



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Diagnostics d'accessibilité en vue des Ad'AP

02.Sensibilisation aux handicaps

DREAL Haute-Normandie

Amélie GOEPP CEREMA Dter-NC

Jean-Yves FOSSE CEREMA Dter-NC

Février 2015

Sommaire

- Prendre en compte les handicaps
- Handicap visuel
- Handicap auditif
- Handicap mental, cognitif et psychique
- Handicap moteur

Prendre en compte les handicaps

Population prise en compte dans les décrets et arrêtés

Moteur		Visuel		Auditif		Mental, intellectuel
le mal...	le non...	le mal...	le non...	le mal...	le non...	

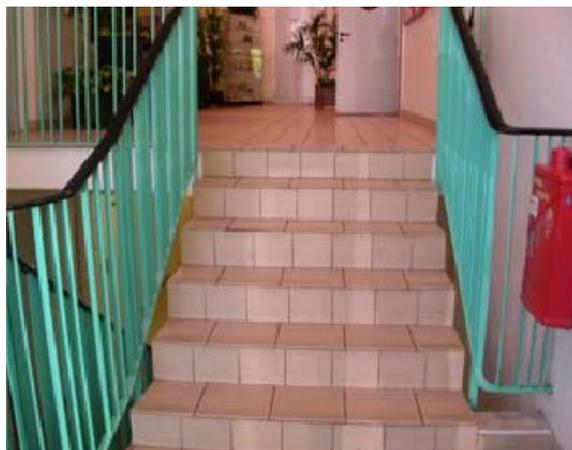
<i>le "mal marchant"</i>	<i>la personne en fauteuil roulant</i>	<i>le mal-voyant</i>	<i>le non-voyant</i>	<i>le mal-entendant</i>	<i>le non-entendant</i>	
						

Objectif de personnes INDEPENDANTES et AUTONOMES

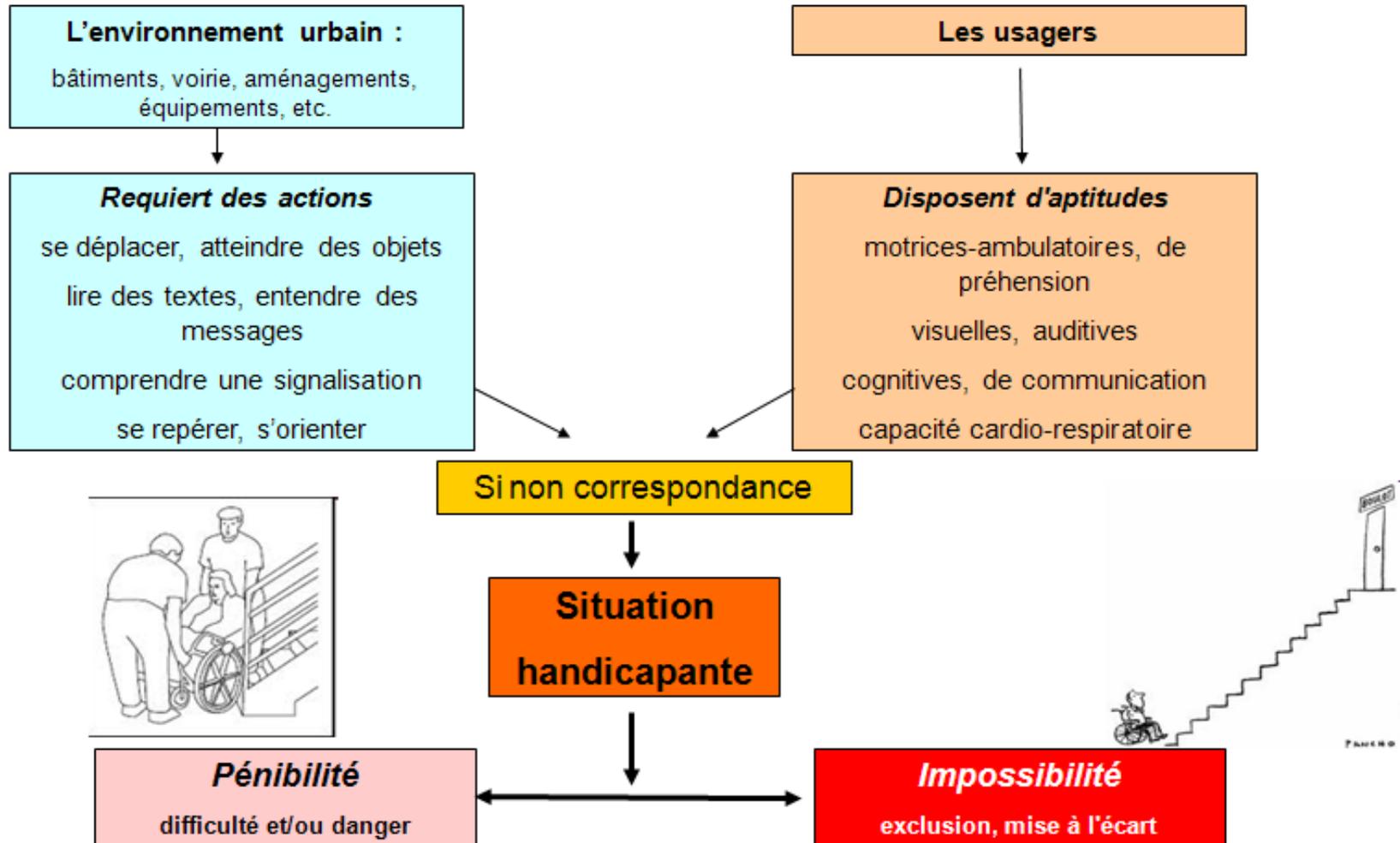


Prendre en compte les handicaps

- PRENDRE EN COMPTE LE HANDICAP
- AGIR SUR L'ENVIRONNEMENT



Situation handicapante



Prendre en compte les handicaps

LOGIQUE DE DEPLACEMENT ET LOGIQUE D'USAGE

Pour aller au bout de son action en toute autonomie,
toute personne handicapée va anticiper sur ses besoins

Elle va regarder :

→ ses possibilités pour se déplacer dans l'environnement **Déplacement**

→ ses capacités à utiliser les espaces et les équipements : **Usage**

Logique de Déplacement :

se repérer, s'orienter, se guider,
circuler, rouler, marcher ...



Logique d'Usage :

atteindre, utiliser, manipuler,
déplacer, **communiquer** (entendre,
voir, lire, écrire) ...

