

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

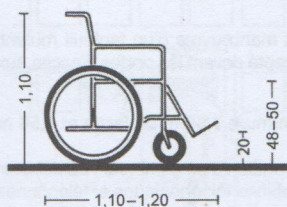
### DIMENSIONS

Un environnement qui tient compte des handicapés demande une adaptation des constructions en fonction des appareils qu'ils utilisent et de l'espace nécessaire au déplacement de ces appareils. Le module correspond aux dimensions du fauteuil roulant (fig. 1 à 3) et au volume dans lequel le handicapé peut se mouvoir. On détermine ainsi les dimensions des pièces, les largeurs des portes et couloirs. Lorsqu'on réalise un projet d'ensemble, les trajets, vers les WC par exemple, doivent être contrôlés, il faut connaître le nombre de portes, d'interrupteurs, etc. qui sont utilisés. Il faut mettre à profit les ressources techniques : fermetures magnétiques pour les portes. Tous les interrupteurs, distributeurs automatiques, téléphones, distributeurs de papier en rouleau, boutons dans les ascenseurs, toutes les poignées, armatures, fermetures de fenêtres, etc. doivent être à la portée de la main et accessibles le bras tendu ou légèrement incliné.

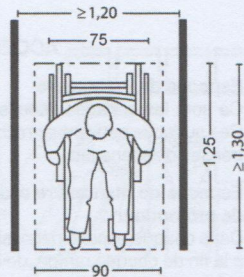
Prévoir les cheminements d'accès au bâtiment de 1,20 à 2,00 m de large. Autant que possible, les trajets doivent être courts. Les rampes doivent être autant que possible droites, avec pente de 5 % maximum sur une longueur inférieure à 10 m. Largeur de la rampe entre les mains courantes 1,20 m. Couloirs au moins 1,20 m, mieux 2,0 m de large. Largeur de passage des portes 0,90 m. Hauteur des interrupteurs et prises 0,90 à 1,30 m. Utiliser des boutons poussoirs larges.

Dans les projets d'urbanisme, il faut prévoir de plus la possibilité pour les personnes qui se déplacent à l'aide d'un fauteuil roulant d'accéder aux points fréquentés par tout le monde, par exemple : supermarché, restaurant, bureau de poste, boîte à lettres, banque, bureau d'assistance publique, pharmacie, cabine téléphonique, boucherie, boulangerie, parking, train, arrêt d'autobus, etc.

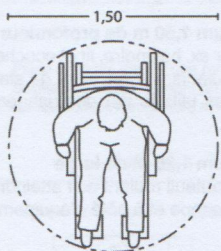
Les nouvelles règles d'accessibilité des locaux aux personnes handicapées issues de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 sont fixées par le décret 2006-555 du 17 mai 2006 (articles R.111-19-7 à R.111-19-12 du Code de la construction et de l'habitation) et l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006. Ces modifications importantes introduites dans le Code de la construction et de l'habitation doivent permettre d'assurer l'accessibilité de tous à tous les bâtiments, neufs ou existants.



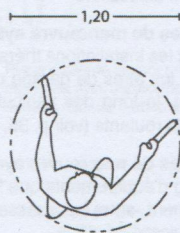
1 Fauteuil roulant, vue de profil



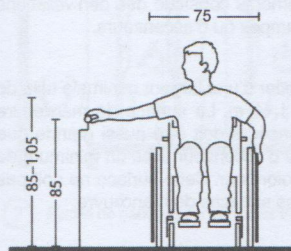
2 Encombrement et surface nécessaire au déplacement axial



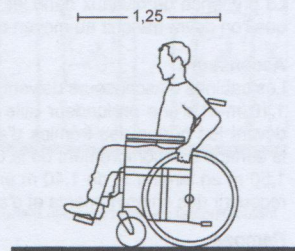
3 Espace minimal nécessaire à une manœuvre à 180°



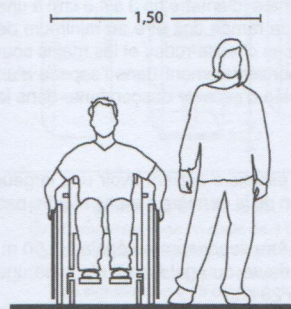
4 Espace minimal nécessaire à un retournement d'un handicapé se déplaçant avec des cannes



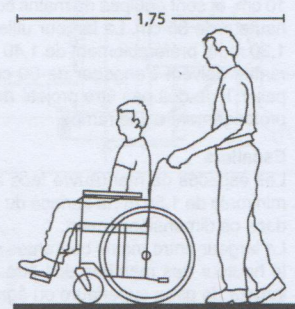
5 Largeur et hauteurs nécessaires pour un utilisateur d'un fauteuil roulant



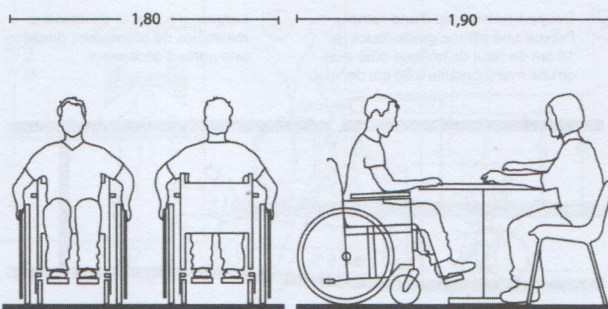
6 Longueur utile pour un utilisateur d'un fauteuil roulant



