

# L'espace public accessible pour tous

- Réglementation suisse
- Exemples pratiques
- Exigences à l'aménagement

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Interdiction de discrimination

## Chemins praticables en sécurité pour tous

- obligation légale selon la Loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand
- droit de recours et droit d'agir en justice pour les personnes handicapées et leurs organisations nationales

Construction ou rénovation de bâtiments ou d'installations accessibles au public: prévenir, réduire ou éliminer les inégalités qui frappent les personnes handicapées.

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Interdiction de discrimination

## Transports publics accessibles

- obligation légale selon la Loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand
- Délai d'adaptation de 20 ans fixé à l'art. 22, LHand
- Dispositions sur les exigences techniques imposées pour l'aménagement des gares, des arrêts, des véhicules, des systèmes de communication et d'émission de billets sont edictées par le DETEC

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Normes et directives

## SN 521 500 „Construction adaptée aux personnes handicapées“

- Norme pour la construction de bâtiments
- Principes de base applicables pour l'espace publique



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Normes et directives

## SN 521 500 „Construction adaptée aux personnes handicapées“

- 20.01 Accès
- 20.02 Séparation entre zone piétonne et voies de circulation:  
Les zones piétonnes doivent être partout séparées des voies de circulation des véhicules par une différence de niveau ininterrompue de 30 mm de hauteur min.
- 20.03 Passages pour piétons
- 20.04 signaux lumineux
- 20.05 Balustrades et parapets
- 20.06 Chemins
- 20.08 Obstacles dans les zones piétonnes
- 20.09 Revêtement de sol
- 20.10 Rampes
- 20.11 Pententes transversales de chemins

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

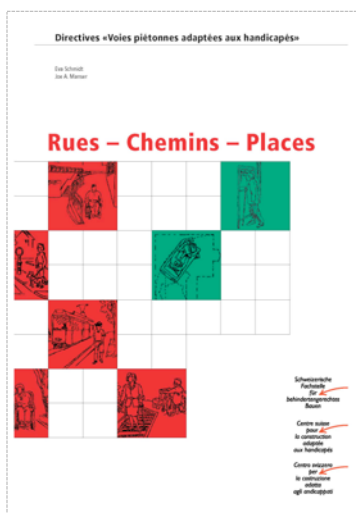
Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Normes et directives

## Rues, Chemins, Places

Directives pour les voies piétonnes adaptées aux handicapés



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Directives Rues, Chemins, Places

## Exigences architecturales

## Bases techniques

**1.3 Garde-corps, barrières**

**1.3.1 Garde-corps, hottages**  
**Réalisation de chéris supérieurs à 20 cm:** réaliser la réalisation traditionnelle et traditionnelle possible, par un changement de revêtement.  
 Si le chéris de la barrière supérieure a 20 cm de hauteur et ne peut pas être évité, il doit être réalisé en matériau antidérapant.  
**Réalisation de chéris de plus de 40 cm:** protéger par des hottages ou des barrières.  
 Les hottages doivent être réalisés en matériau antidérapant. L'absence de barrières pour une hauteur de chéris de 100 à 150 cm est tolérée si le passage est en direction de la circulation piétonne ou si le chéris est en direction de la circulation piétonne.  
**Réalisation de chéris de moins de 40 cm:** protéger par des hottages ou des barrières.  
 Les hottages doivent être réalisés en matériau antidérapant. L'absence de barrières pour une hauteur de chéris de 100 à 150 cm est tolérée si le passage est en direction de la circulation piétonne ou si le chéris est en direction de la circulation piétonne.  
**Perçage:** les chéris doivent être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm. Les hottages ne doivent pas être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm.

**1.3.2 Barrières, chicanes**  
**Barrières et chicanes:** à éviter autant que possible.  
**Passage en l'absence de barrières, chicanes:** à éviter autant que possible.  
 Les chicanes doivent être réalisées en matériau antidérapant. L'absence de barrières pour une hauteur de chéris de 100 à 150 cm est tolérée si le passage est en direction de la circulation piétonne ou si le chéris est en direction de la circulation piétonne.  
**Perçage:** les chéris doivent être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm. Les hottages ne doivent pas être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm.