Prendre en compte les handicaps

OBJECTIF POUR TOUTE PERSONNE → L'AUTONOMIE

Moyens de compensation : permettent de pallier ou de remédier aux handicaps et aux « situations de handicap »

« se prendre en charge »

Moyens Environnementaux : exemple les règles d'accessibilité (urbaines, architecturales et paysagères).

« être pris en compte »

Film de sensibilisation des différents handicaps

février2015

Les 4 familles de handicaps



■ Handicap visuel



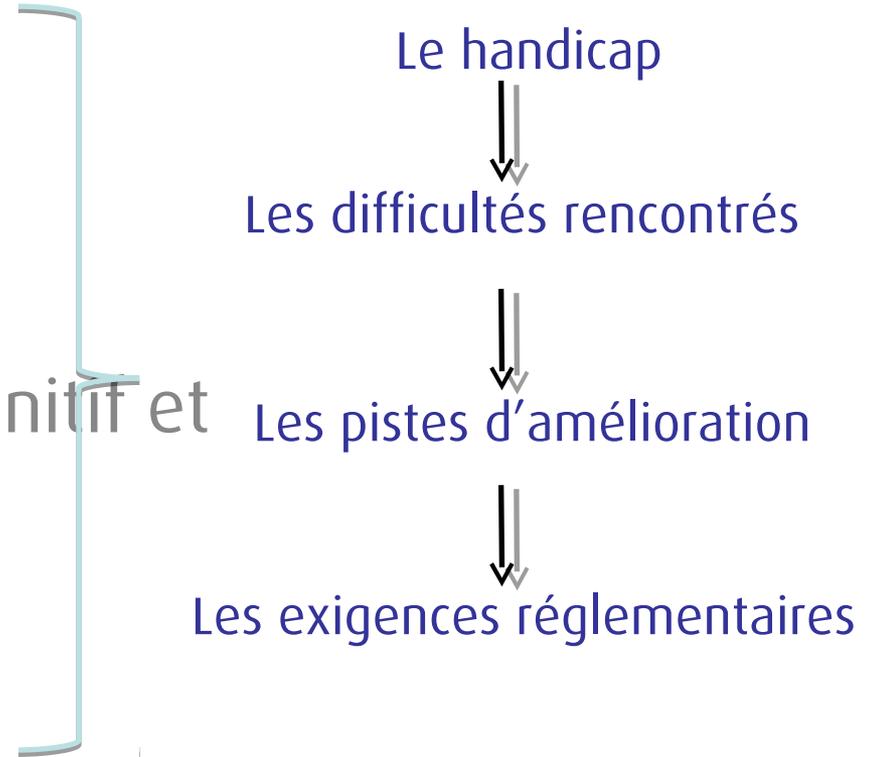
■ Handicap auditif



■ Handicap mental, cognitif et
psychique



■ Handicap moteur



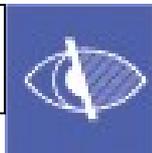
Prise en compte du “handicap visuel”

Les personnes aveugles et mal-voyantes

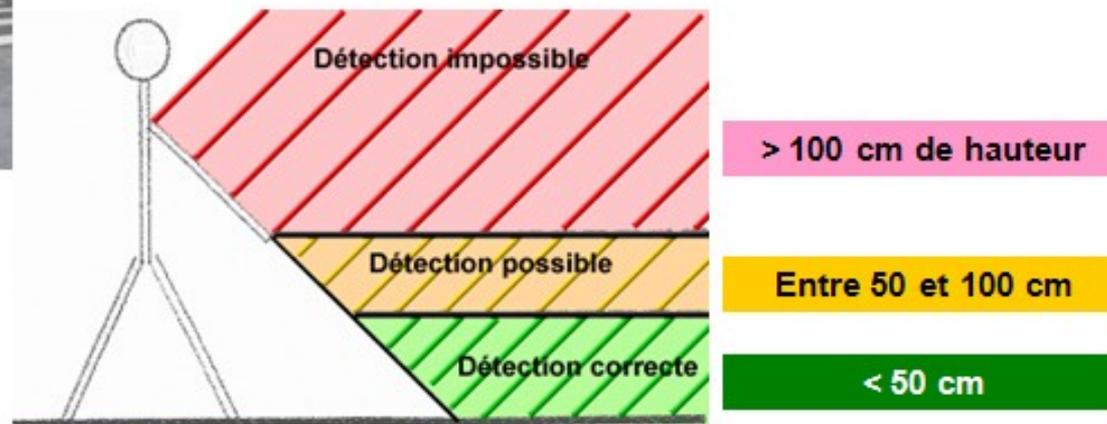
Difficulté pour :

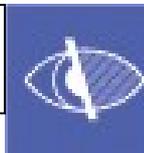
- se repérer,
- s'orienter (orientation spatio-temporelle),
- se déplacer et circuler,
- lire,
- identifier les dangers.





Elles se déplacent avec : Une canne blanche (70%)





10% des personnes aveugles lisent le braille

Le **braille** est un système d'**écriture** par le toucher qui a été inventé en 1829, à Paris, par **Louis Braille**. Il a été créé pour que les **malvoyants** et les **aveugles** puissent lire.



A	B	C	D	E	F	G
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
H	I	J	K	L	M	N
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
O	P	Q	R	S	T	U
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••
V	W	X	Y	Z		
••	••	••	••	••		
••	••	••	••	••		
••	••	••	••	••		



30% des personnes aveugles

La loi est claire : les chiens guides et leurs maîtres peuvent accéder dans tous les lieux ouverts au public.



•Capable de :

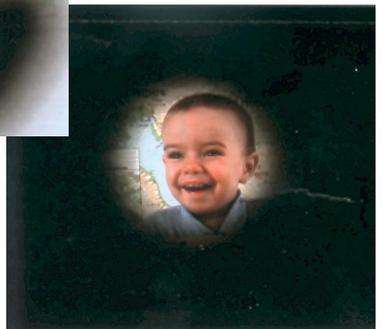
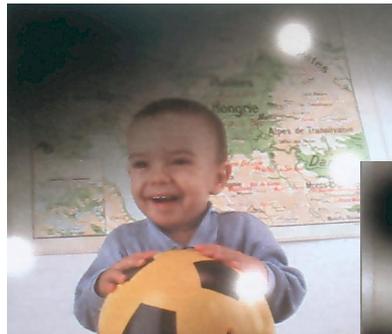
- répondre aux ordres d'obéissance de base et de direction,
- se positionner devant les passages piétons
- signaler les bordures de trottoirs,
- indiquer un escalier et sécuriser la montée ou la descente,
- trouver une porte, un arrêt de bus, une bouche de métro, un banc, une boîte aux lettres, une cabine téléphonique...
- désobéir aux ordres en cas de danger.