7 Largeur pour un utilisateur d'un fauteuil roulant avec accompagnant

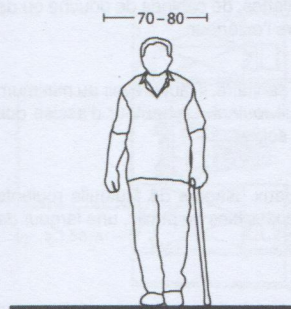


8 Longueur pour un utilisateur d'un fauteuil roulant avec accompagnant

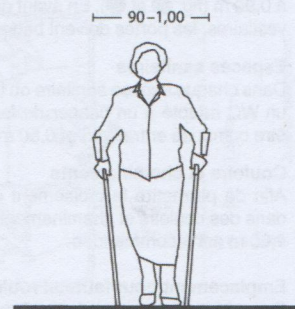


9 Largeur pour le croisement de deux fauteuils roulants

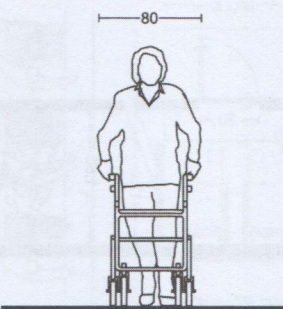
10 Encombrement pour un utilisateur d'un fauteuil roulant à table avec une tierce personne



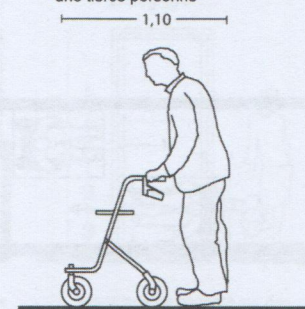
11 Personne avec canne



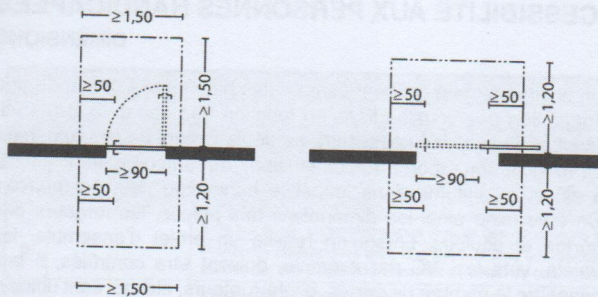
12 Personne avec béquilles



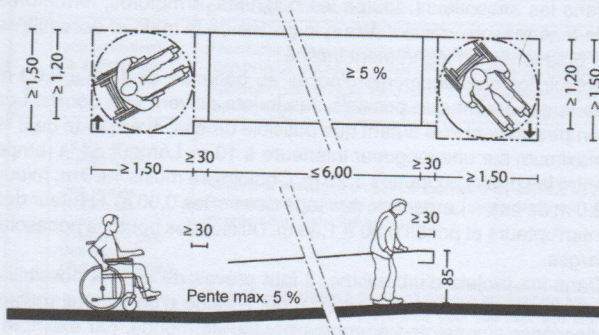
13 Largeur utile pour une personne avec déambulateur



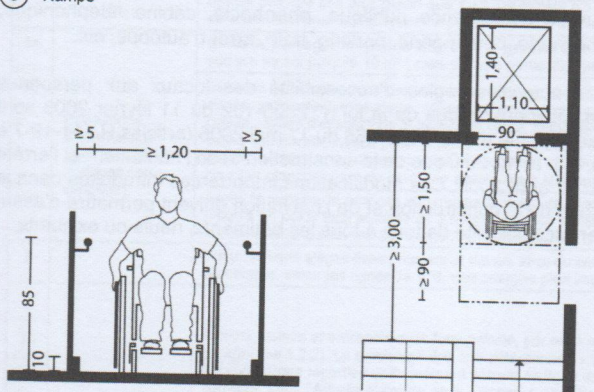
14 Longueur utile pour une personne avec déambulateur



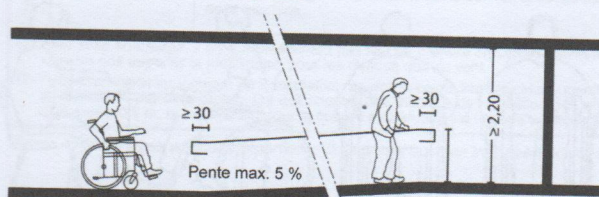
1 Encombrement et dégagement d'une porte à vantail  
2 Encombrement et dégagement d'une porte coulissante



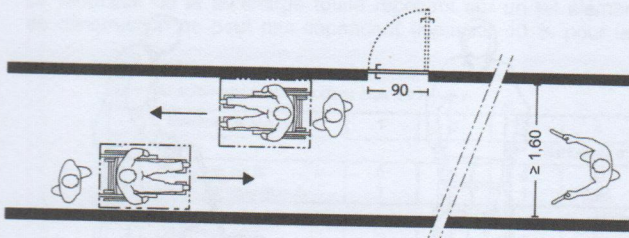
3 Rampe



4 Coupe transversale d'une rampe. Prévoir une plinthe guide-roues de 10 cm de haut de chaque côté ainsi qu'une main courante à 85 cm de haut.  
5 Largeur d'accès et dimensions minimales de manœuvre devant une porte d'ascenseur



6 Corridors et accès dans des immeubles  
Hauteur min. de 2,20 m, pente max. de 5 %



7 Dimensions permettant le croisement de deux utilisateurs de fauteuils roulants  
Largeur du corridor : 1,60 m min.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

### ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS PUBLICS

#### Espaces de manœuvre

Ce sont les surfaces nécessaires aux manœuvres d'un fauteuil roulant. Ces surfaces peuvent se recouvrir, excepté devant les portes d'accès aux trémies d'ascenseurs.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de large et 1,50 m de profondeur

Dans chaque espace nécessitant une rotation d'un demi-tour : au début et à la fin de chaque rampe, devant les cabines téléphoniques et téléphones publics, guichets de services, passages, caisses, contrôles, boîtes aux lettres, machines et automates de services, sonneries et interphones.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de large

Dans des couloirs, dans des allées principales, et à côté des départs ou arrivées d'escaliers.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de profondeur

Devant les installations thérapeutiques (par ex. baignoire, lit et couchette), devant les aires de garage de fauteuils roulants, sur les aires de stationnement, le long des véhicules automobiles utilisés par des usagers de fauteuils roulants (voir p. 35, fig. 8).