**1.3.3 Cours d'eau, plans d'eau**  
**Protection:** à la hauteur de la chéris et à la hauteur de la chéris.  
**Barrières et chicanes:** à éviter autant que possible.  
**Perçage:** les chéris doivent être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm. Les hottages ne doivent pas être percés de trous de 10 à 15 cm de diamètre, espacés de 10 à 15 cm.

**2.3 Contraste visuel**

**2.3.1 Contraste de luminosité**  
**Le contraste de luminosité:** à éviter autant que possible.  
**Le contraste de luminosité:** à éviter autant que possible.  
**Le contraste de luminosité:** à éviter autant que possible.

**2.3.2 Signalisation des dangers**  
**Signalisation des dangers:** à éviter autant que possible.  
**Signalisation des dangers:** à éviter autant que possible.  
**Signalisation des dangers:** à éviter autant que possible.

**2.3.3 Les contrastes, éléments d'orientation**  
**Les contrastes, éléments d'orientation:** à éviter autant que possible.  
**Les contrastes, éléments d'orientation:** à éviter autant que possible.  
**Les contrastes, éléments d'orientation:** à éviter autant que possible.

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

# Normes et directives

## Feux de circulation

- SN 640 836-1 «Signaux pour handicapés de la vue»
- Exigences requises pour des signaux acoustiques, tactiles et optiques

**SN 640 836-1**

**Lichtsignalanlagen**  
**Signale für Sehbehinderte**

**Installations de feux de circulation**  
**Signaux pour handicapés de la vue**

**A. Allgemeines**  
**1. Geltungsbereich**  
 Diese Norm regelt Signale für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen für Fussgängerstrassen.  
**2. Gegenstand**  
 Die Norm regelt die Anforderungen an akustische, taktile und optische Signalanlagen, mit folgenden Einzelanforderungen:  
 - die akustischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen;  
 - die taktile Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen;  
 - die optischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen.  
**3. Begriffe**  
 Begriffe für Sehbehinderte umfassen:  
 - akustische Signalanlagen zum Finden der Signalanlagen;  
 - taktile Signalanlagen zum Signalisieren der Gefahren;  
 - optische Signalanlagen zum Signalisieren der Gefahren.  
**4. Zweck**  
 Der Zweck dieser Norm ist es:  
 - die Signale für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen zu realisieren;  
 - die akustischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen zu realisieren;  
 - die taktile Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen zu realisieren;  
 - die optischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen zu realisieren.  
**5. Definitionen**  
 Diese Norm regelt die Anforderungen an akustische, taktile und optische Signalanlagen, mit folgenden Einzelanforderungen:  
 - die akustischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen;  
 - die taktile Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen;  
 - die optischen Signalanlagen für Sehbehinderte an Lichtsignalanlagen.

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

# Normes et directives

## Feux de circulation

- Fiche technique N° 15 «Feux de signalisation pour piétons»
- Principes d'application
- Equipement standard



Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen  
Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés  
Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Normes et directives

## Marquages tatilo-visuels

- SN 640 852 «Marquages tactilo-visuels pour piétons aveugles et malvoyants»
- Établit l'aspect de ces marquages (forme, couleurs et dimensions)
- Valeur d'instruction du DETEC selon l'ordonnance 741.211.5, normes applicables à la signalisation des routes



Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen  
Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés  
Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Normes et directives

## Marquages tatilo-visuels

- Fiche technique N° 14 «Système suisse de lignes de guidage»
- Guide pour la planification et réalisation de systèmes de guidage



Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

# Défense des intérêts

## Professionnels en construction adaptée

### national

- Centre Suisse
- Commissions techniques suisse

Bases techniques  
Normes et directives  
Défense des intérêts

### regional

- Consultants en construction adaptée
- Instructeurs en locomotion

Défense des intérêts  
Consultations

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

## Défense des intérêts

### Consultants à Genève:

- **Consultants en construction adaptée** HAU  
Thomas Nadas
- **Instructeurs en locomotion** ABA  
Bernard Jost

