

DIRECTIVES DE L'EXPO 2005  
A L'INTENTION  
DES PARTICIPANTS OFFICIELS

GL4-5

Normes pour concevoir des aménagements  
accessibles à tous ("barrier-free") sur le site  
de l'EXPO 2005

(novembre 2003)



L'Association japonaise pour l'Exposition  
Internationale de 2005

L'Association japonaise pour l'Exposition Internationale de 2005 publiera des directives à l'intention des participants officiels, qui couvriront tous les aspects de l'Exposition, de la préparation des constructions modulaires à l'exploitation au quotidien des pavillons.

Les directives seront numérotées de façon séquentielle comme suit : GL1-1, GL1-2, GL1-3, puis GL2-1, GL2-2, GL2-3, etc., sachant que GL est l'abréviation de "Guidelines" en anglais et que le premier chiffre rappelle le Règlement Spécial de l'EXPO 2005 AICHI auquel lesdites directives se rapportent. Ainsi toutes les directives commençant par GL1 sont fondées sur le Règlement Spécial No.1, celles commençant par GL2 , sur le Règlement No.2 et ainsi de suite.

Les directives seront publiées au fur et à mesure des besoins, et non dans l'ordre numérique. Ainsi, les "Directives GL4-1 relatives aux aménagements sur les constructions modulaires allouées aux participants officiels" seront publiées parmi les premières puisqu'elles contiennent des informations dont les participants auront besoin très tôt pour planifier et concevoir leurs projets d'exposition dans leur pavillon respectif. Les participants officiels sont priés de suivre ces directives au moment de leurs préparatifs et sont invités à prendre contact avec le groupe d'assistance aux participants officiels, dont les coordonnées sont indiquées ci-dessous, pour toute demande de clarification ou pour toute question concernant les directives.

Groupe d'assistance aux participants officiels  
Association japonaise pour l'Exposition Internationale de 2005

Adresse :	Iino Building 7F 2-1-1 Uchisaiwaicho, Chiyoda-ku Tokyo 100-0011 Japon
E-mail :	<a href="mailto:ofipat@expo2005.or.jp">ofipat@expo2005.or.jp</a>
Tél. :	+81-3-5521-1612
Fax. :	+81-3-5521-1613

## Table des matières

I. Objectifs	.....1
II. Normes pour concevoir des aménagements accessibles à tous ("barrier-free")	.....2
III. Schémas	.....7
IV. Directives pour assurer l'accessibilité des présentations	.....15

## **I. Objectifs**

### 1. Objectifs

Les Normes pour concevoir des aménagements accessibles à tous ("barrier-free") sur le site de l'EXPO 2005 (ci-après dénommées "les Directives") ont été élaborées afin de favoriser la sécurité et le confort de tous les visiteurs amenés à utiliser les installations présentes sur le site de l'Exposition Internationale de 2005, Aichi, Japon (EXPO 2005 AICHI, y compris les personnes âgées ou handicapées. L'Association japonaise pour l'Exposition Internationale de 2005 (ci-après dénommée "l'Organisateur") s'engage à concevoir, construire et installer tous les aménagements pertinents en conformité avec les dispositions stipulées dans le présent document. Les Participants officiels (ci-après dénommés les "Participants") sont également invités prendre en considération les normes proposées.

Avant l'ouverture de l'EXPO 2005 AICHI, l'Organisateur mènera, en collaboration avec des personnes handicapées, des études pour déterminer le degré d'accessibilité des installations sur le site et publiera les résultats de ces investigations dans de futurs guides d'accessibilité (dont le titre officiel reste à déterminer) ainsi que sur le site Internet de l'EXPO 2005 AICHI.

### 2. Lois, règlements et arrêtés applicables

- (1) Loi en faveur de bâtiments à usage spécifique assurant un accès facile aux personnes âgées ou à mobilité réduite (dite "Heart Building Law"), Loi No. 44 de 1994)
- (2) Loi pour la promotion d'infrastructures de transports publics facilement accessibles aux personnes âgées ou à mobilité réduite (dite "Transport Barrier Free Law", entrée en vigueur le 15 novembre 2000).
- (3) Arrêté préfectoral pour un urbanisme à visage humain (Département d'Aichi, Arrêté préfectoral No. 33 du 14 octobre 1994)

## II. Normes pour concevoir des aménagements accessibles à tous ("barrier-free")

### 1. Applicabilité

Les présentes Directives sont applicables aux bâtiments et autres structures qui seront construits sur le site de l'EXPO 2005 AICHI, et particulièrement aux zones utilisées par les visiteurs, (ci-après dénommés les "installations accueillant le public"), à l'exception des zones de l'EXPO 2005 AICHI dont la réalisation doit respecter la topographie naturelle.

### 2. Principes applicables à la construction des installations accueillant le public

Sur le site de l'EXPO 2005 AICHI, les installations accueillant le public doivent être construites en conformité avec les critères indiqués dans les rubriques ci-après. Les termes de la "Heart Building Law", de l'Arrêté préfectoral pour un urbanisme à visage humain et de la "Transport Barrier Free Law" seront respectés pour tout point qui n'est pas explicité dans la présente Directive.

### 3. Critères relatifs aux déplacements des visiteurs sur le site

(1) Les critères définis dans cette rubrique concernent les installations accueillant le public qui se situent essentiellement à l'extérieur et servent de lieux de passage (ci-après dénommés "les lieux de passages"). Les critères concernant les bâtiments seront explicités dans la rubrique suivante (paragraphe 4).

(2) Au minimum un portillon d'entrée et un portillon de sortie situés dans les zones d'accès au site pour les visiteurs doivent présenter une largeur effective supérieure ou égale à 90 cm. La surface du sol pour le passage des visiteurs doit être plane, sans ressaut (Fig. 1).

(3) Les principaux lieux de passage doivent avoir une largeur effective supérieure ou égale à 1m80; la surface du sol doit être recouverte d'une finition antidérapante et être plane, sans ressaut. Les ouvertures des plaques recouvrant les caniveaux aménagés le long de passages doivent présenter une largeur inférieure ou égale à 10mm (Fig. 3).

(4) Les allées dans les espaces verts qui correspondent à des lieux de passage ne doivent pas présenter de pente supérieure à 1:20; dans les parties où la déclivité est supérieure, il conviendra d'aménager une rampe d'accès en pente plus douce (Fig. 5).

(5) En principe, dans les lieux de passage, les déplacements verticaux s'effectueront à l'aide de rampes d'accès en pente douce et d'ascenseurs.

(6) Les rampes d'accès en pente douce (il s'agit ici uniquement de celles aménagées dans le but d'atténuer les dénivellations sur les lieux de passage, à l'exclusion des passages décrivant une boucle, des allées dans les espaces verts et des esplanades en pente : cette définition de l'expression "rampe d'accès en pente douce" s'applique à l'ensemble des présentes Directives) doivent être conformes aux critères ci-dessous. Toutefois, ces derniers ne s'appliquent pas aux rampes d'accès en pente douce aménagées dans des lieux de passage où sont prévus des ascenseurs et des escaliers. Ceux-ci devront être conformes aux critères exposés plus loin dans la présente rubrique afin d'assurer les déplacements sans encombre de tous les visiteurs.

1) Les rampes d'accès en pente douce doivent présenter une inclinaison maximale de 1:20 (et de 1:12 au maximum dans les parties en intérieur), une largeur effective supérieure ou égale à 1m80, et être recouverts d'une finition antidérapante. Des mains courantes doivent être installées de chaque côté des rampes d'accès et, partout où on risque de tomber, il convient

d'aménager des murets, des barrières ou toute autre dispositif anti-chute (Fig. 5).

- 2) Lorsque le dénivelé total d'une rampe d'accès est supérieur à 75cm, un palier intermédiaire doit être prévu de façon à ce que la différence de niveau d'une traite n'excède pas 75cm. Au départ et à l'arrivée d'une rampe doit être aménagé une aire d'approche plane supérieure ou égale à 1m50 de long dans le sens de la direction à suivre. C'est également la surface minimale que devra avoir tout palier. (Fig. 5).
- 3) En principe, les rampes d'accès en pente douce doivent être rectilignes; lorsque les courbes sont inévitables, il convient de prendre des mesures préventives nécessaires afin d'éviter tout risque de chute.
- 4) La structure des ascenseurs doit répondre aux "normes de référence" de la "Heart Building Law" ou, à défaut, aux "normes de base" de cette même Loi (Fig. 7).
- 5) Les escaliers doivent présenter une largeur effective minimale de 1m50 et être équipés de mains courantes de chaque côté ; en principe, la contremarche ne doit pas excéder 16cm et la marche doit avoir un giron supérieur ou égal à 30cm. Toutefois, ces normes ne s'appliquent pas aux escaliers doublés d'ascenseurs et / ou de rampes d'accès en pente douce satisfaisant les critères définis dans la présente rubrique, ou lorsque les déplacements des visiteurs peuvent s'effectuer sans encombre par des moyens autres que des escaliers. Chaque marche doit être recouverte d'une finition antidérapante et doit pouvoir être clairement distinguée de la contremarche grâce à l'utilisation d'un système de couleurs par exemple. Le nez de marche ne doit pas être saillant; lorsqu'un escalier présente une inclinaison supérieure ou égale à 1:4 et que sa largeur effective est supérieure ou égale à 4m, une main courante doit être installée en son milieu (Fig. 6).
- 6) Lorsque le dénivelé total d'un escalier est supérieur à 3m, un palier intermédiaire doit être aménagé de façon à ce que la différence de niveau d'une traite n'excède pas 3m. Les paliers doivent avoir une profondeur minimale de 1m50 et être plans (Fig. 6).
- 7) En principe, les mains courantes aménagées le long des escaliers et des rampes d'accès en pente douce doivent comporter deux hauteurs, l'une à 65 cm du sol, l'autre à 85cm du sol. Si l'on se trouve dans l'obligation d'utiliser une rampe à hauteur unique, celle-ci doit être posée à une hauteur approximative de 75-80cm du sol (Fig. 6).

#### 4. Règles relatives aux installations accueillant le public

- (1) Au moins une des entrées (et sorties) de chaque installation accueillant le public (à l'exclusion des toilettes; cette exclusion reste applicable ci-après) doit présenter une largeur effective minimale de 1m20 si la surface au sol desdites installations accueillant le public desservies par ces entrées (et sorties) est supérieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>, et une largeur effective supérieure ou égale à 90cm dans les autres cas.
- (2) Les entrées (et sorties) des salles à l'intérieur des installations doivent présenter une largeur effective minimale de 90cm lorsque la surface au sol des installations accueillant le public desservies par ces entrées (et sorties) est supérieure ou égale à 200 m<sup>2</sup>, et supérieure ou égale à 80cm dans les autres cas.
- (3) Lorsque des portes sont prévues (à l'exclusion des portes laissées ouvertes en permanence ou manœuvrées par les gardiens; cette exclusion reste valable ci-après), il convient de veiller à

faciliter le passage des visiteurs en fauteuil roulant, par exemple en installant des portes dont l'ouverture est actionnée à l'aide de tapis sensitifs installés au sol, des portes coulissantes automatiques dont l'ouverture est déclenchée par un détecteur...

- (4) Dans le cas de portes transparentes, il convient de prendre les mesures de sécurité qui s'imposent pour éviter toute collision. La surface du sol doit être plane, sans ressaut, sur le passage du visiteur.
- (5) Dans les installations accueillant le public, les couloirs d'accès (comprenant au minimum un passage donnant sur l'extérieur pour entrer et sortir), les vestibules et autres halls (ci-après dénommés collectivement les "passages d'accès") doivent être plans, sans ressaut.
- (6) Les passages d'accès correspondant aux principaux axes de déplacement des visiteurs doivent présenter une largeur effective minimale de 1m80 ; la largeur effective des autres passages d'accès doit être de 1m40 au minimum. Toutefois, une largeur minimale de 1m20 peut être prévue pour les passages réservés à une circulation à sens unique ou sur lesquels sont aménagées, à un intervalle de 50m maximum, des parties plus larges permettant à deux fauteuils roulants de se croiser.
- (7) Dans les installations du site comportant des voies de passages pour les visiteurs sur différents niveaux, on prévoira, parallèlement aux itinéraires empruntés par les visiteurs ordinaires, des rampes d'accès en pente douce, des ascenseurs et d'autres dispositifs pour faciliter le passage des fauteuils roulants.
- (8) Les rampes d'accès dont l'inclinaison est inférieure ou égale à 1:15 (ou à 1:12 en intérieur) doivent présenter une largeur effective supérieure ou égale à 1m80 et leur surface doit être recouverte d'une finition antidérapante. Les rampes d'accès aménagées à côté d'escaliers peuvent présenter une largeur effective supérieure ou égale à 1m20. Des mains courantes, des murets, des barrières et autres dispositifs anti-chutes doivent être prévus de chaque côté des rampes d'accès.
- (9) Lorsque le dénivelé total d'une rampe d'accès est supérieure à 75cm, un palier intermédiaire doit être prévu de façon à ce que la différence de niveau d'une traite n'excède pas 75cm. Au départ et à l'arrivée d'une rampe, doit être aménagé une aire d'approche plane supérieure ou égale à 1m50 de long dans le sens de la direction à suivre. C'est également la surface minimale que devra avoir tout palier.
- (10) Les ascenseurs et les escaliers doivent répondre aux mêmes critères que ceux mentionnés dans la rubrique précédente.
- (11) Les installations équipées de sièges pour spectateurs (ci-après dénommées "installations pour spectateurs") doivent réserver un certain nombre de places aux visiteurs en fauteuil roulant, facilement accessibles à partir des portes d'entrée et de sortie de l'installation (uniquement celles disposant d'une largeur effective minimale de 90cm). Le nombre minimal de ces places sera obtenu en multipliant le nombre total de sièges dans l'installation par 1/200 (si le résultat de ce calcul est supérieur à 10, le nombre de places réservées doit être de 10 au minimum). La surface du sol à l'endroit de ces sièges ainsi que dans les parties adjacentes doit être plane, sans ressaut, et elle doit être recouverte d'une finition antidérapante. Dans les installations pour spectateurs accessibles aux visiteurs en fauteuil roulant, les allées doivent être planes et

présenter une largeur effective supérieure ou égale à 90cm.

- (12) Des dispositifs de protection, comme des panneaux de protection, doivent être installés là où on peut craindre des détériorations que pourraient provoquer des heurts avec des fauteuils roulants.

5. Règles relatives au guidage des personnes malvoyantes

- (1) Des aménagements tactiles au sol (bandes de guidage) pour les personnes malvoyantes doivent être disposés au sol sur les lieux de passage du site et des installations. Toutefois, cette norme ne s'applique pas lorsque d'autres mesures permettent aux visiteurs malvoyants d'atteindre facilement un endroit en mettant par exemple à leur disposition un service d'information spécifique, ou lorsqu'une assistance individuelle assurée en permanence par le personnel ou par des équipements spéciaux est proposée pour offrir un guidage adéquat et sans difficulté.

- (2) Les aménagements tactiles au sol (bandes de guidage) ou des dispositifs équivalents doivent être disposés sur le sol de manière continue.

Des bandes de guidage doivent également être disposées au sol à l'intérieur des bâtiments, pour signaler la proximité d'escaliers, de rampes d'accès en pente douce, d'ascenseurs et autres dispositifs de ce genre.

- (3) Le long des principaux axes de passage, la surface des murs ne doit présenter aucune partie saillante; dans le cas où une saillie ne peut être évitée, des mesures doivent être prises pour assurer la sécurité des déplacements des personnes malvoyantes.

6. Critères relatifs aux sanitaires

- (1) Les sanitaires aménagés pour les visiteurs doivent en principe répondre aux critères suivants :

1) Les portes d'entrée / de sortie des sanitaires doivent présenter une largeur effective supérieure ou égale à 85cm (Fig. 9).

2) La surface du sol des sanitaires doit être plane, sans ressaut, et revêtu d'un matériau antidérapant (Fig. 9).

3) Les sanitaires doivent être équipés d'au moins une stalle d'urinoir et d'une cuvette WC (siège); il convient de veiller à faciliter leur usage par les jeunes enfants.