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,20 m de large

Le long d'équipements que l'utilisateur d'un fauteuil roulant doit atteindre latéralement, entre les chasse-roues d'une rampe et à côté d'équipements de service.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 0,90 m de large

Dans des passages à côté de caisses et contrôles et sur des cheminements de circulation secondaires.

#### Franchissement des dénivellations

La présence de niveaux dans les bâtiments constitue des dénivellations que l'on devra franchir au moyen de rampes ou d'ascenseurs.

#### Ascenseurs

Les cabines d'ascenseurs doivent justifier d'une largeur minimale utile de 1,10 m et d'une profondeur utile de 1,40 m. La surface de manœuvre devant les portes des trémies d'ascenseurs doit être aussi grande que la surface d'encombrement de la cage d'ascenseur avec un minimum de 1,50 m en largeur et de 1,40 m en profondeur. Cette surface ne doit pas recouvrir des cheminements et d'autres surfaces de manœuvre.

#### Rampes

Elles ne doivent pas dépasser une pente maximale de 5 % (fig. 3). Pour des rampes dont la longueur dépasse 10 m, un palier intermédiaire de 1,40 m de longueur est obligatoire. La rampe et le palier intermédiaire sont munis de part et d'autre d'une chasse-roue d'une hauteur de 5 à 10 cm, et sont équipés de mains courantes (diamètre de 3 à 4,5 cm) à une hauteur de 85 cm. La largeur utile de la rampe doit être au minimum de 1,20 m, et préférablement de 1,40 m. Les chasse-roues et les mains courantes doivent s'engager de 30 cm horizontalement dans l'espace d'un palier. Il ne doit pas être projeté de volée d'escalier descendante dans le prolongement d'une rampe.

#### Escaliers

Les espaces de manœuvre face aux escaliers doivent avoir une largeur minimale de 1,50 m ; la surface du giron de la dernière marche n'entre pas dans ce dimensionnement.

La largeur entre mains courantes doit être supérieure ou égale à 1,00 m, la hauteur des marches doit être inférieure ou égale à 17 cm avec une largeur de giron supérieure ou égale à 28 cm.

#### Portes

La dimension du nu d'un passage de porte doit être supérieure ou égale à 0,90 m (fig. 1 et 2). En avant de toilettes, de cabines de douche ou de vestiaires, les portes doivent battre vers l'extérieur.

#### Espaces sanitaires

Dans chaque espace sanitaire ou bloc sanitaire, il faut prévoir au minimum un WC adapté à un usager de fauteuil roulant. La hauteur d'assise doit être comprise entre 0,45 et 0,50 m du sol.

#### Couloirs et cheminements

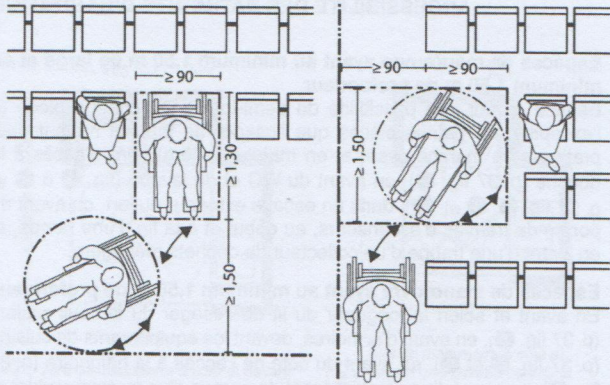
Afin de permettre le croisement de deux usagers de fauteuils roulants dans des couloirs et cheminements accessibles au public, une largeur de 1,60 m est recommandée.

#### Emplacement pour fauteuil roulant

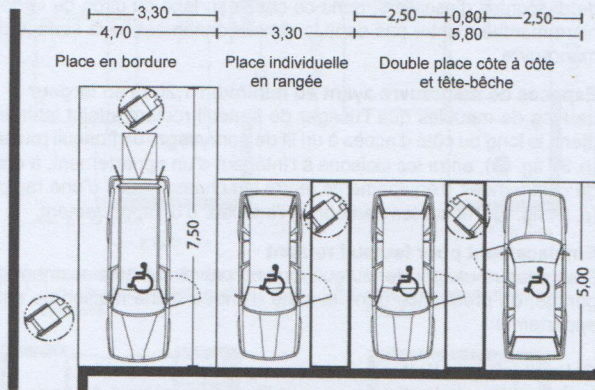
Pour chaque usager de fauteuil roulant, prévoir un emplacement pour ce dernier, de préférence près de l'entrée.

# ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

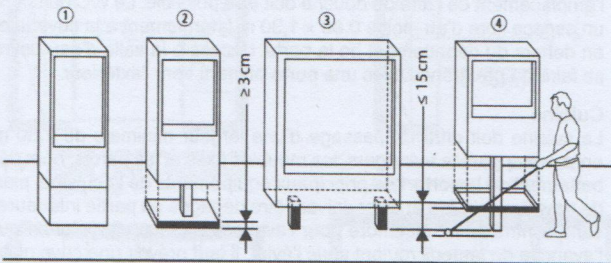
## ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS PUBLICS



- ① Place d'attente devant une rangée de sièges, avec déplacement arrière ou frontal : surface min. de 0,90 m x 1,30 m
- ② Place d'attente devant une rangée de sièges, avec déplacement latéral : surface min. de 0,90 m x 1,50 m

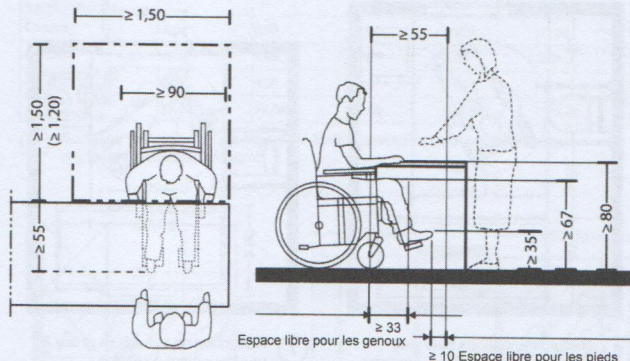


- ③ Places de parking pour véhicules transportant des personnes en fauteuil roulant

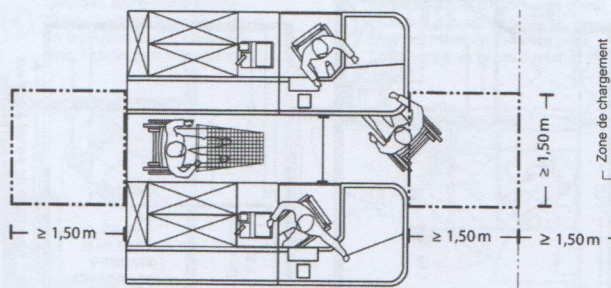


- ① Composant allant jusqu'au sol
- ② Composant avec un socle de 3 cm min.
- ③ Composant surélevé, à 15 cm max. du sol
- ④ Si l'équipement est plus élevé, prévoir une plaque de signalisation à 15 cm max. du sol

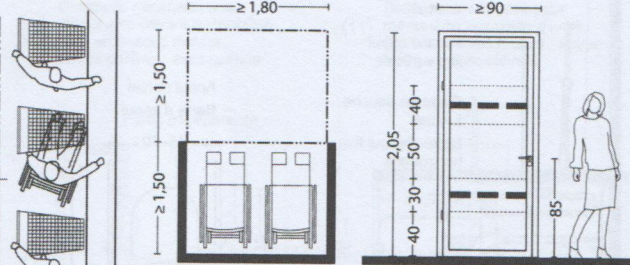
- ④ Perception d'équipements à l'aide d'une canne d'aveugle



- ⑤ Accessibilité en partie inférieure de guichets, comptoirs, etc.



- ⑥ Largeurs et surfaces utiles aux guichets de caisses pour le passage et les manœuvres en fauteuil roulant



- ⑦ Surface utile pour le parage de fauteuils roulants et leur aire de dégagement

- ⑧ Marquage de sécurité sur des grands éléments vitrés, entre 40 et 70 cm et entre 1,20 et 1,60 m au-dessus du sol

### Établissements recevant du public assis

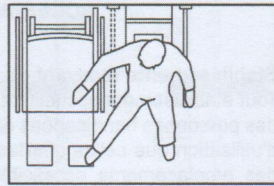
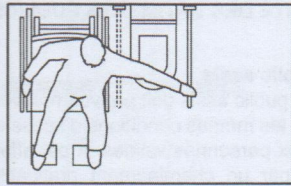
Tout établissement accueillant du public assis doit pouvoir recevoir des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides. À cet effet, des emplacements accessibles par un cheminement praticable sont aménagés. Le nombre d'emplacements accessibles est d'au moins 2 jusqu'à 50 places et d'un emplacement supplémentaire par tranche ou fraction de 50 places en sus. Au-delà de 1 000 places, le nombre d'emplacements accessibles ne peut être inférieur à 20.

### Caisses de paiement disposées en batterie

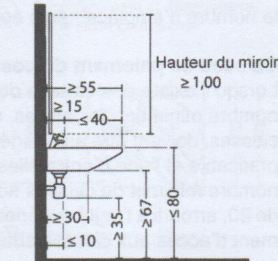
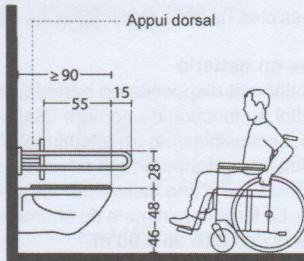
Lorsqu'il existe des caisses de paiement disposées en batterie, un nombre minimum de caisses, défini en fonction du nombre total de caisses, doivent être aménagées, accessibles par un cheminement praticable et l'une d'entre elles doit être prioritairement ouverte. Le nombre minimal de caisses adaptées est d'une caisse par tranche de 20, arrondi à l'unité supérieure. La largeur minimale du cheminement d'accès aux caisses adaptées doit être de 0,90 m.

### Places de stationnement automobile

Les places adaptées, à l'usage du public, doivent représenter au minimum 2 % du nombre total de places pour le public. Au-delà de 500 places, le nombre de places adaptées ne peut être inférieur à 10. La largeur minimale des places doit être de 3,30 m. Les dimensions couramment retenues pour une place de stationnement ordinaire sont de 2,50 m x 5 m. La place adaptée doit offrir une surlargeur de 0,80 m, ce qui correspond à une largeur totale de : 2,50 m + 0,80 m = 3,30 m.