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Exemples pratiques

### Zones de rencontre

- Centre historique
- Rue commerciale
- Quartier résidentiel
- Trafic de passage/ lignes de transport publique

Zone piétonne avec transports publics à rail

Zones 30 km/h

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## St.Gallen, centre historique



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Aarberg, centre historique



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati



## Aarberg, centre historique



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Burgdorf, rue commercial



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Foto Christian Abegg

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Romanshorn, rue commercial



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Romanshorn, rue commercial



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Aarau, quartier résidentiel



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen  
Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés  
Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Bâle, quartier résidentiel



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen  
Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés  
Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Lyss, trafic de passage



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Lyss, trafic de passage



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Bienne, place centrale



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Bienne, place centrale



Foto Fussverkehr Schweiz

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Bienne, place centrale



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Zone de rencontre - exigences

**Rues commerciales, trafic de passage,  
lignes de transports publics**

- Séparer des zones réservées aux piétons
- Délimitation tactile entre surface piétonne et zone de circulation mixte
- Traversées appropriées repérables
- Guidage 1. par éléments architecturaux, 2. par marquages tactilo-visuels



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Priorité piétonne et tram

### Zone piétonne ou zone de rencontre avec transports publiques à rail

- Séparer les voies de transports à rail de la surface réservée aux piétons par une différence de niveau de 30 mm de hauteur min.
- bordures basses permettant l'accessibilité de la traversée libre



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Zurich, Limmatquai

### Circulation interdite aux voitures - ligne de tram



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Zurich, Limmatquai

## Circulation interdite aux voitures - ligne de tram



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

# Zurich, Limmatquai

## Circulation interdite aux voitures - ligne de tram

- Bordure: ressaut vertical de 3 cm
- Changement de revêtement



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati





## Bâle, zone 30 km/h




Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés


Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati


## Bâle, zone 30 km/h




Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés


Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati


## Bâle, zone 30 km/h




Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés


Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati


## Köniz, zone 30 km/h




Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für   
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour   
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per   
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Köniz, zone 30 km/h



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

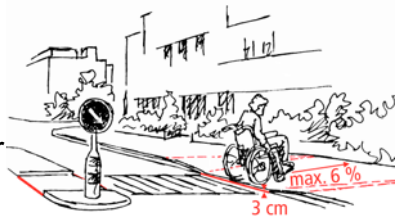
Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Zones 30 km/h - exigences

### Sécurité et orientation

- Délimitation tactile de la chaussée par bordures
- Passages pour piétons aux traversées importantes (besoin en priorité)
- Bordures basses ou abaissements du trottoir aux traversées
- Détectabilité des traversées appropriés



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Délimitation de la chaussée

Éléments ponctuels  
(poteaux, bornes,  
clous; ...)

- pas détectables pour handicapés de la vue
- Obstacles dangereux pour personnes malvoyants



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

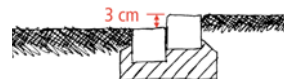
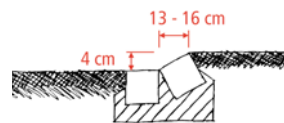
Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

## Exigences aux bordures

- Bordures basses garantissent la traversée libre
- Compromis entre détectabilité et cheminement sans marches
- Directives pour bordures basses sont basés sur des tests



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Normes et directives

## Bordures

- Fiche technique N° 16 Bordures



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

# Exigences à l'aménagement

## Handicapés de la marche

- Cheminement sans marches
- Pentes faibles
- Largeur de passage et aires de manoeuvres suffisants
- Revêtement plan et dur de qualité antidérapante
- Main courantes
- Places de stationnement pour personnes handicapés



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

## Exigences à l'aménagement

### Personnes malvoyantes

#### Sécurité:

- Détectabilité des voies de circulation
- Protection des dangers
- Éviter les obstacles et risques de blessures

#### Orientation:

- Cheminement repérable
- Aménagement contrasté
- Inscriptions et informations adaptées



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Merci pour votre attention



Semaine de la mobilité, Genève 2007/09/20

Eva Schmidt

Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati