

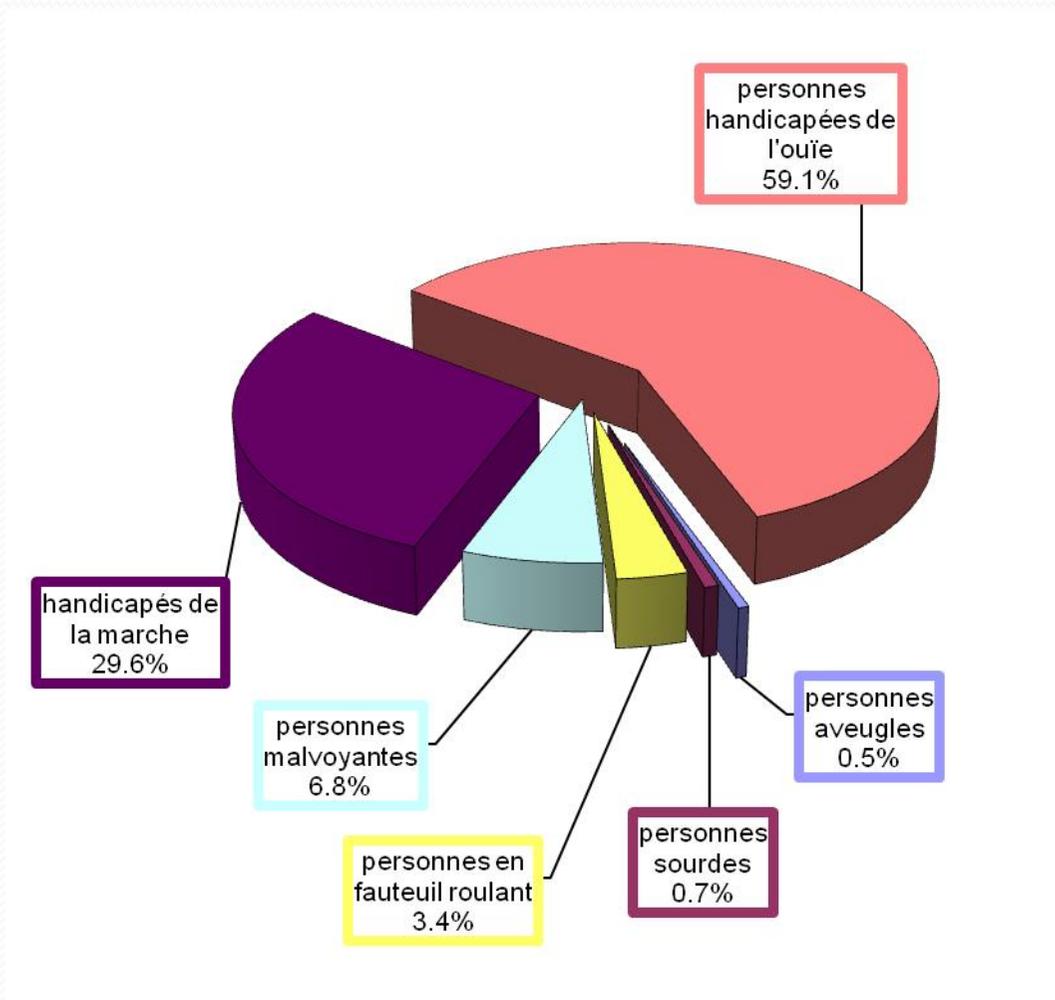
The logo for AVACAH features the word "AVACAH" in a bold, black, sans-serif font. A thick, dark green brushstroke underline is positioned beneath the letters, starting from the left and extending to the right, ending in a sharp, upward-pointing tip.

Construisons pour tous

Présentation AVSST

20 mars 2012

Répartition par type de handicap



Personnes aveugles 6'000

Personnes sourdes 8'000

Personnes en fauteuils roulants 40'000

Personnes malvoyantes 80'000

Handicapés de la marche 350'000

Personnes malentendante 700'000

AVACAH

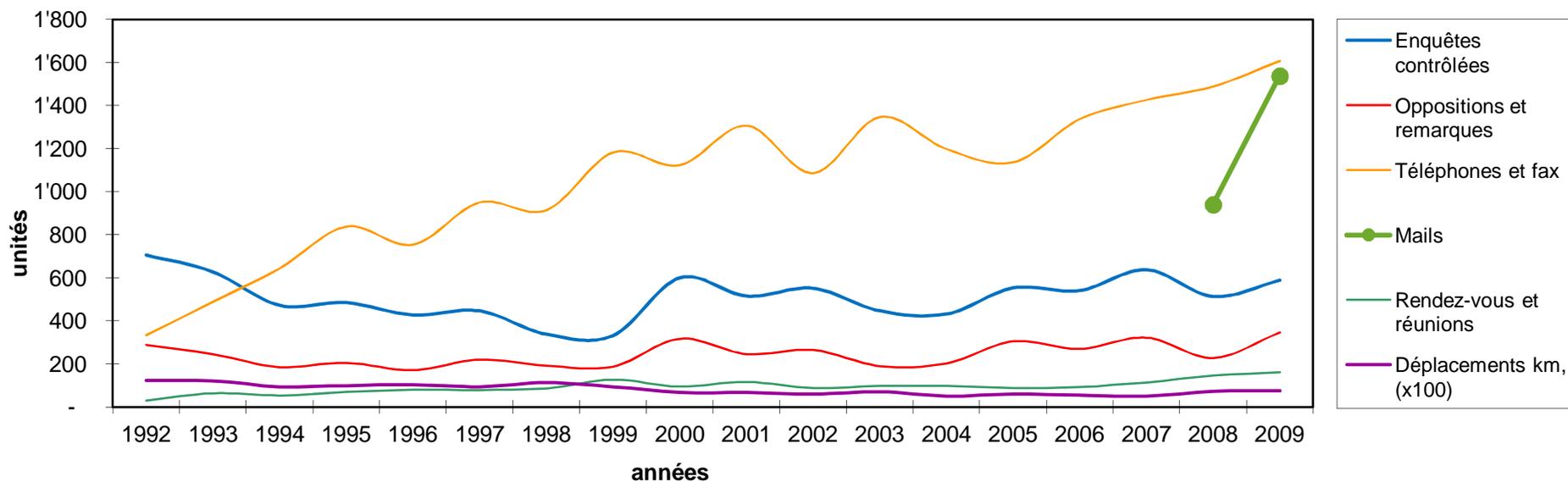
- L'AVACAH pour qui, pour quoi?
 - Créée en 1991, l'AVACAH a pour objectif la promotion de la construction adaptée aux besoins des personnes atteintes de handicaps physiques et sensoriels.
 - L'AVACAH intervient sur l'ensemble du canton de Vaud pour promouvoir la norme « Constructions sans obstacles » - SIA 500 – dans les bâtiments publics et privés.
 - Elle collabore avec les professionnels du bâtiment et les pouvoirs publics.