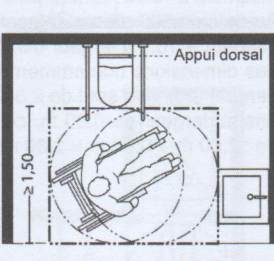
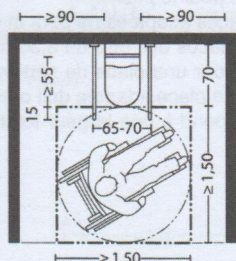


1 Mode de déplacement d'un fauteuil roulant à un siège de WC



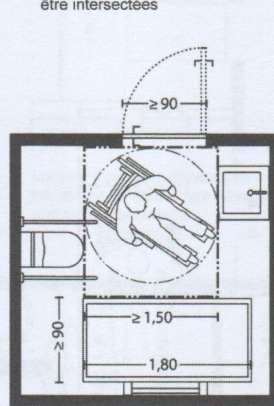
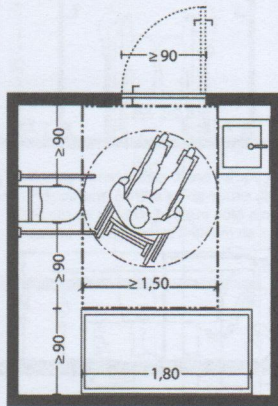
2 Hauteur de la cuvette et position d'une barre d'appui

3 Hauteurs et accessibilité sous le lave-mains



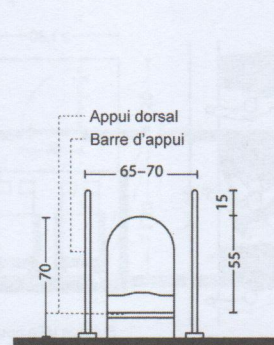
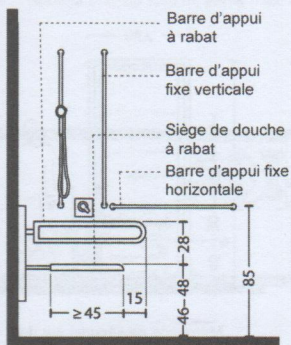
4 Position et dimensions du siège de WC et aire de manœuvre

5 Aire de manœuvre de min. 1,50 m x 1,50 m devant chaque objet sanitaire, ces aires peuvent être intersectées



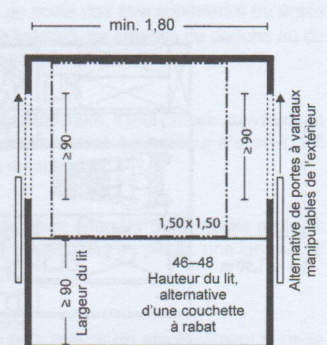
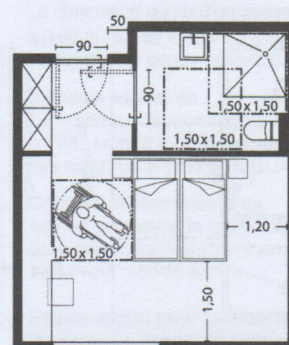
6 Recommandations pour une couchette dans un local sanitaire

7 Réduction de la surface grâce à une couchette à rabat



8 Espace de douche

9 Disposition des barres d'appui et de l'appui dorsal



10 Chambre d'hôtel adaptée aux fauteuils roulants

11 Local de déshabillage avec lit de repos

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

### ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS D'HABITATION

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de large et au minimum 1,50 m de profondeur

Espace offrant une possibilité de demi-tour dans chaque pièce (à l'exception de petites pièces que l'utilisateur de fauteuil roulant peut pratiquer en marche avant et en marche arrière), aire d'accès à la douche (p. 37 fig. 4), en avant du WC et du lavabo (fig. 4 à 7 et p. 37 fig. 1, 3 et 4), dans un espace extérieur ouvert, en avant de portes de trémies d'ascenseurs, au début et à la fin d'une rampe, et en avant d'une trappe d'un collecteur de déchets ménagers.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de profondeur

En avant et selon la longueur du lit de l'utilisateur de fauteuil roulant (p. 37 fig. 11), en avant d'armoires, devant les équipements de cuisine (p. 37 fig. 5 et 6), en avant du côté de l'accès à la baignoire (p. 37 fig. 9), en avant d'un emplacement de garage d'un fauteuil roulant et le long d'un véhicule automobile (p. 35 fig. 8).

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,50 m de large

Entre les murs à l'extérieur de l'appartement, à côté de montées et de descentes d'escaliers, dans ce cas la surface du giron de la dernière marche n'entre pas dans le dimensionnement de la surface de manœuvre.

#### Espaces de manœuvre ayant au minimum 1,20 m en largeur

Le long de meubles que l'utilisateur de fauteuil roulant atteint latéralement, le long du côté d'accès à un lit de non-utilisateur de fauteuil roulant (p. 37 fig. 9), entre les cloisons à l'intérieur d'un appartement, à côté de commandes d'équipements, entre les chaises-roues d'une rampe (p. 34 fig. 3), et sur les parcours à l'intérieur d'un appartement.

#### Emplacement pour fauteuil roulant

Pour chaque usager de fauteuil roulant, prévoir un emplacement de garage, de préférence dans la zone d'entrée d'une maison ou d'un appartement.

#### Salle d'eau et toilettes

La salle d'eau doit offrir un espace libre d'au moins 1,50 m de diamètre en dehors du débattement de la porte et des équipements fixes. L'installation doit prévoir une aire de douche de plain-pied et accessible en fauteuil roulant. L'implantation ultérieure d'une baignoire à l'emplacement de l'aire de douche doit être possible. Le WC doit offrir un espace libre d'au moins 0,80 x 1,30 m latéralement à la cuvette et en dehors du débattement de la porte. L'accès à la salle d'eau devra se faire de préférence avec une porte ouvrant vers l'extérieur.

