

Guide Technique de Conception

SOMMAIRE

L'ACCESSIBILITÉ HORS CADRE BATI p.03

L'accessibilité de la voirie et des espaces publics p.03

1 - Circulations extérieures horizontales	p.03
Largueur du cheminement	p.03
Pentes et dévers	p.04
Abaissement de bordure de trottoir	p.05
Ressauts et chanfreins	p.05
Nature du sol	p.06
Grilles, trous et fentes	p.07
2 - Circulations extérieures verticales	p.08
Escalier	p.08
3 - Mobilier urbain	p.09
Le mobilier « petite construction »	p.09
Ex. Le téléphone public	p.09
L'encombrement du mobilier urbain	p.10
Ex. Terrasse et étalage	p.13
Le mobilier d'éclairage, d'information et de signalisation	p.14
Le mobilier de détente	p.17
4 - Stationnement	p.18
Les places réservées	p.18
Dispositifs anti-stationnement	p.19

L'accessibilité des systèmes de transport p.20

1 - L'essentiel des caractéristiques techniques des véhicules	p.20
2 - Les abris bus	p.21
3 - Les arrêts	p.22

L'ACCESSIBILITÉ DU CADRE BATI p.24

L'aménagement général p.24

1 – L'entrée des bâtiments	p.24
Portes & Sas	p.24
Accueil	p.28
2 - Circulations intérieures horizontales	p.29
3 - Circulations intérieures verticales	p.30
Escaliers, Ascenseurs	p.30
Rampes mécaniques, élévateur vertical et élévateur oblique	p.34
4 - Revêtements de sols, murs et plafonds	p.36

Les aménagements particuliers p.37

1 - Equipements sanitaires :	p.37
Cabinet d'aisance et lave-main	p.37
Salle de bain, baignoire et douche	p.39
2 - Les chambres	p.42
3 - Les cabines de déshabillage	p.44
4 - Salles d'exposition, de spectacles et de conférence	p.45
5 - Les salles de restauration	p.46
6 - Les salles de documentation	p.48
7 - Campings	p.50

INDEX p.51

Vous êtes commerçants, artisans, propriétaire de locaux d'hébergement, de restauration ou de loisirs... et vous souhaitez effectuer des travaux ?

Grâce à cet index, trouvez facilement quels sont les techniques de conception mise à votre disposition pour tenir compte et améliorer l'accessibilité de vos établissements et de vos installations.

L'ACCESSIBILITÉ HORS CADRE BATI

L'accessibilité de la voirie et des espaces publics

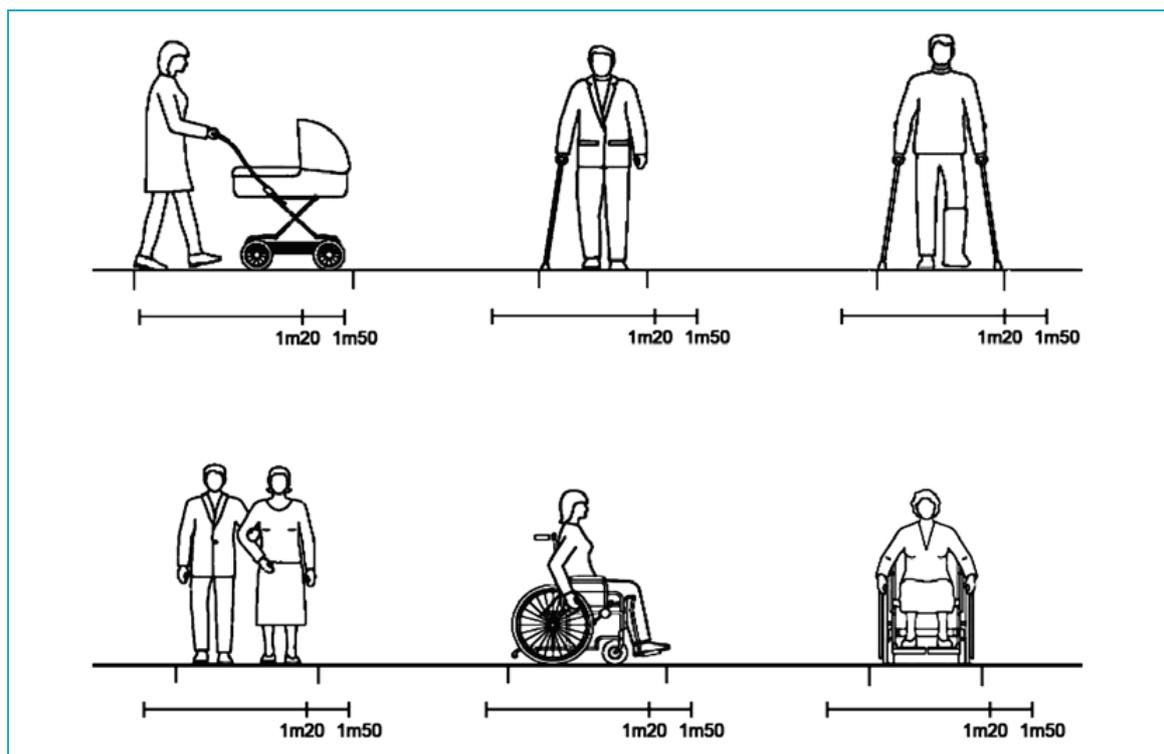
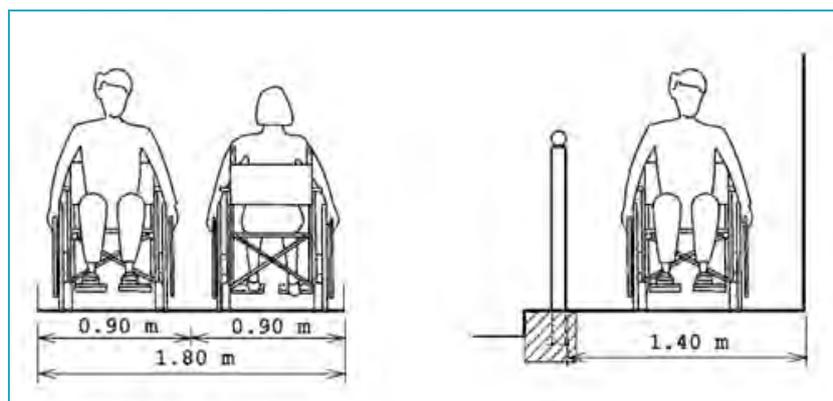
1 - Circulations extérieurs praticables

Largeur du cheminement

- 1,40 mètre minimum libre de tout obstacle.
- 1,20 mètre si aucun mur ou obstacle de part et d'autre du cheminement.
- 1,80 mètre (soit 0,90 m par sens) afin de permettre le croisement de deux fauteuils roulants.

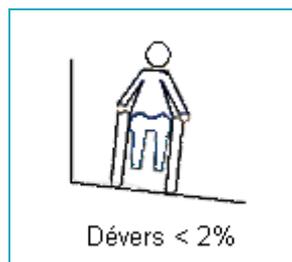
Recommandations :

- Aménager le cheminement le plus usuel.
- Aménager le cheminement le plus direct et le plus court.



Dévers

- Dévers inférieur ou égal à 2 % et si possible inférieur à 1 % en cheminement courant.
- Dévers supérieur à 2 % tolérés mais sur de très courtes distances.



Recommandations :

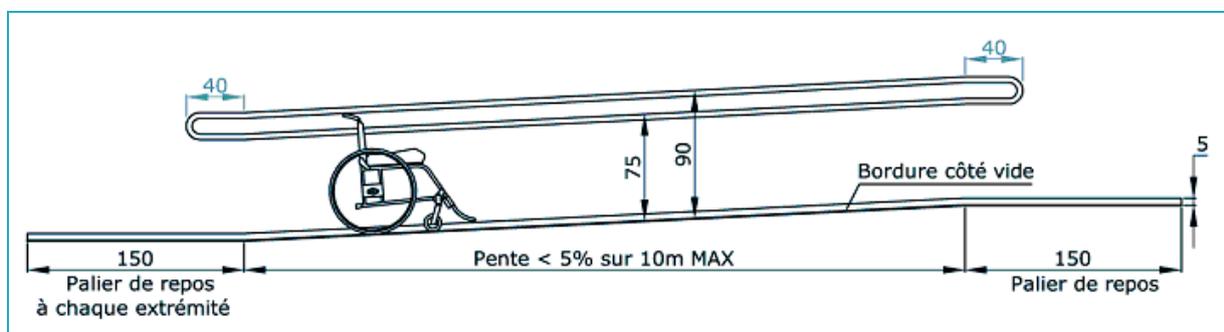
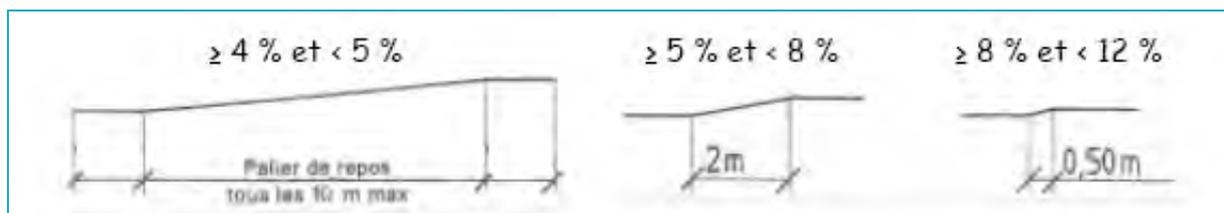
- Eviter chaque fois que possible les aménagements de dévers qui sont jugés particulièrement fatiguant.

Pentes

- Pentes 5% maximum avec palier de repos tous les 10 mètres.
- Pentes supérieur à 5% tolérées sur de très courtes distances.
- Palier de repos : 1,20 m x 1,40 m horizontal et sans obstacle.