4) Des barres d'appui doivent être posées près de chaque siège de toilettes. Pour les urinoirs, au moins l'un d'entre eux, situé à proximité de l'entrée / de la sortie des sanitaires doit être équipé de barres d'appui. Les barres d'appui disposées autour des urinoirs ne doivent pas gêner les mouvements d'un fauteuil roulant (Fig. 9).

5) Tous les sanitaires destinés aux visiteurs doivent proposer un certain nombre de cabines de toilettes aisément utilisables pour différents usages (ci-dessous désignées par le terme "cabines à usages multiples") par les visiteurs en fauteuil roulant et leurs accompagnateurs. Le nombre minimal de ces cabines à usages multiples sera obtenu en multipliant par 1/50 le nombre total de cabines de toilettes dans les sanitaires concernés. Dans les sanitaires situés à l'intérieur des pavillons d'exposition (à l'exception de ceux comportant moins de 9 cabines de toilettes), la mise à disposition d'une cabine à usages multiples est recommandée mais pas obligatoire (Fig. 10).

6) La cuvette des lavabos doit être solidement fixée à une hauteur d'environ 75cm et avoir une structure et une forme permettant de supporter le poids d'un utilisateur s'appuyant sur elle.

Il convient de veiller à faciliter leur usage par des personnes en fauteuil roulant, par exemple en laissant un espace libre d'environ 60cm de hauteur et de 45cm de profondeur sous chaque cuvette de lavabo.

7) Des robinets à fonctionnement infrarouge ou des mitigeurs seront installés. (Fig. 9).

#### 7. Critères relatifs aux espaces de repos et de service

- (1) Les espaces de repos et de service seront mis à la disposition des visiteurs de manière appropriée tout au long des principaux axes de passage ainsi que dans les installations accueillant le public.
- (2) Des bancs, des tables et d'autres équipements permettant aux visiteurs de faire une pause seront disposés de manière à ne pas gêner le passage et la rotation des fauteuils roulants.
- (3) Il est souhaitable d'installer des bancs de différentes hauteurs et de différentes formes afin de répondre aux divers besoins et aux divers usages des visiteurs.
- (4) Les comptoirs, les tables et autres équipements, installés dans les espaces de services, les points d'information, et autres structures similaires, doivent être posés de façon à ce que leur plateau supérieur se trouve à 70 - 80cm du sol, dans chacun de ces espaces, l'un(e) au moins de ces comptoirs et ces tables doit avoir une structure et une forme permettant de supporter le poids d'un utilisateur s'y appuyant.

Il convient de veiller à faciliter leur usage par des personnes en fauteuil roulant, par exemple en laissant un espace libre d'environ 60cm de hauteur et de 45cm de profondeur sous chaque comptoir ou table (Fig. 11).

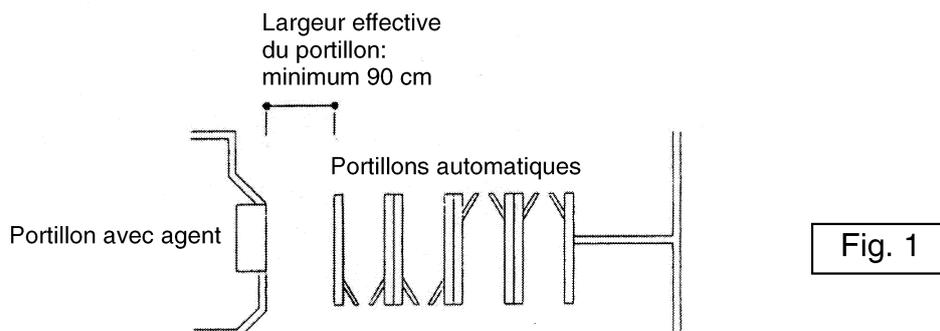
- (5) Sur le site, les cabines téléphoniques, les distributeurs automatiques, les fontaines à eau potable et les autres équipements similaires doivent être installés de manière à faciliter leur utilisation par de jeunes enfants, ainsi que par des personnes en fauteuil roulant (Fig. 12).

#### 8. Critères relatifs aux panneaux et à la signalisation

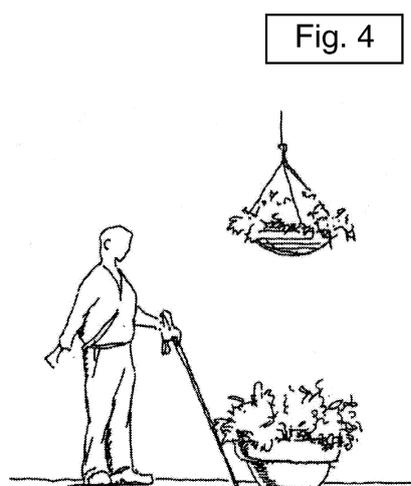
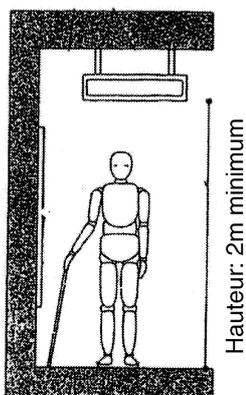
- (1) Des panneaux indicateurs et une signalisation adéquate doivent être installés afin d'informer correctement les visiteurs des itinéraires les plus pratiques à emprunter, du contenu des diverses installations, des instructions à suivre en cas d'urgence, etc.
- (2) Les panneaux d'information indiquant les différents itinéraires de visite doivent signaler clairement le degré d'accessibilité de ces itinéraires, ainsi que le niveau de facilité d'utilisation pour des personnes handicapées et des visiteurs en fauteuil roulant.
- (3) Des panneaux d'information à écran tactile seront installés de manière appropriée à proximité des entrées / sorties du site, des zones d'exposition, des sanitaires, des installations de service etc., à 90 à 120cm du sol.
- (4) L'extrémité inférieure des panneaux d'information et autres installations faisant saillie sur un itinéraire de visite doit être située à plus de 2m du sol.
- (5) On s'efforcera de faciliter les déplacements et l'utilisation des installations par tous les visiteurs par divers moyens, notamment en affichant des indications en braille à proximité des mains courantes, des boutons et des tableaux de commande des ascenseurs, des systèmes d'audio-guidage, des panneaux d'affichage électroniques, des sonneries d'alarme et des systèmes de guidage lumineux, et autres équipements ou moyens d'assistance individuelle.

## Schémas

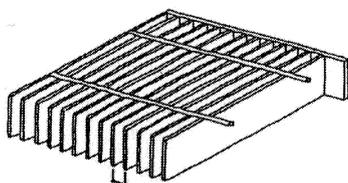
### Portillons d'entrée et de sortie



### Lieux de passage



Grilles (fines et antidérapantes)