#### Cuisine

La cuisine doit offrir un passage d'une largeur minimale de 1,50 m entre les appareils ménagers, les meubles fixes et les parois, hors débattement de la porte. Les principaux équipements de la cuisine, plan de travail, cuisinière et évier doivent être dégagés en partie inférieure, sans contrainte ni encombre pour l'avancée du fauteuil roulant. Pour l'avancée du fauteuil roulant sous l'évier, il faut prévoir une cuve plate (≈ 15 cm) permettant son installation à 0,80 m du sol. Les dessertes doivent être accessibles à l'utilisateur en fauteuil roulant. La zone de préhension horizontale est d'environ 60 cm, le niveau d'accessibilité pratique verticale se situe entre 40 et 140 cm. La hauteur optimale du plan de travail doit être adaptée à la personne handicapée (env. 75 à 90 cm) et, au vu de l'exigence de l'utilisateur, le plan de travail doit être monté à la hauteur voulue.

# ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

## ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS D'HABITATION

### Habitations adaptées aux personnes en fauteuil roulant

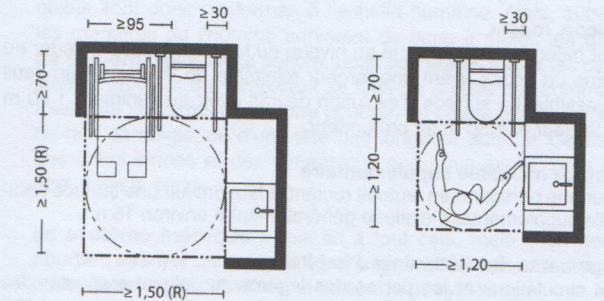
Les personnes en fauteuil roulant doivent pouvoir accéder à toutes les pièces d'un appartement, circuler dans tous les espaces mis à la disposition des habitants d'une unité d'habitation, et pouvoir en utiliser toutes les installations. Ces personnes doivent être les plus indépendantes possible de toute aide extérieure. Ceci concerne spécialement les aveugles ou malvoyants, les sourds ou malentendants, et les personnes à mobilité réduite quel que soit leur âge.

Pour effectuer une rotation de 180°, une personne a besoin d'une surface d'au moins 1,60 x 1,40 m. Ce besoin détermine la grandeur et les surfaces d'évolution dans les couloirs, pièces, garages, etc. Dans les immeubles d'habitations locatives, l'accessibilité par des couloirs est la solution la plus fréquente. Il convient ainsi de réduire autant que possible les angles et les coins, un couloir pénétrant droit étant favorable. La surface minimale pour un dégagement d'entrée devrait être de 1,50 x 1,50 m, celui d'un sas muni de portes coulissantes devrait être de 1,80 x 1,60 m. Dans au moins une des pièces de séjour de l'appartement, l'accès au balcon ou à la terrasse doit être conçu (seuil, porte) pour permettre le passage d'une personne en fauteuil roulant. Un interphone sur la porte d'entrée de l'immeuble et sur les portes d'appartements est un équipement spécial d'importance pour les résidents aveugles.

### Séjour et chambre

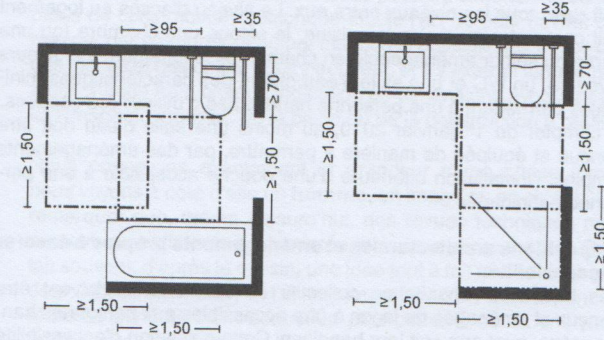
Dans les pièces de séjour, il faut veiller à avoir suffisamment de liberté de manœuvre pour les personnes en fauteuil roulant. Au moins deux visiteurs en fauteuil roulant devraient trouver suffisamment de place dans ces espaces.

Une chambre au moins doit offrir, en dehors du débattement de la porte et de l'emprise d'un lit de 1,40 x 1,90 m, un passage d'au moins 0,90 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 1,20 m sur le petit côté libre du lit, ou l'inverse.



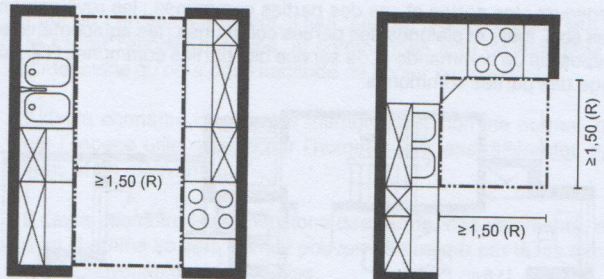
1 Aire de manœuvre à côté et devant une cuvette de WC et un lavabo

2 Aire de manœuvre à côté et devant une cuvette de WC et un lavabo



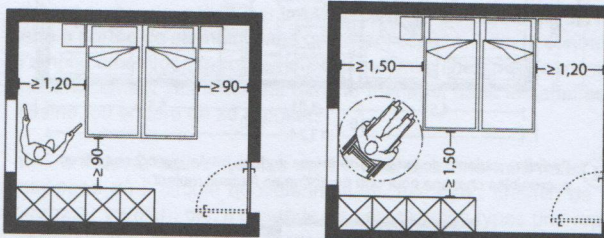
3 Intersection d'aires de manœuvre dans une salle de bains avec baignoire

