

---

## LES SOURDS ET L'ARCHITECTURE : Quels sont les aménagements possibles ?

version 2

© 2012

BAA architecture & autonomie


Dépôt légal : D/2010/12.337/1

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle est interdite sauf autorisation écrite de l'auteur.

All rights, no part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transcribed, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of publisher.

Diffusion et Distribution auprès de Passe Muraille : Rue du Marché, 29 - 7012 Mons - Belgium - Tél +32(0)65/77.03.70  
laurent@passe-muraille.be

Diffusion et Distribution auprès de FFSB : Rue Van Eyck, 11A/4 - 1050 Bruxelles - Belgium - Tél +32(0)2/644.69.01  
infos@ffsb.be



Cette brochure a été réalisée par

Bureau d'étude en accessibilité



**Laurent Duquesne**

Architecte

T +32(0)65/77.03.70

laurent@passe-muraille.be

[www.passe-muraille.be](http://www.passe-muraille.be)

avec la collaboration



Rue Van Eyck 11A/4

1050 Bruxelles

T +32(0)2/644.69.01

scat@ffsb.be

[www.ffsb.be](http://www.ffsb.be)

Nous associer à cet ouvrage s'inscrit dans la continuité du regard que porte Passe Muraille à l'importance d'une accessibilité pour tous dans une dimension transversale.

Un combat que nous menons depuis + de 15 ans.

Cet ouvrage répond au manquement de la législation et aux besoins de la personne sourde.

Cet outil est une référence pour les architectes, il apporte une approche adaptée et efficiente du besoin de chacun et porte un nouveau regard sur la construction.

L'adaptation d'un logement est revue et pensée afin de permettre à la personne sourde d'intégrer son logement dans les meilleures conditions de sécurisation, de confort et d'adaptation pour le bien-être de chacun dans sa différence.



Philippe Harmegnies,  
Président de Passe Muraille

Du fait de sa parfaite connaissance des besoins des personnes sourdes, la FFBSB n'a pas hésité à apporter son soutien au projet d'architecture que Laurent DUQUESNE a adapté à leurs spécificités. C'est un ouvrage qui manquait dans notre pays. Le Service Conseil en Aides Techniques de la FFBSB y a apporté son concours pour la partie des aides techniques et des bâtiments publics. Publiée dans un tirage de plusieurs centaines d'exemplaires grâce au soutien financier du service dénommé CICAT (Coordination des Informations et des Conseils en Aides Techniques) de l'AWIPH (Agence Wallonne à l'Intégration des Personnes Handicapées), la brochure a été rapidement épuisée, ce qui démontre le grand intérêt qu'elle suscite.

La FFBSB ne peut que se réjouir de la collaboration de l'ASBL Passe-Muraille qui, en vue d'assurer une plus grande diffusion de la brochure, rendra son téléchargement possible.