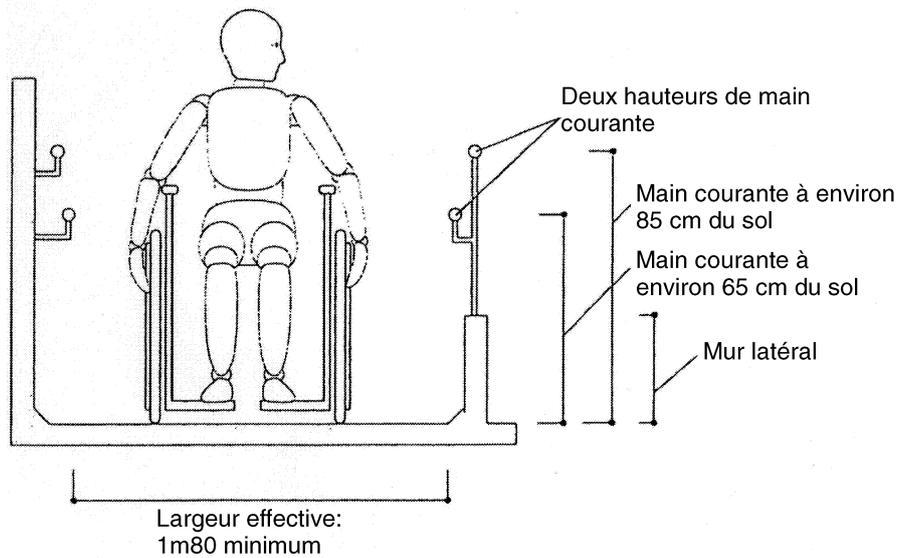
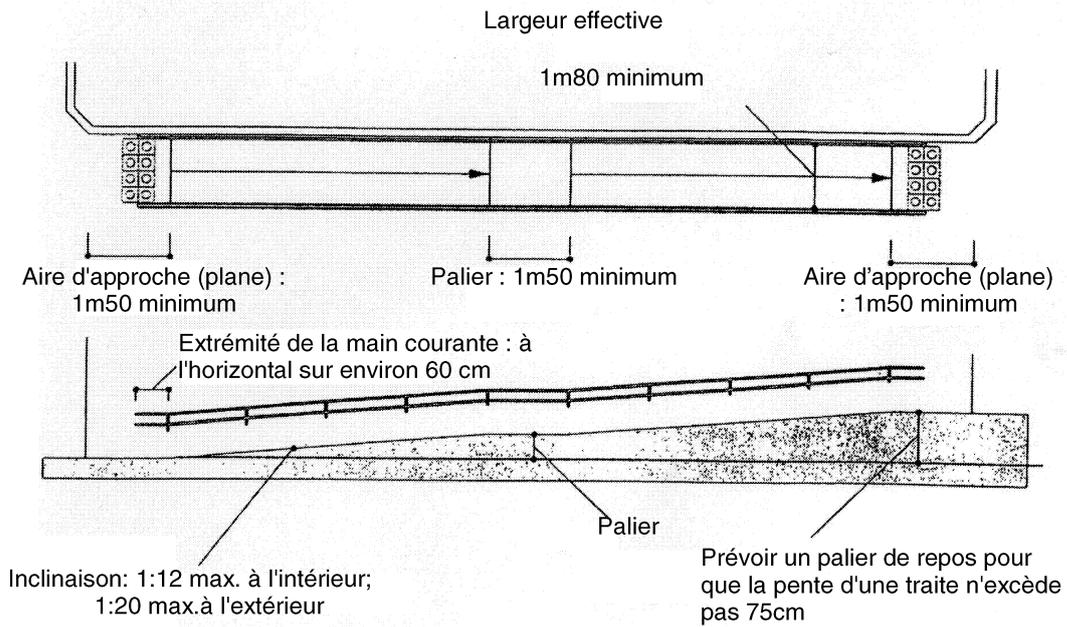


Ecart entre les barres :  
10mm minimum

Fig. 3

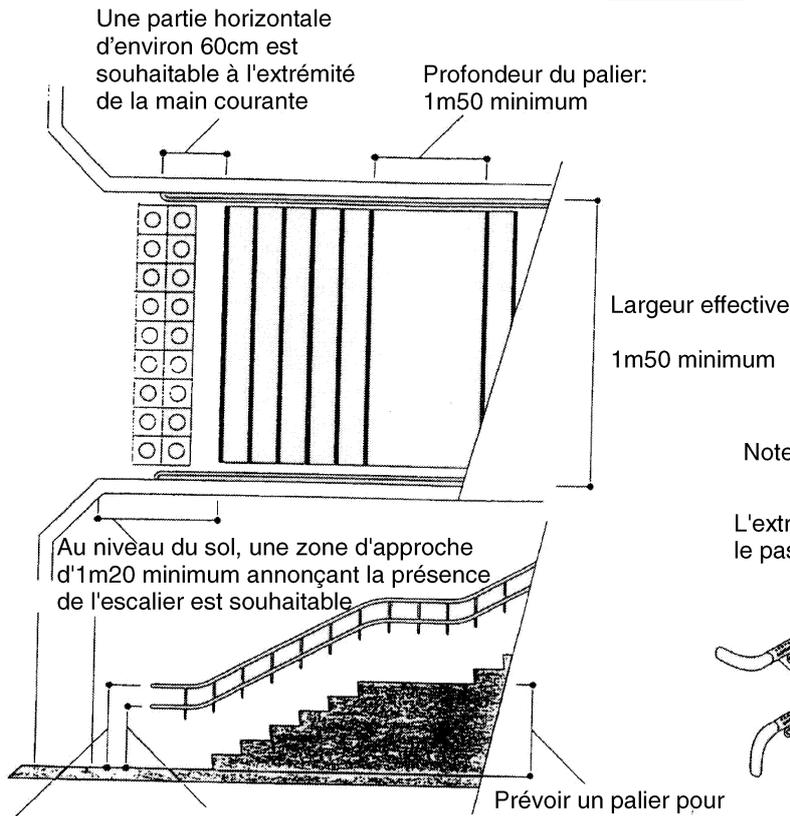
# Rampes d'accès en pente douce

Fig. 5



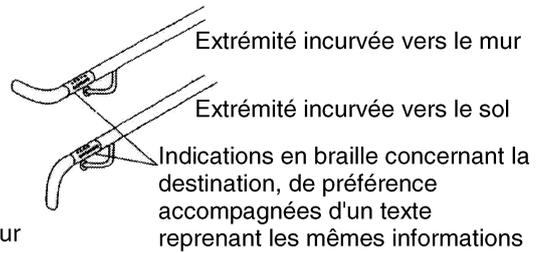
# Escalier

Fig. 6



Note: Extrémité de la rampe

L'extrémité ne doit pas faire saillie sur le passage.



Main courante supérieure à environ 85 cm du sol

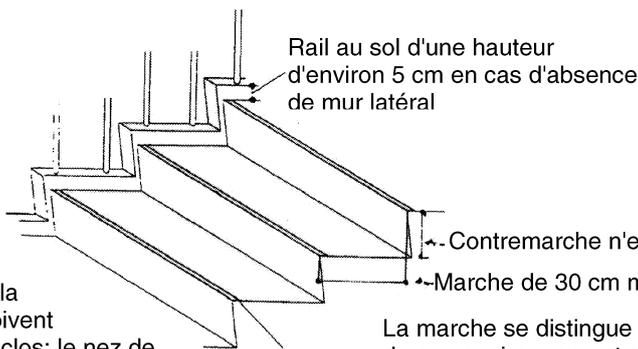
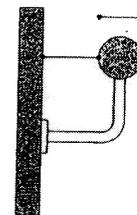
Main courante inférieure à environ 65 cm du sol

Prévoir un palier pour que la différence de niveau d'une traite n'excède pas 3 m

Note: Position et forme de la main courante

Position: à environ 5 cm du mur

Forme: cylindrique, d'un diamètre d'environ 4 cm

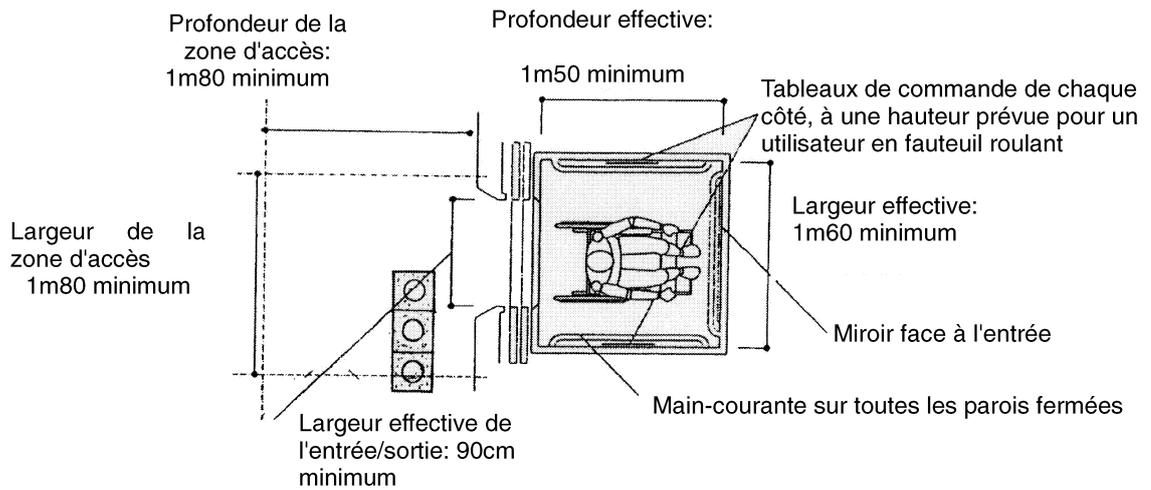


Les contours de la contremarche doivent absolument être clos; le nez de marche ne doit pas être saillant.