4 Intersection d'aires de manœuvre dans une salle de bains avec douche



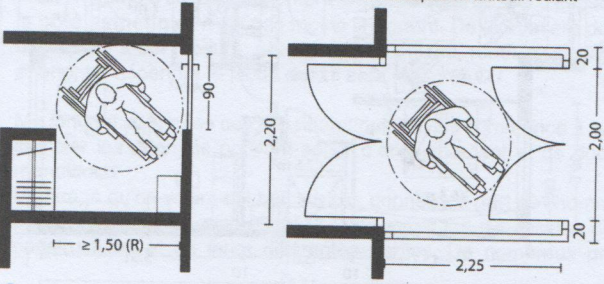
5 Aire de manœuvre dans une cuisine à double équipement face à face

6 Aire de manœuvre dans une cuisine équipée en angle



8 Largeurs entre composants d'une chambre à coucher dans un logement libre d'obstacles pour handicapés avec cannes

9 Largeurs entre composants d'une chambre à coucher dans un logement libre d'obstacles pour handicapés en fauteuil roulant

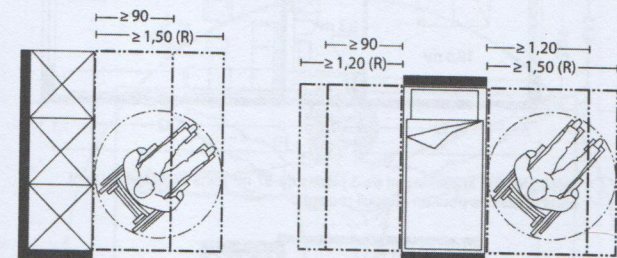


12 Zone d'entrée avec vestiaire

13 Sas coupe-vent avec deux doubles portes à vantaux

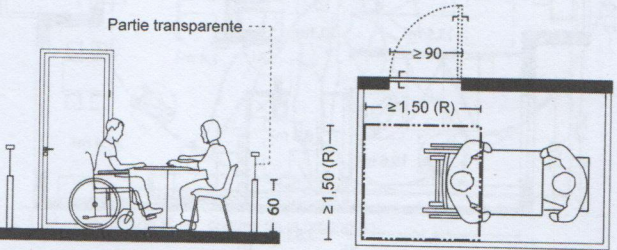
	1 personne	2 personnes	3 personnes	4 personnes	5 personnes
Séjour	20,00	20,00	20,00	22,00	24,00
Coin repas	6,00	7,00	9,50	9,50	10,00
Place de travail	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Chambre à coucher	16,00	20,00	16,00	20,00	20,00
Chambre enfant (1 lit)	-	-	14,00	2 x 11,00	2 x 11,00
Chambre enfants (2 lits)	-	-	-	-	14,00
Salle de bains	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Sanitaire supplémentaire	-	-	-	4,00	4,00
Cuisine	8,00	8,00	8,00	10,00	13,00
Corridor	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00
Entreposage du fauteuil roulant	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Surface totale du logement	69,00	75,00	87,50	108,50	129,00

7 Surfaces principales d'un logement libre d'obstacles pour un habitant se déplaçant en fauteuil roulant



10 Distances minimales pour manœuvre devant du mobilier. (R) : en fauteuil roulant ; autres chiffres : avec cannes

11 Distances minimales pour manœuvre aux côtés d'un lit. (R) : en fauteuil roulant ; autres chiffres : avec cannes

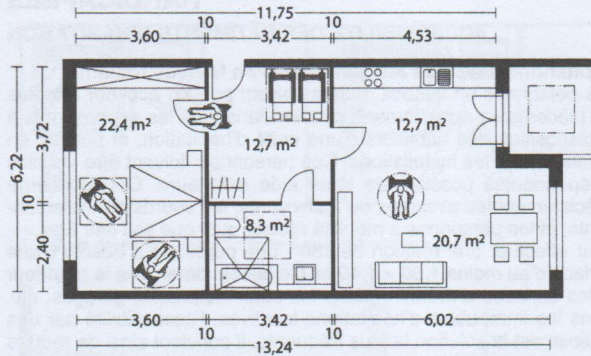


14 Situation à table, avec partie transparente au-delà de 60 cm

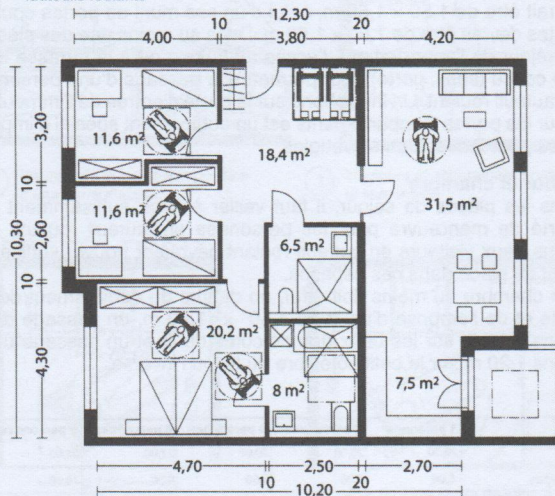
15 Situation à table en plan

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

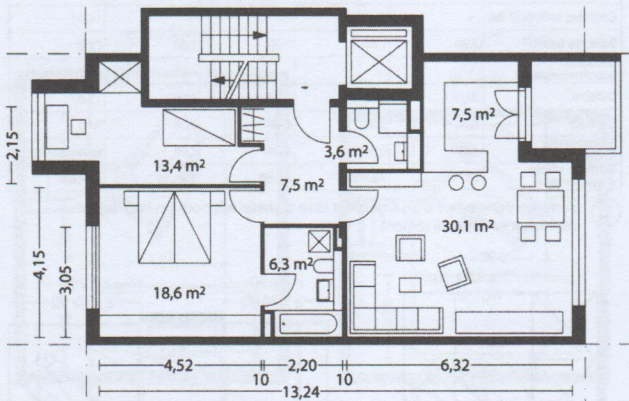
### RÈGLES D'ACCESSIBILITÉ DES BÂTIMENTS D'HABITATION



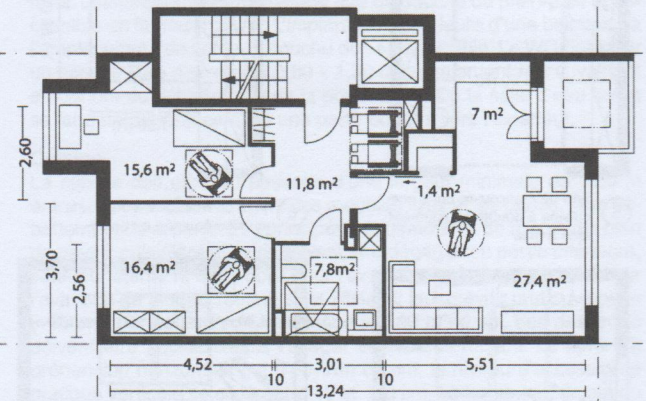
① Exemple d'un appartement de 2 pièces de 76,5 m<sup>2</sup>, accessible aux fauteuils roulants



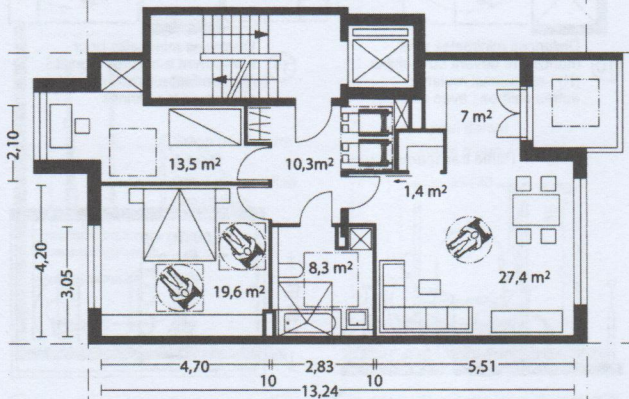
② Exemple d'un appartement de 4 pièces de 115,3 m<sup>2</sup>, accessible aux fauteuils roulants



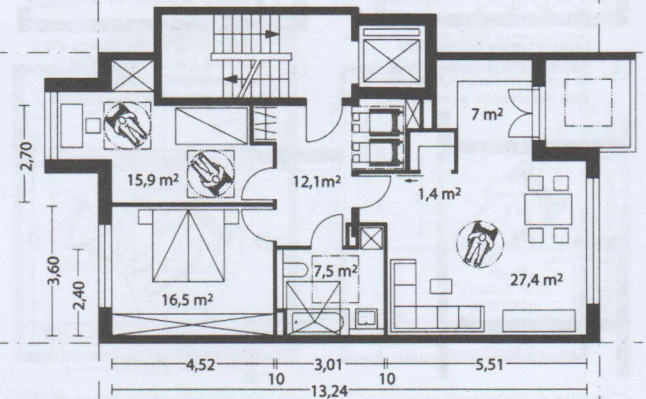
③ Exemple d'un appartement de 3 pièces de 87 m<sup>2</sup> dans un étage courant, sans obstacles pour un fauteuil roulant



④ Première variante de la fig. 3, de même surface totale, avec 2 chambres accessibles chacune pour une personne en fauteuil roulant



⑤ Seconde variante avec la grande chambre double accessible pour deux fauteuils roulants



⑥ Troisième variante avec la petite chambre accessible pour deux fauteuils roulants

#### Balcon, loggia

Tout balcon ou loggia situé au niveau du logement doit posséder au moins un accès ayant une largeur minimale de 0,80 m et un seuil accessible. La surface d'évolution devrait avoir au minimum 1,50 m en largeur et 1,50 m en profondeur.

#### Surface habitable supplémentaire

Pour une personne en fauteuil roulant, il faut prévoir une surface habitable supplémentaire évaluée généralement à environ 15 m<sup>2</sup>.

#### Logements des bâtiments d'habitation

Les circulations et les portes des logements doivent respecter des caractéristiques minimales. Les dispositifs de commande doivent être aisément repérables et utilisables par les personnes handicapées. Si les logements sont réalisés sur plusieurs niveaux, un escalier adapté doit relier tous les niveaux entre eux. Le niveau d'accès au logement doit comporter au moins la cuisine, le séjour, une chambre (ou une partie du séjour aménageable en chambre si le logement a plusieurs niveaux), un WC et une salle d'eau offrant des caractéristiques minimales permettant à une personne handicapée d'utiliser ces espaces. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010, au moins une salle d'eau doit être conçue et équipée de manière à permettre, par des aménagements simples, l'installation ultérieure d'une douche accessible à une personne handicapée.

#### Dispositions architecturales et aménagements propres à assurer l'accessibilité

Les bâtiments d'habitation collectifs et leurs abords doivent être conçus et aménagés de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. Cette obligation d'accessibilité porte notamment sur les cheminements extérieurs ; l'accès aux bâtiments ; le stationnement automobile ; les circulations intérieures horizontales et verticales des parties communes dont les escaliers et ascenseurs ; les portes et sas des parties communes ; les revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes ; les équipements et dispositifs de commande et de service des parties communes ; l'éclairage des parties communes.