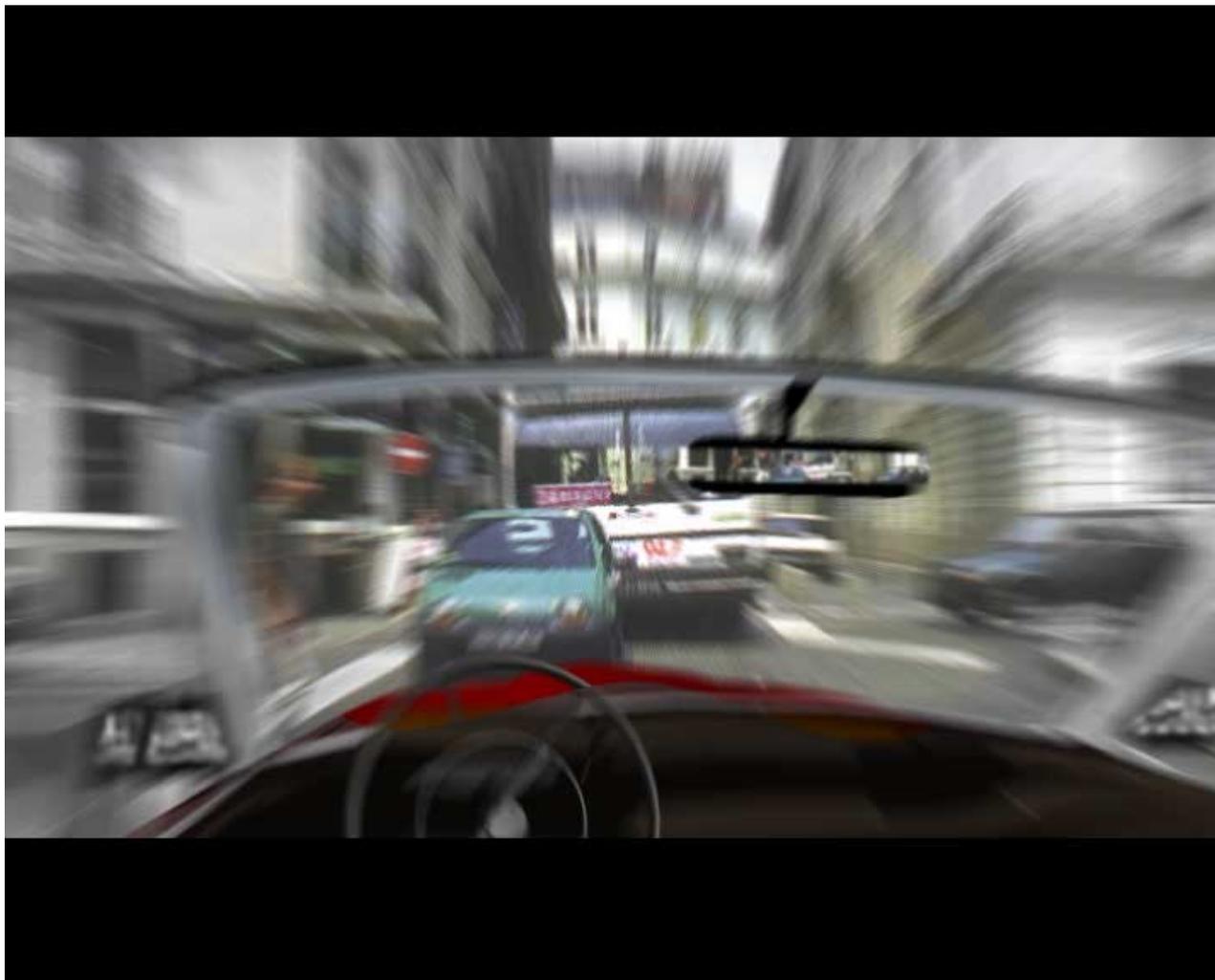




DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- **Vision parcellaire**
- **Perte de la moitié du champ visuel**
- **Perte de la vision centrale**
- **Vision tubulaire**
- **Diminution du contraste**

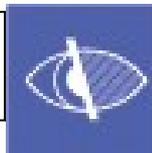




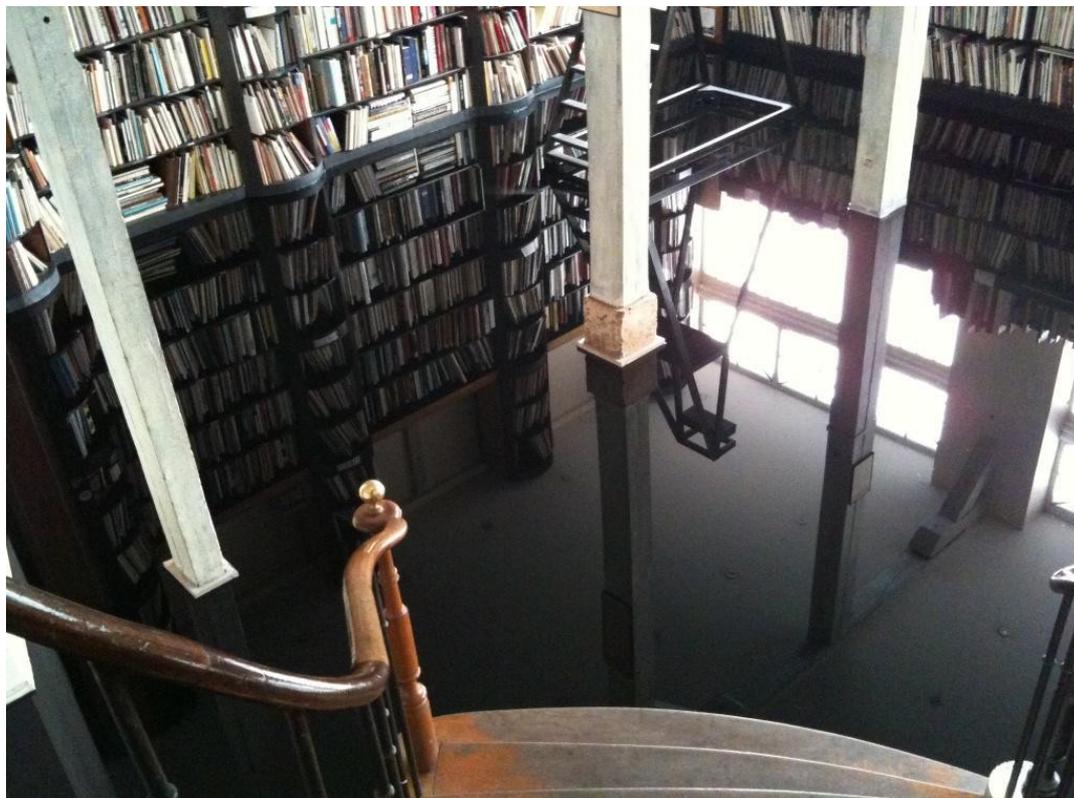
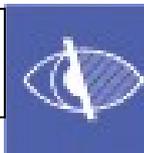


