorisent la participation et qui peuvent être utilisés par l'ensemble des usagers	Place surdimensionnée pour personne obèse : ▪ À proximité de l'entrée et à l'extrémité d'une rangée, peu de marches à monter ou à descendre ▪ Espace suffisant pour accéder au siège, sur le devant et le côté ▪ Respecte les critères relatifs aux sièges pour les personnes obèses	
	Allées menant aux sièges : ▪ De préférence, sans marche et en pente douce ▪ Si marches, nez contrastants et antidérapants ▪ Mains courantes le long du mur ▪ Éclairage au sol de part et d'autre de l'allée	
	Système d'aide à l'audition desservant tout l'espace	
10-F.1 Prévoir des aménagements collectifs utilisables par l'ensemble des employés et visiteurs des espaces de travail et des locaux administratifs	Tous les aménagements collectifs accessibles universellement	
	Bureau d'un employé qui rencontre visiteurs ou autres employés : ▪ Dimensions suffisantes pour placer le mobilier habituel et offrir parcours et aire de manœuvre au visiteur	
10-F.2 Prévoir l'organisation des espaces de travail pour être aisément adaptables	Espace ouvert avec bureaux à cloisons : quelques bureaux plus grands ou situés à côté d'un espace libre ou jumelables pour former un bureau plus grand	
	Bureau individuel fermé : dimensions suffisantes pour placer le mobilier habituel du poste et éventuellement offrir parcours et aire de manœuvre à l'employé en situation de handicap	

10.6 THÈMES COMPLÉMENTAIRES

Thème 1 : Concept et implantation
Thème 2 : Aménagements extérieurs
Thème 4 : Circulation horizontale
Thème 5 : Circulation verticale
Thème 7 : Installations sanitaires
Thème 8 : Mobilier et équipements des espaces communs
Thème 9 : Orientation et signalisation

ANNEXE I - «LA POLITIQUE MUNICIPALE D'ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Notre but :

Faire de Montréal une ville universellement accessible.

Notre vision de l'accessibilité universelle :

L'accessibilité universelle touche tous les aspects de la vie des personnes et s'appuie sur le respect des droits de tous les citoyens.

Fondée sur une approche d'inclusion, l'accessibilité universelle permet à toute personne, quelles que soient ses capacités, l'utilisation identique ou similaire, autonome et simultanée des services offerts à l'ensemble de la population.

Les principes directeurs de nos actions :

En matière d'accessibilité universelle, la Ville de Montréal s'engage à:

- Assumer un leadership;
- Intégrer l'accessibilité universelle à toutes les étapes de décisions et de mise en oeuvre des diverses activités municipales;
- Veiller à la cohérence et à la complémentarité de l'ensemble des interventions;
- Soutenir le partage d'expertises et valoriser l'innovation dans une perspective d'amélioration continue;
- Favoriser un partenariat actif avec les organismes du milieu;
- Adopter et rendre publics les plans d'action conjoints et les bilans des réalisations.

La portée de cette politique :

- Concerne exclusivement les compétences municipales;
- Cible quatre axes d'intervention :
- architectural et urbanistique;
- programmes, services et emploi;
- communications;
- sensibilisation et formation;

Lie la Ville et ses mandataires;

Se développe en fonction des ressources dont la Ville se dote.»

CRÉDITS

Publication

La production du Guide en matière d'accessibilité universelle pour les nouveaux bâtiments et pour l'agrandissement, la rénovation et l'entretien de bâtiments municipaux existants a été rendue possible grâce au Service de la diversité sociale et des sports de la Ville de Montréal.

Rédaction, recherche et illustrations

Ce guide a été élaboré par Société Logique, un organisme expert dans le domaine de l'accessibilité universelle en aménagement :

- Ernesto Dueñas, Société Logique
- Isabelle Cardinal, Société Logique
- Mylène Loiselle, Société Logique
- Sophie Lanctôt, Société Logique

Collaboration

Le guide a été rédigé en collaboration avec le Service de la gestion et de la planification immobilière (SDPI) et du Service de la diversité sociale et des sports :

- Gaëtan Bélisle, architecte, Direction de la planification immobilière, SGPI;
- Gaétan Larochelle, gestionnaire immobilier, Direction de la gestion de projets immobiliers (SGPI)
- Guy Lafontaine, architecte, Direction de la planification immobilière, SGPI;
- Olivier Beausoleil, conseiller en développement communautaire, Service de la diversité sociale et des sports
- Paul de Vreeze, gestionnaire immobilier, Direction de la planification immobilière, SGPI;

Dépôts légaux

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

978-2-7647-1552-9 – PDF français

Production de juillet 2017

Pour toute information concernant ce document :

Gaëtan Bélisle

Architecte
Service de la gestion et de la planification immobilière
Téléphone : 514 872-6463
Courriel : gbelisle@ville.montreal.qc.ca

Olivier Beausoleil

Conseiller en développement communautaire
Service de la diversité sociale et des sports
Téléphone : 514 872-9776
Courriel : obeausoleil@ville.montreal.qc.ca

ville.montreal.qc.ca/accessibilite