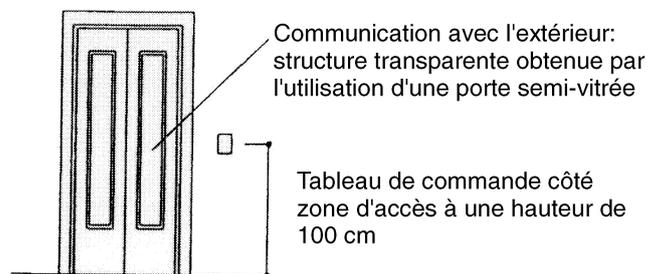
La marche se distingue nettement de son environnement grâce à un système de couleurs par exemple

**Ascenseur (en conformité avec les dispositions de la Loi dite "Heart Building Law")**

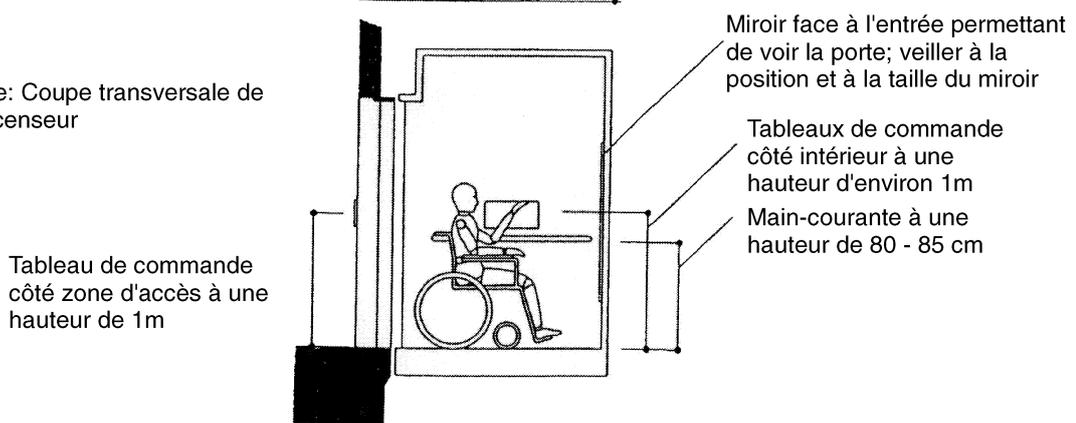
Fig. 7



Note: Façade de l'ascenseur



Note: Coupe transversale de l'ascenseur



Système de guidage vocal dans la zone d'accès pour informer de l'arrivée de l'ascenseur et de sa direction

Système de guidage vocal à l'intérieur de l'ascenseur pour informer du numéro d'étage, ainsi que de l'ouverture et de la fermeture de la porte

## Places pour spectateurs

Places réservées, pour visiteurs en fauteuil roulant  
= 1/200e au moins du nombre total de places

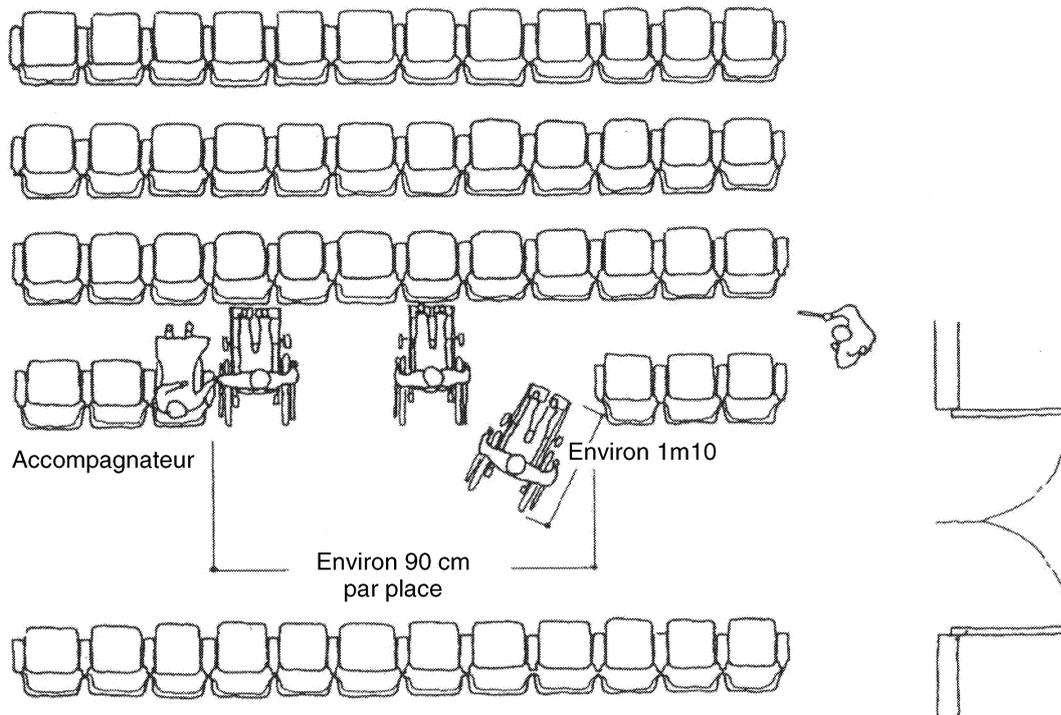
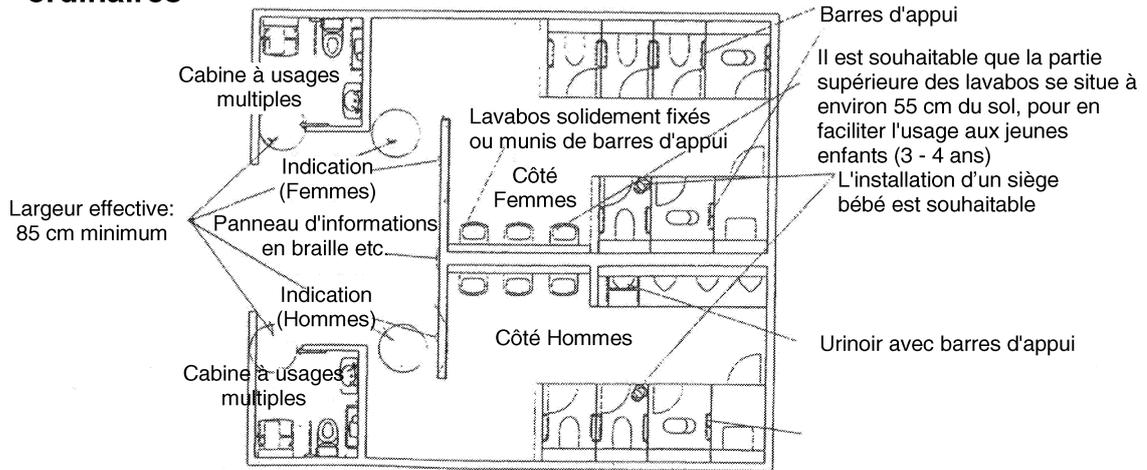


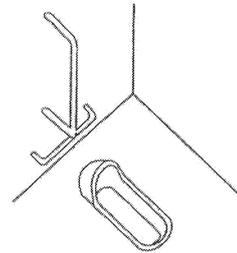
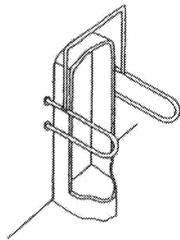
Fig. 8