Exemple de dégénérescence maculaire

Handicap visuel – Les difficultés



Exigences de *guidage*: vers les entrées de bâtiments...depuis l'entrée sur le terrain



Exigences de **qualité des revêtements de sols**





Exigences de *repérage* : ..., des équipements et des obstacles



Handicap visuel : pistes d'amélioration

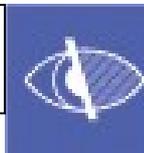


LA PERSONNE AVEUGLE :

- offrir des repères sensoriels, podotactiles, sonores, ...
- faciliter l'orientation,
- supprimer les obstacles, etc...

LA PERSONNE MAL-VOYANTE :

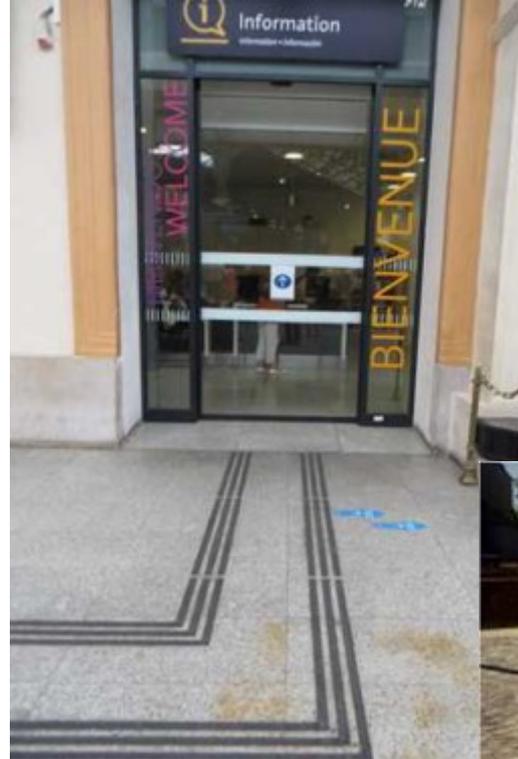
- optimiser la perception visuelle,
- faciliter la lecture, etc..



Exigences de *repérage* : de la signalisation, des bâtiments, des entrées,...



Handicap visuel – Les pistes d'amélioration



Exigences de *guidage*: vers les entrées de
bâti
me
nts

février 2015

dep
uis
l'en
trée

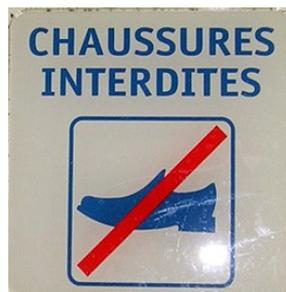
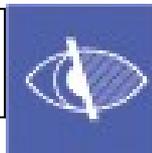


Prise en compte du handicap visuel *Des exigences réglementaire*



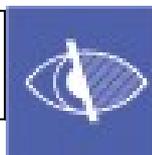
- **exigences de repérage** (des bâtiments, des obstacles, des équipements, des passages pour piétons, etc..).
- **exigences de guidage** (permettre d'accéder jusqu'à l'entrée des bâtiments, etc..).
- **exigences de contrastes** (voir et lire, repérer les dangers).
- **exigences de qualité d'éclairage** (pour les cheminements, les équipements, ...).
- **exigences de sécurité** (repérage des parties vitrées, des marches isolées,...).

Handicap visuel – Les exigences réglementaires



Exigences de **contrastes / lisibilité** : voir, lire, et repérer

Handicap visuel – Les exigences réglementaires

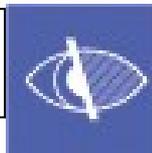


	Beige	Blanc	Gris	Noir	Brun	Rose	Violet	Vert	Orange	Bleu	Jaune	Rouge
Rouge	78	84	32	38	7	51	28	24	62	13	82	
Jaune	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79		
Bleu	75	82	21	47	7	50	17	12	56			
Orange	44	60	44	76	59	12	47	50				
Vert	72	80	11	53	18	43	6					
Violet	70	79	5	56	23	40						
Rose	51	65	37	73	53							
Brun	77	84	26	43								
Noir	87	91	58									
Gris	69	78										
Blanc	28											
Beige												

La différence de contraste est d'au moins 70%.

Grille de contrastes de couleurs (recommandée = non opposable)

Handicap visuel – Les exigences réglementaires



Exigences de *guidage/repérage*

Handicap visuel – Les exigences réglementaires



A éviter car éblouissant



Suffisant ?



Balisage et non éclairage

Exigences de **qualité d'éclairage**

Handicap visuel – Les exigences réglementaires



Exigences de **sécurité** : éviter les reflets ... et repérer les parties vitrées

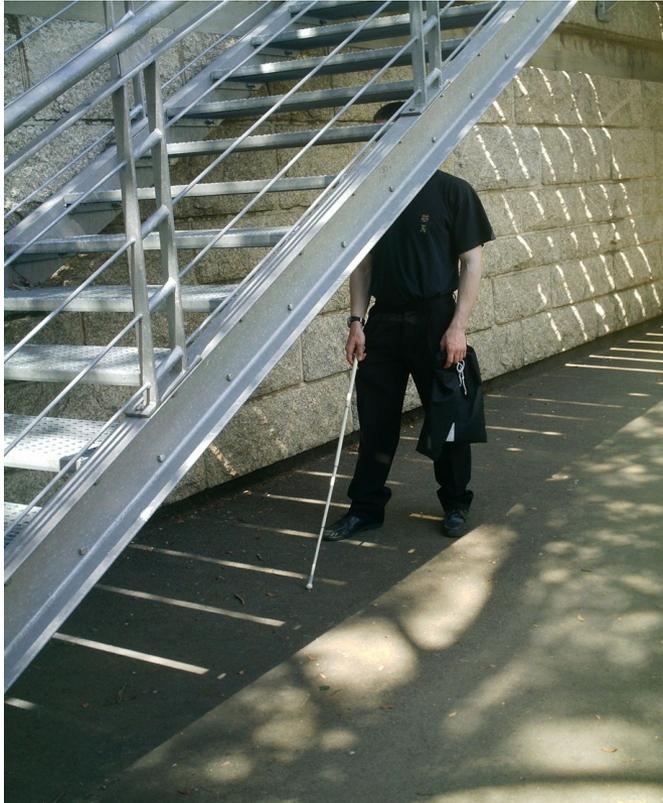


Exigences de **sécurité** : des escaliers, des marches isolées.



