

X, Y, Z

L'écoulement de l'eau directement par le sol dans les locaux sanitaires permet de les utiliser comme douche, d'y placer une machine à laver, etc. Voir aussi *Douche*

Socle: p. 30 (pos. 6). Voir aussi *Balustrades*

Soleil (protection contre le): voir *(dispositifs de) Commande*

Sonnette: p. 19 (pos. 3) et voir aussi *(dispositifs de) Commande, Interphone*

Sous-sol: p. 21 (pos.2), 22, 30, 31

Stores: p. 29 (pos. 3); voir aussi *Automatisation*

Subventionnement (de la construction de logements): p. 12, 32, 33

Surface de manœuvre: p. 13, 14, 15, 26

Surface de rangement: bord inf. 0,40 m max., bord sup. 1,20 m max., hauteur de travail 0,85 m du sol; voir aussi *Boîtes à lettres, (aménagement de la) Cuisine*

T

Tableau: p. 16, 17

Tambour (sas d'entrée): p. 14, 19

Tapis: les utilisateurs de fauteuil roulant ont de grandes difficultés à se déplacer sur les tapis de haute laine et les tapis-brosse (paillassons). Voir aussi *Revêtement de sol*

Téléphone (prises de): voir *Installations, Commande (dispositifs de)*

Terrasse: p. 29; voir aussi *Portes-fenêtres*

Transformation: p. 34

U

V

Visiteurs: p. 9, 18, 27 (pos. 7)

Volets: p. 29 (pos. 3); voir aussi *Automatisation*

W

WC: voir *Cabinet d'aisance*

WC pour visiteurs: p. 26, 27

Tous les logements conformes aux besoins
des personnes âgées ou handicapées

Logements sans barrière & adaptables

Schweizerische
Fachstelle
für
behindertengerechtes
Bauen

Centre suisse
pour
la construction
adaptée
aux handicapés

Centro svizzero
per
la costruzione
adatta
agli andicappati

Financement:

Conception graphique par Fondation Julius Bär, Zurich

Impression de la version française par légat M. Arnold Böck

© Copyright, éditeur et distributeur:
Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés
Kernstrasse 57 CH-8004 Zurich
tél. 01 299 97 97 fax 01 299 97 98
www.construction-adaptee.ch
info@construction-adaptee.ch

Auteurs:
Joe A. Manser, architecte
Eric Bertels, architecte d'intérieur
Andreas Stamm, architecte

Conception et réalisation graphique:
Designalltag Zürich
Ruedi Rüegg

Illustrations:
Thomas Brenner, Reinach BL

Plan de la page de titre:
Ensemble immobilier du quartier (ancienne gare) de Selnau, Zurich
Architecte: Martin Spühler, Zurich

Traduction de l'allemand:
Gudete Shapira, Zurich

Impression:
Druckzentrum Sellenbüren AG, Sellenbüren-Stallikon

1^{re} édition:
Novembre 1993, 6'000 exemplaires

2^e édition:
Avril 2004, 6'000 exemplaires

ISBN N° 3-908183-04-9

Documentation gratuite disponible en allemand, en français et en italien.

Cette brochure fait partie intégrante du classeur gris «Construction adaptée aux handicapés» créé par le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés. On peut se procurer au Centre une large documentation sur ce thème.

Table des matières

Préfaces 6

Problèmes et solutions 8

Logements sans barrière & adaptables

Exigences minimales 10

Règles de base 13

Tableau des éléments de l'habitat, chap. I à XII 16

Abords et accès des bâtiments

I. Extérieur 18

II. Entrée de l'immeuble et tambour 19

Accessibilité intérieure

III. Cage d'escalier et coursives 20

IV. Ascenseur 21

V. Escalier et monte-escalier 22

Dans le logement

VI. Corridor 24

VII. Cuisine 25

VIII. Locaux sanitaires 26

IX. Pièces d'habitation 28

X. Balcon et terrasse 29

Locaux collectifs

XI. Locaux de service 30

XII. Parcage 31

Législation 32

Rénovations 34

Index: mots clés et explications 35

Préfaces

Cette brochure sur «logements sans barrière & adaptables» est destinée aux professionnels de la construction. Vous l'avez maintenant sous les yeux et je vous prie instamment de ne pas en rester là: lisez le texte et examinez les illustrations!

Conçue par le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés et financée par la Fondation Julius Bär de Zurich, cette brochure ne doit cependant pas être un simple passe-temps. Elle a pour but d'être un guide et un instrument de travail pour la conception et la réalisation de bâtiments neufs, ou en voie de rénovation, adaptés aux handicapés. Lorsque l'on aura partout compris qu'un habitat adaptable ne doit pas être plus cher qu'un habitat excluant d'emblée les handicapés, il sera alors possible de voir enfin l'évolution des idées se concrétiser dans la pratique.

La Fondation Julius Bär n'est pas spécialisée en construction, mais soutient diverses initiatives de nature sociale ou culturelle, ou relatives à la protection de l'environnement. Selon nos directives, nous intervenons lorsqu'un projet peut être exécuté au moyen d'une unique contribution de notre part et continuer à avoir des effets après sa réalisation. (L'éventail est large, allant de recherches sur des systèmes améliorés de détention de la volaille à la création de bibliothèques municipales dans des régions défavorisées de Suisse.) De ce point de vue, la présente publication nous paraît un projet réussi. Le Centre pour la construction adaptée en a assuré l'élaboration, nous en avons rendu possible la réalisation. C'est maintenant à vous de jouer, vous les professionnels, et de veiller à ce qu'elle porte des fruits.

A l'heure actuelle, la raison d'être de cet ouvrage ne devrait plus donner matière à discussion. En tant que personnes valides, nous, les représentants de la Fondation Bär*, ne pouvons admettre que des handicapés vivent dans la fosse aux ours, sous le regard des visiteurs, ou dans un ghetto, et nous espérons vivement que de nombreux logements adaptables et sans barrières architecturales voient bientôt le jour.

Marc Bär
Président de la Fondation Julius Bär

* Bär = ours (en allemand)

«Il faut faire quelque chose pour nos handicapés, ce n'est que justice!»
Lorsque ces bonnes intentions se traduisent au niveau de la construction, il en résulte généralement quelques petits appartements pour invalides dans un quartier neuf. Les logements spéciaux ne permettent d'offrir qu'un habitat peu varié et qui n'est utilisable, sous certaines conditions, qu'à un nombre restreint de personnes. A titre d'exemple, à quoi sert un petit appartement à un homme marié, astreint au fauteuil roulant, et père de deux enfants en âge scolaire?

Les handicapés ont, certes, quelques problèmes de plus que les personnes valides, mais dans l'ensemble, ils ne sont guère différents: ce peut être des gens simples, ou compliqués, mariés ou non, et il arrive que leur seul handicap soit la vieillesse et des difficultés pour marcher. Qui peut savoir d'avance s'il ne sera pas handicapé un jour ou l'autre, à la suite d'un accident ou d'une maladie? Peut-on exclure toute infirmité due à l'âge? C'est pourquoi tous les appartements devraient être conçus de manière à rester parfaitement utilisables, même si la vie apporte son lot de difficultés. Quelques travaux minimes d'adaptation devraient suffire pour permettre à leurs occupants de continuer à y vivre.

La présente brochure indique les conditions architecturales nécessaires pour créer des appartements sans obstacles et facilement adaptables. Elle ne s'adresse pas seulement aux concepteurs, mais aux maîtres d'ouvrage et aux pouvoirs publics qui, dans leur propre intérêt comme dans celui des futurs occupants des lieux, ne devraient plus faire construire que des logements remplissant les conditions requises. Il convient de rappeler à ce sujet que la construction de logements sans barrières architecturales et adaptables n'entraîne pas de coûts supplémentaires, lorsque les mesures indiquées dans cet ouvrage sont prises dès le stade des études de projets.

De cette manière, l'habitat sans barrières et adaptable constituera une stratégie efficace et utile à tous, des constructeurs aux utilisateurs les plus divers. C'est une sorte d'assurance prise dès le départ pour permettre d'utiliser mieux et plus longtemps tous les appartements, une assurance sans primes à verser et qui n'exige que de l'attention et de la bonne volonté lors de la conception des travaux.

Prof. Werner Jaray, Zurich
Architecte FAS

Problèmes et solutions

Un habitat à l'image de l'homme

Un nombre croissant de nos contemporains ne peuvent plus utiliser le domaine bâti, ancien ou récent. A côté des personnes normales et en bonne santé, des gens tout aussi normaux éprouvent des difficultés pour voir, entendre et se déplacer et ont même parfois besoin d'un fauteuil roulant. Les normes architecturales doivent impérativement être renouvelées et dépoussiérées. Il faut tout particulièrement modifier l'image que l'on se fait des utilisateurs et des visiteurs des maisons d'habitation. L'exclusion au moyen de barrières architecturales constitue une inutile discrimination.

L'architecture doit suivre les progrès de la médecine

Les progrès accomplis dans le domaine de la médecine et de la rééducation doivent se refléter dans l'architecture. Il est aujourd'hui possible à ceux qui n'ont plus toutes leurs capacités physiques, de vivre de manière autonome ou avec leurs proches, pour autant que des barrières architecturales ne les en empêchent pas. Chaque logement doit être prêt à accueillir des locataires ou des visiteurs handicapés. Tout comme il est devenu normal de veiller à une bonne gestion de l'énergie, il doit être évident d'assurer un cadre de vie correct aux handicapés et l'adaptabilité de leur logement! Inutile pour cela d'ouvrir de grands chantiers, il suffit d'appliquer avec rigueur quelques règles de base.

Un logement adapté aux handicapés et aux personnes âgées

Les besoins des invalides en matière d'habitat diffèrent peu de ceux des personnes valides. Ce qui peut varier selon les cas et selon les handicaps, ce sont les moyens auxiliaires ou les installations, la superficie indispensable du logement ou la nécessité d'avoir une aide à demeure. Il n'y a pas d'invalides type, il ne peut donc y avoir de logement adapté type, mais des maisons adaptables aux besoins nouveaux qui peuvent apparaître dans la vie.

Pas d'appartements spéciaux

Il est peu réaliste de vouloir construire des «logements spéciaux» pour toutes les personnes handicapées. Une telle stratégie est absurde, car

-
- le nombre de ces logements serait toujours insuffisant
 - pour avoir un choix complet d'appartements de tailles différentes, il faudrait en construire dix fois plus qu'aujourd'hui
 - ils sont rarement situés au bon endroit
 - la création de plusieurs logements spéciaux dans un même immeuble conduirait à une sorte de ghetto peu souhaitable.
- Les logements spéciaux vont à l'encontre du principe d'intégration.

Des logements tous adaptables

Pour permettre l'intégration des personnes handicapées ou âgées, celles d'aujourd'hui et celles de demain, il est indispensable de créer un choix aussi large que possible, tout en tenant compte de ce qui est réalisable en matière de construction. Une double approche s'impose:

1. Des conditions de base minimales partout

La plupart des appartements doivent être construits sans barrières architecturales. Tous les obstacles inutiles, intérieurs et extérieurs, doivent être évités et d'éventuelles adaptations ultérieures devront être possibles.

2. Adaptations individuelles en cas de besoin seulement

La seconde démarche consistera à procéder à des adaptations individuelles seulement si des locataires deviennent invalides ou si des handicapés emménagent. Les travaux seront d'autant moins importants que la construction initiale aura été conçue en faveur des handicapés.

Ce schéma est celui d'un habitat sans barrières architecturales et adaptable. Les immeubles ainsi construits ne présentent aucun inconvénient pour les non handicapés, bien au contraire, ils améliorent la qualité du cadre de vie pour tous.