- Auprès des particuliers, les délégués techniques de l'AVACAH
 - apportent leur soutien aux personnes devant modifier leur logement
 - prennent note des remarques transmises par des particuliers et étudient les possibilités d'amélioration

- Auprès des professionnels, les délégués techniques de l'AVACAH
 - répertorient les projets de construction et de rénovation soumis à l'enquête publique
 - examinent les plans et veillent au respect de la norme
 - collaborent avec les architectes, ingénieurs et maître d'ouvrage
 - recherchent avec eux des solutions

Statistiques activités AVACAH

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totaux
Enquêtes contrôlées	707	629	473	485	428	447	338	332	601	516	552	447	432	554	542	639	514	590	9'226
Oppositions et remarques	289	246	186	206	171	221	192	188	317	246	265	191	203	305	270	322	228	346	4'392
Téléphones et fax	334	488	644	838	754	950	914	1'182	1'123	1'307	1'086	1'347	1'198	1'136	1'337	1'426	1'489	1'607	19'160
Mails																	940	1'537	2'477
Rendez-vous et réunions	30	64	54	70	81	79	87	127	95	117	88	98	98	88	93	115	146	162	1'692
Déplacements km, (x100)	124.52	122.76	95.46	100.87	105.58	95.27	114.61	95.63	69.08	68.16	61.09	71.73	51.77	61.46	56.83	51.71	74.20	77.03	1497.76



Le cadre légal

- Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées

(Loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand)

Art. 1 al. 1

- La présente loi a pour but de prévenir, de réduire ou d'éliminer les inégalités qui frappent les personnes handicapées.

Art. 2 al.3

- Il y a inégalité dans l'accès à une construction, à une installation, à un logement ou à un équipement ou véhicule des transports publics lorsque cet accès est impossible ou difficile aux personnes handicapées pour des raisons d'architecture ou de conception du véhicule.

- Art. 3 Champ d'application
- La présente loi s'applique:
 - a. aux constructions et installations accessibles au public pour lesquelles l'autorisation de construire ou de rénover des parties accessibles au public est accordée après l'entrée en vigueur de la présente loi;
 - c. aux habitations collectives de plus de huit logements pour lesquelles l'autorisation de construire ou de rénover est accordée après l'entrée en vigueur de la présente loi;
 - d. aux bâtiments de plus de 50 places de travail pour lesquels l'autorisation de construire ou de rénover est accordée après l'entrée en vigueur de la présente loi;

Art. 36 Locaux et installations

- 1 La construction de locaux et d'installations accessibles au public (notamment les bâtiments administratifs, les établissements d'enseignement, les églises, les salles de spectacle, les hôtels, les restaurants, les commerces, les installations de sport, les édifices publics, les établissements sanitaires ou à caractère social), et de bâtiments destinés à l'activité professionnelle (tels qu'usines, ateliers et bureaux), de même que celles d'immeubles d'habitation collective, doivent être conçues en tenant compte des besoins des personnes handicapées au sens de la législation fédérale sur l'égalité pour les handicapés, des personnes âgées, des enfants et des personnes conduisant des poussettes.
- 2 La norme du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés SN 521 500 est applicable aux locaux et installations accessibles au public, aux locaux destinés à l'activité professionnelle et aux espaces collectifs des immeubles d'habitation. En cas d'habitat collectif ou groupé de plus de six logements, ceux-ci doivent pouvoir s'adapter à cette norme.
- 2bis L'avantage procuré aux usagers ne doit pas être disproportionné par rapport aux coûts engendrés ou à l'atteinte portée à l'environnement, à la nature ou au patrimoine.
- 3 Sans changement.

Art. 38 Transformations ou agrandissements

- 1 En cas de transformation ou d'agrandissement de bâtiments existants, l'article 36 du règlement est applicable.

Norme SIA 500 : Nouveautés et modifications

Table des matières

pourquoi *sans obstacles* au lieu d'adapté aux personnes handicapées?

Aperçu : Nouveautés et modifications

Pour quelles bâtiments la SIA 500 est-elle déterminante?

Termes et catégories

Modifications en détail:

- Constructions ouvertes au public
- Constructions comprenant des logements
- Constructions comprenant des places de travail

Où obtenir des informations complémentaires?

Pourquoi *sans obstacles* au lieu d'adapté aux handicapées?

Evolution de la société depuis 1988

Progrès de la médecine, de la réhabilitation et des moyens auxiliaires

Les personnes avec handicap réclament davantage, avec l'appui de leurs organisations, l'application de leurs droits

Principe de l'égalité ancré dans la constitution, loi sur l'égalité pour les handicapés: LHand

L'évolution démographique exige des constructions adaptées aux personnes âgées

L'idée du „design for all“ qui veut que les constructions puissent être utilisables par tous a fait son chemin

→ L'objectif est d'éliminer les obstacles partout et pas seulement dans des endroits choisis!

Aperçu : Nouveautés et modifications

Chapitres

- I Constructions ouvertes au public
 - Accès
 - Orientation, éclairage
 - Acoustique, sonorisation
 - Éléments de commande, inscriptions
 - Équipements spécifiques
 - Systèmes d'alarme et évacuation (nouveau)
- II Constructions comprenant des logements
 - Accès aux logements
 - Logements et locaux annexes
- III Constructions comprenant des places de travail
 - Accès aux places de travail (nouveau)
 - Espaces pour visiteurs et places de travail (nouveau)

Bâtiments avec des places de travail

Handicap physique

Accès aux places de travail

- L'accès ne doit comporter ni marches ni seuils
- Différences de niveau avec rampes ou ascenseurs
- A l'intérieur des bâtiments : Rampes *admises sous réserve*
- Tous les passages: Largeur de min. 0.80 m
- Au moins un WC *adapté au fauteuil roulant* pour chaque cage d'escaliers
- La preuve doit être apportée qu'en cas de besoin une place de stationnement *adaptée au fauteuil roulant* sur 50 places normales peuvent être mises à disposition.
- Exigences aux installations d'alarme et d'évacuation selon chapitre 8

Lorsqu'une absence d'obstacles allant au-delà de ces exigences doit être réalisée, on se conformera aux exigences des chapitres à 8 de la SIA500, relatif aux constructions accessibles au public (chiffre 11.7, SIA 500)

Bâtiments avec des places de travail

Handicap physique

Installations permettant de franchir les différences de niveaux
(Annexe C, SIA 500)

CRITERES D'EVALUATION	Rampes	Ascenseurs	Plateforme élévatrice ⁽¹⁾	Monte-escaliers ⁽¹⁾
Critère « facilité d'utilisation »				
Sans connaissance spéciale de l'actionnement	++	++	-	--
Avec fauteuil roulant manuel	-	++	+	-
Avec fauteuil roulant électrique	++	++	+	-
Avec fauteuil roulant tracté ou scooter	++	- / ++ ⁽²⁾	- / ++ ⁽²⁾	--
Pour personnes handicapées des bras ou des mains	++	+	-	--
Ne nécessite pas de force	--	++	+	-
Avec poussettes, chariots, déambulateurs et aides à la marche	++	++	+	--
Critère « disponibilité et sécurité »				
Utilisable par tous (sauf restriction due aux prescriptions d'exploitation)	++	++	-	--
Franchissement rapide des différences de niveaux	++	+	-	--
Grande capacité de transport	++	+	-	--
Pratiquement pas de pannes dues au vandalisme	++	+	-	--
Pratiquement pas de pannes dues à une erreur d'utilisation	++	+	-	--
Utilisation présentant peu de dangers	+	++	+	--
Utilisation en cas d'incendie	++	--	--	--