Exigences de **sécurité** : des escaliers, des marches isolées.

Handicap visuel – Les exigences réglementaires



Exigences de **sécurité** : repérage des vides sous escalier.

Prise en compte du “handicap auditif”

Les personnes sourdes ou malentendantes

Difficultés :

- de communication,
- d'accès à l'information,
- d'orientation,
- fatigabilité,
- pertes d'équilibre.





Les personnes sourdes :

Je passe à un autre mode de communication. On parle de la communauté sourde avec sa propre langue (LSF), sa propre culture, ...



Les personnes malentendantes :

Je communique avec ce qui me reste d'audition.

Attention !!!!

Le handicap auditif peut **être visible** (personne appareillée, personne avec des difficultés de communication) ou **invisible**. La surdité est un handicap de la **COMMUNICATION** qui ne se voit pas, ce qui entraîne souvent gêne et agressivité chez les entendants.

Environ 80 % des personnes sourdes ont des difficultés de lecture et d'expression orale.

Handicap auditif – Les difficultés

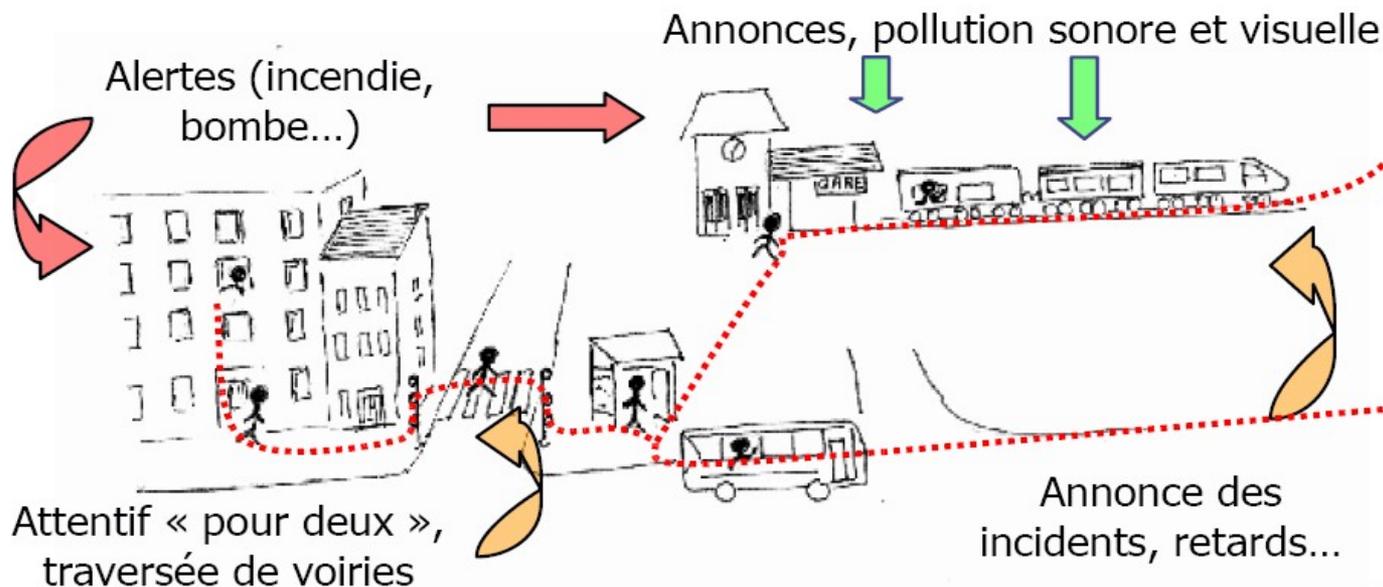


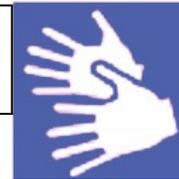
Situations de gêne

Situations de stress

Situations de danger

Source : Laurent
SABY, LASH/ENTPE





Pistes de réflexion...à éviter...ou à compléter

Amplifier le signal ?	Douleur s + distorsions Toutes les personnes ne sont pas appareillés
Miser sur la lecture labiale ?	Energie + Concentration Comprehension environ 30 % du message
Passer par l'écrit ?	80% des personnes sourdes (en France) présentent des difficultés de lecture et de compréhension
Miser sur la LSF ?	Seuls ≈ 6 % signent !



Pour les personnes utilisant la lecture sur les lèvres :

- Favoriser l'éclairage du visage des interlocuteurs par la lumière naturelle et éviter les contre-jours et reflets
- Supprimer les obstacles
- Sensibiliser le personnel ('articulation, intelligibilité, etc.)

• Pour les personnes appareillées :

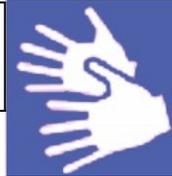
- Boucles magnétiques obligatoires pour les accueil des ERP remplissant une mission de service public et pour les ERP de catégories 1 et 2
- Traitement acoustique

Handicap auditif – Les exigences réglementaires



Pistes de réflexion

Handicap auditif – Les exigences réglementaires



La boucle magnétique



Ce panneau indique que la salle est équipée d'un dispositif de **boucle magnétique**.

La personne malentendante non appareillée peut profiter du système grâce à des récepteurs de boucle mis à disposition sur place.



L'orateur parle dans un micro.

Régie

2

Le son est transmis du micro à un amplificateur...

3

... et de là à un **conducteur (câble) en boucle** autour de la salle.

Présentation vidéo des délibérations

Haut-parleur

Vidéo-projecteur

Salle du conseil

Public

Presse

6



5



Si la personne malentendante a la position "MT" sur son appareil auditif, elle pourra entendre ce qui se passe autour d'elle (et pas seulement le son issu du micro).

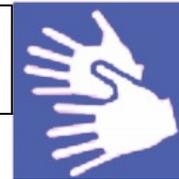
4



Les ondes diffusées par le conducteur sont captées par les prothèses auditives des personnes malentendantes (mode "téléphone" ou "fonction T").

Avantage :

le son n'est pas perturbé par le bruit ambiant, la distance, la réverbération ou l'écho.



Amélioration du temps de réverbération acoustique dans les parties communes, les halls, les espaces d'attente, les salles de restauration,...