Les appartements accueillent aussi des visiteurs

Les personnes handicapées ou âgées n'ont pas seulement besoin d'un logement adapté, elles doivent pouvoir aussi se rendre chez des amis ou des parents. Les conditions à remplir pour faciliter cette indispensable intégration sont les mêmes que pour la construction d'appartements adaptés, mais dépendent d'un moins grand nombre de facteurs. L'essentiel est l'accessibilité des appartements et d'au moins un WC. L'accès des toilettes aux personnes en fauteuil roulant s'impose même lorsqu'on ne peut arriver au logement que *par* un escalier, car le visiteur peut être porté. L'accessibilité aux visiteurs handicapés est le niveau minimal d'un habitat conforme aux besoins des invalides et personnes âgées.

Exigences minimales

Catégories de bâtiments	Qualités exigées
Bâtiments ouverts au public	<ul style="list-style-type: none"> - utilisables par les handicapés les plus divers - standard minimal valable pour tous - conformité générale aux besoins des handicapés
Immeubles d'habitation	<ul style="list-style-type: none"> - sans barrières et accessibles aux visiteurs - adaptables
Bâtiments à usage professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - adaptables - bureaux accessibles aux visiteurs, par ex. pour des réunions
Constructions spéciales	<ul style="list-style-type: none"> - parfaitement adaptées aux besoins des handi. - qualités supérieures exigées - besoins spécifiques, selon le groupe d'utilisateurs (maison de retraite, foyer pour aveugles, centre pour paraplégiques, logements spéciaux, etc.)

La construction adaptée en général

Les caractéristiques fonctionnelles exigées d'un bâtiment dépendent surtout de l'usage auquel il est destiné et ceci est valable également pour ce qui concerne les besoins des handicapés. On distingue à cet égard quatre catégories de bâtiments: bâtiments ouverts au public, immeubles d'habitation, bâtiments à usage professionnel et constructions spéciales.

Les bâtiments ouverts au public doivent répondre à des normes valables pour tous, afin de pouvoir être utilisés par des personnes atteintes des handicaps les plus divers. Quant aux immeubles d'habitation, ils doivent présenter une accessibilité minimale et être adaptables individuellement pour des handicapés.

La norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées»

Les qualités minimales requises des bâtiments ouverts au public et des immeubles d'habitation, pour les personnes handicapées ou âgées, sont définies dans la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées». Les dimensions indiquées dans cette brochure correspondent à celles de la norme, remise à jour en 1988 et conforme aux prescriptions européennes.

(Cette norme est actuellement en cours de révision complète sous la responsabilité de la SIA.)

Qu'est-ce qui est essentiel dans la construction de logements?

Les limites imposées par les barrières architecturales sont très diverses, selon la nature du handicap (problèmes dûs à l'âge, cécité, astreinte au fauteuil roulant, petite taille, etc.). Les appartements ne peuvent donc répondre par une construction standardisée à ces besoins individuels. En outre les barrières architecturales peuvent être très variées.

Ce qui est essentiel pour qu'un logement soit utilisable ou accessible à des visiteurs handicapés, c'est l'absence d'obstacles absolument infranchissables. Il faut donc chercher à les éviter à tout prix, et cela dans tous les appartements. Ce qui n'empêche pas, naturellement, de s'efforcer d'optimiser au-delà du minimum la conformité de l'habitat aux besoins des handicapés.

Critère de base: utilisable en fauteuil roulant

Les barrières infranchissables excluent surtout les personnes handicapées de la marche ou astreintes au fauteuil roulant. Mais si l'on prend l'accessibilité aux fauteuils roulants comme critère, c'est la commodité **de tous** qui s'en trouvera améliorée, surtout pour les gens fragilisés par l'âge, les personnes handicapées temporairement, les parents avec poussettes, ou pour transporter des marchandises ou recevoir la visite d'une tante pensionnaire d'un home. Et de manière générale, pour vivre plus confortablement.

Il est souhaitable de tenir compte des autres handicaps, par exemple ceux des handicapés légers de la marche, des malvoyants ou des malentendants, mais l'urgence est moindre.

Le principe d'un logement sans barrières et adaptable a par conséquent pour premier critère la praticabilité pour les fauteuils roulants. Il en résulte trois règles fondamentales:

1. Pas de marches (barrières verticales)

2. Largeur de passage suffisante (barrières horizontales)

3. Surface de manœuvre suffisante (barrières spatiales)

Ce qui ne coûte rien

Le principe d'un habitat sans barrières et adaptable n'impose ni mesures coûteuses ni surcroît de travail. Dans le cadre des normes actuelles de logement et de confort, les mesures proposées sont réalisables la plupart du temps sans coûts supplémentaires. Si l'on veut créer un nombre maximal d'appartements qui soient faciles à vivre pour les handicapés comme pour les personnes âgées, il faut appliquer le principe suivant: **ne créer aucun obstacle architectural que l'on puisse éviter sans qu'il en coûte rien.**

Si des modifications individuelles de l'appartement sont nécessaires pour le locataire handicapé, les frais qui en résultent ne seront **pas** à la charge du loueur, mais seront assumés par le locataire ou par des tiers (assurances, fondations, etc.).

Ce principe tient compte ainsi de manière raisonnable des besoins des personnes handicapées ou âgées en matière d'habitat, car il est axé sur ce qui est réalisable en pratique dans la construction.

Recommandations pour un accès sans marche			
Maisons individuelles et appartements en duplex	Accès direct de plain-pied	Avec ascenseur	Installation d'un monte-escalier
Étage du séjour		s'il s'agit du 1er étage	exceptionnellement
1er à 2e étages et sous-sol			
Immeubles locatifs			
Rez-de-chaussée			exceptionnellement
1er étage et/ou sous-sol			
2 étages supérieurs et plus de 6 logements		*	problématique
A partir du 3e étage			non rationnel

* Pour immeubles subventionnés

Case bleue: recommandé
Texte case blanche: indication

Problème N° 1: accès sans marches

La possibilité d'accéder sans marches à leur logement est pour les handicapés à mobilité réduite plus importante que les autres prescriptions concernant l'habitat sans barrières architecturales. Les autres obstacles sont en effet plus faciles à compenser ou à supprimer. Du point de vue des handicapés, tous les logements devraient donc être accessibles sans marches. Seules deux raisons peuvent justifier que l'on renonce à un accès de plain-pied:

1. lorsqu'on ne peut construire d'ascenseur
2. lorsque la nature du terrain l'interdit

Objectif minimal souhaité:

accès sans marches aux appartements du rez-de-chaussée et à ceux qui peuvent être atteints en ascenseur.

Importance particulière de l'ascenseur

Dans les immeubles à plusieurs étages, la présence d'un ascenseur est primordiale, car elle détermine le nombre de logements accessibles. Comme on ne peut imposer de construire partout un ascenseur, ce seront les principes de rentabilité et de rationalité qui décideront (voir aussi les pages 21 et 32).

Dans les immeubles subventionnés par les collectivités publiques, l'accessibilité du plus grand nombre possible d'appartements a une grande importance, car le soutien ainsi apporté à la construction a pour but, entre autres, de mettre des logements à la disposition des personnes défavorisées. Il convient par conséquent de prévoir un ascenseur dans les maisons de deux étages et plus!

Réaliste et rationnel

A l'heure actuelle, tout est théoriquement transformable ou adaptable. En fait, c'est le rapport équilibré entre coûts et utilité qui décide de ce qui est faisable. La plupart des gros obstacles pour les handicapés (marches, portes trop étroites, ascenseurs ou cabinets d'aisance trop petits) ne pouvant être supprimés ultérieurement, ou seulement à grands frais, il est donc logique d'éviter au départ surtout les obstacles que l'on ne pourra plus faire disparaître.

Ce constat met en évidence la notion de base de l'habitat sans barrières et adaptable: **éviter, dans la mesure du possible, les barrières absolues. Aménager les appartements pour permettre une transformation simple en cas de besoin.**

Règles de base

1. Pas de marches (barrières verticales)

2. Largeur de passage suffisante (barrières horizontales)

3. Surface de manœuvre suffisante (barrières spatiales)

Dans les logements, les nombreuses barrières architecturales se répartissent en trois catégories: les barrières verticales, horizontales et spatiales. Il s'ensuit trois règles de base, assorties de règles secondaires, formant un ensemble cohérent (cf. tableau pages 16 et 17) pour tous les éléments et les pièces d'un bâtiment, avec des différences de détail indispensables. Le présent chapitre se propose de préciser ces règles, de base et secondaires. Leur application conséquente devrait suffire en principe pour créer des appartements sans barrières et adaptables.

1. Pas de marches (barrières verticales)

Ce sont surtout les marches qu'il faut éviter ou supprimer, pour avoir des logements sans barrières architecturales. La praticabilité en fauteuil roulant constitue la condition essentielle pour qu'un appartement soit accessible à tous les visiteurs et facilement adaptable pour d'éventuels occupants handicapés.



Sans marches

Marches, escaliers, saillies de seuils et ressauts élevés doivent être évités ou contournables. Aucune marche ne doit être prévue dans les passages, les aires de manœuvre et les pièces.

Ressauts de 2,5 cm au max.

Là où l'on ne peut renoncer aux ressauts ou saillies de seuils (portes de la maison, de l'appartement ou du balcon) la hauteur maximale sera de 2,5 cm (selon la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées»). Des ressauts à une seule arête constituent un moindre obstacle que des seuils à double retombée. Des caillebotis peuvent être posés sur les caniveaux.

Rampes de 6% au max.

Des rampes ou installations telles qu'ascenseurs, élévateurs, monte-escaliers, sont nécessaires pour franchir sans marches et en fauteuil roulant les différences de niveau. Mais les rampes exigent de la force et nécessitent souvent beaucoup de place. Dans les immeubles d'habitation, on les utilisera surtout pour les cheminements extérieurs. La pente en sera aussi faible que possible et ne dépassera pas 6%. Exceptionnellement elle pourra atteindre 12% si l'on prévoit l'aide de tiers. Une rampe raide est cependant toujours préférable à des marches.

2. Largeur de passage suffisante (barrières horizontales)

La largeur des pièces, des portes et des corridors doit permettre le passage de personnes circulant en fauteuil roulant, avec des cannes ou autres aides à la marche. C'est la largeur d'un fauteuil standard (0,65 à 0,70 m) qui est le critère déterminant de la place nécessaire au déplacement horizontal.



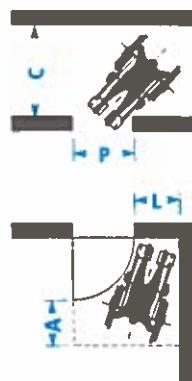
Chemin et corridor 1,20 m de largeur au min.

Une largeur minimale de 1,20 m des cheminements et passages permet à un fauteuil roulant de croiser un piéton et de tourner de 90° pour passer une porte de 0,80 m de large (cf. page 15).



Vide de passage des porte 0,80 m au min. (largeur max. du passage ou de l'embrasure: 1,00 m)

La largeur du fauteuil roulant et la place nécessaire pour l'actionner avec les mains exigent un vide de passage de 0,80 m, ce qui permet le franchissement de la porte et les manœuvres avant et après. Cette cote s'applique à une profondeur de passage ou d'embrasure de 1,00 m. Les passages plus longs doivent avoir 1,20 m de largeur.



Emplacement libre devant les portes

Le franchissement d'une porte exige, outre une certaine largeur, une aire de rotation suffisante devant la porte. La rotation à 90° pour franchir une porte présuppose un rapport minimal entre la largeur **C** du corridor ou du dégagement et la largeur **P** de la porte. Si le corridor a moins de 1,20 m de largeur, la porte sera élargie en conséquence. Un espace suffisant pour un fauteuil roulant doit être prévu hors le débattement du battant de la porte. Un espace libre **L** de 0,60 m à côté de la poignée de la porte est idéal. Si **L** est inférieur à 0,60 m il faudra prévoir une aire de manœuvre **A** devant le battant de la porte. Si **L** est par exemple inférieur à 0,20 m, **A** devra être de 1,20 m, c'est-à-dire la longueur d'un fauteuil roulant.