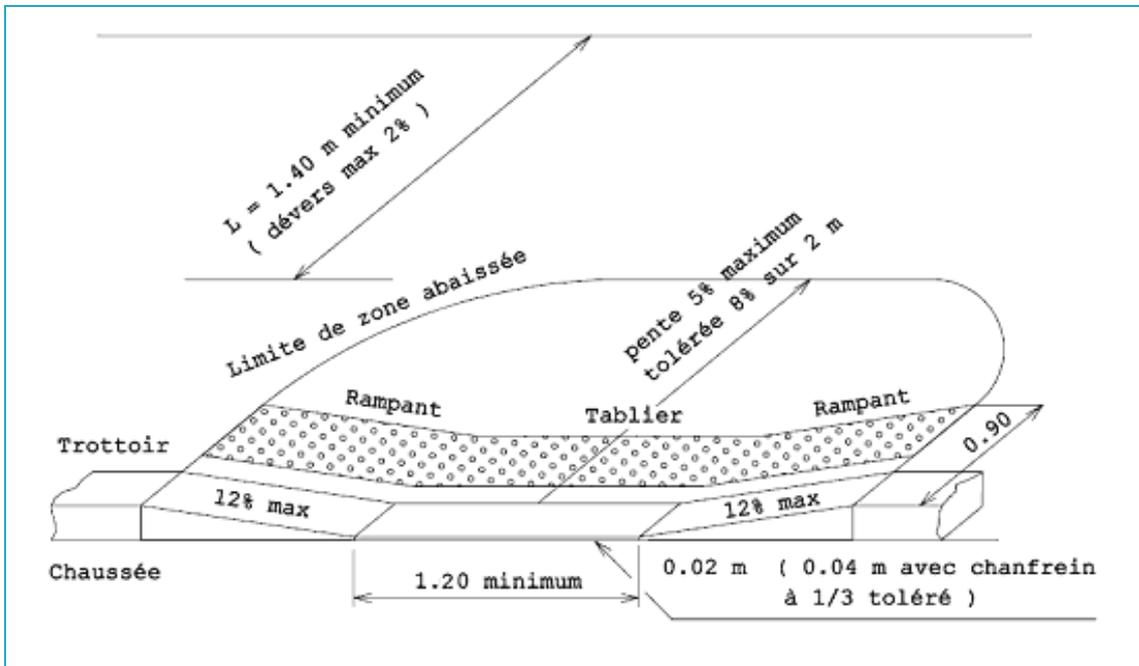
Recommandations :

- Aménager une main courante double (0,90 m et 0,75 m de hauteur) le long des rampes > 4%.
- Aménager une pente et limiter les escaliers rend plus facilement accessible les lieux visés.



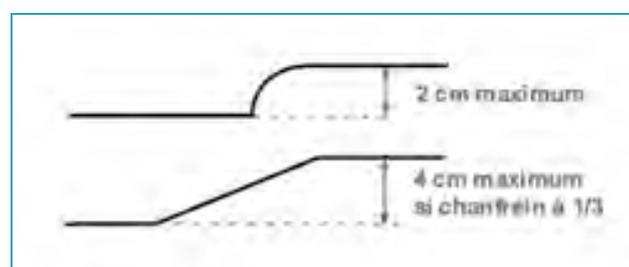
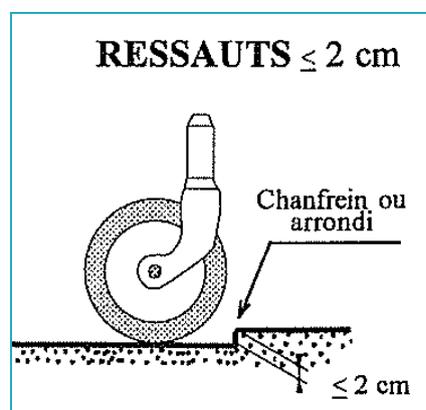
Abaissement de bordure de trottoir

- Largeur minimum de l'abaissé de trottoir : 1,20 mètre.
- Mise en œuvre de la bande d'éveil de vigilance (NF P98-351) pour signaler la partie abaissée des bordures de trottoir au droit des traversées de chaussée matérialisées :
 - 0,50 mètre du bord du trottoir.
 - Sur toute la largeur de l'abaissement de la bordure de trottoir, rampant compris jusqu'à une hauteur de vue de minimum 5 cm.
- Contraste tactile sur la chaussée pour repérer le passage ou ses limites ou tout autre dispositif assurant la même efficacité.



Ressauts et chanfreins

- Quelque soit le lieu, bordures des abaissements de trottoirs ou encore entrée du bâti, le ressaut ne doit pas excéder 2 centimètres de hauteur avec arrondis.
- Si le ressaut est supérieur à 2 cm, aménager la bordure de façon à avoir une hauteur de 4 cm maximum aménagé avec un chanfrein de 1/3 (33.3%).

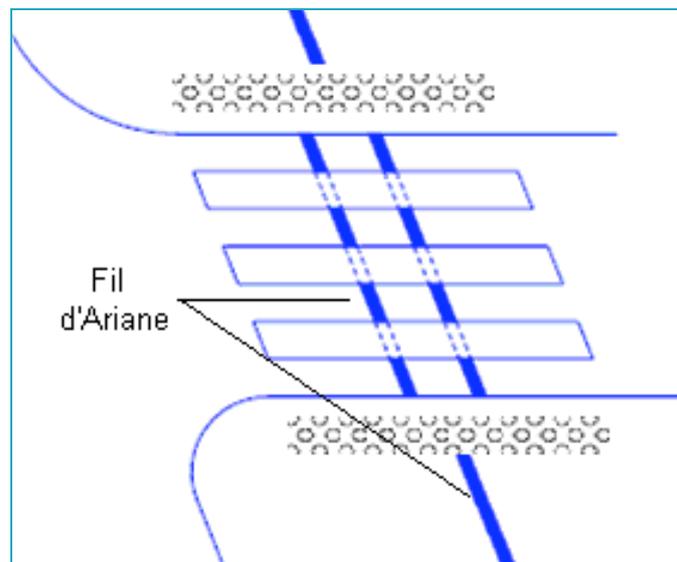


Nature du sol

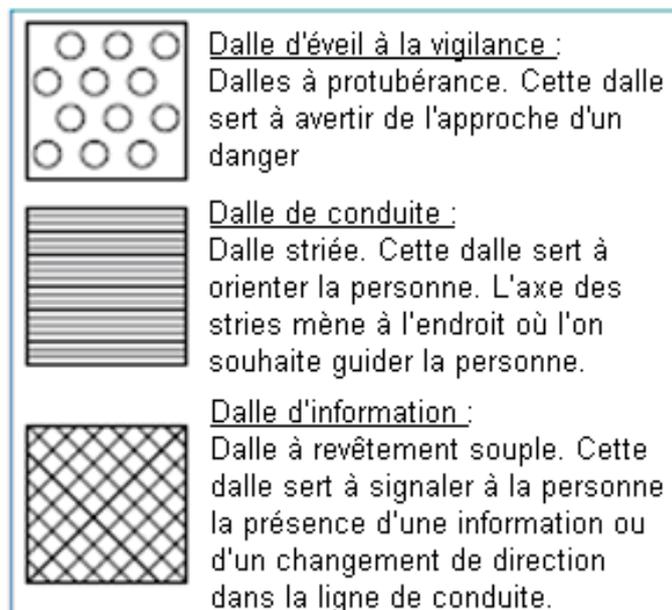
- Revêtement dur et plat.
- Sol non meublé, lisse, non glissant et sans obstacles à la roue.



- Utiliser les couleurs et les différences de revêtements de sol pour faciliter le repérage par les déficients visuels.
 - Fil d'Ariane (Bande de sécurité et de guidage rugueuse et de faible relief pour visualiser le cheminement usuel).



- Dalles podotactile.

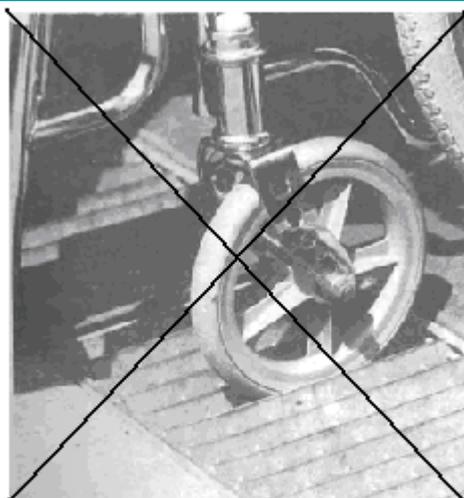
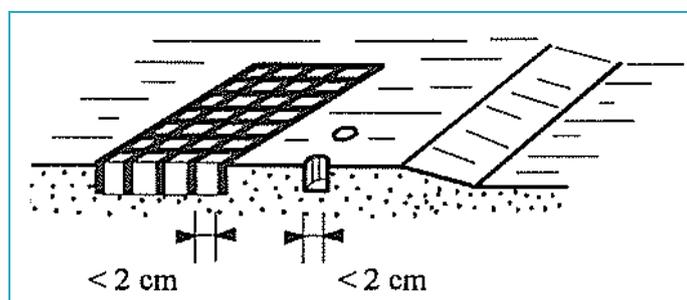


Grilles, trous et fentes

- Diamètre ou largeur maximum des trous et des fentes dans le sol : 2 cm.
- Fentes perpendiculaires au sens de la progression.

Recommandations :

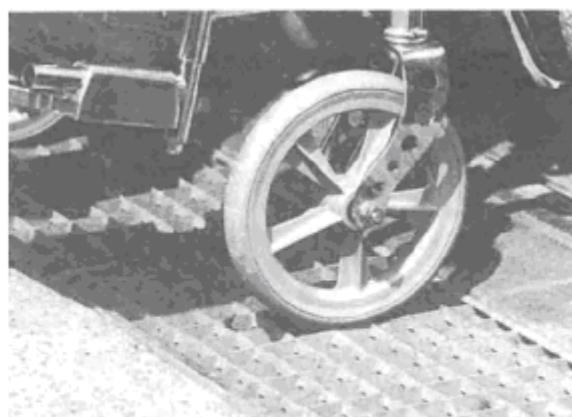
- Le cheminement ne doit pas comporter des trous ou des fentes excédant la largeur d'une roue de landau, d'une poussette, d'un caddie, d'un fauteuil roulant ou de l'embout de la canne longue d'un aveugle.