Handicap auditif – Exigences réglementaires



- **Veiller à éviter les reflets et les contre-jours, visiophonie en cas d'interphonie**



Pour lire
sur les lèvres

- **Eclairage de qualité de 20 lux, 50 lux, 100 lux, 150 lux ou 200 lux selon le lieu**



Prise en compte du handicap mental, cognitif et psychique

- **MENTALE**, conséquence d'une déficience intellectuelle. Perturbation du degré de développement des fonctions cognitives telles que la perception, l'attention, la mémoire, la pensée,..
- **PSYCHIQUE**, conséquence de troubles psychiques. Difficultés de communication, de concentration, fatigabilité, désorientation, angoisses, parfois troubles du comportement
- **COGNITIVE**, conséquences de dysfonctionnements des fonctions cognitives. Difficulté de lecture et de compréhension

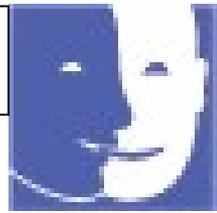
Les personnes en situation de handicap mental léger auront **suffisamment d'autonomie pour participer aux activités sociales** et pourront bénéficier des adaptations créées pour d'autres personnes en situation de handicap comme une **entrée présentant un fort caractère architectural**, des supports et outils multi sensoriels, une signalétique associant texte et image en gros caractère, etc...





Difficultés individuelles :

- émotivité et sensibilité au stress
- difficultés pour comprendre les codes sociaux et émotions d'autrui
- capacités d'analyse réduites ou difficiles à mobiliser
- Difficultés de repérage spatio-temporel et de prise d'information
- Difficultés face à l'imprévu ou à l'inconnu



Difficultés individuelles :

- émotivité et sensibilité au stress
- difficultés pour comprendre les codes sociaux et émotions d'autrui
- capacités d'analyse réduites ou difficiles à mobiliser
- Difficultés de repérage spatio-temporel et de prise d'information
- Difficultés face à l'imprévu ou à l'inconnu

Conséquences sur la vie en société :

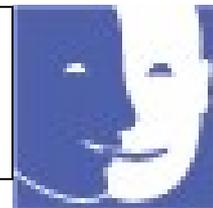
- Manque de confiance en soi
- Impatience et stress
- Difficultés de communication
- Difficultés de concentration et d'attention
- Difficultés à faire le tri parmi les informations
- Difficultés à comprendre des informations écrites
- Difficultés à gérer des événements imprévus et à adapter son comportement



- La préparation des déplacements et de l'accès aux équipements
- L'assistance humaine
- L'information et la signalétique
- Un environnement accueillant et rassurant

Handicap mental, psychique et cognitif

Pistes d'amélioration



Sensibilisation du personnel (qualité d'écoute et d'accueil)

Signalétique :

un seul message, hiérarchisation de l'information et signalétique associée

Simplifier les informations, éviter les surcharges pour faciliter le repérage

Utilisation de pictogrammes simples et compréhensibles

Lisibilité des espaces : entrée facilement repérable et identifiable

Contrastes de couleur et texture

Eviter les ambiances anxieuses (éviter les escalators)

Différencier espaces et fonctions par des repères naturels simples :
traitement des volumes, de la couleur, de la lumière, des bruits



Handicap mental, psychique et cognitif

Pistes d'amélioration



és



Pistes d'amélioration



La plupart des améliorations concernant les déficiences sensorielles "profitent" à la déficience intellectuelle

Éclairage : extinction progressive en cas de temporisation



- Eclairage
- Ambiance visuelle et sonore adapté
- Traitement acoustique
- Qualité de la signalétique (visibilité, lisibilité, compréhension)
- Repérage et lisibilité des espaces

Prise en compte du “handicap moteur”

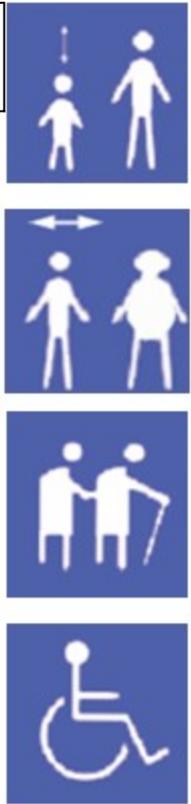
Les personnes de petite ou de grande taille, celles circulant en fauteuil roulant et les mal-marchants

Difficultés :

- pour accéder aux lieux,
- pour circuler,
- pour accéder aux équipements,
- pour les utiliser,
- pour participer aux activités.