Règles pour les espaces libres devant les portes:

C	+	P	=	2,00 m	L	+	A	=	1,20 m
1,20 m		0,80 m	=	2,00 m	0,60 m		0,60 m	=	1,20 m
1,15 m		0,85 m	=	2,00 m	0,40 m		0,80 m	=	1,20 m
1,10 m		0,90 m	=	2,00 m	0,20 m		1,00 m	=	1,20 m
			=		<0,20 m		1,20 m	=	

Toutes les dimensions sont des dimensions finies, croquis à l'échelle de 1:100.

3. Surface de manœuvre suffisante (barrières spatiales)

Les dimensions d'un immeuble d'habitation doivent tenir compte de la taille d'un fauteuil roulant et de la place dont il a besoin pour manœuvrer. Tous les appartements doivent permettre la visite de handicapés. La possibilité d'utiliser des pièces telles que WC, salle de bain ou cuisine, ne dépend pas seulement de leur superficie, mais tout autant de leur disposition et de leur aménagement. Plus un logement sera conçu dès le début pour être accessible aux fauteuils roulants, et moins il sera nécessaire d'effectuer ultérieurement des travaux d'adaptation spéciaux.



Cotes d'encombrement: au minimum 1,20 m x 0,70 m

Selon les normes internationales (ISO), un fauteuil roulant standard mesure 1,20 m de long sur 0,70 m de large. Ces dimensions constituent un critère de base pour l'habitat adaptable.



Aire de rotation de 90°: min. 1,40 m x 1,40 m

Pour tourner facilement d'un quart de tour en fauteuil standard, une surface de 1,40 m x sur 1,40 m est indispensable.



Aire de rotation de 180°: min. 1,40 m x 1,70 m

Pour effectuer un demi-tour en une fois (sans manœuvres compliquées) il faut disposer d'une surface de 1,40 m x 1,70 m. Les déplacements dans la cuisine et sur le balcon en sont notamment simplifiés.

Accessibilité et adaptabilité

Pièces, aménagements et installations seront conçus de manière à être accessibles et utilisables en fauteuil roulant.

Si les appartements et pièces attenantes ne sont ni accessibles, ni utilisables dès le début, ils doivent être adaptables, par exemple en déplaçant ou en supprimant des parois, en modifiant des appareils sanitaires ou la robinetterie, en installant un monte-escaliers ou en élargissant la place de stationnement.

Détails des qualités exigées

Pour le détail des qualités requises dans les différentes parties d'un bâtiment, se reporter aux pages 18 à 31. Tableau des principaux points sous forme d'une liste de contrôle aux pages 16 et 17.

Liste des mots clés et explications cf. pages 35–39.

Toutes les dimensions sont des dimensions finies, croquis à l'échelle de 1:100.

Tableau des éléments de l'habitat, chap. I à XII



Fond bleu: conditions indispensables
Texte sur fond bleu: indication essentielle

Abords et accès des bâtiments

I. Extérieur

II. Entrée de l'immeuble et tambour

Accessibilité intérieure

III. Cage d'escalier et coursives

IV. Ascenseur

V. Escalier et monte-escalier

Dans le logement

VI. Corridor

VII. Cuisine

VIII. Locaux sanitaires

IX. Pièces d'habitation

X. Balcon et terrasse

Locaux collectifs

XI. Locaux de service

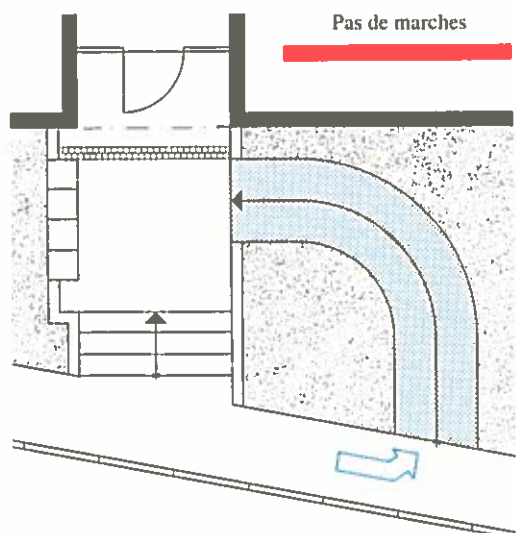
XII. Parcage

Pas de marches		Largeur de passage suffisante		Surface de manœuvre suffisante	
Sans marches, ressaut 2,5 cm max., plain-pied	Rampes de 6% au max.	Chemin ou passage min. 1,20 m	Largeur utile de porte min. 0,80 m	Cotes encombr. Aires de rotation 90°/180°	Accessibilité Adaptabilité
Pentes longitudinales (si dévers, max. 2%)	Rampes plus raides par exception seulement				
	Rampes plus raides seulement lors de renovations				Interrupteurs, boîtes à lettres, sonnettes
	Rampes seulement dans bâtiments rénovés				
Accès à tous les étages		Palier de 1,40 m de profondeur si possible	Porte palière assez éloignée de l'escalier	Cabine 1,10 x 1,40 m (dans transform. pas inférieur au fauteuil)	
Pas de marche isolée ou imprévue		Escaliers intérieurs: min. 1 m		Hauteur au-dessus de l'escalier 2,10 m	Pour monte-escalier volée droite, espace libre devant départ escalier
		Passages trop étroits dans immeuble ancien: élargir les portes			
				Aire de rotation à 180°: 1,40 x 1,70 m	Min. 5 éléments, plan de travail entre cuisinière et évier
Si possible, douche de plain-pied			Porte ouvrant de préférence vers l'extérieur	Plan standard: bain/WC: 1,80 x 2,35 m dou/WC: 1,80 x 1,65 m	Possibilité d'agrandissement si local trop petit; visites
				Pièces: larg. min. 3 m, surface min. 12 m²; 2 pcs de préf. 14 m²	
Saillie de seuil max 2,5 cm de hauteur				Surface de rotation 1,40 x 1,70 m ou de préférence 2 m	
Pas de seuil à double retombée	Rampes seuil, dans bâtiment rénovés ou accès par un détour				
	Rampes autant que poss. de plain-pied			Large place de parc: 3,50 m	Place pour handicapée aménageable si nécessaire

I. Extérieur

A l'extérieur, une voie d'accès de plain-pied à l'immeuble est indispensable. Visiteurs et habitants handicapés doivent pouvoir utiliser la même entrée que les personnes valides et seulement dans des cas exceptionnels (rénovations, etc.) l'accès sans marches se fera par une entrée secondaire. Quant aux malvoyants, ils apprécieront des indications simples et contrastées.

Tous les secteurs des aménagements extérieurs seront accessibles sans marches. Si l'accès se fait par un escalier (par exemple caves) une solution de rechange sera prévue.



Sans marches, ressauts 2,5 cm max., de plain-pied

1. L'entrée principale depuis le domaine public (par exemple depuis le trottoir) sera dépourvue de marches.
2. Ne prévoir une pente pour l'écoulement des eaux que si c'est indispensable. Les pentes dans le sens du cheminement sont préférables aux pentes transversales, mais si ces dernières sont nécessaires, elles ne dépasseront pas 2%.

Rampes 6% au maximum

3. Les différences de niveaux pour accéder à l'entrée de la maison seront franchies par des rampes.
4. Des rampes à pente aussi faible que possible:
 - max. 6% pour l'entrée principale (utilisation autonome par le handicapé en fauteuil roulant)
 - max. 12% pour des entrées secondaires (franchissables avec l'aide de tiers, par exemple en cas de visite).

Chemins de 1,20 m au minimum

5. Chemins et rampes auront une largeur de 1,20 m, permettant à un fauteuil roulant/une poussette de croiser des piétons.

Accessibilité

6. Les divers emplacements des aménagements extérieurs (aire de jeux, aire de repos avec banc, foyer en plein air, séchoir, emplacement des conteneurs, etc.) doivent être accessibles, ou ultérieurement adaptables, pour les personnes en fauteuil roulant. Des détours raisonnables par des rampes sont autorisés.

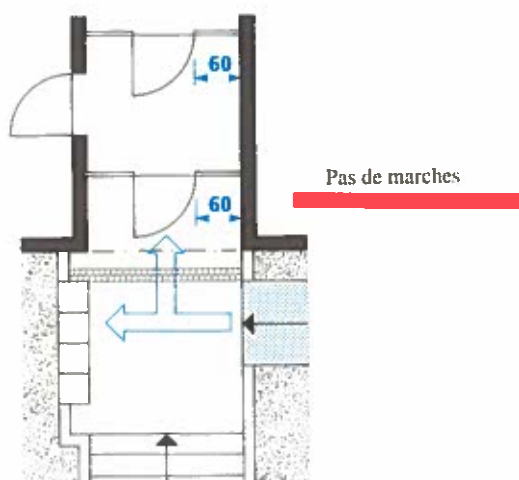
Voir index des mots clés:

Balustrades	Obstacles en saillie	Palier
Couleurs	Obstacles posés sur le sol	Revêtement de sol
Main courante	Orientation	

II. Entrée de l'immeuble et tambour

Le passage entre l'espace extérieur et le bâtiment est souvent marqué par des marches ou des seuils, soit pour protéger des intempéries, soit pour servir d'élément décoratif; mais il existe d'autres solutions de plain-pied contre la pluie et il est préférable de renoncer aux marches conçues comme ornement.

Sonnette, interphone, boîtes à lettres, doivent être accessibles en fauteuil roulant. On tiendra compte en outre d'éléments tels qu'ouverture de la porte, circulation et aires de rangement.



Sans marches, ressauts 2,5 cm au max., de plain-pied

1. Les entrées d'immeuble ne doivent pas comporter de marche. Ressauts et butées de porte indispensables ne dépasseront pas 2,5 cm. Pour l'écoulement de l'eau, on prévoira des rigoles de dégorgeement, un auvent ou une faible pente (2% max.).

Rampes 6% au maximum

2. Une pente supérieure à 6% est autorisée exceptionnellement s'il s'agit de la rénovation d'un immeuble ancien.

Passages de 1,20 m au minimum

3. Un fauteuil roulant doit pouvoir circuler à côté des supports de vélos, des endroits réservés aux voitures d'enfants, etc.

Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

4. A côté du débattement de la porte on prévoira, si possible, un espace libre de 0,60 m. Celui-ci est particulièrement nécessaire dans les sas d'entrée et près des portes qui ferment à clé ou à fermeture automatique.

Aire de rotation de 90°: min. 1,40 x 1,40 m

Accessibilité

5. Les dispositifs de commande, tels que sonnettes, interrupteurs, etc. seront à l'abri de la pluie et placés de manière accessible: ni dans un coin, ni à une hauteur supérieure à 1,40 m.
6. Une partie au moins des boîtes à lettres seront accessibles à des personnes en fauteuil roulant (après échange éventuel avec d'autres locataires).

Voir index des mots clés:

Automatisation	Commande (dispositif de)	Plan de travail
Balustrades	Eclairage, Palier	Plate-forme élévatrice
Boîtes aux lettres	Pente transversale	Revêtement de sol

III. Cage d'escalier et coursives

L'un des principaux objectifs de l'habitat adaptable et susceptible de recevoir des visiteurs invalides, consiste à prévoir un accès de plain-pied à un maximum d'appartements, notamment à ceux du rez-de-chaussée et à ceux qui sont desservis par ascenseur.

Dans la cage d'escalier et ses abords, il convient d'éviter tous les risques d'accidents: obstacles saillants non clôturés, manque de main courante ou départs d'escaliers mal placés. Une bonne disposition des lieux, des couleurs fortement contrastées et un éclairage adéquat permettent aux malvoyants de s'orienter.

Pas de marches

Sans marches, ressauts 2,5 cm max., de plain-pied

Rampes de 6% au max.

1. Les rampes intérieures ne sont acceptables que lors de transformations ou de rénovations, par ex. pour absorber des différences de niveau devant les ascenseurs.

Largeur de passage suffisante

Passages de 1,20 m au min.

Largeur d'ouverture de porte 0,80 m au min.

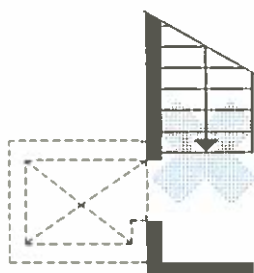
2. Pour diminuer le risque de chute, ne pas placer le départ des escaliers trop près des portes. Prévoir assez d'espace latéral et frontal entre la porte palière et la descente de l'escalier.

Surface de manœuvre suffisante

Aire de rotation de 90°: min. 1,40 x 1,40 m

Adaptabilité et accessibilité

3. Placer les dispositifs de commande tels que sonnettes, interrupteurs, etc. de manière accessible, en évitant les coins.
4. Si l'on ne prévoit pas d'ascenseur, concevoir les plans de la cage d'escalier de manière à en permettre l'installation ultérieure (dans le noyau de l'escalier ou sur la façade). Les escaliers à une volée et les coursives accessibles s'y prêtent fort bien.



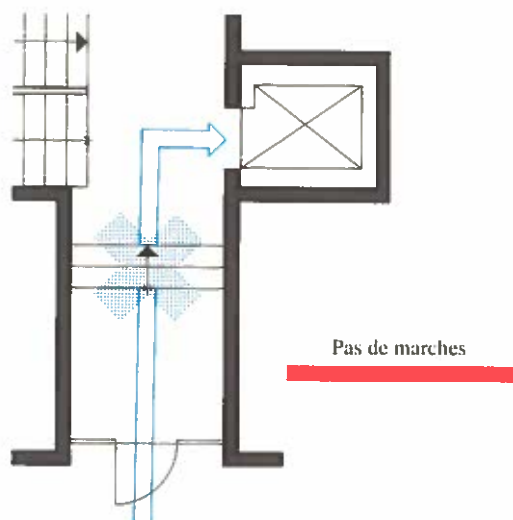
Voir index des mots clés:

Balustrades	Fenêtres	Orientation
Commande (dispositif de)	Inscriptions	Revêtement de sol
Eclairage	Obstacles en saillie	

IV. Ascenseur

La présence d'un ascenseur est d'une importance capitale pour l'intégration des handicapés. Il ouvre aux personnes à mobilité réduite l'accès aux étages supérieurs et inférieurs et, pour une construction conforme aux besoins des handicapés, il est absolument indispensable. En outre, les parents avec des poussettes, les personnes âgées, celles qui portent de lourds paquets, etc. en profiteront également.

L'installation d'un ascenseur est généralement considérée comme rationnelle si elle ne dépasse pas 3 à 5% du coût total de la construction. Un ascenseur trop petit ou accessible seulement par des marches ne sera pas utilisé de manière optimale et le rapport coûts/rentabilité s'en trouvera déséquilibré.

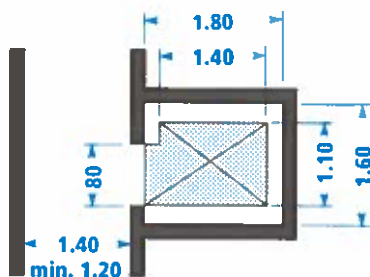


Largeur de passage suffisante

Barre rouge horizontale.

Surface de manœuvre suffisante

Barre rouge horizontale.



Pas de marches, de plain-pied

1. L'ascenseur doit s'arrêter au niveau des accès praticables en fauteuil roulant et des entrées des logements. Aucune différence de niveau entre accès, ascenseur et porte d'entrée.
2. Si possible prévoir la descente aux sous-sols, pour permettre aux personnes en fauteuil roulant de circuler entre leur logement et le parking ou les locaux de service.

Passages de 1,20 m au minimum

3. Palier devant l'ascenseur de 1,20 m min. si possible 1,40 m.

Largeur de la porte 0,80 m au minimum

4. Prévoir assez d'espace latéral et frontal entre la porte palière et la descente de l'escalier.

Cotes minimales 1,10 x 1,40 m

5. Dimensions normalisées d'un ascenseur adapté: largeur de la cabine 1,10 m, profondeur 1,40 m (cage env. 1,60 x 1,90 m). Lorsque ces dimensions ne peuvent être respectées, par ex. lors de transformations d'immeubles anciens, une cabine plus petite sera exceptionnellement autorisée, si elle n'est pas inférieure à la taille d'un fauteuil roulant standard: 1,20 x 0,70 m.

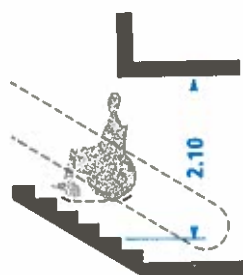
Voir index des mots clés:

Ascenseur	Commande (dispositif de)	Revêtement de sol
Ascenseur (tableau de commande)	Inscriptions	
	Main courante	

V. Escalier et monte-escalier

Les escaliers constituent pour de nombreuses personnes de sérieux obstacles et, pour les handicapés à mobilité fortement réduite, d'infranchissables barrières. Les handicapés de la marche ont besoin d'escaliers à confortable dénivellation et de mains courantes pratiques. Mais si possible, on préférera un ascenseur ou une rampe.

Si les logements ne sont accessibles *que* par des escaliers on installera un monte-escalier, en prévoyant un espace libre suffisant au départ et à l'arrivée. Ces monte-escaliers sont conseillés surtout pour les habitations individuelles et les appartements en duplex, car leur emploi est rationnel pour franchir un ou deux étages, mais plutôt problématique pour trois. Le monte-escalier, ou élévateur, ne remplace pas une cabine d'ascenseur traditionnel.



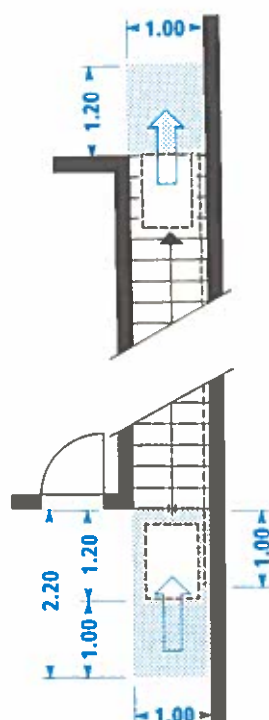
Pas de marches



Largeur de passage suffisante



Surface de manœuvre suffisante



Marches

1. Pas de marche isolée, ou imprévue, devant l'escalier et sur le palier intermédiaire.
2. Dénivellation confortable:
2 hauteurs de marche à 17,5 cm + 1 giron de marche = 63 cm
3. Contremarche pleine et nez de marche non saillant.

Largeur de l'escalier 1,20 m

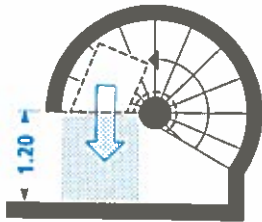
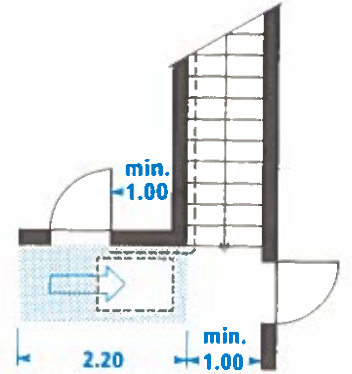
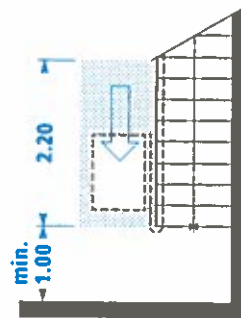
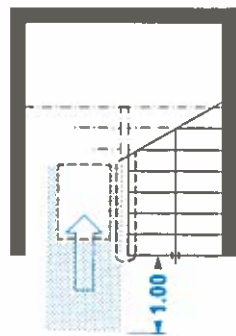
4. La largeur doit être de 1,20 m de manière générale, et de 1 m au minimum pour les escaliers dans les logements.

Installation d'un monte-escalier, espace nécessaire

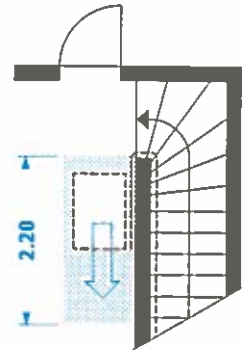
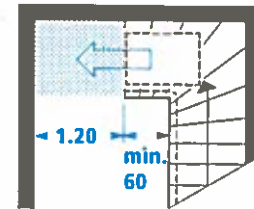
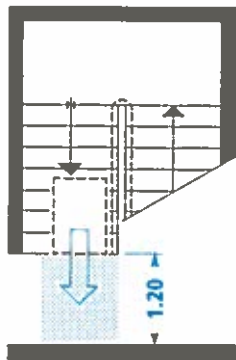
5. En l'absence d'ascenseur, un monte-escalier doit pouvoir être installé ultérieurement. Types d'escaliers appropriés:
 - S'il ne faut franchir qu'un seul étage, une volée droite constitue la solution la plus simple et la moins coûteuse.
 - Pour franchir plusieurs étages, les escaliers à noyau sont conseillés. Les escaliers droits à deux volées permettent d'installer un monte-escalier plus facilement et à moindres frais que les escaliers tournants.
6. A l'arrivée de l'escalier, palier d'au moins 1,20 m, pour permettre au fauteuil roulant de quitter la plate-forme élévatrice.
7. Un espace libre de 2,20 m de longueur sera réservé au pied de l'escalier, pour faciliter notamment le passage du fauteuil roulant à la plate-forme d'un monte-escalier. Un mètre de cet espace sera nécessaire pour le montage du dispositif d'entraînement et du rail de guidage de l'élévateur.
8. On prévoira une hauteur minimale de passage de 2,10 m au-dessus de l'escalier pour permettre l'installation éventuelle d'un monte-escalier. Cette hauteur sera respectée surtout au début de l'escalier.

Exemples de différents types d'escaliers et possibilités d'installation de monte-escaliers à plate-forme.

Départ de l'escalier, position de départ de la plate-forme et espace libre pour accès en fauteuil roulant



Arrivée de l'escalier, position d'arrivée de la plate-forme et espace libre pour la sortie en fauteuil roulant



Voir index des mots clés:

Balustrades
Duplex
Eclairage

Main courante
Maisons individuelles
Monte-escalier (élevateur)

Orientation
Palier
Revêtement de sol

VI. Corridor

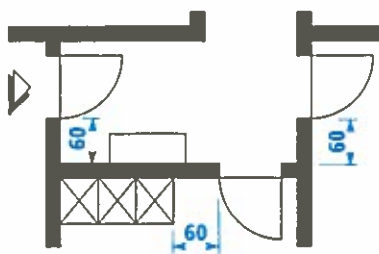
Corridors et entrées doivent être assez larges pour que visiteurs et occupants du logement, valides et non valides, puissent s'y croiser. L'accès à toutes les portes sera garanti et la rotation d'un fauteuil roulant sera possible au moins en un endroit.

Des dimensions suffisantes dans les corridors augmentent l'adaptabilité pour les handicapés, facilitent la circulation et permettent un aménagement plus souple de l'appartement.

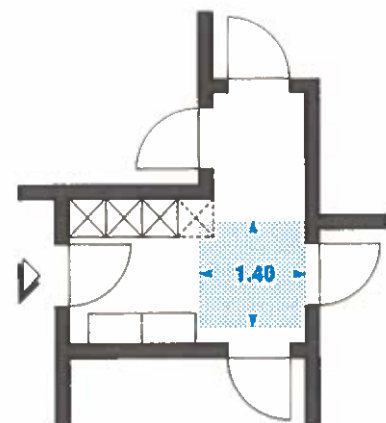
Pas de marches



Largeur de passage suffisante



Surface de manœuvre suffisante



Sans marches, ressauts 2,5 cm max., de plain-pied

1. On préférera des portes dépourvues de seuil en saillie.
2. Les ressauts indispensables (selon la norme SN 521 500 max. 2,5 cm de haut) ne sont tolérés que lorsque l'étanchéité de la porte l'exige absolument: portes d'entrée de l'immeuble, du logement, du balcon, etc.