## Sanitaires ordinaires

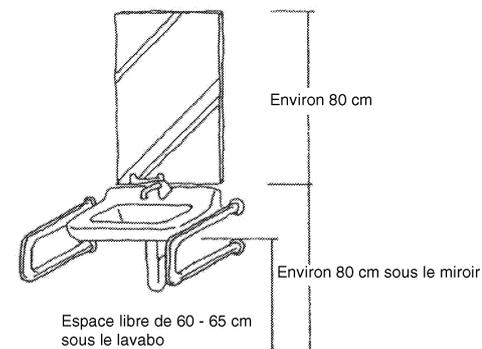


Note: Barres d'appui et barres d'appui pour urinoir

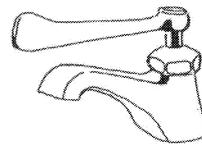
Note: Barres d'appui pour toilettes à la japonaise



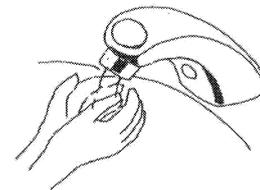
### Lavabo



### Robinet



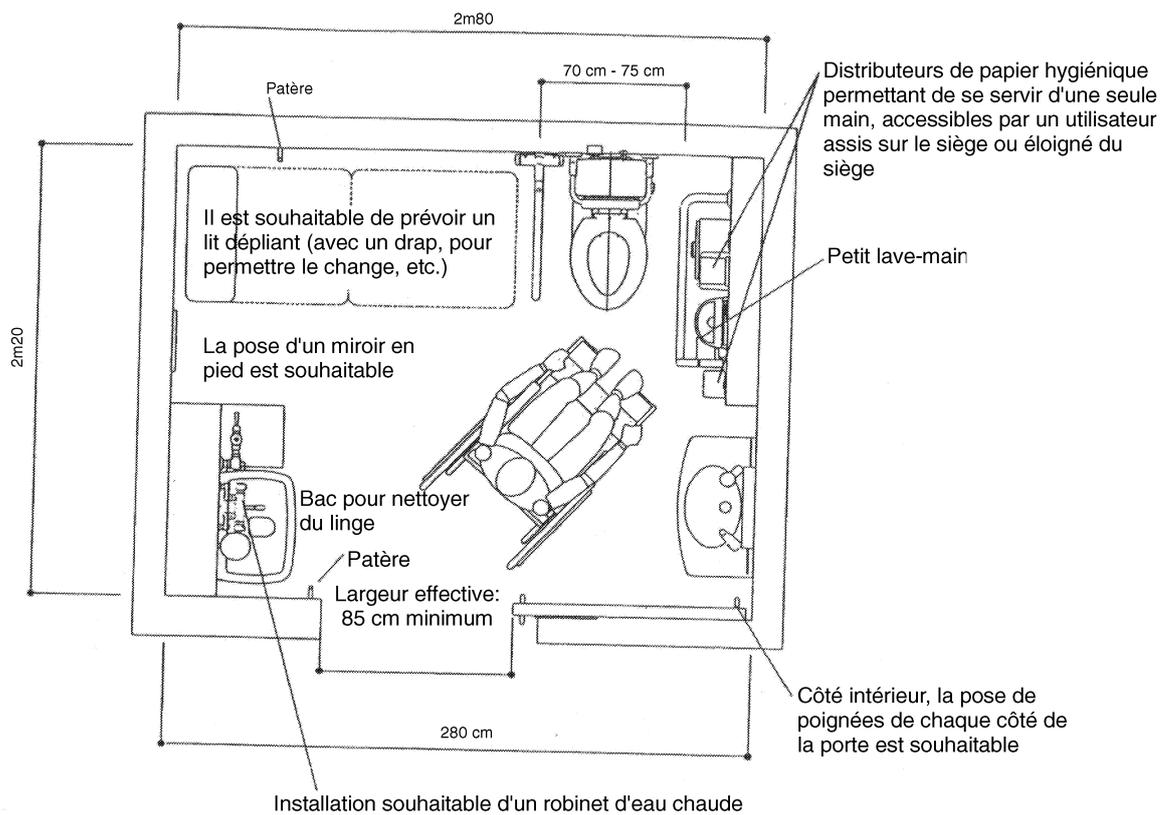
Mitigeur



Robinet à fonctionnement infrarouge

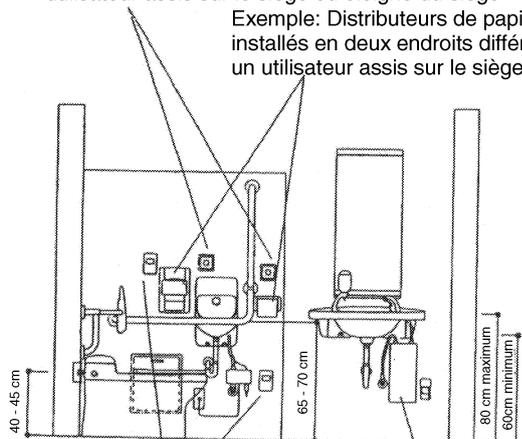
Fig. 9

## Cabine à usages multiples



Exemple: Boutons de commande de la chasse d'eau installés en deux endroits différents, accessibles par un utilisateur assis sur le siège ou éloigné du siège

Exemple: Distributeurs de papier hygiénique installés en deux endroits différents, accessibles par un utilisateur assis sur le siège ou éloigné du siège



Installation souhaitable d'un robinet d'eau chaude

Exemple: Dispositifs d'alarme installés en deux endroits différents, accessibles par un utilisateur assis sur le siège ou éloigné du siège

Patère pour suspendre les effets personnels

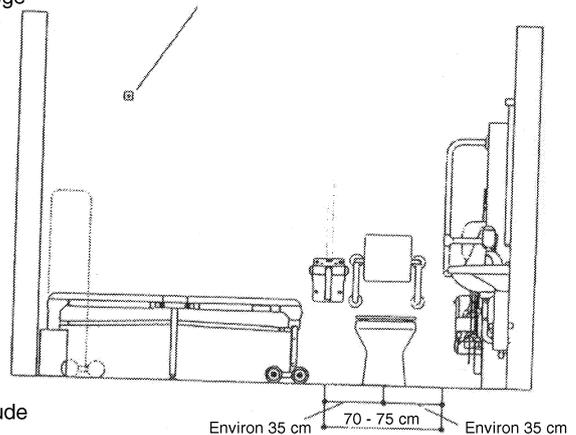
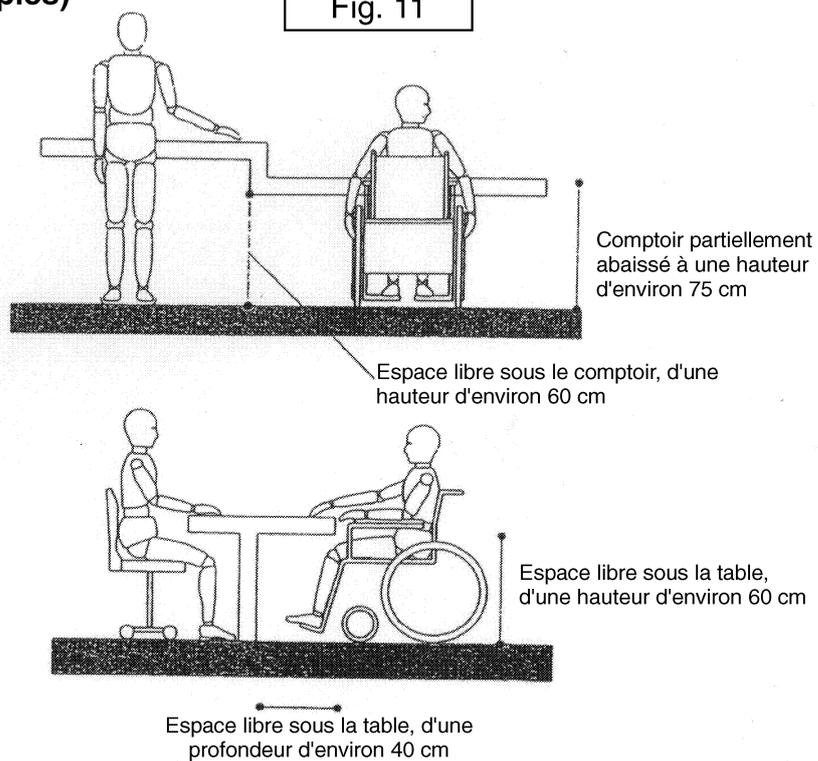


Fig. 10

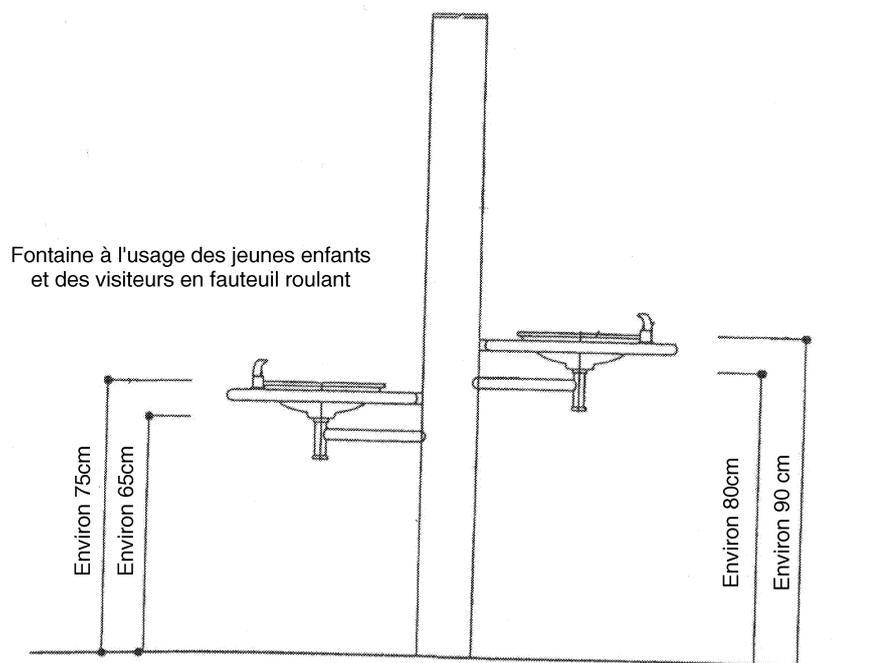
## Comptoirs (exemples)

Fig. 11



## Fontaine à eau potable

Fig. 12



#### IV. Directives concernant l'accessibilité des présentations dans les pavillons d'expositions

Les présentes Directives précisent ce qui doit être pris en considération et donnent des exemples de mesures à envisager à différents niveaux au moment de concevoir les présentations dans les pavillons d'expositions de l'EXPO 2005 Aichi, de manière à ce que tous les visiteurs, y compris les personnes à mobilité réduite, puissent profiter pleinement de ces expositions.

Les mesures citées dans ces Directives ne représentent que quelques possibilités parmi d'autres, et les dispositions réellement prises ne doivent pas être limitées à ces quelques exemples.

Nous encourageons les Participants à mettre en place des mesures originales et novatrices, en gardant à l'esprit les présentes Directives et leurs objectifs, afin de réaliser une exposition accessible à tous. Nous les remercions de leur compréhension et de leur coopération, et soulignons que la préparation des installations du site doit être menée à bien en conformité avec les Normes pour concevoir des aménagements accessibles à tous ("barrier-free").

Points à prendre en considération	Aspects concrets	Exemples de dispositions à prendre
<p>1. Contenu de la présentation</p> <p>- Exprimer le contenu de la présentation sur plusieurs supports, par exemple sous des formes écrites, audiovisuelles, tactiles, etc., pour que tous les visiteurs puissent plus ou moins partager les mêmes informations.</p> <p>- Permettre à tous, y compris aux personnes handicapées, une compréhension empirique du contenu de la présentation.</p>	- Examiner la possibilité d'introduire des éléments accompagnés de sons ou d'effets sonores, ainsi que des éléments susceptibles d'être touchés pour les personnes malvoyantes.	- Location de systèmes portables d'audio-guidage - Production de répliques d'objets exposés (essentiellement en plastique et silicone)
	- Assurer aux personnes malvoyantes la possibilité d'une reconnaissance tactile et auditive des éléments présentés.	- Distribution de brochures et de fiches d'information en braille et en gros caractères - Introduction d'un système d'audio-guidage
	- Proposer les informations et les commentaires à la fois sous forme orale et sous forme écrite pour les personnes malentendantes .	- Installation de panneaux d'affichage électroniques - Inscription de légendes - Distribution d'informations sous forme de documents imprimés - Mise à disposition de copistes (transcripteurs en braille)
	- Prévoir un mode de présentation des objets exposés permettant de les apprécier de diverses manières, par le biais d'odeurs, de déplacements d'air, de lumières, de vibrations, etc.	- Diffusion d'odeurs en relation avec le contenu de l'exposition - Introduction de systèmes d'ambiances sonores (effets sonores en relation avec le contenu de l'exposition) - Introduction de vibrations sonores
<p>2. Mode de présentation</p> <p>- Concevoir les expositions de manière à en faciliter l'accès visuel, qu'il s'agisse du positionnement, de l'arrière-plan, de l'éclairage, etc.</p> <p>- Concevoir les présentations dans les pavillons qui, d'une façon ou d'une autre, exigent une manipulation de la part du visiteur de manière à assurer une interactivité accessible à tous, en choisissant judicieusement le matériel, la position, la taille, la forme, la couleur etc. du tableau de commande.</p> <p>- Concevoir les présentations dans les pavillons pour qu'elles ne fassent obstacle ni aux mouvements des visiteurs, ni à leur accès visuel.</p>	- Adapter les présentations aux différentes tailles et hauteurs d'yeux des visiteurs, y compris ceux qui se déplacent en fauteuil roulant et les jeunes enfants.	- Expositions visibles sous différents angles - Présentations sur des systèmes mobiles ou rotatifs - Présentation dans différentes positions de plusieurs éléments d'un même objet exposé
	- Prévoir un arrière-plan simple pour les présentations.	- Utilisation d'arrière-plans de couleur uniforme chaque fois que cela est possible (prendre en considération l'éclairage, la luminosité, la forme, etc.) - Veiller à l'association des couleurs au moment d'imprimer un texte sur un fond coloré
	- Prévoir un niveau d'éclairage suffisant, sauf lorsque la protection des objets exposés est en jeu.	- Ajustement de l'éclairage en fonction des présentations - Installation d'un système de détection (système activé à l'approche d'un visiteur pour augmenter graduellement l'éclairage de la présentation; un tel système permet aussi de protéger l'exposition.)
	- Ne pas disposer les présentations dans l'ombre d'autres objets exposés ou des visiteurs.	- Choix des méthodes d'éclairage les mieux adaptées (afin d'éviter les effets de la réflexion sur les visiteurs, que ceux-ci soient adultes ou enfants, valides ou en fauteuil roulant)
	- Prévoir un tableau de commande facile à manipuler par tous les visiteurs..	- Commandes situées à deux hauteurs différentes pour en permettre l'utilisation à tous les visiteurs, y compris à ceux qui se déplacent en fauteuil roulant (ou à un seul niveau accessible à tous) - Adoption de boutons de commande de type levier, d'interrupteurs de grande taille, d'écrans tactiles, etc.
	- Concevoir l'espace, les formes, la hauteur afin de permettre à tous les visiteurs , y compris ceux qui se déplacent en fauteuil roulant, de réaliser les manipulations.	- Prévoir des espaces larges et des formes sans obstacles ni saillies, adaptés aux visiteurs en fauteuil roulant, leur permettant de se déplacer dans leur fauteuil ou de se transférer sur un siège fixe.
	- Veiller à ce que les parties saillantes des murs ou les objets suspendus au plafond ne se trouvent pas à des hauteurs risquant de heurter les visiteurs.	- Veiller à ce que les objets exposés en hauteur ne gênent pas les visiteurs (lorsque de telles présentations ne peuvent être évitées, une signalisation doit attirer l'attention des visiteurs, et les présentations ne doivent présenter aucun risque en termes de matériau et de structure.)
	- Veiller au positionnement, aux couleurs, à l'éclairage, etc. des installations destinées à des présentations au niveau du sol, afin qu'elles ne risquent pas de faire trébucher les personnes malvoyantes.	- Barrières autour des présentations - Eviter les brusques changements d'éclairage, les passages rapides de la lumière à l'obscurité ou inversement
<p>3. Signalétique et commentaires</p> <p>- Prévoir des panneaux d'information, une signalétique et des commentaires (légendes, etc.) facilement compréhensibles, une attention particulière devant être accordée aux mises en gardes et informations importantes concernant la sécurité.</p> <p>- Adopter un système multilingue.</p>	- Prendre en considération le confort de lecture, les coloris, ainsi que l'éclairage de la signalétique visuelle et des commentaires . Veiller notamment à la taille, aux formes, aux ombres, etc., des commentaires.	- Utiliser de préférence des pictogrammes pour indiquer les sanitaires, les zones de repos, les cabines de téléphone (notamment pour les communications internationales) - Informations repérables par un système de couleurs, par des flèches, des hachures (ombres, lignes, etc.)
	- Prévoir des informations sous forme tactile et auditive pour les personnes malvoyantes.	- Introduction d'un système d'audio-guidage (avec enregistrements de haute qualité) - Brochures en braille
	- Placer la signalétique et les commentaires de manière à permettre aux personnes malvoyantes de s'en approcher pour les lire.	- Prise en considération de la hauteur et de l'absence d'obstacle pour positionner la signalétique et les panneaux afin de permettre aux visiteurs de s'en approcher. - Commentaires placés devant les éléments concernés.
	- Présenter les informations et commentaires sous forme orale, mais aussi sous forme écrite pour les personnes malentendantes.	- Installation de panneaux d'affichage électroniques - Légendes - Distribution d'informations sous forme de documents imprimés
	- Dans la mesure du possible, rédiger les commentaires des brochures avec des phrases courtes et simples.	- Pour les textes en japonais : mention, près des idéogrammes difficiles, des <i>kana</i> correspondants pour faciliter la lecture
	- Prévoir des brochures en différentes langues.	
- Adopter une signalétique multilingue.		

Points à prendre en considération	Aspects concrets	Exemples de dispositions à prendre
4. Itinéraires de visite  - Prévoir des itinéraires de visite faciles à suivre pour tous et un espace suffisamment large pour permettre le passage simultané de plusieurs visiteurs, ainsi que les déplacements et rotations de fauteuils roulants sans risques de collision.	- Adopter des itinéraires de visite simples et faciles à suivre.  - Mettre à disposition des bancs et des aires de repos le long des itinéraires de visite.  - Garantir de manière continue et à tous les visiteurs, y compris aux personnes à mobilité réduite, un même accès visuel aux présentations.  - Chaque fois que cela est possible, prévoir des itinéraires de visite avec un sens de circulation unique.	- Pas de changements de niveau, ou le moins possible, sur les itinéraires de visite  - Signalétique indiquant les itinéraires de visite  - Autant de bancs et de zones de repos que possible  - Emvisager, si nécessaire, des ascenseurs, etc.  - Disposer les présentations afin de les voir en continu, sans retour en arrière, de l'entrée à la sortie.
5. Salle de spectacle  - Veiller à la disposition de l'espace et de la scène, de façon à ce que tous puissent profiter ensemble des spectacles.	- Prévoir une largeur suffisante aux portes d'entrée et dans les allées.  - Prévoir n espace suffisant pour rendre la salle de spectacle accessible aux visiteurs en fauteuil roulant.  - Examiner la possibilité de permettre une reconnaissance tactile et auditive aux personnes malvoyantes.  - Mettre à la disposition des personnes malentendantes des informations et des commentaires sous forme auditive et / ou écrite.	- Zones d'accès aux places réservées aux personnes en fauteuil roulant suffisamment larges pour permettre au moins à deux fauteuils roulants de passer sans risques de collision.  - Sièges mobiles ou détachables pour permettre d'obtenir, selon les besoins, un nombre de places suffisant pour les visiteurs en fauteuil roulant.  - Sièges pour les accompagnateurs des visiteurs en fauteuil roulant, situés à côté des places pour fauteuils roulants.  - Locations de dispositifs d'aide auditive  - Indication en braille des numéros de siège  - Brochures en braille  - Installation de panneaux d'affichage électroniques  - Indications par décodeur / téléscripteur, et sous-titrage  - Distribution de documents informatifs imprimés
6. Evacuation en cas d'urgence  - Assurer une évacuation d'urgence sans risques à tous les visiteurs.	- Indiquer clairement comme telles les issues de secours accessibles.  - Indiquer la disposition du hall et les itinéraires d'évacuation dans les halls d'exposition, ainsi que dans les brochures etc.  - Concevoir des ascenseurs et élévateurs pour personnes à mobilité réduite pouvant être opérationnels même en cas de coupure d'électricité.  - Prendre des dispositions pour permettre aux personnes malentendantes d'être informées des situations d'urgence.  - Adopter des plans de guidage en cas d'évacuation d'urgence, prenant en considération tous les visiteurs, et donner au personnel une formation complète à ce propos.	- Utilisation de pictogrammes, d'un système de guidage écrit et oral  - Autant de signaux et de panneaux indicateurs que possible  - Indication claire des voies d'évacuation en cas d'urgence dans les brochures, etc. (expositions facilement repérables, comme une place de marché par exemple)  - Disposition du lieu concerné et des possibles voies d'évacuation affichées aux endroits où les visiteurs ont tendance à se rassembler (entrées, halls d'exposition, etc.)  - Ascenseurs conçus pour s'arrêter à l'étage le plus proche en cas de coupure d'électricité  - Guidage par le personnel  - Installation d'alarmes visuelles, location de dispositifs d'alarme en cas d'urgence  - Préparation de manuels, exercices de simulation d'évacuation d'urgence  - Messages d'urgence pour solliciter l'aide des visiteurs aux personnes handicapées qui se trouveraient près d'eux.
7. Services  - Concevoir la gestion des présentations dans les pavillons de manière à ce que tous les visiteurs puissent en profiter pleinement et tous ensemble.	- Mettre à disposition des méthodes de guidage et d'information adaptées à tous les visiteurs, ainsi que des guichets d'information confiés à un personnel compétent.  - Prendre en considération les personnes malentendantes.  - Former le personnel de manière approfondie pour qu'il puisse répondre aux besoins spécifiques des personnes handicapées.	- Embauche d'interprètes multilingues et d'interprètes en langage des signes  - Embauche d'interprètes en langage des signes  - Mise à disposition de matériel nécessaire pour écrire  - A inclure dans les manuels destinés au personnel et les programmes de formation
8. Accès aux pavillons  - Veiller à ce que tous les visiteurs puissent attendre confortablement leur entrée dans les pavillons  - Prendre en considération les chiens-guides et les visiteurs qu'ils accompagnent.	- Indiquer une estimation du temps d'attente.  - Concevoir des pavillons avec suffisamment d'espace et de confort pour les visiteurs qui attendent de pouvoir entrer.  - Examiner la possibilité d'un traitement particulier pour les visiteurs en fauteuil roulant.  - Envisager d'offrir divers services destinés aux visiteurs dans les files d'attente.  - Atténuer les différences de température importantes entre l'intérieur et l'extérieur.  - Prévoir un traitement approprié pour les chiens-guides.  - Permettre l'accès des poussettes pour enfant.	- Dispositifs informatiques ou panneaux indiquant le temps d'attente (panneaux indiquant le temps d'attente en fonction de la longueur de la file d'attente)  - Auvents, chaises pliantes, barrières, et murets pour prendre appui  - Espace d'attente réservé  - Entrée prioritaire  - Divertissements pour visiteurs dans les files d'attente, aide d'urgence aux personnes souffrant de malaises  - Mise à disposition d'un espace où les visiteurs peuvent attendre à l'abri du vent  - Prise en considérations des changements de température aux abords de l'entrée  - Notification par avance aux personnes accompagnées de chiens-guides des informations les concernant  - Le personnel doit être formé du traitement à accorder aux chiens-guide, afin qu'il soit mieux sensibilisé à l'accueil des personnes accompagnées de chiens-guide  - En principe, admission des poussettes pour enfant, sauf durant les heures de forte affluence et lorsque cela pose des problèmes de sécurité (visites embarquées, etc.)