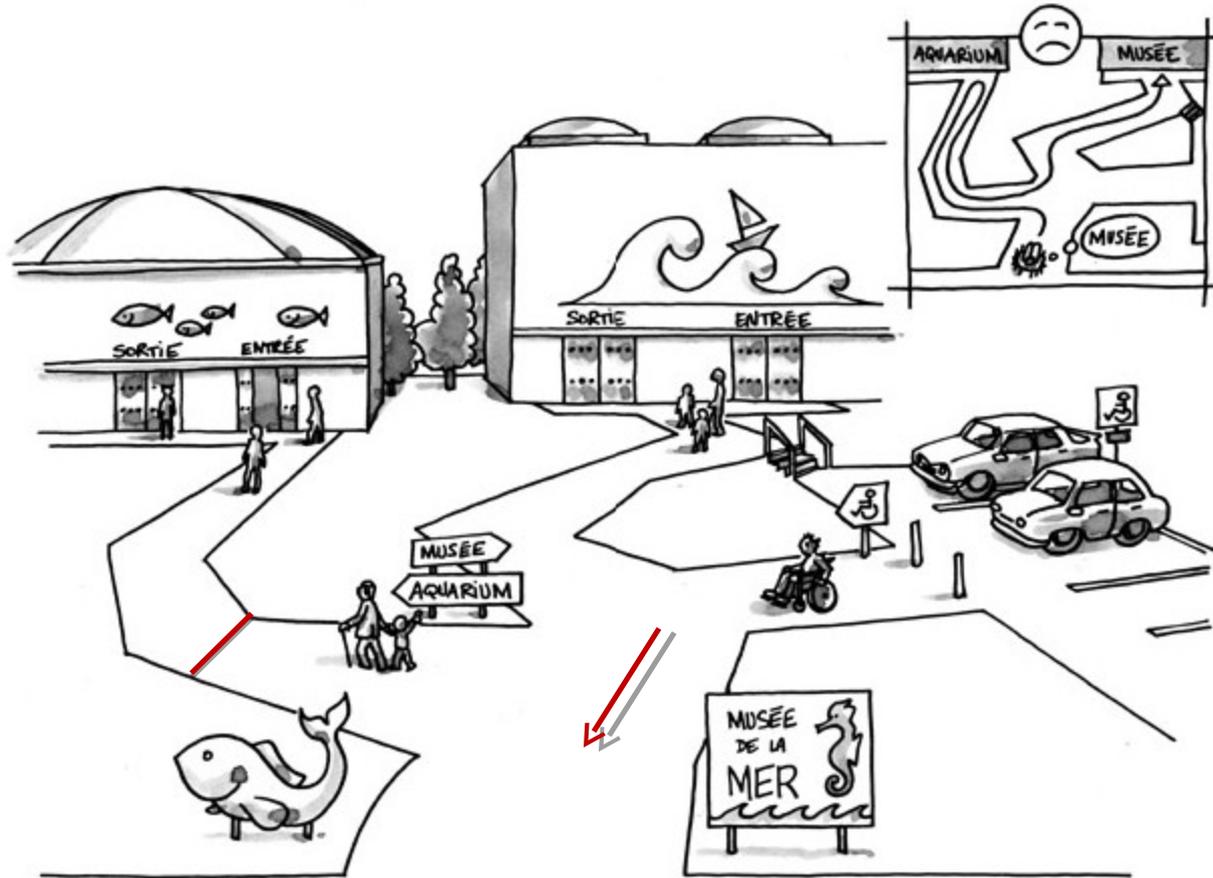


Handicap moteur

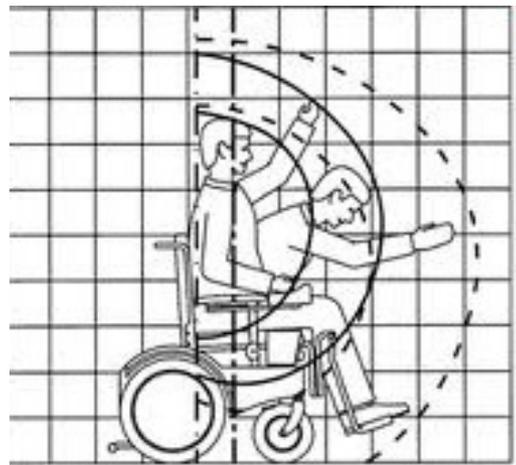
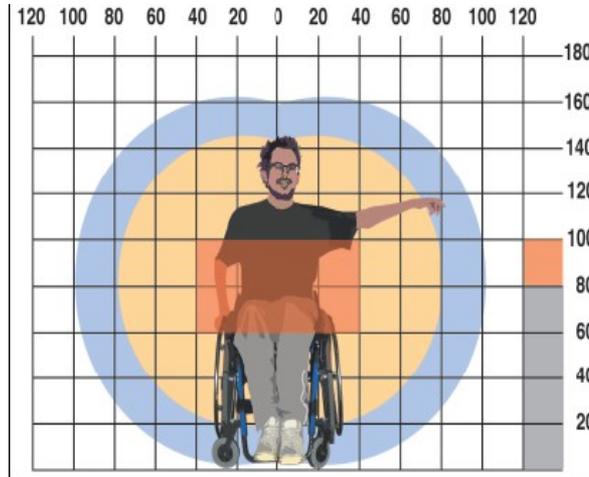
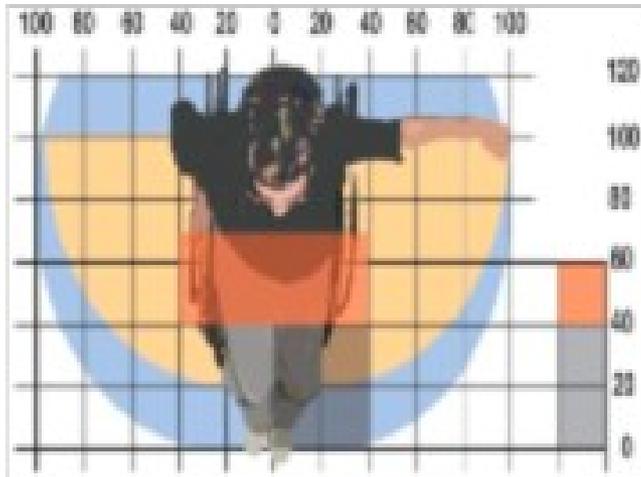


Le handicap moteur est susceptible de survenir à tout âge, et peut avoir des causes diverses : vieillesse, traumatisme, maladie,...

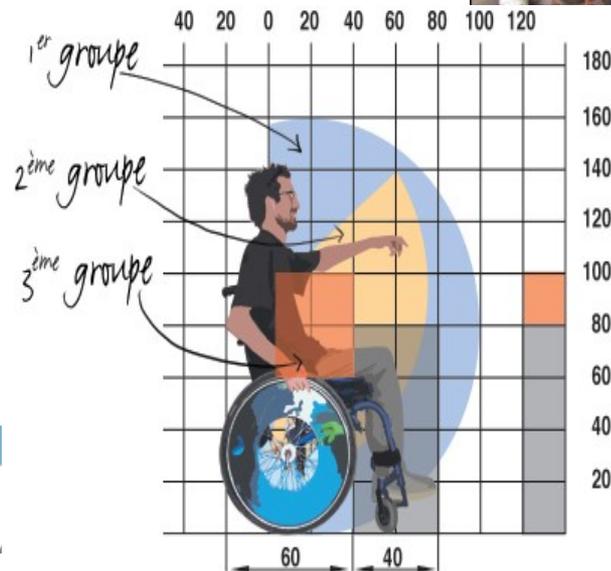
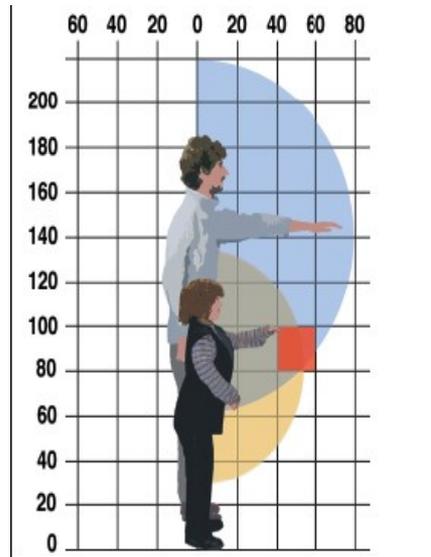
Handicap moteur – Les difficultés