Passages de 1,20 m min.

3. Dans les corridors de bâtiments anciens, d'une largeur inférieure à 1,20 m, les portes, lors des transformations, seront élargies à une cote supérieure à 0,80 m pour permettre au fauteuil roulant de manœuvrer pour s'y engager (cf. page 14).

Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

4. Un espace libre de 0,60 m sera prévu, si possible, à côté du débattement de la porte (cf. page 14). Ceci est particulièrement important pour les portes d'entrée des logements.

Aire de rotation de 90°: min. 1,40 x 1,40 m

5. Une surface de 1,40 x 1,40 m doit être disponible dans tous les corridors ou pouvoir y être aménagée facilement par la suite (par exemple en supprimant un élément de placard).
6. Lorsque la circulation est gênée par le débattement de la porte, des portes coulissantes seront autorisées, soit dès l'aménagement d'origine, soit lors de travaux d'adaptation.

Voir index des mots clés:

Automatisation	Interphone
Commande (dispositif de)	Penderie
Fusibles	Tapis

VII. Cuisine

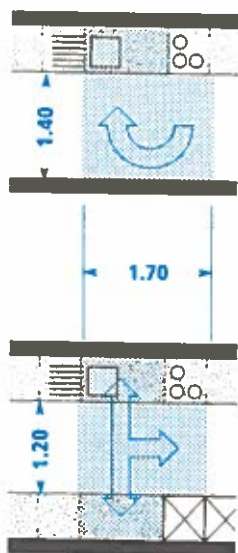
Les cuisines adaptables ne se distinguent guère des cuisines standards. Il est inutile qu'elles soient, dès le début, conformes de manière détaillée aux besoins des handicapés. Elles doivent en revanche remplir quelques conditions préalables, permettant ultérieurement une adaptation individuelle aux besoins de chacun.

Un grand espace-cuisine (une «cuisine-séjour») est une donnée essentielle pour pouvoir ensuite procéder aux aménagements nécessaires selon les cas. Une vaste cuisine est une pièce multifonctionnelle qui devient souvent le centre de vie du logement.

Pas de marches

Largeur de passage suffisante

Surface de manœuvre suffisante



Sans marches, ressauts 2,5 cm au max., de plain-pied

Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

Aire de rotation de 180°: min. 1,40 x 1,70 m

1. Un espace de manœuvre et de rotation de 1,40 x 1,70 m est nécessaire devant l'évier, le plan de travail et la cuisinière.
2. Dans les cuisines à double aménagement latéral, la distance entre les deux côtés sera de 1,20 m, si un fauteuil roulant peut s'engager sous les plans et les meubles des deux parois.

Adaptabilité

3. Une cuisine spacieuse permet des formes d'utilisation souples, variées et adaptables.
4. L'aménagement de la cuisine doit comporter au moins cinq éléments, ce qui facilite différentes possibilités d'adaptation.
5. Entre l'évier et la cuisinière, un plan de travail d'un demi à un élément et demi permet de créer à peu de frais un emplacement libre sous lequel s'engagera le fauteuil roulant.
6. Une surface de travail supplémentaire à hauteur de table sera prévue ou pourra être rajoutée (par exemple table de cuisine).
7. Pour compenser les espaces de rangement inaccessibles ou supprimés, un emplacement libre sera réservé au placement éventuel d'un ou deux meubles de plus.

Voir index des mots clés:

Commande (dispositif de)	éléments)	Robinetterie
Cuisine (aménagement)	Fenêtres	
Evidements (sous les	Fenêtres pivot./basculantes	

VIII. Locaux sanitaires

Les locaux sanitaires sont souvent trop petits pour être utilisés par des personnes handicapées en fauteuil roulant. Par rapport aux dimensions minimales des salles d'eau standards, la surface supplémentaire nécessaire à une salle d'eau adaptée n'est que de 0,5 à 1,0 m². Dans les appartements actuels de taille normale, un plan bien fait suffit à aménager sans frais des locaux sanitaires adaptés. L'essentiel est de disposer les appareils pour qu'ils soient accessibles au fauteuil roulant.

Les salles d'eau qui ne sont pas utilisables par des personnes en fauteuil roulant doivent pouvoir être agrandies sans travaux importants. Dans chaque logement un WC au moins sera accessible aux visiteurs handicapés; cette règle s'applique notamment aussi aux maisons individuelles et appartements en duplex.

Pas de marches

Sans marches, ressauts 2,5 cm au maximum

1. L'espace douche ne doit comporter ni seuil en saillie, ni ressaut, afin d'être utilisable en fauteuil roulant. Si ce n'est pas le cas, l'accessibilité sera créée de la manière suivante:
 - sol de l'espace douche en pente, max. 2%
 - receveur plat encastré dans le sol, avec un rebord de 2,5 cm au maximum

Largeur de passage suffisante

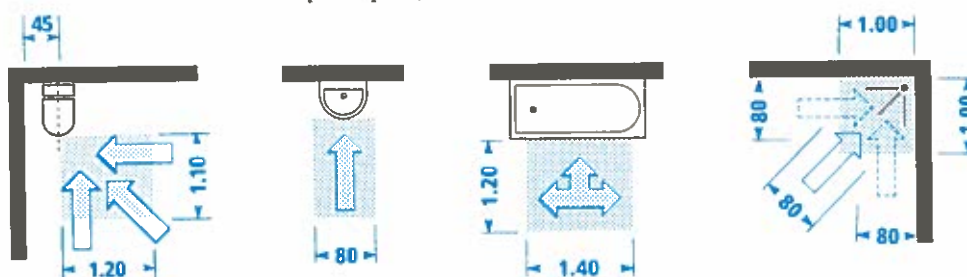
Largeur de passage des portes 0,80 m au minimum

2. Des portes de 0,80 m de large permettent aux visiteurs d'utiliser les sanitaires et évitent des frais d'adaptation élevés.
3. Portes des sanitaires ouvrant de préférence vers l'extérieur. Pour les portes ouvrant vers l'intérieur empiétant ainsi sur l'aire de manœuvre et d'encombrement, il conviendrait de changer l'orientation des vantaux ou de les remplacer par une porte coulissante.

Surface de manœuvre suffisante

Surface minimale de rotation et d'encombrement

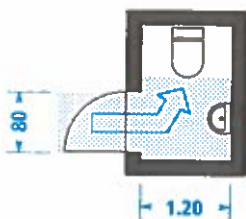
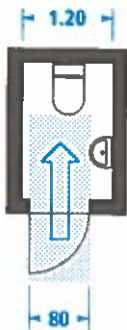
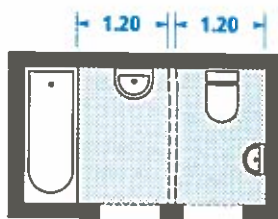
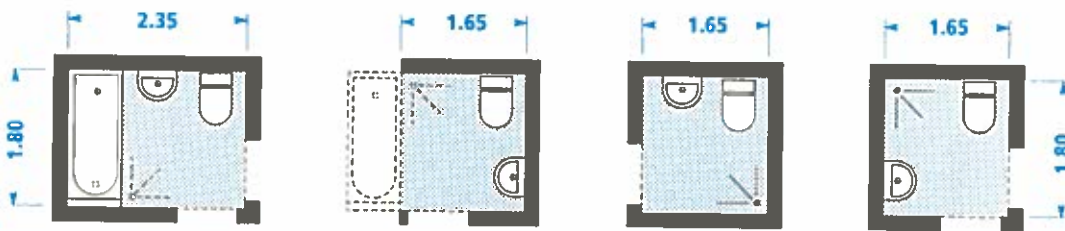
4. Pour utiliser les sanitaires en fauteuil roulant, les espaces minimaux suivants sont nécessaires devant ou entre les appareils, ces surfaces libres pouvant se superposer (par exemple avec l'espace douche de plain-pied).



Locaux sanitaires utilisables en fauteuil roulant

5. Les surfaces libres sont modulables selon les plans standards suivants qui, en général, peuvent être utilisés par des personnes en fauteuil roulant sans modifications architecturales:
- baignoire, WC et lavabo: 1,80 m x 2,35 m (= 4,3 m²)
 - WC et lavabo: 1,80 m x 1,65 m (= 3,0 m²)
6. La cuvette de WC doit être placée à 0,45 m de la paroi latérale. Ainsi des barres d'appui peuvent être fixées selon les besoins individuels.

Exemples d'aménagements corrects:



Adaptabilité

7. Une possibilité d'agrandissement doit exister pour les locaux sanitaires trop exigus, par exemple en supprimant la paroi qui les sépare de pièces de service, débarras ou autre. Ces parois amovibles ne comporteront pas d'installation sanitaire.
8. On considérera également comme espace libre la surface des placards, qui peuvent être supprimés en cas de besoin.

WC recevant des visiteurs (accessibilité limitée)

9. Au moins 1 WC à accessibilité limitée doit exister pour les personnes en fauteuil roulant, au niveau de la salle à manger et du séjour, si la salle de bain/le WC d'une maison individuelle ou d'un duplex n'est accessible que par un escalier.
- Un minimum de 0,80 m de large pour la porte ainsi qu'une largeur minimale de 1,20 m du local permettent l'accessibilité en fauteuil roulant. L'accès frontal à la cuvette du WC est préférable à un accès latéral.
- Si la place manque, la porte doit s'ouvrir vers l'extérieur.

Voir index des mots clés:

Baignoire	Fenêtres	Portes
Cabinet d'aisance	Lavabo, Miroir	Robinetterie
Douche	Poignées (barres d'appui)	Siphon de sol

IX. Pièces d'habitation

Pour autoriser des modifications ultérieures, les logements doivent être modulables et offrir diverses possibilités pour disposer les meubles et changer l'affectation des pièces (séjour, chambres des parents, des enfants, de la grand-mère, d'études). La taille de la chambre devra permettre plusieurs solutions pour placer le ou les lits. Des pièces dont l'utilisation n'est pas définie peuvent être aisément adaptées à des formes de vie différentes.

Pas de marches

Largeur de passage suffisante

Surface de manœuvre suffisante

Sans marches, ressauts 2,5 cm au max., de plain-pied

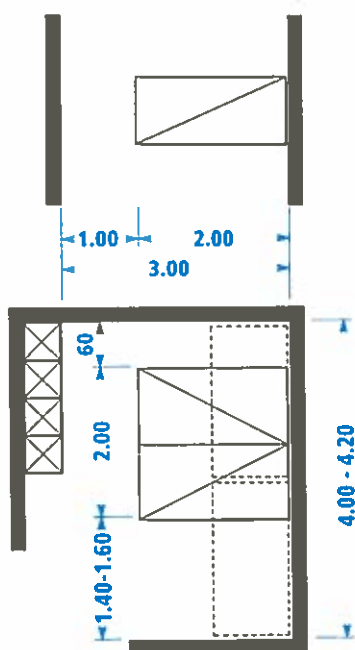
Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

Surface minimale de rotation et d'encombrement

1. En règle générale, les pièces auront au moins 3 m de largeur (liberté de choisir leur affectation et la place des lits).
2. Autant que possible, aucune pièce n'aura une superficie inférieure à 12 m².
3. Il est conseillé d'avoir au moins deux pièces de 14 m² chacune pour permettre une utilisation interchangeable (affectation non définie).

Adaptabilité

4. L'adaptabilité est garantie par un aménagement souple du mobilier (par exemple grâce à des pièces carrées) ainsi que par la possibilité de changer la destination des pièces.
5. Des parois amovibles facilitent l'agrandissement de pièces ou leur redistribution et constituent, de ce fait, un bon facteur d'adaptabilité.



Voir index des mots clés:

Allège	Fenêtres	Lits
Automatisation	Fenêtres pivot./bascul.	Portes-fenêtres
Commande (dispositif de)	Installation électrique	Tapis

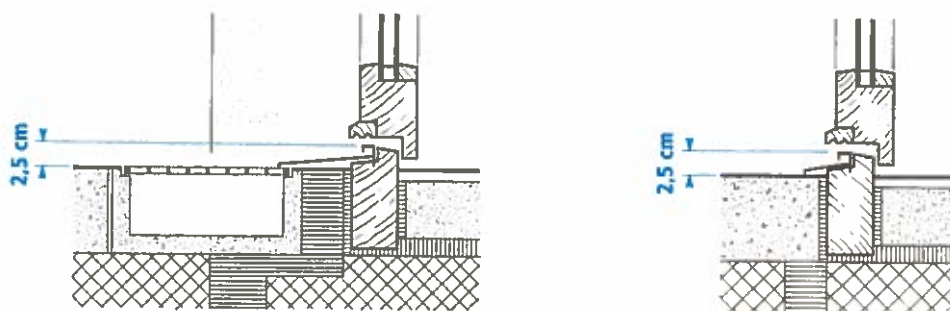
X. Balcon et terrasse

Balcons et terrasses sont des pièces de séjour en plein air, particulièrement appréciables pour des personnes à mobilité réduite. Un handicapé en fauteuil roulant doit donc pouvoir y accéder et les utiliser facilement.

Pas de marches

De plain-pied, seuils max. 2,5 cm

1. Les seuils des balcons et des terrasses ne doivent pas avoir une remontée supérieure à 2,5 cm. On trouve dans le commerce des dispositifs appropriés qui assurent une isolation et une étanchéité suffisantes aux intempéries les plus fortes, et cela même avec une saillie de seuil de 2,5 cm.
2. Pour l'écoulement des eaux, on installera des caniveaux ou une pente de 2% maximum.



Largeur de passage suffisante

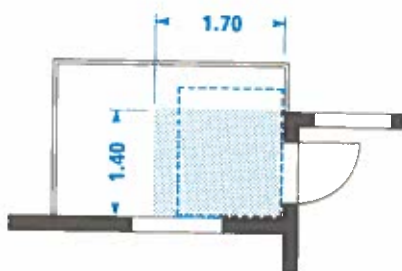
Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

3. Ce vide de passage des portes-fenêtres ne doit pas être diminué par les tringles de montage des volets ou des stores.

Surface de manœuvre suffisante

Aire de rotation de 180°: min. 1,40 x 1,70 m

4. Balcons et terrasses doivent offrir la possibilité au moins en un endroit de tourner de 180° en fauteuil roulant. Une profondeur de 2 m est conseillée, afin de pouvoir placer des meubles.



Voir index des mots clés:

Allège
Balustrades
Portes-fenêtres

Seuils
Seuils de terrasse

XI. Locaux de service

Les pièces de service doivent être accessibles, ou pouvoir le devenir si besoin est: buanderies, locaux de chauffage, de bricolage ou de rangement des vélos, débarras, abris, etc.

Pas de marches

Sans marches, ressauts 2,5 cm au max., de plain-pied

1. Pas de seuils en saillie. Les différences de niveau inévitables seront absorbées par des ressauts à retombée unilatérale.

Rampes 6% au max. à titre exceptionnel

2. Rampes d'accès seulement dans les bâtiments rénovés, ou prévoir une entrée depuis l'extérieur.

Largeur de passage suffisante

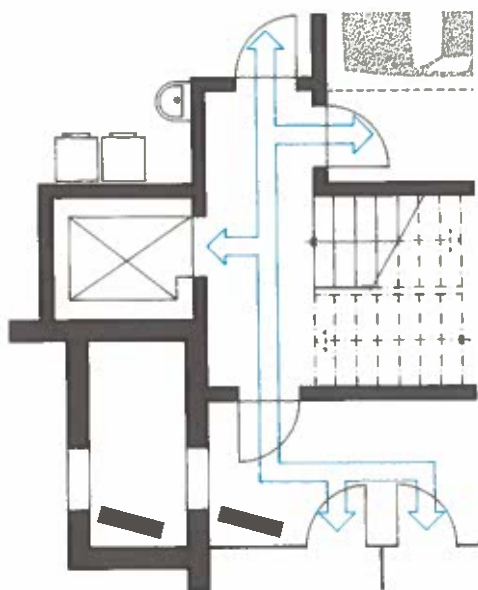
Chemin et passage 1,20 m au min.

Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

Surface de manœuvre suffisante

Adaptabilité et accessibilité

3. Une partie des caves et des greniers seront accessibles aux personnes en fauteuil roulant (en procédant à d'éventuels échanges avec d'autres locataires).
4. Lorsque des pièces de service importantes (buanderie!) ne sont pas accessibles, une solution de rechange sera prévue à l'étage ou dans l'appartement (par exemple salle de bain ou WC séparé assez spacieux pour y installer une machine à laver).
5. Machine à laver et sèche-linge seront placés, si possible, à côté l'un de l'autre. S'ils sont superposés, on prévoira la possibilité de les aligner.
6. Les socles plus larges que les appareils ménagers en restreignent l'utilisation.
7. Si les locaux collectifs et les caves se trouvent dans la partie réservée à l'abri aérien, il faudra prévoir des solutions supprimant les seuils.



Voir index des mots clés:

Commande (dispositif de)	Lave-linge
Conteneur	Revêtement de sol
Fusibles	Sèche-linge

XII. Parcage

La voiture est un moyen de transport indispensable dans la vie quotidienne de nombreux handicapés de la marche et utilisateurs de fauteuil roulant; il faudra donc pouvoir aménager une place de parc à leur intention, ce que le concepteur prévoira dès l'étude de projet. Le trajet du garage au logement ne sera pas trop long, dépourvu de tout obstacle et de préférence couvert.

Pas de marches

Sans marches, ressauts 2,5 cm au max., de plain-pied

1. Autant que possible, la liaison entre logement et place de parc réservée sera de plain-pied. En tenir compte surtout dans les passages entre immeuble et garage collectif.
2. Aménager des emplacements réservés aussi plats que possible pour éviter que le fauteuil roulant ne glisse.

Rampes 6% au max.

3. Le trajet entre le logement et la place de parc réservée sera autant que possible sans pente.

Largeur de passage suffisante

Chemin et passage 1,20 m au min.

Largeur de passage des portes 0,80 m au min.

4. Près des portes de transit, surtout celles qui doivent être fermées ou se ferment automatiquement, on prévoira un espace libre de 0,60 m hors le débattement du vantail.

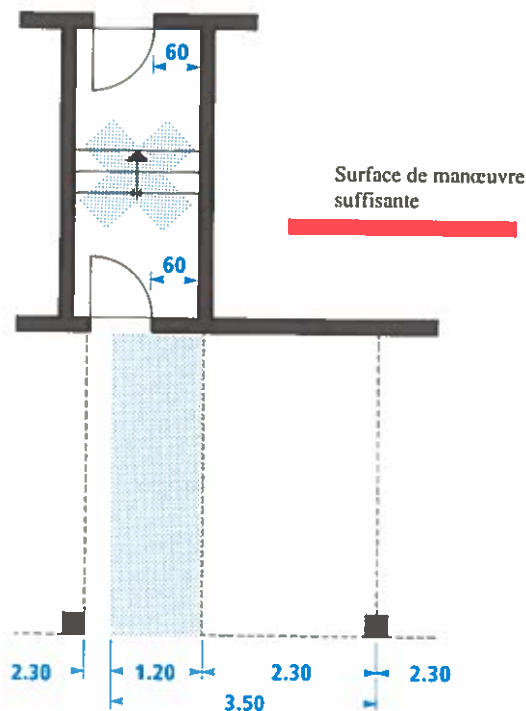
Surface de manœuvre suffisante

Surface minimale de rotation et d'encombrement

5. La largeur d'une place de parc pour handicapé est de 3,50 m.

Adaptabilité

6. Les conditions suivantes faciliteront l'aménagement éventuel d'un emplacement réservé aux handicapés:
 - si le surdimensionnement de 1,20 m nécessaire à une place «handicapé» recouvre une zone piétonne
 - si on peut transformer trois places de parc normales en deux emplacements plus larges adaptés aux handicapés
 - si on peut créer ultérieurement une place de parc réservée devant l'immeuble, à côté de la porte d'entrée.
7. L'accès sera garanti même lors de fortes chutes de neige.



Voir index des mots clés:

Commande (dispositif de)
Eclairage
Ecoulement de l'eau

Garages
Main courante
Obstacles en saillie

Plate-forme élévatrice
Revêtement de sol

Législation

Les pouvoirs publics peuvent exercer leur influence en matière de construction adaptée aux handicapés sur deux plans fondamentalement distincts:

Lois sur la construction et ordonnances

Les prescriptions légales (lorsqu'elles existent!) en faveur des handicapés dans le domaine de la construction de logements, sont fondées sur le principe de la proportionnalité. Elles peuvent varier considérablement, mais exigent en général que l'on tienne compte des besoins des handicapés de manière «appropriée».

«Approprié» souvent mal interprété

Le terme «approprié» est souvent pris à tort dans le sens d'une réglementation imposant des quotas et d'une stratégie de réserves de logements pour invalides. Mais limiter la conformité aux besoins des handicapés à un nombre réservé d'appartements, n'est ni conforme, ni approprié (voir à ce propos page 9).

«Approprié» correctement interprété

Tenir compte des handicapés de manière appropriée ne peut avoir qu'une seule et unique signification: *effectuer dans tous les immeubles d'habitation ce qui est faisable à un coût rationnel, ou avec des inconvénients minimes, pour créer des logements adaptables et sans barrières architecturales.*

Les conditions minimales requises pour un habitat sans barrières et adaptable sont énumérées dans la première partie de la liste ci-contre. Dans les bâtiments neufs ou à rénover, on ne renoncera à une construction adaptée que si les frais ne sont pas rationnels. Pour un mélange équilibré de logements de tailles différentes, un système de quotas est souhaitable dans les grands ensembles (par exemple 15% de petits appartements pour personnes âgées).

Subventions à la construction de logements

Les immeubles subventionnés par les pouvoirs publics doivent répondre à de très nombreux critères qui permettent une meilleure qualité de vie et garantissent mieux l'égalité des chances à des groupes de population défavorisés. On peut donc espérer qu'à la différence des constructions financées par le secteur privé, celles qui sont subventionnées tiendront plus largement compte des besoins des invalides. Ces critères plus ambitieux sont indiqués dans la seconde partie de la liste. L'exigence d'adaptabilité et d'affectation variable des logements va de pair avec d'autres qualités requises, qui peuvent être concrétisées grâce

aux indications contenues dans cette brochure. La notion même d'habitat sans barrières et adaptable est applicable aux deux domaines précédemment cités: lois et construction subventionnée. Les dimensions conseillées sont celles de la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées».

Recommandations pour des directives légales minimales		appliquées	non appliquées	applicables
Accès au logement	L'entrée principale doit être accessible sans barrière architecturale			
	Dans les pavillons et les logements de plus d'un étage, accès de plain pied au niveau séjour (y compris un WC)			
	Dans les immeubles d'habitation, accès de plain pied à tous les appartements du rez-de-chaussée			
	A partir d'un certain nombre d'étages ou de logements, on prévoira un ascenseur. Pour en promouvoir la construction, on pourra accorder un bonus d'utilisation.			
	Les ascenseurs prévus doivent être praticables par les fauteuils roulants et desservir sans marches tous les étages (voir chap. Ascenseurs, page 12)			
Passages et corridors	Tous les corridors seront de plain-pied et leur largeur sera de 1,20 m			
	Les seuils en saillie ne dépasseront pas 2,5 cm de hauteur			
Escaliers	Si aucun ascenseur n'est prévu, l'escalier aura une largeur de 1 m et devra permettre l'installation d'un translateur (monte-escaliers)			
Portes	Toutes les portes doivent avoir une largeur de passage de 0,80 m			
Locaux sanitaires	Un WC min. par logement sera accessible aux visiteurs en fauteil roulant			
	La superficie des salles de bain doit être d'au moins 3,80 m ²			
Locaux sanitaires	Salles d'eau accessibles en fauteuil roulant ou adaptables (dimensions conseillées pour salle de bain avec WC: 1,80 x 2,35 m)			
Ascenseurs	A partir de 3 étages et/ou plus de 6 logements par cage d'escalier, un ascenseur devra être installé			
	Cabine de 1,10 x 1,40 m. Largeur du palier devant l'ascenseur de 1,40 m min.			
Pièces	Dimensions suffisantes; largeur de 3 m et superficie de 14 m ² au min.			
Cuisine	Espace libre d'au moins 1,40 x 1,70 m devant les meubles de cuisine			
Balcons	Les balcons doivent être accessibles en fauteuil roulant et offrir une surface de manœuvre minimale de 1,40 ex 1,70 m			
Place de parc	Trajet du parking au logement praticable en fauteuil roulant (ou adaptable)			
	Au moins une place «visiteur» aura la largeur requise pour handicapés			
	Plusieurs places de parc standards doivent être adaptables			

Législation sur la construction

Construction subventionnée

Rénovations

Les conditions à remplir pour les bâtiments à transformer sont fondamentalement les mêmes que pour les constructions neuves, les différences étant dues aux restrictions supplémentaires imposées par le cadre des immeubles à rénover. Il s'ensuit un certain surcroît de frais qui peuvent remettre en question les mesures en faveur des handicapés. Les rénovations offrent souvent la possibilité d'améliorer au moins l'accueil des visiteurs, ce qui est appréciable aussi pour des appartements qui, même après transformation, ne seraient pas spécialement adaptés à des handicapés.

Mais avec l'augmentation de l'espérance de vie et grâce aux progrès de la médecine, la conformité aux besoins des invalides acquiert une importance accrue, même lors de rénovations.

Rénovations: remarques générales

- Les mesures de rénovation doivent toujours être examinées du point de vue de leur adaptation aux handicapés.
- Les rénovations offrent toujours la possibilité d'enlever, ou de diminuer les obstacles existants: suppression de seuils, amélioration de l'éclairage pour les malvoyants, installation de main courante pour les handicapés de la marche, etc.
- Il faut naturellement éviter tout obstacle supplémentaire.
- Plus un projet de rénovation est important, plus on aura la possibilité de supprimer des barrières architecturales graves.

Remarques sur le rapport rationnel entre coûts et profits:

- Toutes les améliorations réalisables sans coûts excessifs doivent être effectuées. Même les plus simples seront utiles.
- La suppression d'obstacles lourds (marches d'escaliers, seuils avec saillies élevées, portes trop étroites, etc.) entraîne en général de gros frais, mais sera appréciée de tous les locataires.
- Le rapport entre coûts et profits varie considérablement d'un cas à l'autre et il peut être utile de faire appel à des spécialistes.
- En ce qui concerne cette question de proportionnalité, deux points sont particulièrement décisifs:
 - A) L'utilité à court terme (par exemple pour les habitants handicapés d'un immeuble)
 - B) L'augmentation de valeur à long terme (demande accrue par suite du nombre toujours plus grand de personnes âgées ou invalides).

Index: mots clés et explications

Cette liste complète la partie précédente et, en plus des explications relatives au mot lui-même, donne des indications supplémentaires pour l'élaboration des plans: plus précises et surtout plus détaillées que sur les plans à l'échelle de 1:100.

A

Abri: p. 30

Abri aérien: p. 30

Accès: p. 11-14

Accessibilité: p. 11-14, 18-31. La plupart des logements doivent être accessibles sans barrière architecturale.

Adaptable: p. 8-11

Adaptation: p. 9, 10. Voir aussi *Coûts*

Aire de rotation: p. 15

Allège: l'allège des balcons, terrasses et fenêtres doit permettre aux personnes assises de voir à l'extérieur (au moins en partie) et, en outre, être transparente à partir d'une hauteur de 0,60 m du sol. Voir aussi *Balustrades*.

Aménagements extérieurs: p. 18, 30 (pos. 2), 31

Appareils: p. 26, 27, 30 (pos. 5). Voir aussi *Baignoire, Cabinet d'aisance, (aménagement de la) Cuisine, Lavabo, Douche, Lave-linge, et Sèche-linge*

Ascenseur: p. 12, 20 (pos. 4), 21, 33. Éviter les ascenseurs dont la cabine n'est pas accessible aux fauteuils roulants. Selon les normes internationales (ISO), la largeur d'un ascenseur standard doit être de 1,10 m et la longueur de 1,40 m. N'utiliser qu'à titre exceptionnel des dimensions plus petites, mais jamais inférieures à l'emprise minimale d'un fauteuil roulant (0,70 x 1,20 m). Pour des informations plus détaillées, consulter:

- la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées»
- la norme 370/10 de la SIA «Ascenseurs à entraînement électromécanique»
- la fiche technique N° 2 du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés.

Voir aussi *Ascenseurs (tableau de commande), Main-courante*.

Ascenseurs (tableau de commande): claviers de commande dans les cabines et sur les paliers: hauteur max. 1,40 m du sol, distance min. 0,40 m à partir de l'angle de la cabine. Pour

davantage d'informations sur les touches de commande dans la cabine et sur les portes palières, consulter la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées».

Automatisation: l'ouverture et la fermeture des portes, des fenêtres difficiles à atteindre et des volets doivent pouvoir être automatisés si besoin est.

Aveugles: voir *Malvoyants*

B

Bain (salle de): voir *Sanitaires*

Baignoire: p. 26, 27

L'accès frontal et latéral à la baignoire doit être assuré. Le lavabo peut être placé juste à côté, le fauteuil roulant pouvant s'engager dessous; la cuvette de WC, en revanche, gênerait l'accès en fauteuil roulant. Murs et plafonds doivent permettre la fixation de poignées et barres d'appui en cas de besoin. La possibilité de choisir entre baignoire et douche diminue la nécessité d'effectuer une adaptation ultérieure. Voir aussi *Poignées, Robinetterie, Sanitaires*

Balcon: p. 29

Balcon (seuil de): p. 29 (pos. 1 & 2); voir aussi *Seuils*

Balcon (porte de): p. 29 (pos. 3); voir aussi *Seuils*

Balustrades: mettre des balustrades aux endroits dangereux. Des socles continus (30 mm de haut min.) ou des traverses (0,30 m de haut max.) permettront aux aveugles de les sentir avec leur canne.

Barrières (et sans barrières): p. 10 à 15

Boîtes à lettres: p. 19 (pos. 6) Hauteur max. supérieure 1,40 m pour être atteintes par les utilisateurs de fauteuil roulant et hauteur inférieure minimale 0,40 m du sol. Un endroit pour poser les paquets à proximité est souhaitable.

Buanderie: p. 30. Voir aussi *Lave-linge et Sèche-linge*

C

Cabinet d'aisance: p. 26, 27

Les cabinets habituels, s'ils sont accessibles, sont utilisables par la plupart des handicapés. La cuvette murale constitue la meilleure formule, car les palettes du fauteuil roulant peuvent s'engager au-dessous. Elle devra être montée selon les normes habituelles dans la construction de logements (distance d'env. 0,45 m du mur et hauteur du siège à 0,40 m du sol). Une adaptation individuelle sera toujours possible grâce à l'adjonction d'un siège surélévateur ou autre accessoire. Pour certains handicapés le Clos-o-mat est très utile et son installation éventuelle doit être possible. Une prise électrique sera donc prévue.

Voir aussi *Lavabo, Poignées (barres d'appui), Sanitaires*.

Cage d'ascenseur (dimensions): voir *Ascenseurs*

Cage d'escalier: p. 12 et 20 à 23

Cave: p. 30

Chemins: p. 14, 18, 31

Commandes (dispositif de): l'utilisation des touches, boutons, robinets, poignées de porte et de fenêtre, etc. doit répondre aux besoins des différents handicapés:

1. Personnes en fauteuil roulant: garantir l'accessibilité, tenir compte de l'atteinte réduite, ne pas placer les commandes dans des encoignures et au max. à 1,40 m du sol.
2. Handicapés des bras ou des mains, personnes âgées: pas de commandes exigeant beaucoup d'adresse ou de force.
3. Handicapés de la vue: commandes faciles à distinguer, si possible palpables.
4. Handicapés de l'ouïe: voir *Interphone*

Conteneur: p. 18 (pos. 6)

Cotes (d'encombrement): p. 15, 21 (pos. 5), 22 (pos. 7), 26 (pos. 3, 4), 28, 30 (pos. 5).

Corridor: p. 14, 24

Couleurs: des couleurs fortement contrastées facilitent l'orientation des malvoyants. Les obstacles, notamment, doivent avoir des marques colorées.

Coursives: p. 20

Coûts: p. 11, 12, 21

La fiche technique N° 3 du Centre

suisse pour la construction adaptée aux handicapés donne les renseignements nécessaires quant à la contribution de l'Assurance invalidité aux frais individuels d'adaptation en faveur des handicapés.

Cuisine: p. 25, voir aussi rubrique suivante

Cuisine (aménagement de la): p. 25
Les éléments suivants faciliteront l'utilisation de la cuisine, réduisant également le nombre d'adaptations nécessaires:

- tiroirs et tablettes coulissantes
- robinet mitigeur avec douchette escamotable
- placard pivotant dans les coins
- plaque de cuisson en vitroceram
- disposition du réfrigérateur à côté d'une surface de travail ou de pose
- four et four à micro-ondes à hauteur d'atteinte
- lorsqu'aucun lave-vaisselle n'est prévu au début, réserver la possibilité d'en encastrer un, de préférence sous l'évier.

Evidements sous les éléments pour permettre au fauteuil roulant de s'y engager: seulement s'ils sont nécessaires et après consultation de l'utilisateur. Les meubles de cuisines fixes ou mobiles peuvent remplacer les éléments de rangement supprimés ou inaccessibles (par exemple rangements hauts). La fiche technique N° 4 du Centre suisse pour la construction adaptée contient de plus amples informations. Voir aussi *Evidements*.

D

Débarras: p. 30

Différences de niveau: p. 13, 21 (pos. 1), 22 (pos. 1)

Douche: p. 26, 27

La douche doit être utilisable en fauteuil roulant ou le devenir par adaptation. La solution optimale est un espace douche sans rebord ni saillie de seuil, avec une dénivellation minimale de 2% au max. Un receveur à encastrer, avec un rebord ne dépassant pas 2,5 cm (évent. chanfreiné) est également acceptable. L'écoulement de l'eau se trouvera de préférence aussi loin que possible de la porte. Il existe plusieurs systèmes d'éta-

chéité:

- receveur en plomb laminé
- revêtements synthétiques
- revêtements de sol étanches en PVC
- carrelage hydrofuge

La couche étanche doit aussi recouvrir les parois et s'étendre au-delà de la zone en déclivité. La rupture de pente doit être en dehors de l'espace délimité par le rideau de la douche. Vous trouverez d'autres indications dans les fiches techniques 1 et 5 du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés. Voir aussi *Baignoire, Poignées, Sanitaires (locaux)*

Duplex (appartements en): p. 9, 12, 22, 23, 27 (pos. 7)

Le visiteur en fauteuil roulant doit avoir accès au moins à la partie séjour et repas ainsi qu'à un WC. Les escaliers doivent permettre l'installation d'un monte-escaliers.

E

Eclairage: de bons éclairages, non éblouissants sont indispensables pour les malvoyants, surtout dans les zones de circulation.

Écoulement de l'eau (drainage): p. 18 (pos. 2), 19 (pos. 1), 29 (pos. 2)

Élévateur: voir *monte-escalier*

Entrée (vestibule): p. 24

Entrée de l'immeuble: p. 18, 19

Entrée du logement: p. 13, 14, 20 (pos. 2), 21 (pos. 1), 24

Escalier: p. 20, 21, 22. Voir aussi *Main-courante, Palier et Cage d'escalier*

Evidement: p. 25

Le fauteuil roulant doit pouvoir s'engager sous les tables, plans de travail, lavabos, etc. grâce à une hauteur libre de 0,70 m (hauteur hors tout env. 0,85 m). Voir aussi *Cuisine (Aménagement de la), Lavabo*

Extérieur: p. 18

F

Fenêtres: les poignées des fenêtres, impostes, fenêtres coulissantes, pivotantes, etc. doivent être accessibles, faciles à manipuler, à une hauteur max. de 1,40 m et ne pas être situées dans un coin. Les allèges basses et les

portes-fenêtres permettent aux personnes astreintes au fauteuil roulant ou alitées d'avoir un bon contact visuel avec l'extérieur. Voir aussi *Allège*, *Automatisation*

Fenêtres pivotantes/basculantes: dans tous les appartements, mais surtout ceux du rez-de-chaussée, une fenêtre au moins doit avoir un dispositif pivotant ou basculant pour permettre l'aération

Four: voir *Cuisine (Aménagement de la)*

Fusibles: ne pas mettre les boîtiers de fusibles dans une encoignure et les placer si possible à 1,40 m du sol au max. pour que les personnes en fauteuil roulant puissent les atteindre.

G

Garages: p. 31

Garage collectif: p. 31

Grenier: p. 30

H

Handicapés: p. 8 à 12

Handicapés de la marche: p. 11, 21, 22, 31; voir aussi *Revêtements de sol*, *Poignées (barres d'appui)*, *Main-courante*

I

Immeubles anciens: p. 21 (pos. 2), 34

Inscriptions: choisir des caractères faciles à lire (Helvetica par exemple), non italiques, très contrastés et suffisamment grands; les placer à env. 1,50 m du sol et bien les éclairer. L'écriture en relief peut être palpée par les malvoyants.

Installations: les différentes conduites (eau, électricité, aération, etc.) seront conçues de manière à ne pas gêner mais au contraire faciliter d'éventuels travaux d'adaptation (espaces libres sous les éléments de cuisine, p. 25, suppression de parois dans les sanitaires, p. 26, etc.)

Installations électriques: placer de manière accessible interrupteurs, prises, sonnettes, interphones, etc. Pas

dans des encoignures et à une hauteur max. de 1,40 m. Les prises à une hauteur supérieure à 0,40 m du sol sont conseillées, car elles sont plus faciles à atteindre. Un nombre suffisant de prises (téléphone, télévision) permet une utilisation diversifiée des pièces et diminue la nécessité de transformer les installations.

Voir aussi (*dispositifs de*) *Commande Interphone:* hauteur max. 1,40 m et pas dans une encoignure. Signal optique invitant les malentendants à utiliser, eux aussi, l'interphone.

K

L

Lavabo: voir Plan de toilette

Lave-linge: p. 30 (pos. 5, 6); voir aussi *Commande (éléments de)*, *Sèche-linge*, *Siphon de sol*

Lits: p. 28

Un lit à une place doit être accessible de trois côtés pour permettre éventuellement de donner des soins. Ceci est possible si la chambre a une largeur minimale de 3 m.

Locaux collectifs: p. 18, 19, 20, 30, 31

Logements pour invalides: p. 8, 9, 10, 32

Lois: p. 32

Lumière: voir *Eclairage*

M

Main courante: les escaliers et les rampes à forte déclivité seront équipés d'une main-courante facile à saisir, d'env. 4 cm de diamètre et placée à 0,90-1,00 m du sol. Pour les handicapés de la marche et les malvoyants, on la prolongera au-delà de la marche de départ et de la marche d'arrivée. Ne pas l'interrompre sur les paliers et lors des changements de direction.

Malentendants: p. 11; voir aussi *Interphone*

Malvoyants: p. 11, 20; voir aussi *Balustrades*, *Commande (éléments de)*, *Eclairage*, *Inscriptions*, *Main-courante*, *Obstacles en saillie*.

Obstacles posés sur le sol, *Orientation*, *Revêtements de sol*

Marches: p. 12, 13

Meubles: p. 24, 25, 28, 29 (pos. 4)

Miroirs (et armoire à glace): doit pouvoir être adapté ou changé si nécessaire. Aucune transformation n'est nécessaire avec de grands miroirs (bord inf. à 1,00 m du sol)

Monte-escaliers: p. 22, 23

Les monte-escaliers, ou élévateurs, constituent une mesure d'adaptation rationnelle pour franchir des étages. Ils ne sauraient toutefois pas remplacer une cabine d'ascenseur classique. Indications supplémentaires dans la fiche technique N° 8 du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

N

O

Obstacles en saillie: ils constituent un risque d'accident pour les malvoyants et, dans les zones de circulation, doivent se trouver à une hauteur minimale de 2,10 m

Obstacles posés sur le sol: ils sont dangereux pour les malvoyants et les aveugles. Dans les zones piétonnes, s'ils sont inévitables, il faut qu'ils se détachent de leur environnement par un fort contraste visuel. Voir aussi: *Couleurs*, *Eclairage*

Orientation: un aménagement simple, clair et contrasté, ainsi qu'un bon éclairage, permettent aux malvoyants et aux aveugles de s'orienter plus facilement. Les changements structurels du sol constituent une aide précieuse.

P

Paillassons: voir *Revêtements de sol*
Place de parc (et parking): p. 31, 33

Palier: p. 22

Les longues volées d'escalier et les rampes extérieures doivent être coupées par des paliers intermédiaires. Devant les portes, un palier de plain pied et assez grand sera prévu pour

permettre aux fauteuils roulants de manœuvrer. Ne pas interrompre la main-courante sur le palier.

Passage (et largeur de passage): p. 14, 20, 24, 30

Pavillons (Maisons individuelles): p. 9, 12, 22, 23, 27 (pos. 7)

Le visiteur en fauteuil roulant doit avoir accès au moins à la partie séjour et repas ainsi qu'à un WC. Les escaliers doivent permettre l'installation d'un monte-escaliers.

Penderie: elle devra être naturellement accessible, adaptable et modulable.

Pente: p. 13; voir aussi *Rampe*

Pente transversale: les handicapés ont de la peine à rouler droit sur une pente transversale. La déclivité nécessaire à l'écoulement des eaux sera, si possible, conçue sous forme de pente longitudinale. Limiter les pentes transversales inévitables à une déclivité de 2%.

Personnes âgées (logements pour): p. 8, 9, 12, 32

Petits appartements: p. 32

Pièces d'habitation: p. 28

Pièces de service: p. 30

Plan de toilette: p. 26, 27

Les lavabos courants (bord supérieur à 0,85 m) sont utilisables par la plupart des handicapés. Au contraire des toilettes publiques, les plans de toilette des logements privés peuvent être placés latéralement près du WC. Voir aussi *Evidements, Robinetterie, Sanitaires (locaux)*

Plan de travail: bord inférieur à 0,70 m min. si le fauteuil peut s'engager au-dessous, bord supérieur à 0,85 m max. du sol

Plates-formes élévatrices: elles permettent de franchir de petites différences de niveau, allant jusqu'à un demi étage, par ex. l'entresol. Il est conseillé de les clôturer pour éviter le risque d'accident. Toutefois, on préférera dans l'habitat privé des monte-escaliers.

Poignées (barres d'appui): ce sont des mesures d'adaptation typiques. On n'installera donc ces poignées qu'en cas de besoin et après consultation de l'utilisateur. Là où leur montage est prévisible, murs et plafond ne porteront pas d'autre appareil et seront suffisamment solides. Il s'agit surtout des parois situées à côté et derrière le

WC, la douche et la baignoire.

Portes: p. 14, 19 à 31

Largeur de passage 0,80 m min. Si l'on dispose de peu de place (cuisine, locaux sanitaires, débarras) on doit pouvoir changer l'orientation du vantail. Les seuils doivent être autant que possible de plain pied ou ne pas dépasser une saillie de 2,5 cm, selon la norme SN 521 500 «Construction personnes adaptée aux handicapées». L'isolation contre le bruit et les courants d'air peut se faire au moyen d'un rail plat et creux ou d'une garniture étanche amovible (système Planet par exemple).

Portes coulissantes: p. 26 (pos. 3)

On préférera des portes coulissantes aux portes à vantaux dans les pièces étroites, ou si elles conviennent mieux à l'utilisateur. Tenir compte de la place nécessaire à leur installation.

Portes extérieures: p. 14, 19, 29; voir aussi *Portes*

Portes-fenêtres: p. 13, 14, 29

(pos. 1 à 3); voir aussi *Seuils*

Proportionnalité (ou rapport rationnel): p. 11, 12, 32, 34

Q

R

Rampes: p. 13, 18 (pos. 3, 4), 19 (pos. 2), 20 (pos. 1), 30 (pos. 2); voir aussi *Balustrades, Main-courante, Palier*

Rangements hauts: voir *Cuisine (aménagement de la)*

Rénovations: p. 34

Ressaut (ou rebord): p. 13, 19 (pos. 1), 24 (pos. 1, 2), 26 (pos. 1), 30 (pos. 1)

Revêtement de sol: non glissant pour les handicapés de la marche, plan et dur pour les utilisateurs de fauteuil roulant, fortement contrasté pour les malvoyants et, pour les aveugles, structuré de manière différenciée.

Risques d'accident: p. 20, 21 (pos. 4); voir aussi *Balustrades, Couleurs, Eclairage, Obstacles posés sur le sol, Revêtement de sol*

Robinetterie: pour les plans de toilette, lavabos, etc.. les mitigeurs sont

recommandés. Dans la cuisine, on appréciera les douchettes escamotables pour éviers.

S

Sanitaires (locaux): p. 26, 27; voir aussi *Baignoire, Cabinet d'aisance, Douche, Miroirs, Plan de toilette (Lavabo), Poignées, Portes*

Des indications détaillées se trouvent dans les fiches techniques 1 et 5 du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Sèche-linge: l'installation d'un sèche-linge peut constituer une mesure d'adaptation pour les personnes qui ne peuvent utiliser ni cordes ni séchoir. Il convient donc de prévoir la place nécessaire dans la buanderie ou dans le logement. Boutons de commande et ouverture à 1,40 m de hauteur au max. Si le sèche-linge est installé sur le lave-linge, il faudra prévoir la place nécessaire pour le mettre à côté. Voir aussi *Commande (dispositifs de)*

Seuils: p. 13, 24 (pos. 1), 29 (pos. 1), 30 (pos. 1, 7)

Les seuils doivent être évités, ou prévus seulement s'ils sont indispensables à une bonne étanchéité. Les ressauts à une retombée sont préférables aux seuils à double retombée et leur hauteur ne doit pas dépasser 2,5 cm, selon la norme SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées». On peut se procurer au Centre suisse pour la construction adaptée une documentation détaillée concernant les seuils des portes de balcon et terrasse praticables en fauteuil roulant. Voir aussi *Douche, Portes, Portes-fenêtres, Seuils de terrasse*

Seuils de terrasse: p. 13, 29 (pos. 1, 2)

Selon la norme SN 521 500, saillie du seuil max. 2,5 cm. La recommandation 271 de la SIA «Toits en terrasse» exige une hauteur de seuil minimale de 6 cm (accumulation d'eau de pluie). Pour satisfaire à ces deux exigences, des grilles en caillebotis ou des caniveaux praticables en fauteuil roulant constituent de bonnes solutions. Voir aussi *Seuils*

Siphon de sol: p. 26, 27