Légende:

++ bien adapté

+ adapté

- peu adapté

-- inadapté

(1) *Admis sous réserve* (par ex. dans constructions existantes) (2) Pour profondeur de cabine ou plateforme 1.40 m x 2.00 m

Bâtiments avec des places de travail

Handicap physique

Adéquation en fonction de la hauteur à franchir

DIFFERENCE DE NIVEAU	Rampes	Ascenseurs	Plateformes élévatrices ⁽¹⁾	Monte-escaliers ⁽¹⁾
Jusqu'à 1.2 m	++	-	++	-
Jusqu'à 1 étage	-	+	++	+
Jusqu'à 2 étages	--	++	--	+
Plus de 2 étages	--	++	--	--

Légende:
++ bien adapté
+ adapté
- peu adapté
-- inadapté

(1) *Admis sous réserve* (exceptionnellement dans des constructions existantes)

Exigences concernant la sécurité

Handicap physique

Tableau 7 Conformité des revêtements de sols à l'état neuf

Nature du revêtement	Praticable aux fauteuils roulants, déambulateurs etc. (résistance aux roulement, secousses)	Praticable à la marche (risque de trébucher, sécurité à la marche)	Propriétés anti-dérapantes (dépend de l'humidité et de la saleté)
À l'intérieur, revêtement protégé des intempéries			
Revêtements bitumineux (asphalte coulé, goudron)	++	++	++
Béton ou chapes ciment, surface talochée	++	++	++
Dallages en pierre naturelle ou artificielle, poncés ou polis (1)	++	++	o / -- (6)
Revêtements résilients durs (synthétiques ou naturels)	++	++	+
Revêtements résilients tendres (synthétiques ou naturels)	-	++	+
Parquets	++	++	+
Carrelages (1)	++	++	+ / - (6)
Carrelages antidérapants (1)	++	++	++ / + (6)
Revêtements textiles durs	+	++	++
Revêtements textiles tendres	--	+	++
Verre (5)	++	++	+ / - (6)
Métal (5)	++	++	+ / - (6)

++ bien adapté

+ adapté

o admis sous réserve

- peu adapté

-- inadapté

(1) Pose jointive ou jointoyage affleuré

(2) Jointoyage affleuré

(3) Varie en fonction du traitement (surface striée, sciée, rabotée, etc.) et de l'essence du bois

(4) Varie en fonction du degré de compactage du support, du diamètre des granulats et de l'épaisseur de la couche de revêtement

(5) Avec traitement antidérapant

(6) Évaluation différente s'il s'agit de locaux secs ou de locaux humides

Exigences concernant la sécurité

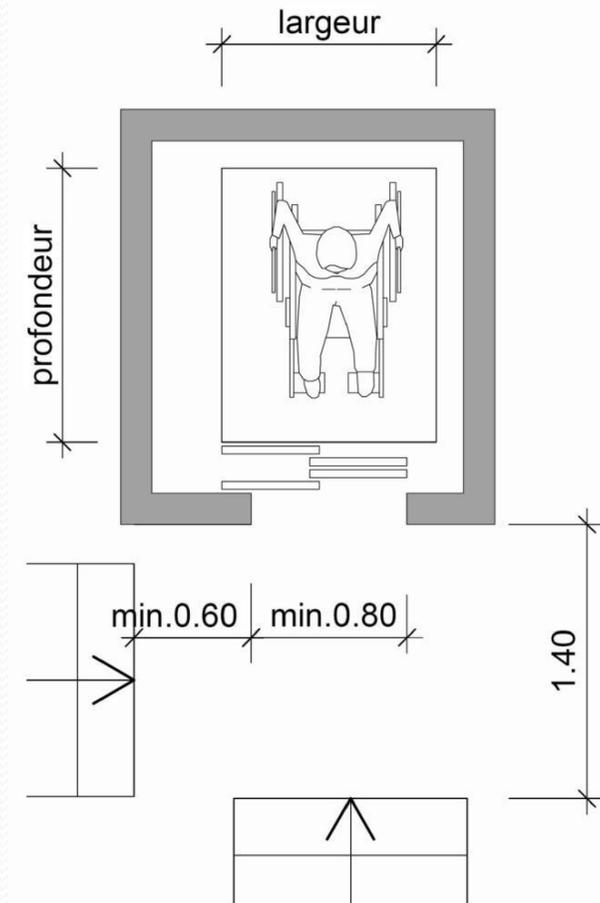
Handicap physique

Dimensions minimales de la cabine

	Largeur	Profondeur
En général	1.10	1.40
<i>Admis sous réserve*</i>	1.00	1.25

Éléments de commande

- Dans la cabine : max. 1.20 m au dessus du sol (selon la norme SN EN 81-70)
- A la station : max. 1.10 m au dessus du sol; espace libre min. 0.70 m des deux côtés



Exigences concernant la sécurité

Handicap physique

Pente

- Max. 6 %; admis sous réserve jusqu'à 12 % (à condition de pose de mains courantes)

Largeur

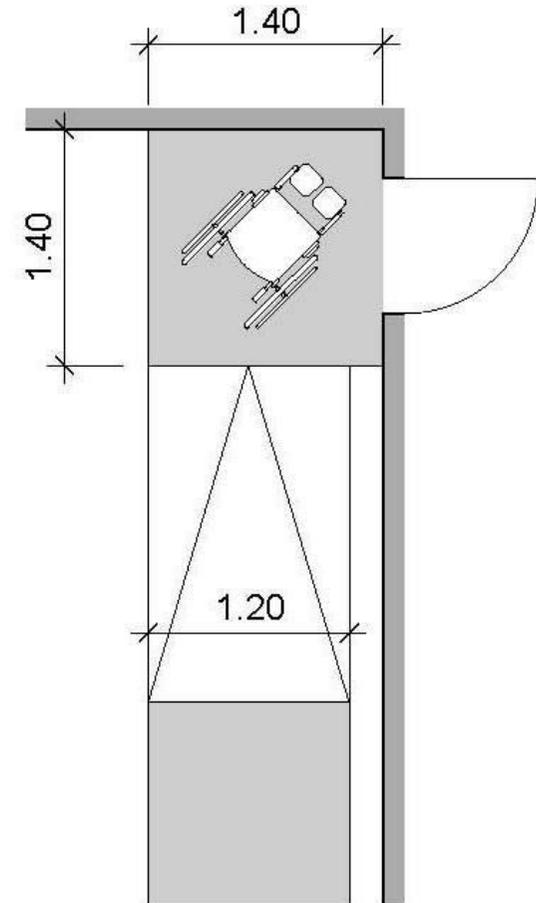
- Min. 1.20 m
- Jusqu'à 0.4 m de dénivellation :
Largeur minimale de 1.0 m *admise sous réserve*