Handicap moteur – Les difficultés



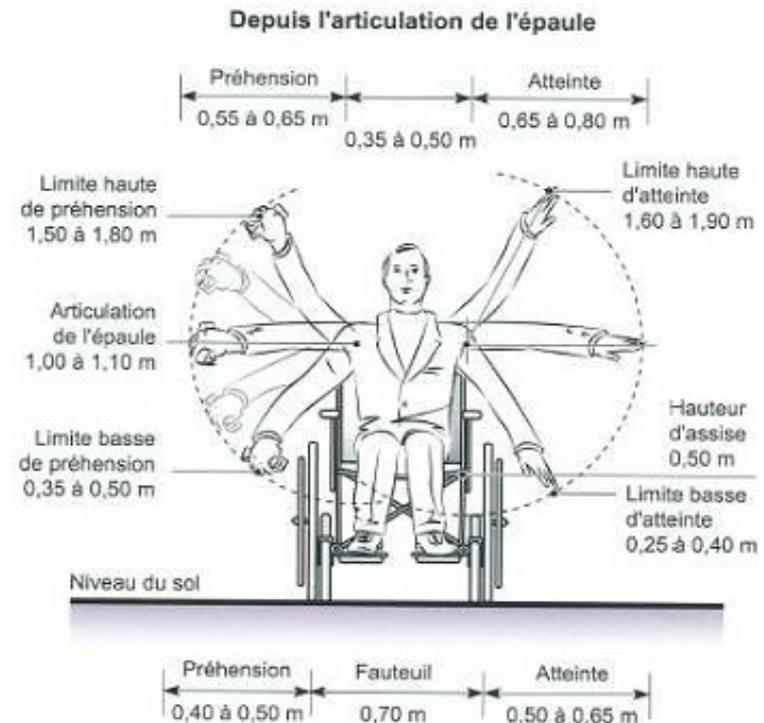
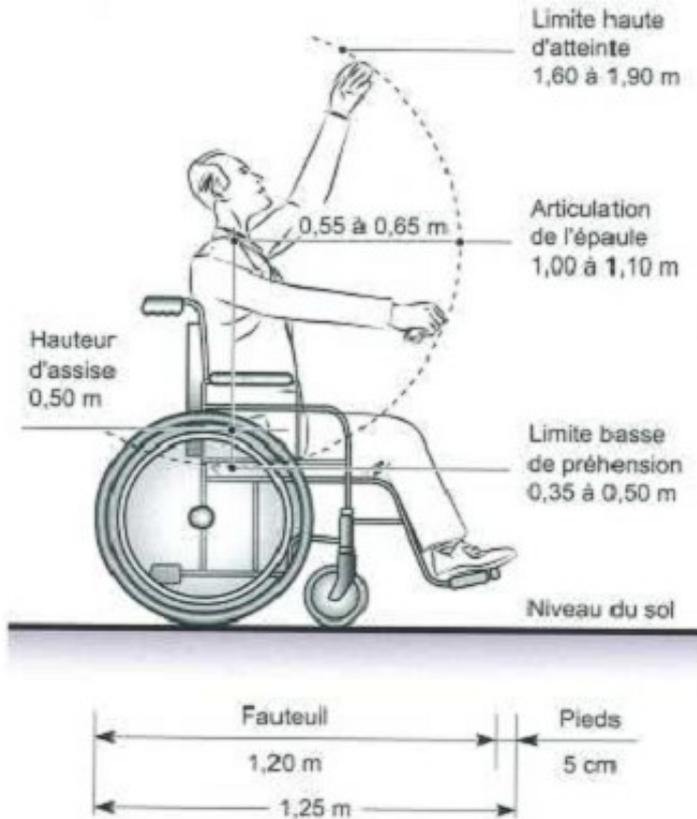
Handicap moteur – Les difficultés



fév



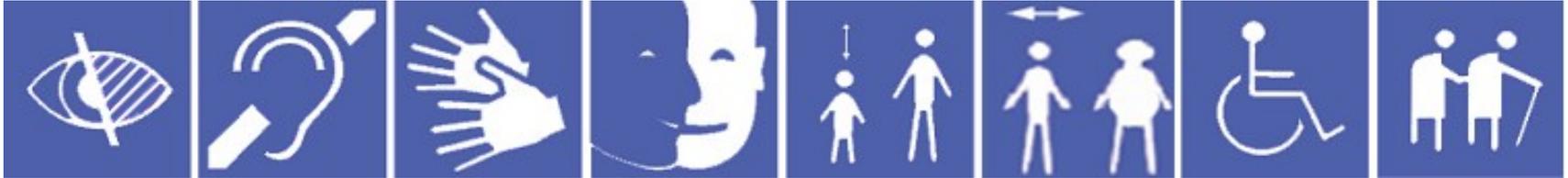
Des gabarits bien définis





Exemple de l'utilité d'une place de 3,30m horizontale au dévers près

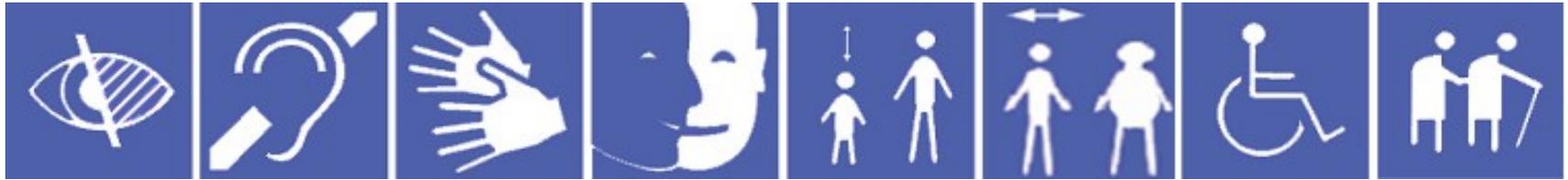
Interactions usagers-environnement



Nous partageons tous les mêmes besoins de déplacement d'un point à un autre

- **de repérage**, s'orienter, comprendre l'espace
- **d'accès** aux BHC, aux MI, aux ERP, aux espaces publics, aux transports en commun
- **d'utilisation et de jouissance des locaux** dans des conditions de commodité et de confort adaptées à leur finalité
- d'accès aux, et **d'utilisation des équipements** et dispositifs
- de **communication** et de **participation**, comprendre les messages
- de **repos**
- de **satisfaction des besoins physiologiques** élémentaires
- de **sortir, repartir, se sentir en sécurité**, sentiment de bien être, assurer la sécurité du corps et aider à l'orientation et à l'évitement des obstacles lors des déplacements

Interactions usagers-environnement



Liens entre les différentes déficiences

- Malvoyants : qualité visuelle
- Aveugles : qualité sonore
- Handicapés mentaux : qualité de l'information

Beaucoup de principes semblables pour faciliter la prise en compte de ces handicaps sensoriels :

- La signalétique
- Lisibilité des espaces
- Systèmes d'information et de contrôle
- Contrastes
- Qualité des ambiances

Qualité d'usage pour tous