Fentes parallèles au sens de la progression
Sol non praticable



Fentes perpendiculaires au sens de la progression
Sol praticable



Grille à maille carrée
Sol praticable

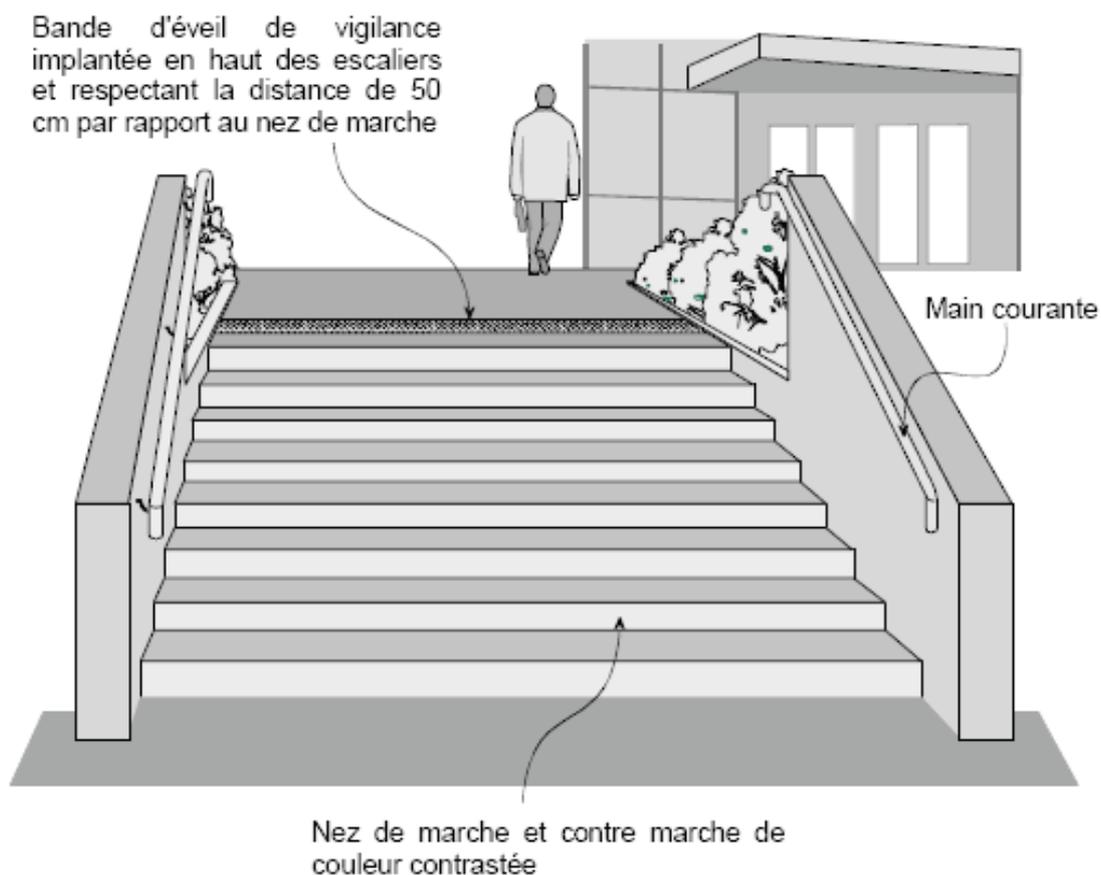
2 - Circulations extérieures verticales

Escaliers

- Largeur minimale : 1,20 m.
- Hauteur maximale des marches : 16 cm.
- Largeur minimale du giron des marches : 28 cm.
- Signal de vigilance en haut et en bas des escaliers.
- Main courante à partir de 3 marches.

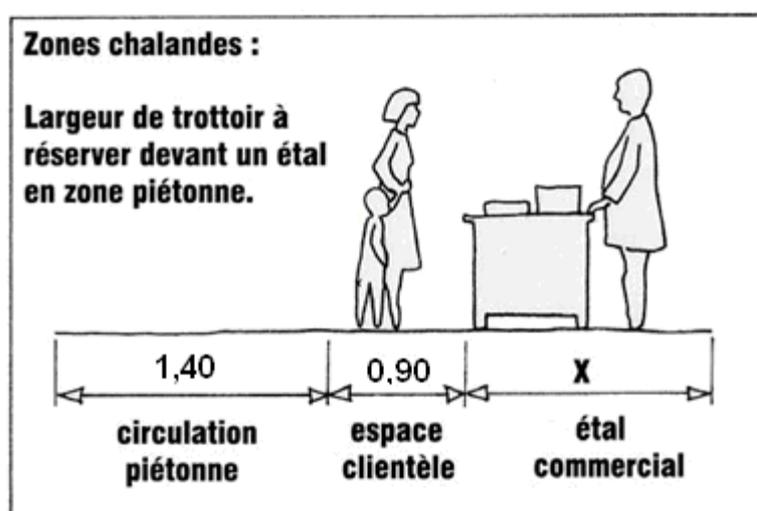
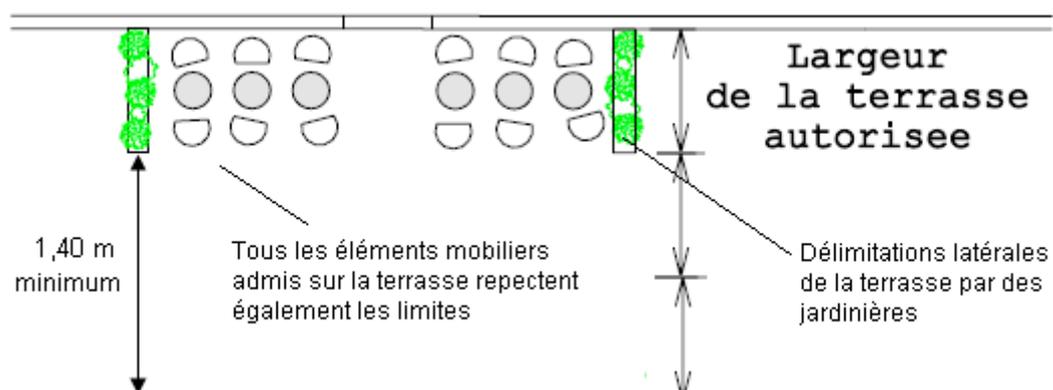
Recommandations :

- Privilégier autant que possible, l'aménagement d'une circulation horizontale avec pente adaptée plutôt qu'une circulation verticale.
- Une main courante à double hauteur est utile pour les enfants et les personnes de petite taille.
- Une main courante est vivement conseillé devant l'entrée du bâti qui présente un escalier (même s'il y a moins de 3 marches dans le cas où une pente n'est pas aménageable).



Terrasse et étalage

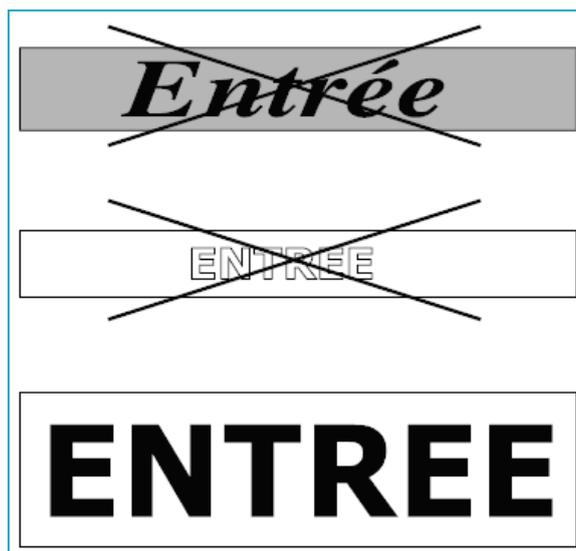
- Application de la règle du tiers de la largeur du trottoir (hors titre exceptionnel qui fait l'étude au cas par cas de la demande de reconduction de terrasses fermées anciennes).
- Largeur minimale du passage réservé aux piétons : 1,40 m.
- Les terrasses ouvertes doivent être délimitées littéralement.



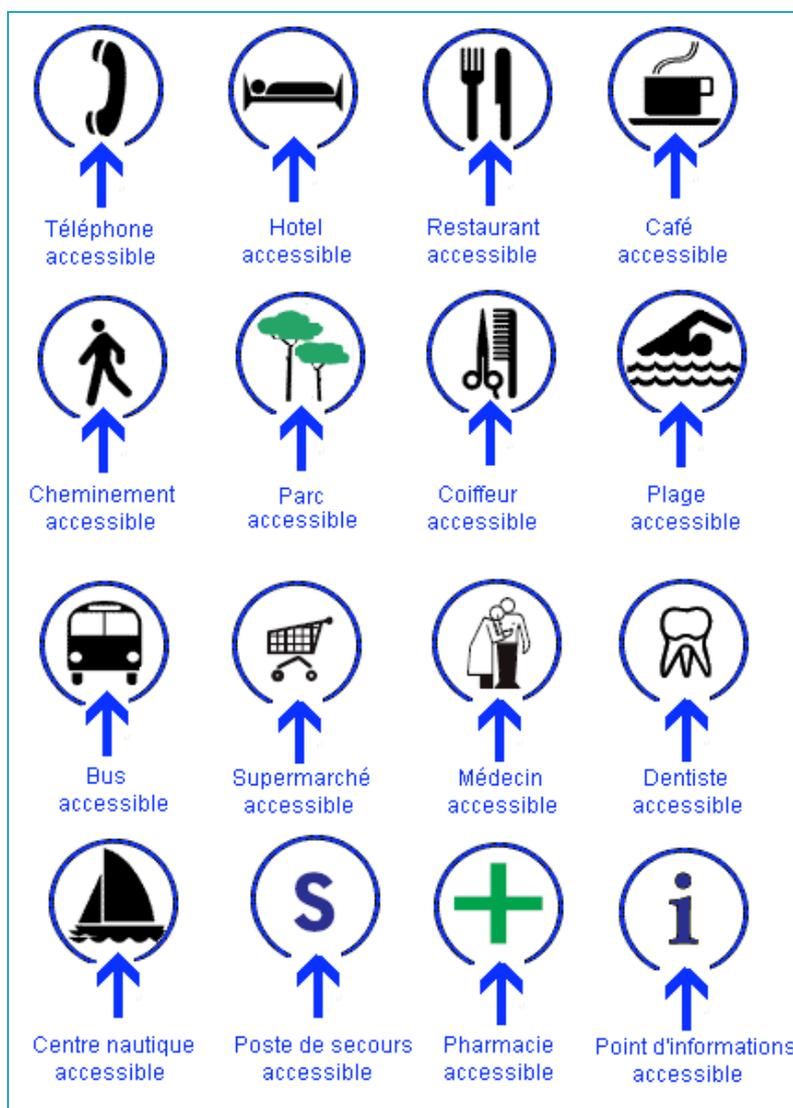
Recommandations :

- Un système de marquage au sol (pastilles en laiton de 4 cm de diamètre) offre une meilleure visibilité des emprises d'étalages et des terrasses. Un marquage permettra donc aux commerçants et restaurateurs de délimiter d'eux même l'emprise de leurs étalages et de leur terrasse sur le cheminement en vue de faciliter les déplacements.
- Protéger les angles vifs des supports d'étalages.
- Les terrasses fermées doivent être aménagées de manière à être rendues accessibles à tous les usagers.
- Développer les fixations contre les façades pour éviter l'étalage sur la zone de passage des piétons.

- Utiliser un contraste de couleur entre le panneau et l'inscription.
- Utiliser des gros caractères d'écritures comme Helvetica, Univers 55, ou Arial sur les panneaux, les textes et autres documents d'informations.



- Signaler des équipements par des idéogrammes.
- Utiliser des pictogrammes simple et aisément compréhensible :



Recommandations :

- Doubler chaque fois que possible les annonces visuelles d'annonces sonores et vice et versa.
- Privilégier en extérieurs les colonnes d'affichages dont la forme est la plus sûre aux panneaux d'affichage sur support central dont les porte-à-faux sont de plus de 0,30 m donc non adaptés aux déplacements des non voyants.
- Grâce aux bornes d'informations informatisées vous pourrez :
 - Trouver un hébergement de dernière minute avec la liste des hôtels ayant encore une chambre pour vous.
 - Choisir votre restaurant.
 - Voir la liste des activités à faire ou des spectacles à voir.
 - Surfer sur le site de l'office de tourisme.
 - Envoyer une carte postale numérique.
 - Trouver un professionnel dans les pages jaunes.
 - Rechercher une rue de la ville...



Le mobilier de détente

- Ce mobilier spécifique se retrouve en général dans les lieux de loisirs, de détente et de repos.
- Le mobilier de détente, tel que les bancs et les appuis ischiatique, doit être présent tout le long du cheminement particulièrement pour les personnes qui se fatiguent rapidement.



- Ce **banc ischiatique** est destiné à accueillir les personnes pour lesquelles la position assise présente un handicap notamment pour se relever (hauteur du siège : 0,70 m).



- Cette **table spécifique** offre à deux fauteuils ou poussettes de s'insérer dans la partie dépourvue d'assise (hauteur : au moins 0,70 m).
- Les bancs latéraux permettent à leurs utilisateurs une assistance à la personne beaucoup plus aisée qu'au travers d'une table classique.
- Le caillebotis facilite les déplacements et évite l'enfoncement des roues.

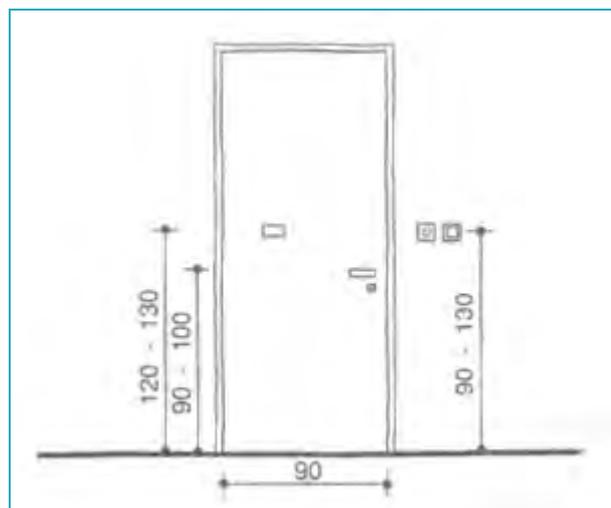
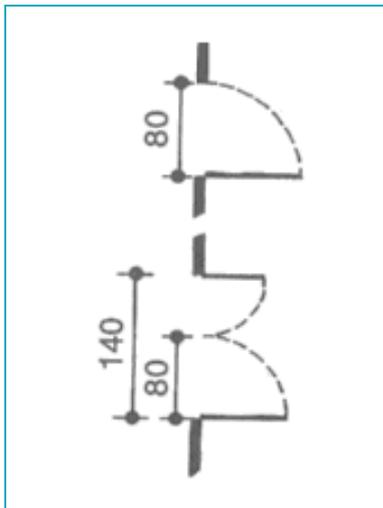
L'ACCESSIBILITÉ DU CADRE BATI

L'aménagement général

1 – L'entrée des bâtiments

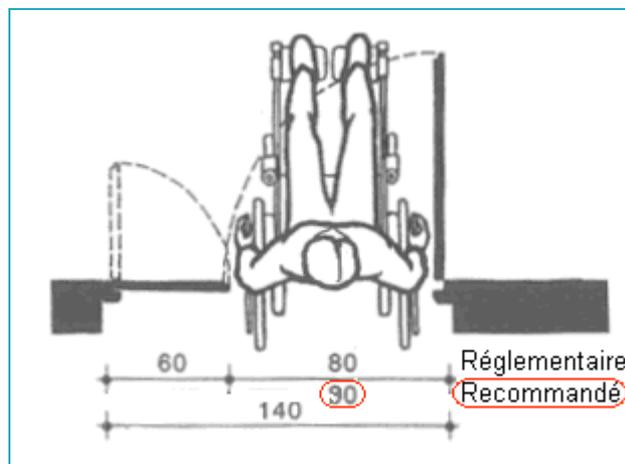
Portes

- Largeur minimale de la porte : 0,80 m avec un passage utile $\geq 0,77$ m (0,90 m recommandé pour les portes donnant sur l'extérieur).
- Largeur minimale de la porte à 2 vantaux : 1,40 m (0,80 m + 0,60 m).
- Hauteur des poignées (et des boutons de commandes de la pièce) : de 0,90 m à 1 m (1,30 m maximum).



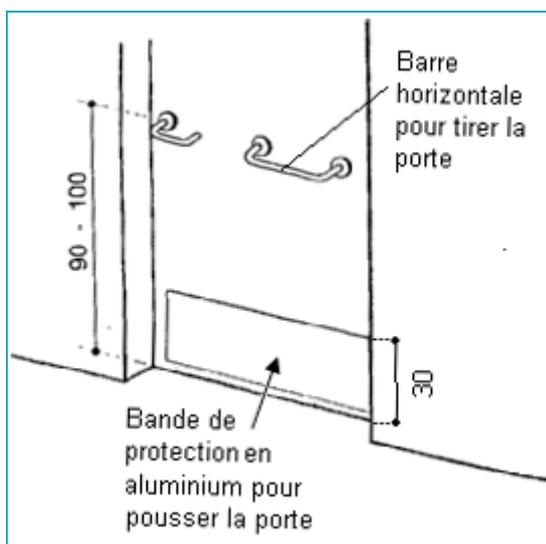
Recommandations :

- Une largeur de 0,90 m du vantail couramment utilisé est recommandée pour faciliter le franchissement de la porte.



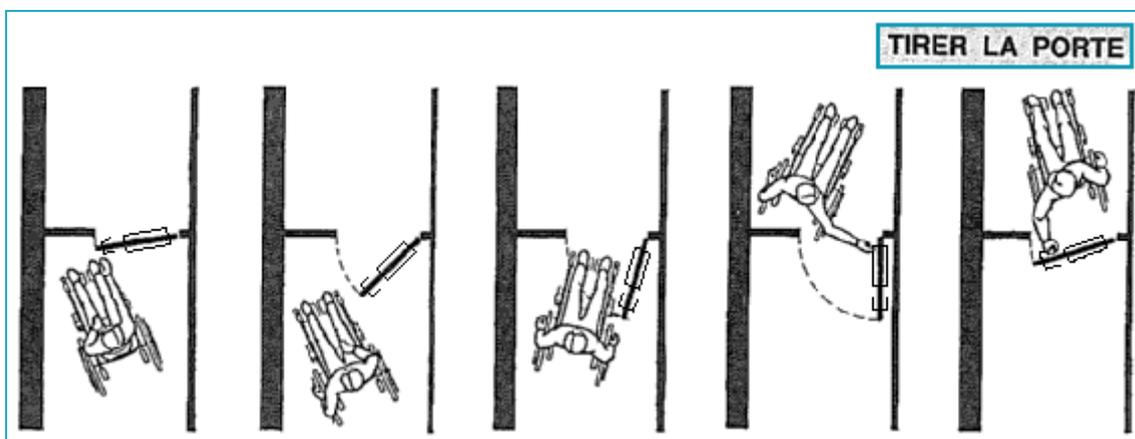
- Eviter d'installer un ferme-porte rendant difficile le franchissement de la porte.
- Privilégier les systèmes d'ouverture automatique ou au moins équiper les portes de poignées permettant une bonne préhension (limiter les poignées rondes).
- Aménager des portes légères.

- Deux manières d'appréhender une porte se présentent :



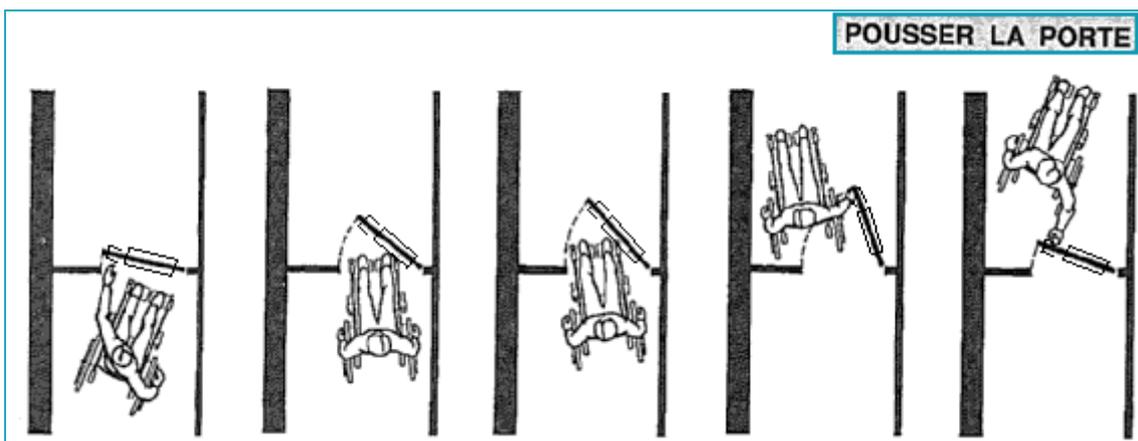
La porte que l'on tire

- Largeur du dégagement à côté de la porte du côté de la poignée : 0,50 m.
- Hauteur de la barre horizontale utilisée pour fermer la porte : 0,90 m du sol.

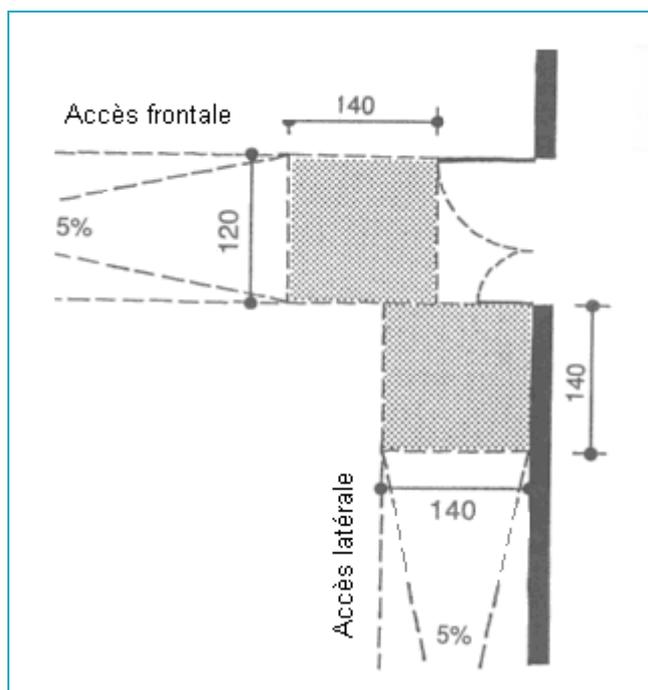


La porte que l'on pousse

- Eviter l'usure prématurée du bas de la porte par la pose d'une bande de protection résistante à l'abrasion tel que l'aluminium ou le stratifié.
- Hauteur de la bande de protection : 0,30 m du sol.

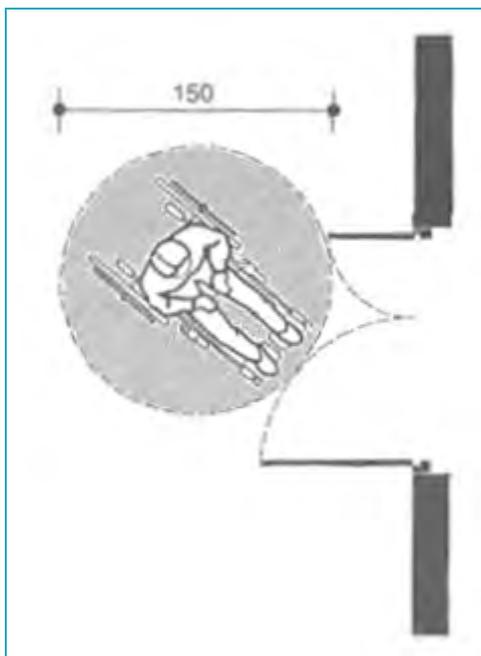


- Devant chaque porte, il doit y avoir un palier de repos :
- Longueur des paliers de repos hors des débattements de portes : 1,40 x 1,40 m.



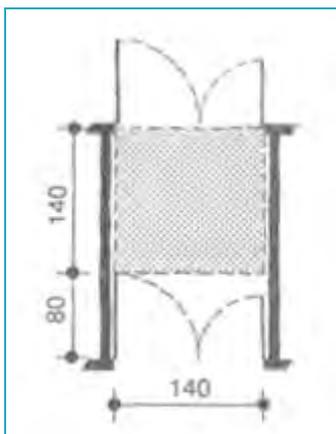
Recommandations :

- Prévoir la possibilité d'effectuer une rotation complète sur le palier de repos : Cercle de 1,50 m devant le débattement des portes.

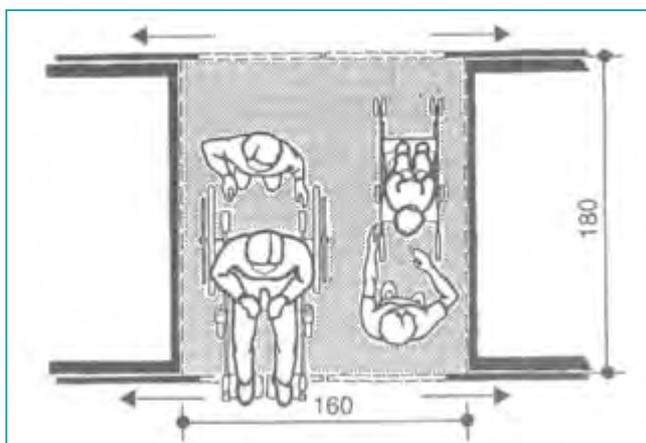


Sas

- Les dimensions d'un sas sans tenir compte du débattement des portes correspondent aux dimensions d'un palier de repos : 1,40 x 1,40 m.

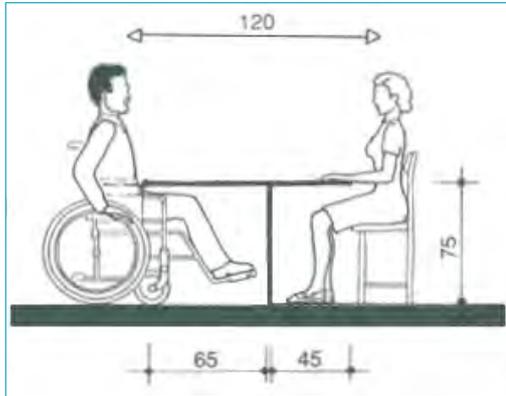


- Les dimensions sont élargies si les portes sont coulissantes : 1,80 x 1,60 m.



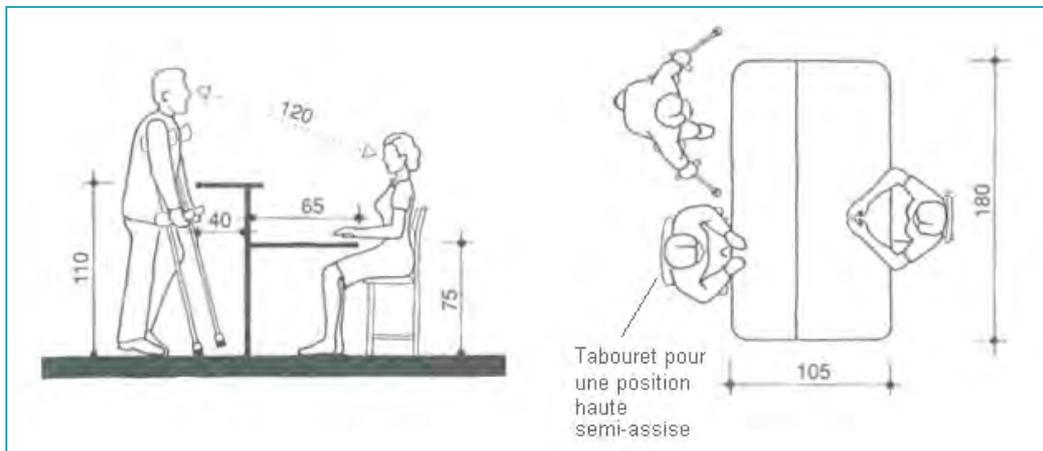
Accueil

- Accueillir, accompagner et informer le public, permettre de se repérer et d'accéder aux services du bâtiment, de communiquer avec l'extérieur, ou même de se reposer, autant de fonctions qui doivent prendre place dans le cadre de l'aménagement général d'un bâtiment recevant du public, c'est-à-dire des personnes valides et handicapées.
- Distance entre la personne qui accueille et le public : 1,20 m
- Si un seul poste d'accueil, privilégier l'accueil à la table :



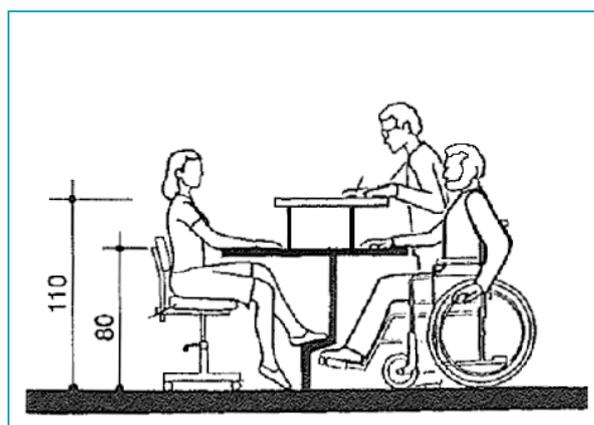
- Dégagement minimum : 0,60 m
- Hauteur minimum : 0,70 m

- Si plusieurs postes d'accueil, prévoir l'accueil à la table mais aussi l'accueil au comptoir :



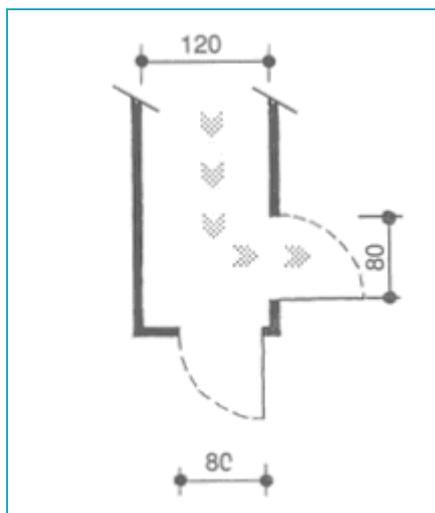
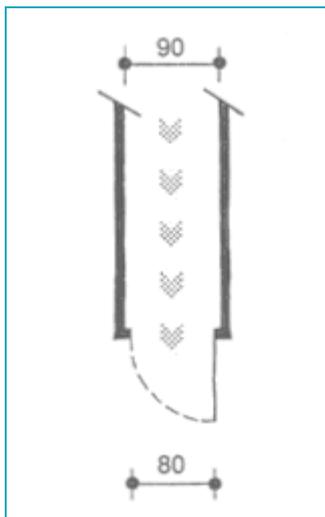
Recommandations :

- Prévoir des bancs et des sièges dans le hall d'accueil pour que les personnes âgées et les personnes semi-ambulantes puissent se reposer ou, plus simplement, pour que tous les usagers puissent patienter confortablement.
- **Prévoir une documentation compréhensible par le client en situation de handicap**
- Privilégier les formes arrondies des angles des tables et des sièges.
- Privilégier le poste d'accueil permettant à la fois la position assise et la position debout :

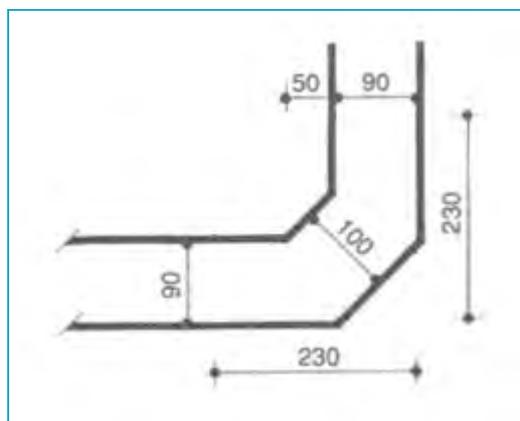
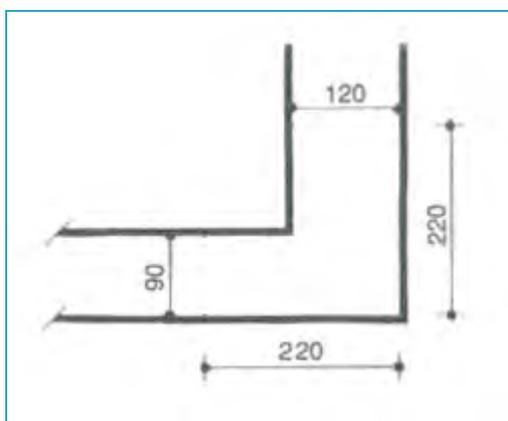


2 – Circulations intérieures horizontales

- Les cheminements intérieurs doivent être en revêtements durs et plats.
- Les cheminements intérieurs doivent être dégagés de tout obstacle.
- Largeur du cheminement intérieur : 0,90 mètre minimum et de 1,20 m s'il y a une porte latérale.

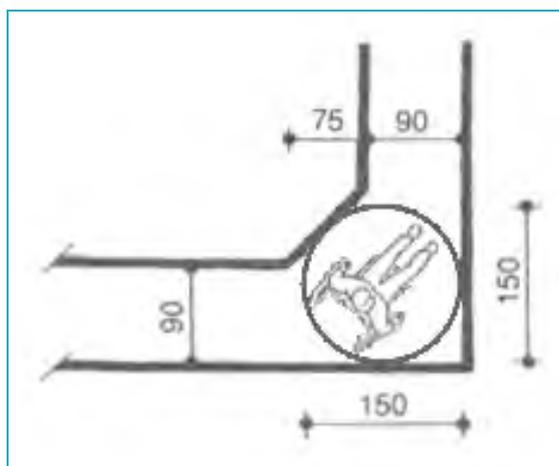


- Dimensions du cheminement en cas de virage à angle droit ou à angle coupé :



Recommandations :

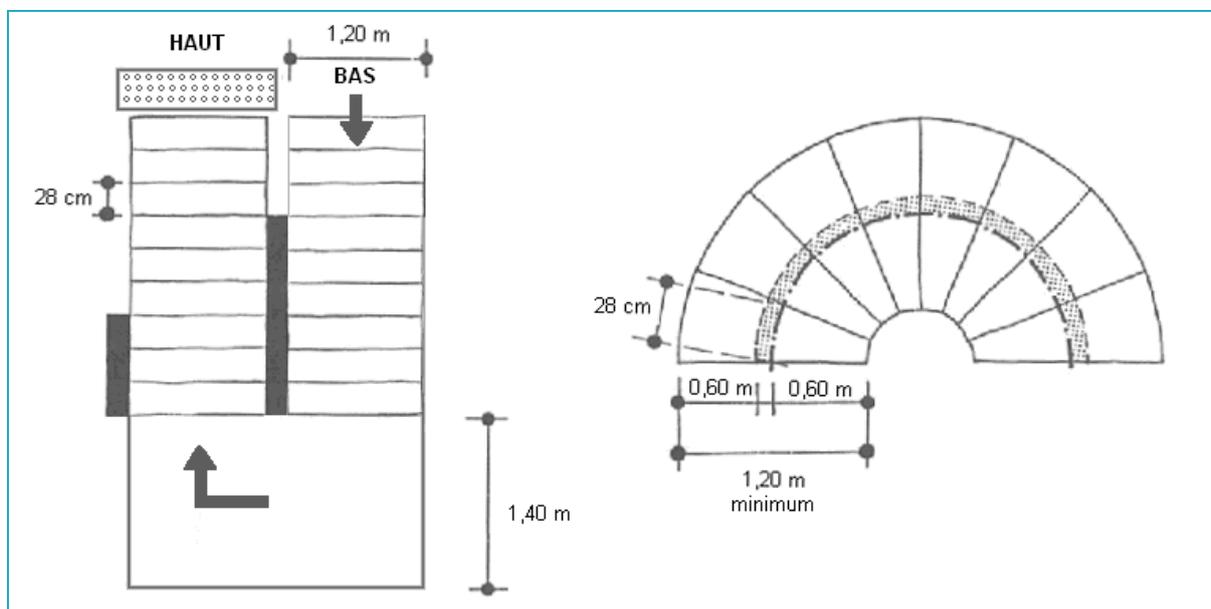
- Préférer les virages avec palier de dégagement permettant la rotation d'un fauteuil roulant.



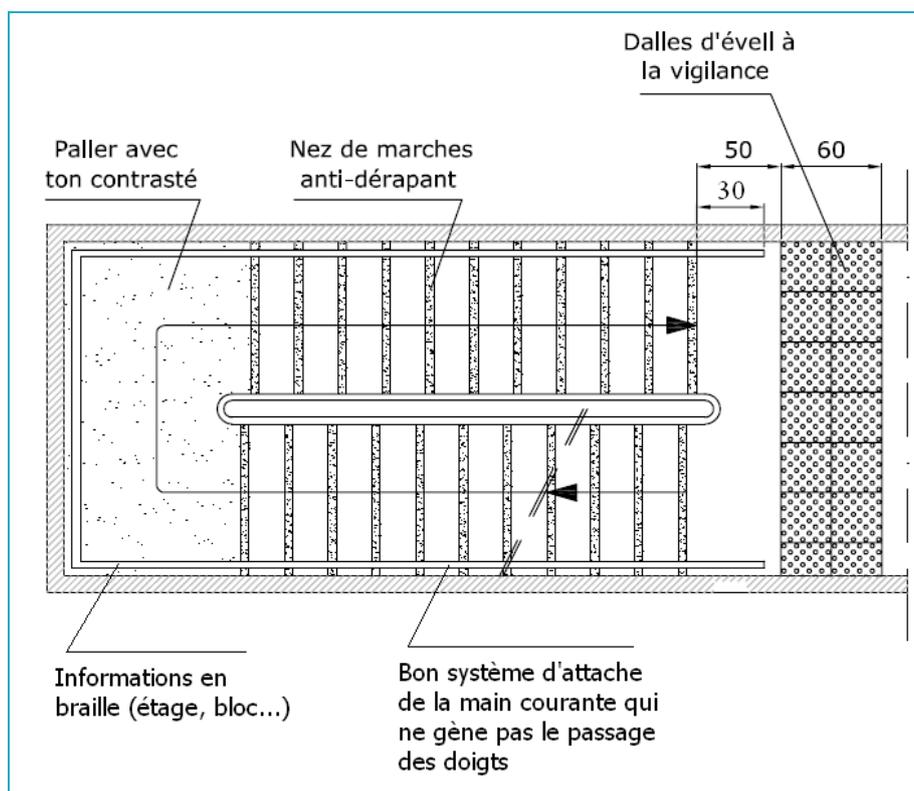
3 – Circulations intérieures verticales

Escaliers

- Largeur minimale sans mur de part et d'autre : 1,20 m.
- Largeur minimale avec un mur d'un seul côté : 1,30 m.
- Largeur minimale avec des murs de part et d'autre : 1,40 m.
- Hauteur maximale des marches : 16 cm.
- Largeur minimale du giron des marches : 28 cm (pour les escaliers ronds : mesures prises entre les lignes situées à 60 cm de chaque bord).

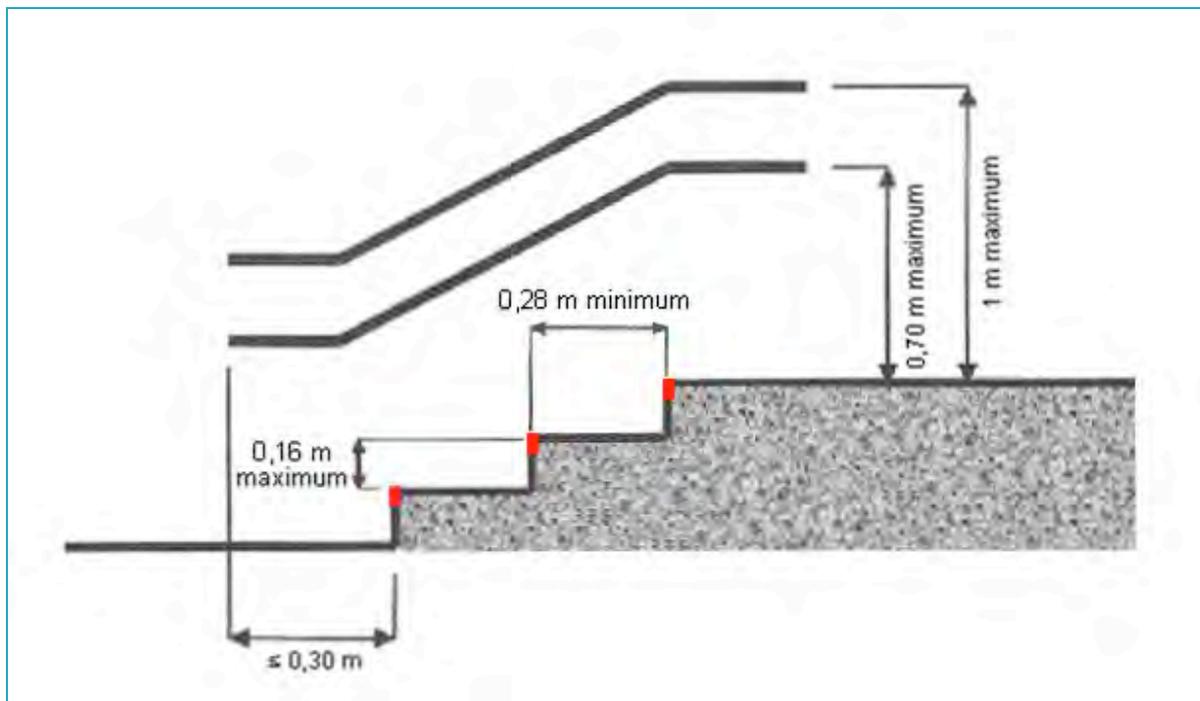


- Installer une main courante dès que l'escalier à au moins 3 marches.
- Bande d'éveil de vigilance avant la première marche de la descente.
- Nez de marche de couleur contrastée.



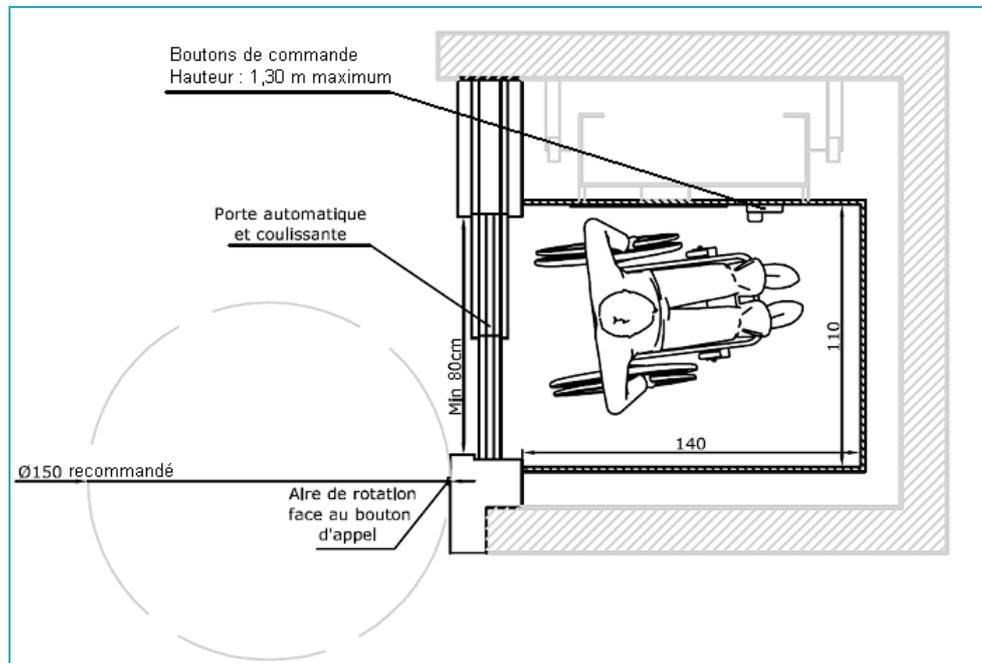
Recommandations :

- Si possible, installer un ascenseur permettant l'accès aux étages par tous les usagers (valide et non valide).
- Privilégier les escaliers droits à marches égales.
- Prévoir une main courante à double hauteur pour les enfants et les personnes de petite taille qui dépasse de la première et de la dernière marche.
- Prévoir un palier à chaque changement de direction.

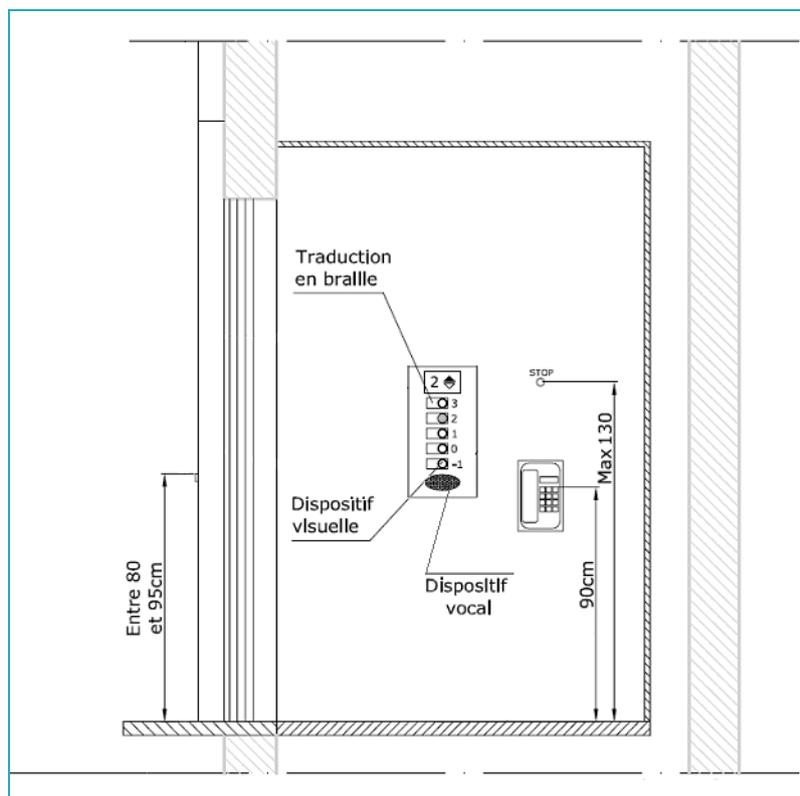


Ascenseurs

- Obligatoire pour les établissements ou installations recevant 50 personnes en étage et pour les bâtiments d'habitation de plus de 3 étages au dessus du rez-de-chaussée.
- Dimensions intérieurs : 1,10 x 1,40 m.
- Porte : 0,80 mètre minimum.
- Précision d'arrêt : Inférieur à 2 cm.
- Hauteur des commandes : 1,30 m maximum.
- Longueur du palier devant l'ascenseur : 1,40 m.

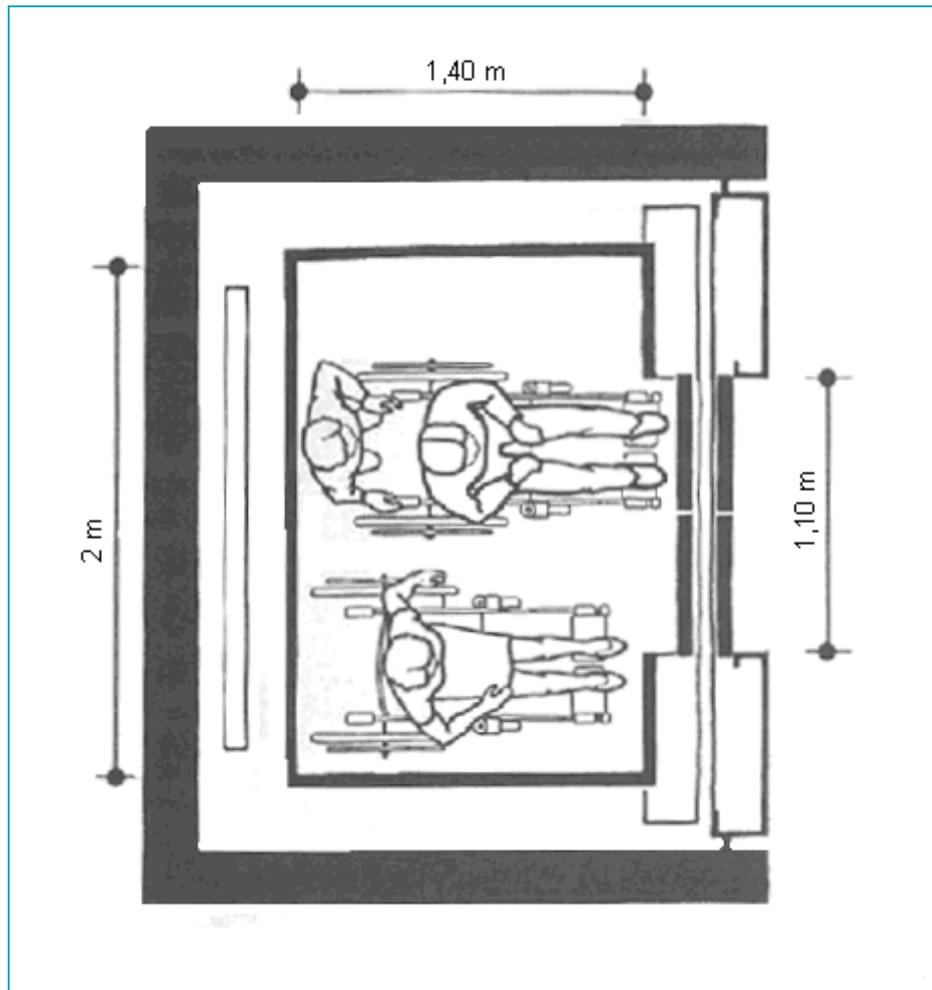


- Voyant lumineux pour indiquer la prise en compte de l'appel.
- Annonce de l'étage visuel et sonore.
- Les boutons doivent être identifiable, tactilement (braille) et visuellement (couleurs et gros caractères).



Recommandations :

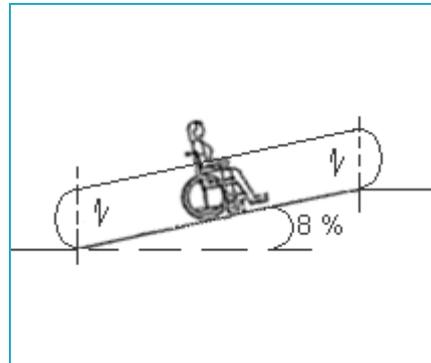
- Prévoir un palier devant l'ascenseur suffisamment large (1,50 m) pour qu'un fauteuil puisse faire demi-tour.
- Permettre un meilleur dégagement des personnes transportées en privilégiant des cabines de dimensions supérieures plus large que plus longue.



- Permettre le déplacement des poussettes et des fauteuils roulant sur une pente pouvant atteindre jusqu'à 10% maximum par un « trottoir roulant ».
- Largeur maximale : 1 m.
- Permettre le glissement grâce à des flancs en tôle ou en glace.
- Main courante allant à la même vitesse que la rampe.
- Absence de ressaut au départ et à l'arrivée.

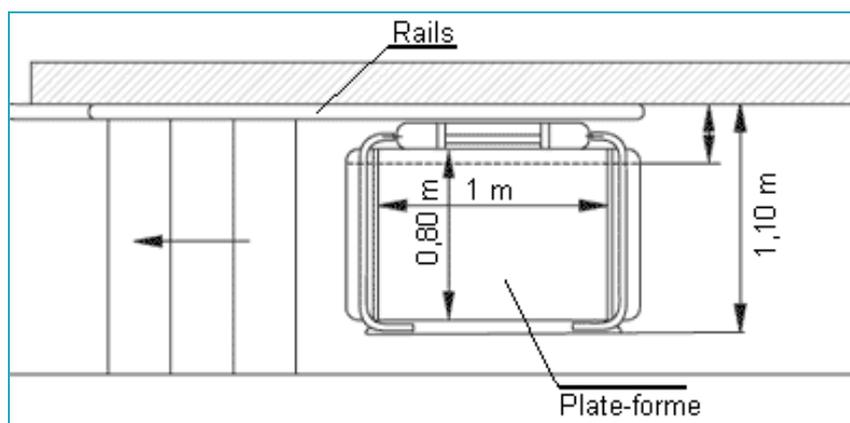
Recommandations :

- Limiter la possibilité de basculement avec une pente plus confortable de 8%.



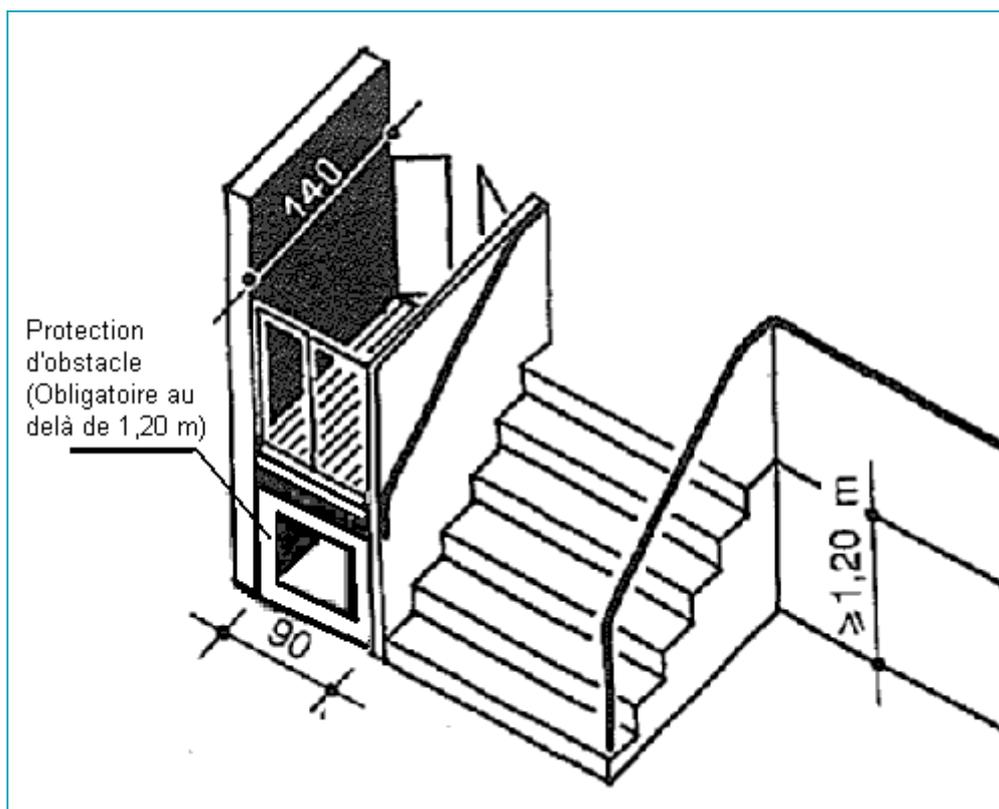
Elévateur oblique

- Permet de franchir tous les types d'escalier, principalement utilisé en intérieur mais également adapté pour l'extérieur.
- Appareil constitué de 3 éléments : Un rail de guidage fixé au mur, un moteur électrique et une plate forme (ou siège repliable).
- Dimensions du siège (repliable ou non) et de la plate forme adaptables à la situation et aux lieux.
- Vitesse n'excédant pas à 0,15 m/s.

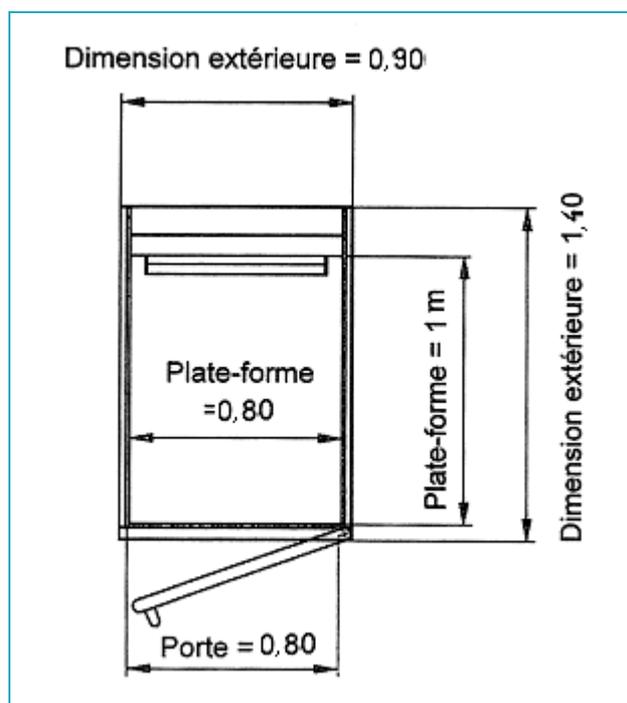


Elévateur vertical

- Permet de franchir une différence de niveaux de 3,50 m maximum.
- Plusieurs types d'élévateurs selon la hauteur : Appareil avec ou sans porte, dimensions de la plate-forme adaptables...
- Au dessus de 1,20m : Installer une protection pour éviter qu'un obstacle se glisse sous l'appareil.



- Les dimensions de la cabine sont adaptables en fonction de chaque situation dans les limites permises par la loi : mini 1 m x 0,80 m



4 - Revêtements de sols, murs et plafonds

Les revêtements de sol

- Prévoir des surfaces planes, non réfléchissantes, antidérapantes, stables et compatibles avec le déplacement en fauteuil roulant, en poussette, avec un déambulateur ou des cannes.
- Les revêtements de sol pour pièces humides doivent être antidérapants, souples tout en étant faciles à entretenir. Eviter le carrelage à relief difficile à nettoyer.
- Prévoir des surfaces à motifs simples et uniformes qui facilitent le repérage. Les changements de niveau peuvent être identifiés par des revêtements de couleurs ou de textures différentes.
- Les sols carrelés et les parquets sont plus sonores que les moquettes. Pour les bruits d'impact, la réglementation impose un niveau de pression acoustique normalisé en réception ne dépassant pas 65 dB dans les pièces principales du logement.
- Les personnes malentendantes appareillées choisiront des moquettes traitées antistatiques.
- Eviter les paillasons épais et les carrelages à joints creux.

Les murs

- Eviter les surfaces brillantes, laquées, métalliques et préférer les surfaces mates non réfléchissantes.
- Penser à des revêtements à motifs simples et uniformes qui facilitent le repérage.
- Les surfaces vitrées et les miroirs doivent être gérés avec précaution. Les miroirs peuvent constituer une gêne pour les malvoyants. A contrario, ils peuvent aider les personnes sourdes à mieux contrôler l'espace.
- Les grandes surfaces vitrées sont contre-indiquées pour assurer une bonne ambiance acoustique.
- Insonoriser le bâtiment.
- Eviter les saillies murales.
- Mur support résistant pour faciliter la pose de barres d'appui dans les différentes pièces.

Les plafonds

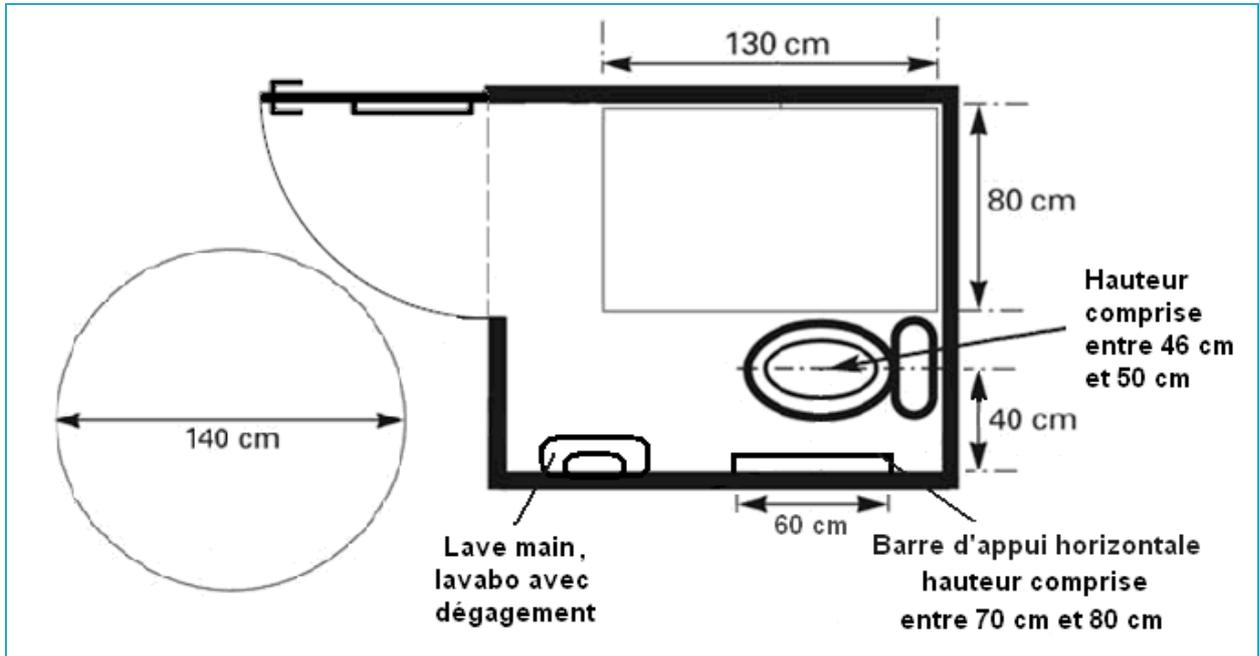
- Prévoir des surfaces mates non réfléchissantes et bien insonorisées.

Les aménagements particuliers

1 - Equipements sanitaires

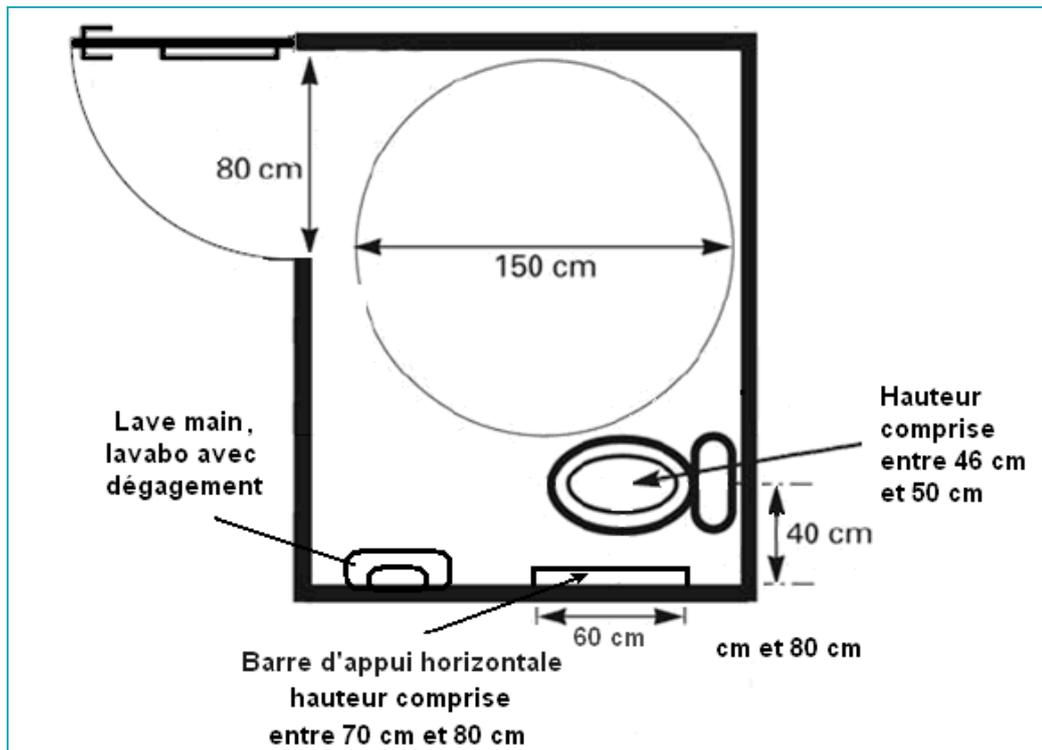
Cabinet d'aisance et lave-main

- Emplacement de 0,80 m x 1,30 m à côté de la cuvette.
- Aire de rotation impératif devant les toilettes : 1,40 m hors obstacles et débattement de porte.
- Hauteur de la cuvette comprise entre 0,46 m et 0,50 m.
- Barre d'appui fixé horizontalement à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m.

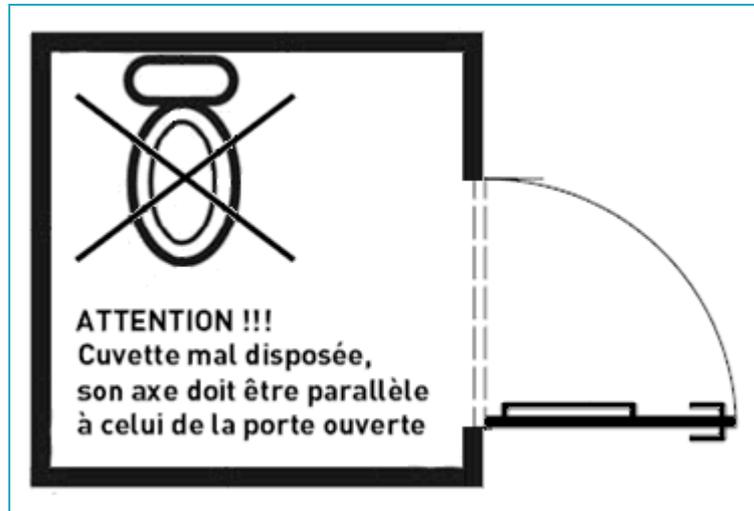


Recommandations :

- Aménager de préférence une aire de rotation de 1,50 m libre de tout obstacle dans les toilettes.



- L'implantation d'un lavabo ou d'un lave-main ne doit pas limiter ou gêner la manœuvre d'un fauteuil roulant. (Penser au dégagement d'une hauteur de 70 cm).
- L'axe de la cuvette doit être face à la porte.



- Eviter les fermetures de porte et de robinetterie complexe de type bouton...
- Chasse d'eau, distributeur de papier, verrou... tout doit être à 1,30 m maximum pour être facilement utilisable par tous les usagers.
- Utiliser des miroirs inclinables.