Paliers

- Au départ et à l'arrivée
- Différence de niveau de plus d' 1.50 m :
De préférence avec palier intermédiaire
- Longueur : min. 1.40 m (largeur min. 1.20 m)
- En cas de changement de direction de plus de 45° : min. 1.40 m x 1.40 m

Sécurité

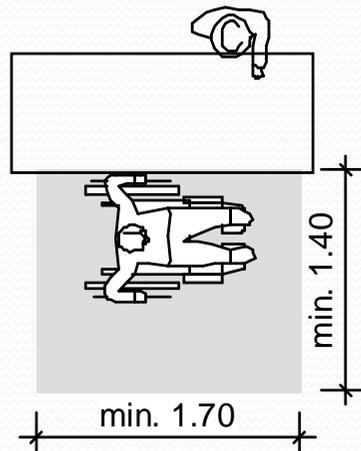
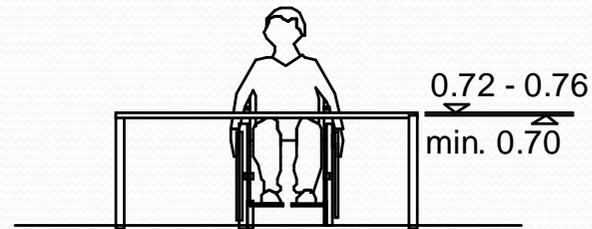
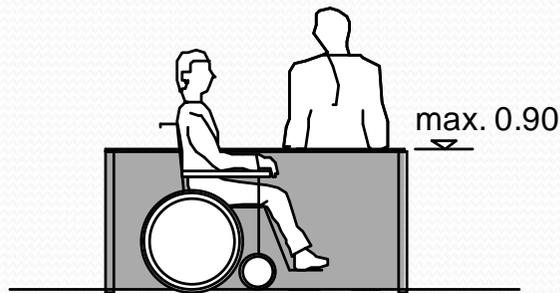
- Un dispositif prévenant les chutes doit être prévu à partir de 0.4 m de dénivellation
- jusqu'à une dénivellation de 1 m une bordure de 0.1 m de hauteur est suffisante si la rampe est large de 1.80 m ou plus



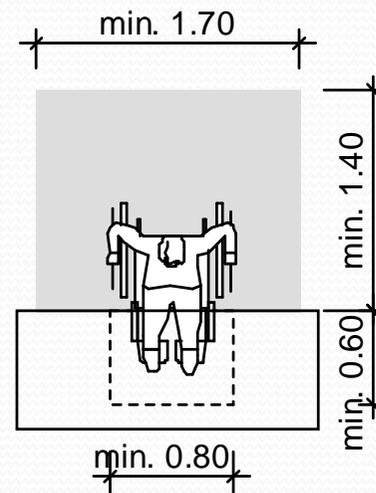
Exigences concernant la sécurité

Handicap physique

Plans de travail, guichets



Position debout

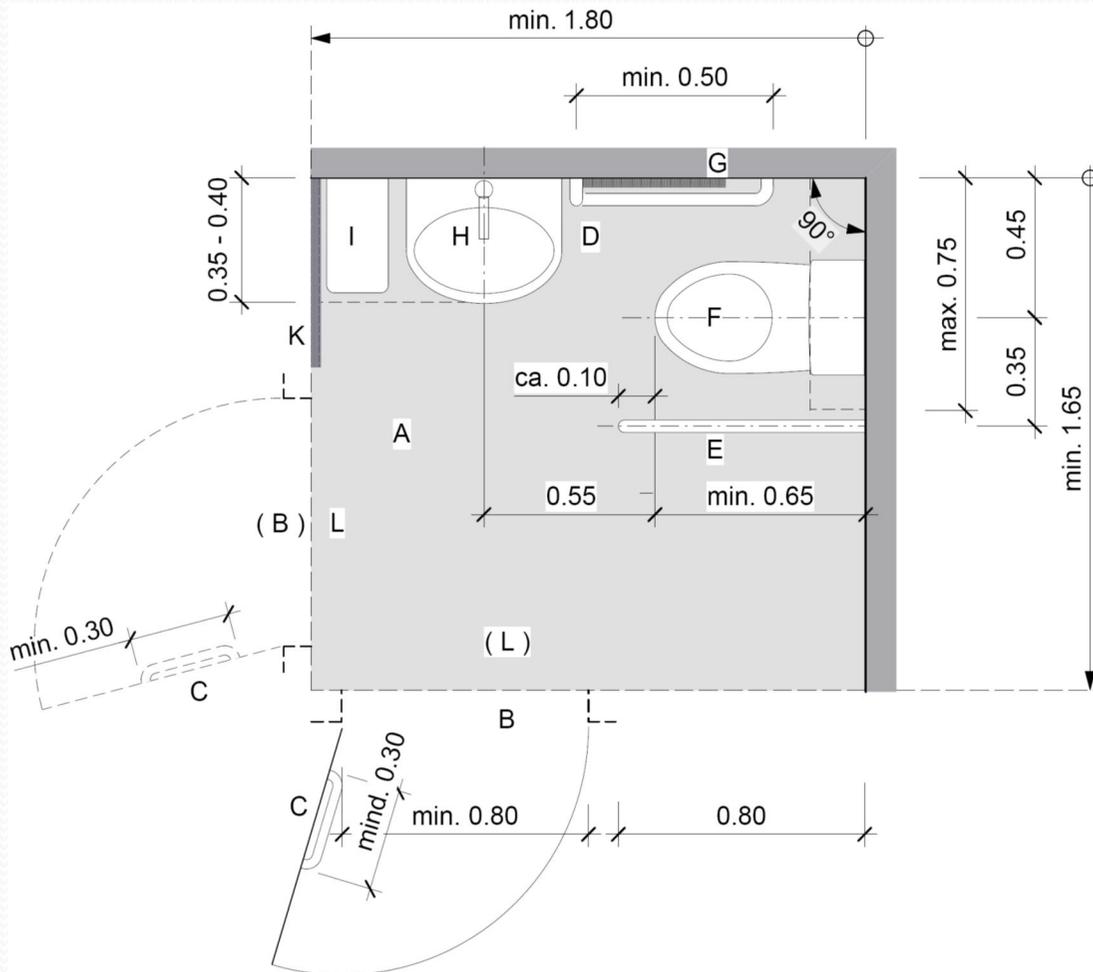


Position assise

Exigences concernant la sécurité

Handicap physique

WC adaptés (plan)



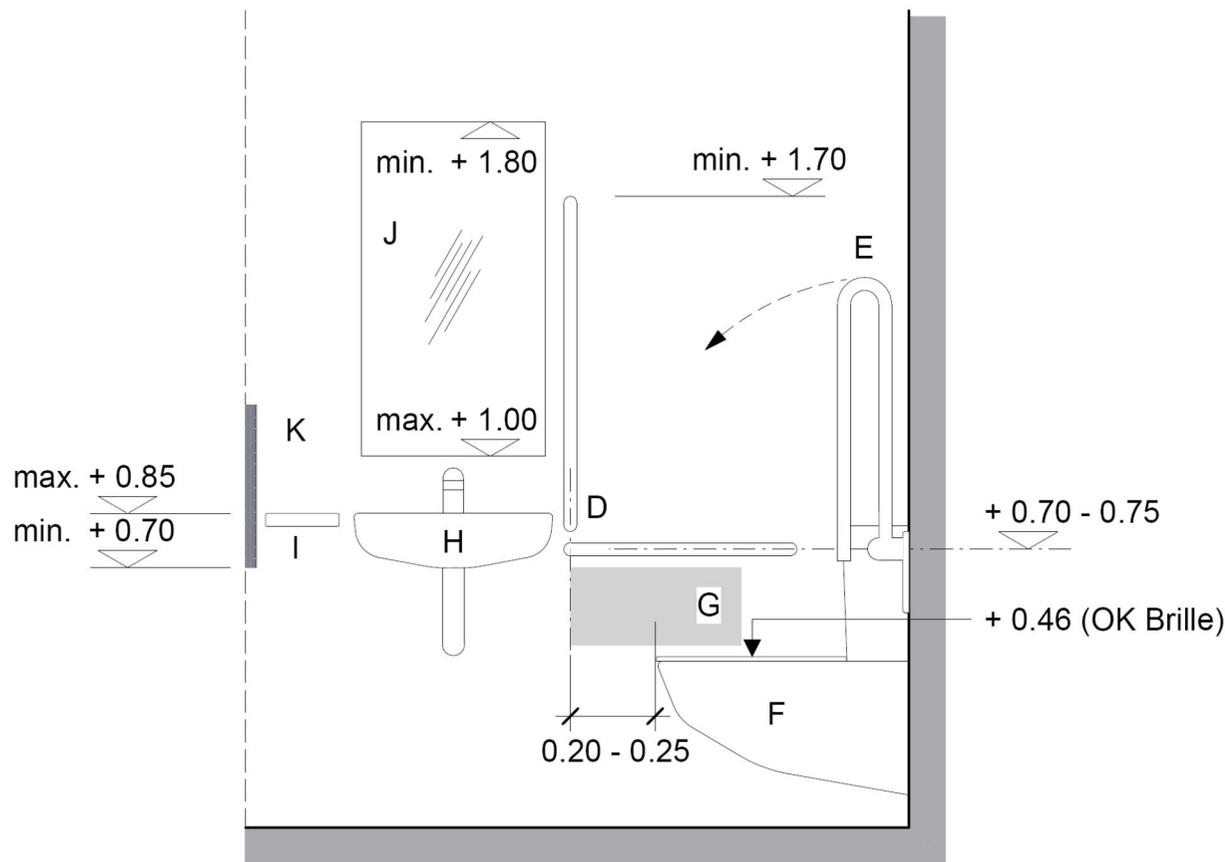
Légende

- A Dimension du local
- B Porte s'ouvrant à l'extérieur, sans ferme-porte
- C Poignée fixe horizontale
- D Barres d'appui horizontale et verticale ou barre en L
- E Barre d'appui rabattable
- F Cuvette avec réservoir de chasse en applique
- G porte-papier sous la barre d'appui horizontale
- H Lave-mains de forme arrondie permettant de s'engager dessous
- I Tablette permettant de s'engager dessous
- K Emplacement de l'essuie-mains

Exigences concernant la sécurité

Handicap physique

WC adaptés (coupe)



Légende

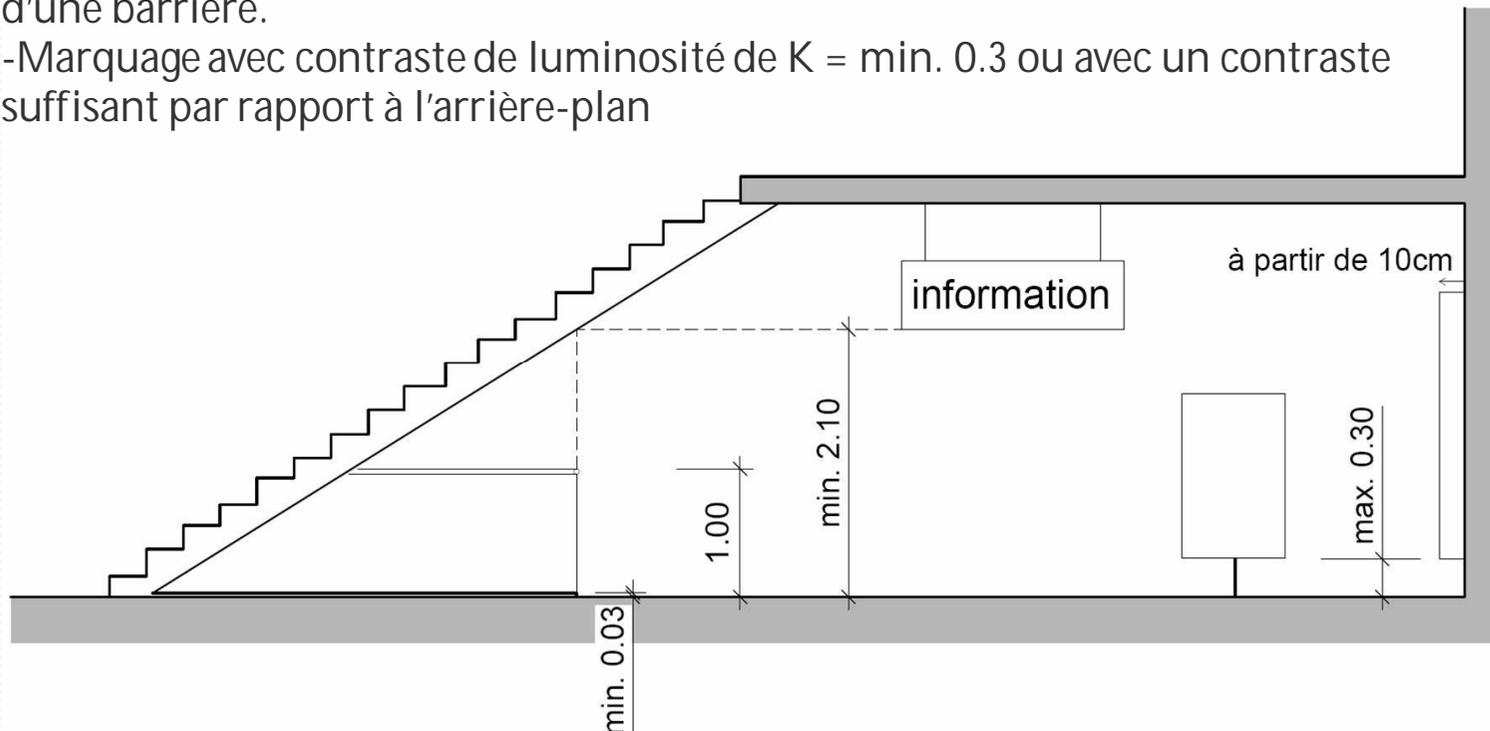
- D Barres d'appui horizontale et verticale ou barre en L
- E Barre d'appui rabattable
- F Cuvette avec réservoir de chasse en applique
- G porte-papier sous la barre d'applique horizontale
- H Lave-mains de forme arrondie permettant de s'engager dessous
- I Tablette permettant de s'engager dessous
- J Miroir
- K Emplacement de l'essuie-mains

Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Marquage des obstacles et hauteurs de sécurité

- Les éléments de construction ou d'équipement qui forment une saillie latérale de plus de 0.10 m ou qui diminuent la hauteur utile à moins de 2.10 m sont considérés comme des obstacles
- Les obstacles avec arête inférieure de 30 cm au-dessus du sol doivent être pourvus d'une barrière.
- Marquage avec contraste de luminosité de $K = \min. 0.3$ ou avec un contraste suffisant par rapport à l'arrière-plan



Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

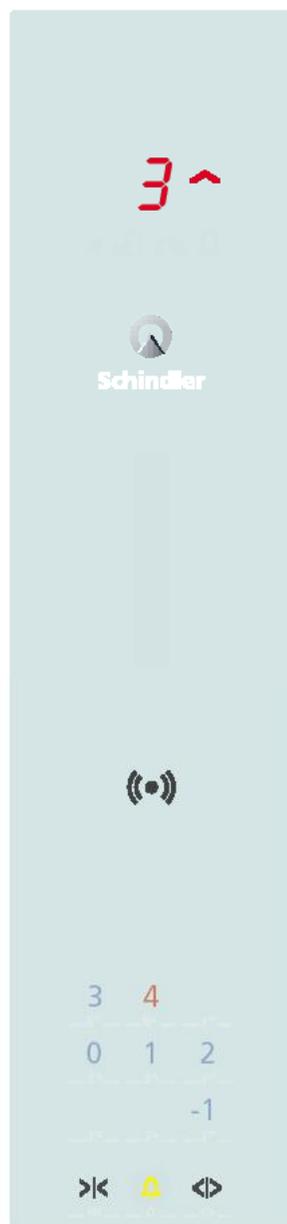
Revêtements de sol

- Ne pas utiliser de revêtements de sols réfléchissants car le reflet des lampes sur le sol entrave l'orientation des handicapés de la vue.





Tableaux de cabine
Touches sensibles



Tableaux de cabine
Touches mécaniques

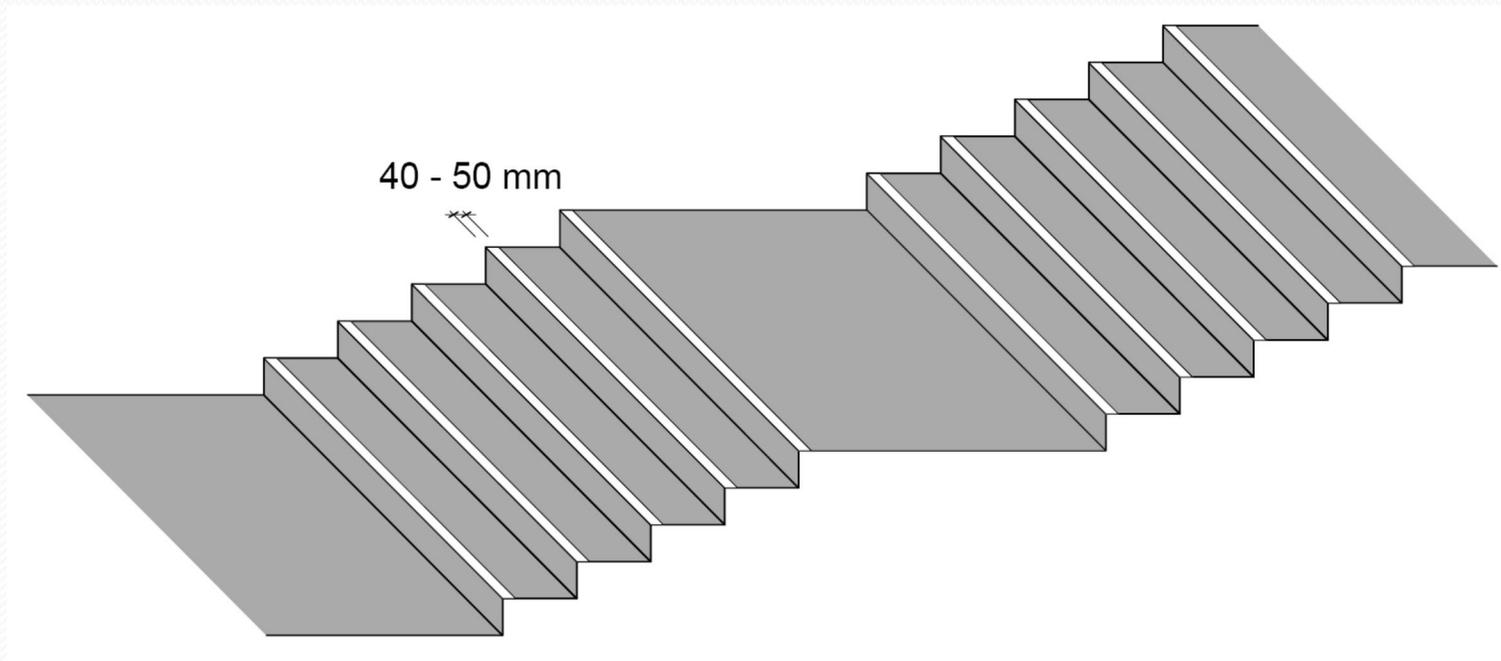


Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Marquage d'escalier variante I

- Marquage avec contraste de luminosité de priorité I,
de préférence clair sur foncé

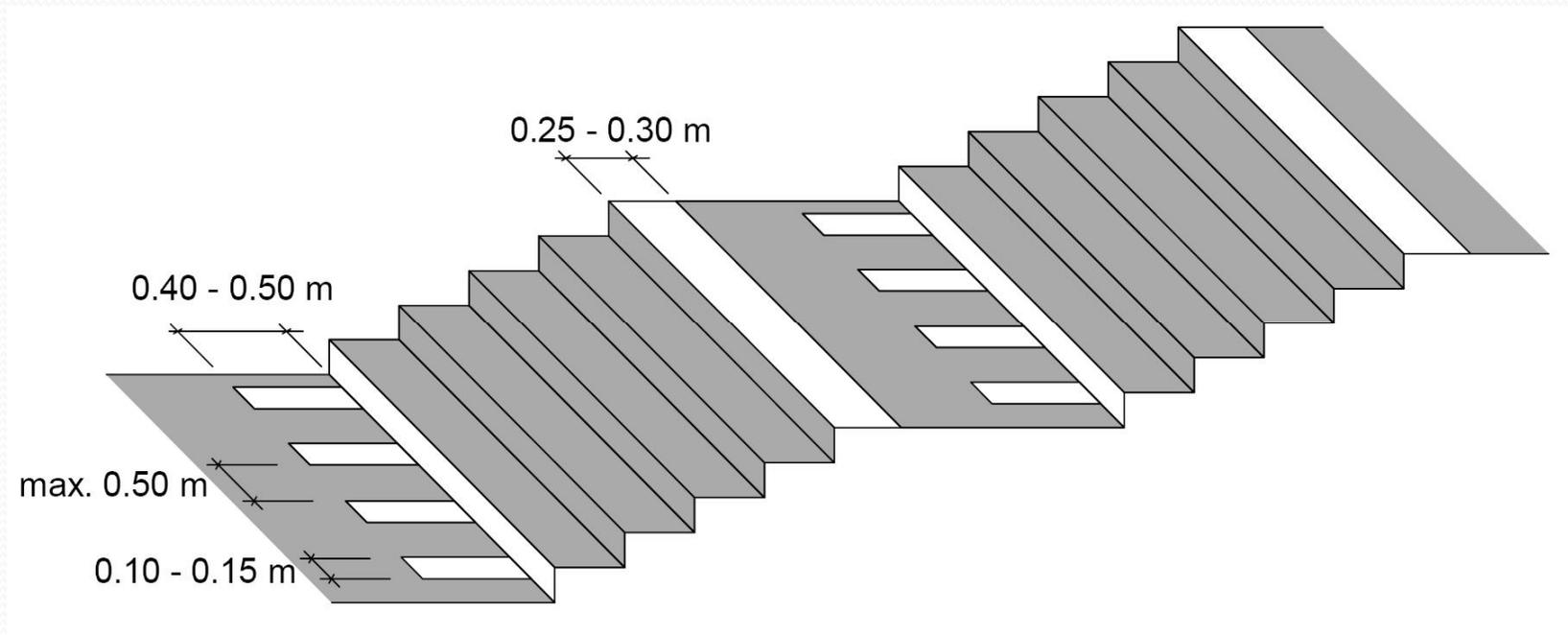


Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Marquage d'escalier variante II

- Marquage avec contraste de luminosité de priorité I,
de préférence clair sur foncé

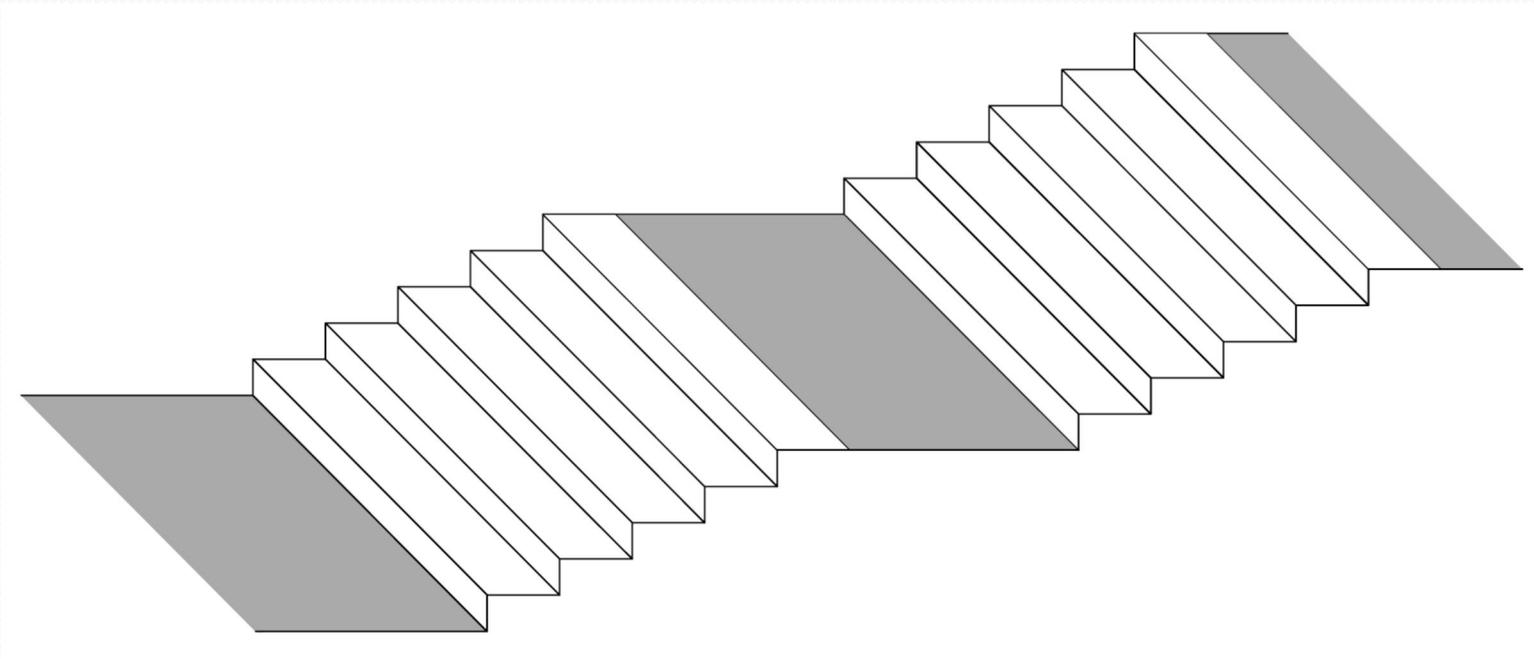


Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Marquage d'escalier variante III

- *Seulement dans les cages d'escaliers fermées !*
Marquage avec contraste de luminosité de priorité II

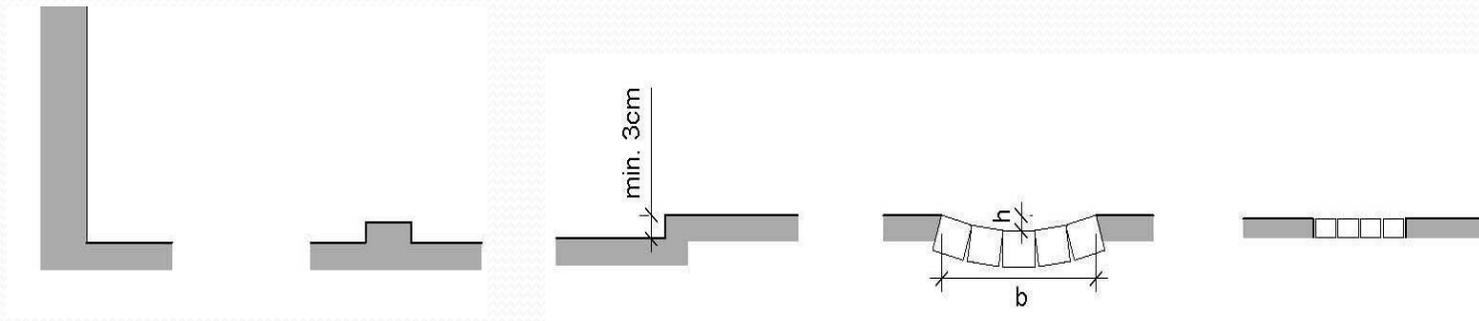


Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Sécurité, orientation et guidage tactile au sol

- Contraste de luminosité et de couleurs comme aide pour l'orientation et la sécurité
- Pas d'illusions optiques dues à des dessins et des contrastes
- Cheminements d'accès repérable avec canne blanche ou pieds, de préférence par des éléments constructifs



- Si nécessaire marquage tactilo-visuel selon la SN 640852

Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Contrastes et éclairage

Valeurs minimales pour contraste de luminosité:

Niveau de priorité	Fonction	Contraste C	Rapport entre facteurs de réflexion
I	Avertissement/information	$C \geq 0,6$	$r_1 \geq 4 r_2$
II	Guidage, orientation	$C \geq 0,3$	$r_1 \geq 2 r_2$

Le facteur de réflexion r_1 de la surface plus claire doit être au moins de 0,6

- La sécurité, l'orientation et la lecture labiale doivent être assurées par l'éclairage, la limitation d'éblouissement et par une répartition de luminance adéquate
- Les exigences des normes SN EN 12464-1 et SN 150911 doivent être respectées

Exigences concernant la sécurité

Handicap visuel

Contrastes et éclairage

Eclairements repris de la norme SN EN 12464-1 :

Emplacement ou activité		Eclairement [lx]
Zones de circulation	Parkings	75
	Chemins, couloirs	100
	Escaliers, escaliers mécaniques	200
	Salles d'attente, vestiaires	200
Lieux de travail	Bureaux, salles de conférences	500
	Cuisines	500
	Postes pour travaux de précision	1000
Lieux ouverts au public	Restaurants libre-service, cantines	200
	Caisses, guichets	300
	Salles de conférences, salles de lecture	500
Ecoles	Classes d'école	500
	Salles pour cours du soir, auditorios, salles de travaux pratiques	500
Logements	Cuisine, salle de bains,	Voir zones de circulation et lieux de travail

Exigences concernant la sécurité

Handicap auditif

Installations d'écoute pour malentendants

- Les salles d'une surface supérieure à 80 m² ou avec sonorisation (qui ne sert pas uniquement à la musique) doivent être équipées d'une installation acoustique
- Signalées aux entrées
- *De préférence* avec transmission par induction (les installations avec transmission par infrarouge ou radio nécessitent des équipements supplémentaires pour la réception par induction)
- Installations avec transmission par induction selon la norme SN EN 60118-4
- Au moins 20 %, *de préférence* toutes les places dans la zone de réception de la transmission

Exigences concernant la sécurité Handicap auditif

Installations d'écoute pour malentendants

Schéma-type d'une installation dans une salle de taille petite à moyenne (jusqu'à 100 personnes)

- Boucles fixes
- Boucles mobiles

Toute la salle est couverte de façon homogène.

Schéma-type d'une installation dans une salle de taille moyenne à grande (jusqu'à 250 personnes)

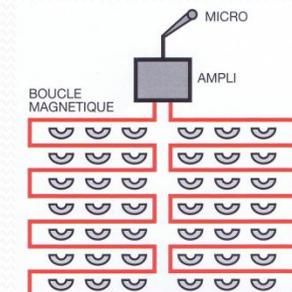
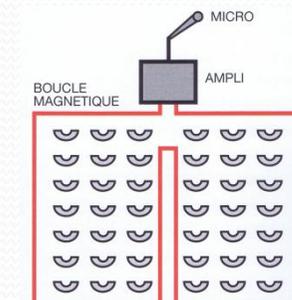
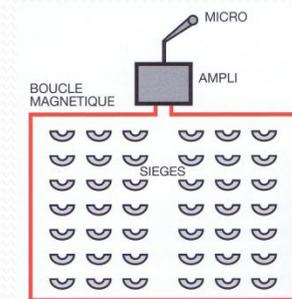
- Boucles fixes
- Boucles mobiles

Toute la salle est couverte de façon homogène.

Schéma-type d'une installation dans une salle de grande taille ou cinéma (plus de 250 personnes)

- Boucles fixes de préférence

Toute la salle est couverte de façon homogène.



Exigences concernant la sécurité

Alarme, évacuation (ch. 8, SIA 500)

8.1 Voies d'évacuation

- 8.1.1 Les voies d'évacuation doivent être conçues conformément aux chiffres 3.2 à 3.6 ainsi qu'aux prescriptions suisses de protection incendie publiées par l'AEAI.
- 8.1.2 Les portes d'évacuation ne doivent pas avoir de seuils.
- 8.1.3 Les voies d'évacuation doivent être reconnaissables comme telles; les exigences des chiffres 4.1, 4.3, 4.4 et 6.2.1 doivent être respectées.

Exigences concernant la sécurité

Alarme, évacuation (ch. 8, SIA 500)

8.2 Espaces sécurisés contre l'incendie

8.2.1 Si les voies d'évacuation comportent des marches ou des escaliers, les personnes à mobilité réduite devront pouvoir attendre les secours en dehors du flot de fuite dans des espaces spécialement sécurisés contre l'incendie, par ex. des bureaux, chambres d'hôtel, tronçons de couloirs, niches de secours, etc.

8.2.2 La surface des espaces sécurisés contre l'incendie sera calculée sur la base du nombre prévisible de personnes en fauteuil roulant comme suit:

- surface des places pour fauteuils roulants selon chiffre 7.7.21
- nombre de places pour fauteuils roulants en fonction de l'affectation du bâtiment, selon annexe A. En l'absence de données précises on estimera le nombre des personnes en fauteuil roulant à 2% du nombre total des personnes pouvant occuper le bâtiment.

Exigences concernant la sécurité

Alarme, évacuation (ch. 8, SIA 500)

8.3 Installations d'alarme et d'appel d'urgence

- 8.3.1 On examinera en fonction de l'affectation du bâtiment si des installations d'appel d'urgence doivent être prévues, par ex. dans les espaces sécurisés contre l'incendie ou dans certains locaux qui ne se trouvent pas dans les zones où se tiennent normalement les occupants du bâtiment.
- 8.3.2 Les installations d'alarme et d'appel d'urgence doivent être munies de dispositifs émettant des signaux aussi bien optiques qu'acoustiques et exécutées conformément aux chiffres 6.1 et 6.2. Elles doivent fonctionner même en cas de panne de courant.

Il faut être vigilant, lorsque l'on juxtapose des pictogrammes, à ne pas créer de confusion dans le message que l'on souhaite transmettre :



Sortie de secours (CSI)

Cette juxtaposition n'est-elle pas un peu angoissante ?

The logo for AVACAH features the word "AVACAH" in a bold, black, sans-serif font. A thick, dark green brushstroke underline is positioned beneath the letters, starting from the left and extending to the right, ending in a sharp, upward-pointing tip.

Construisons pour tous

www.avacah.ch

Pour toute question ou
sensibilisation aux handicaps.