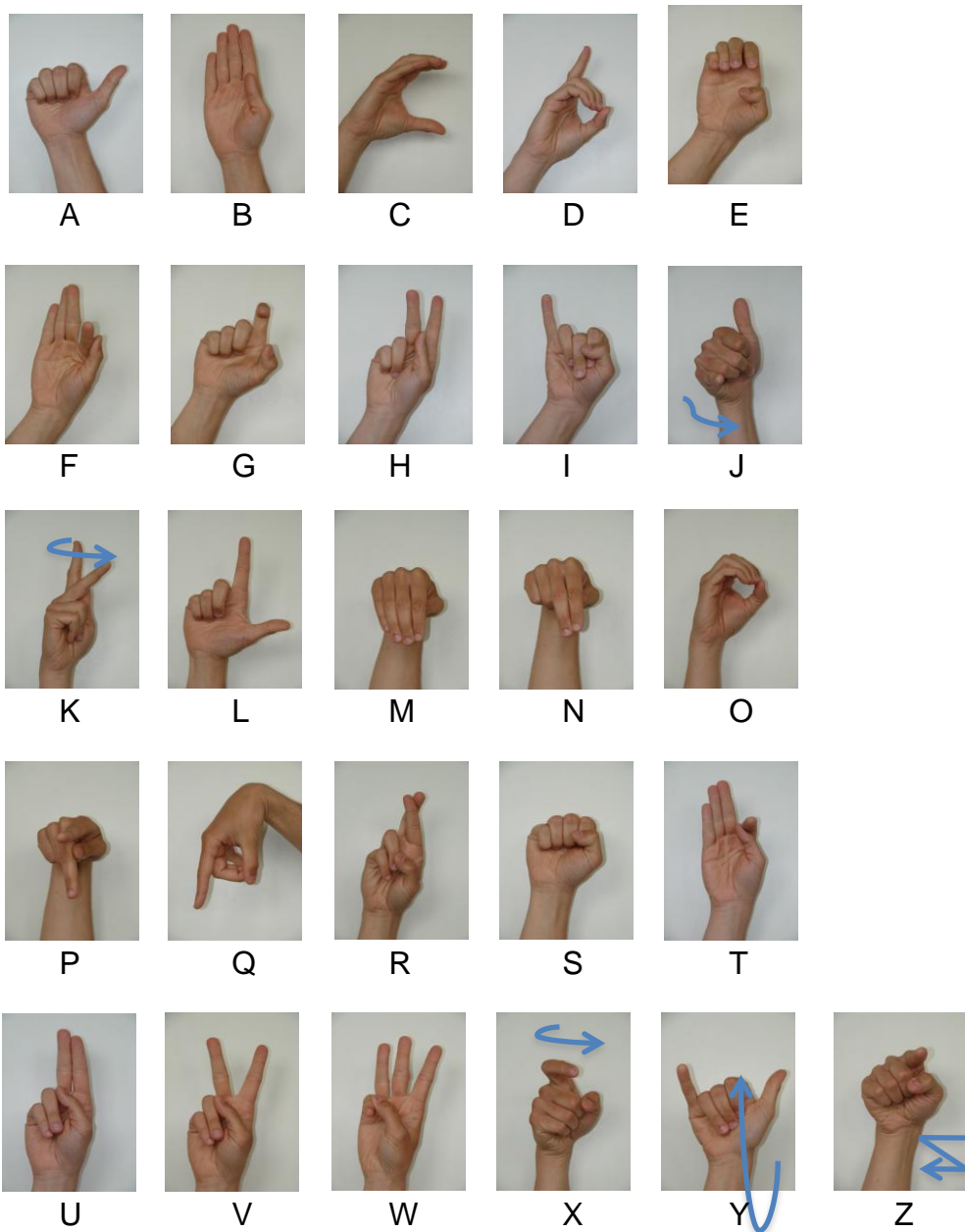


Martine Fraiture,  
Présidente de FFBSB

## Un ouvrage de référence :

Cette brochure a été réalisée avec le soutien du CICAT de l'AWIPH.

Laurent Duquesne adresse ses vifs remerciements à tous ceux qui ont, par leurs conseils et par leurs commentaires expérimentés, complété, corrigé et affiné la présente étude.



« L'architecture est l'une des voies principales par laquelle une culture se manifeste dans le monde physique »

Prof Hansel BAUMAN, Gallaudet University

Dactylogogie de la langue des signes





# SOMMAIRE





## PREFACE

11

Présentation.....	12
Objectifs.....	13
Contexte .....	14
Méthodologie de travail.....	15



## SURDITE

17

Définitions.....	18
La langue des signes.....	20
La vision et l'espace de communication.....	21
Le dimensionnement.....	25
L'espace : de quel aménagement est-il question.....	26

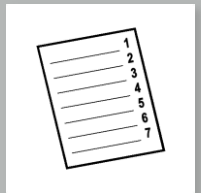



## LOGEMENT ADAPTE : contraintes architecturales

29

Espace.....	31
Hauteur allège.....	32
Lumière et ombre.....	33
Lumière et éclairage.....	34
Disposition des pièces : .....	35
communication verticale.....	36
communication extérieure et intérieure.....	37
communication horizontale.....	38
Ouvertures baies, portes - garde-corps.....	39
Choix matériaux.....	40
Couleurs, formes et matières.....	40



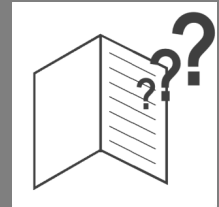


	<b>BATIMENTS PUBLICS</b>	<b>41</b>
	Ascenseurs.....	42
	Guichets .....	43
	Information & signalisation .....	44
	Gares .....	45
	Stations métro, tram et bus.....	46
	Aéroports.....	47
	Téléphones publics.....	48
	Accueil, administration communale, centre information touristique.....	48
	Hôpitaux.....	49
	Centres culturels.....	49
	Salles de conférences, séminaires.....	50
	Ecoles.....	52
	Hôtels.....	54
	Restaurants.....	54
	<b>AMENAGEMENT URBAIN</b>	<b>55</b>
	<b>AIDE TECHNIQUE</b>	<b>59</b>
	<b>SECURITE INCENDIE</b>	<b>63</b>
	<b>EXEMPLE REALISATION</b>	<b>67</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>71</b>





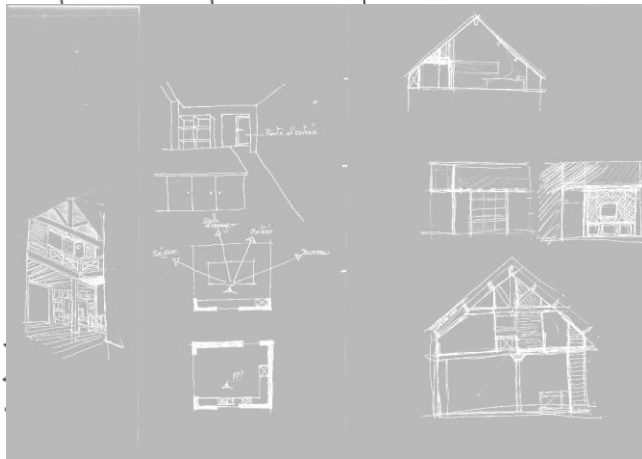
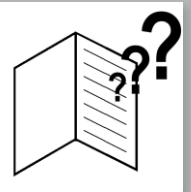
# PREFACE





26,85

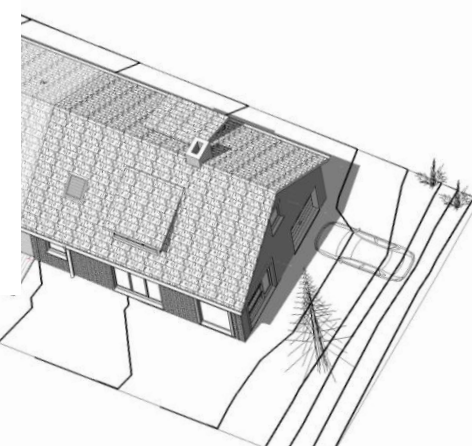
BAA  
architecture  
& autonomie



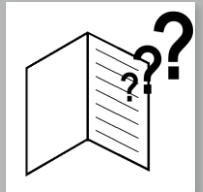
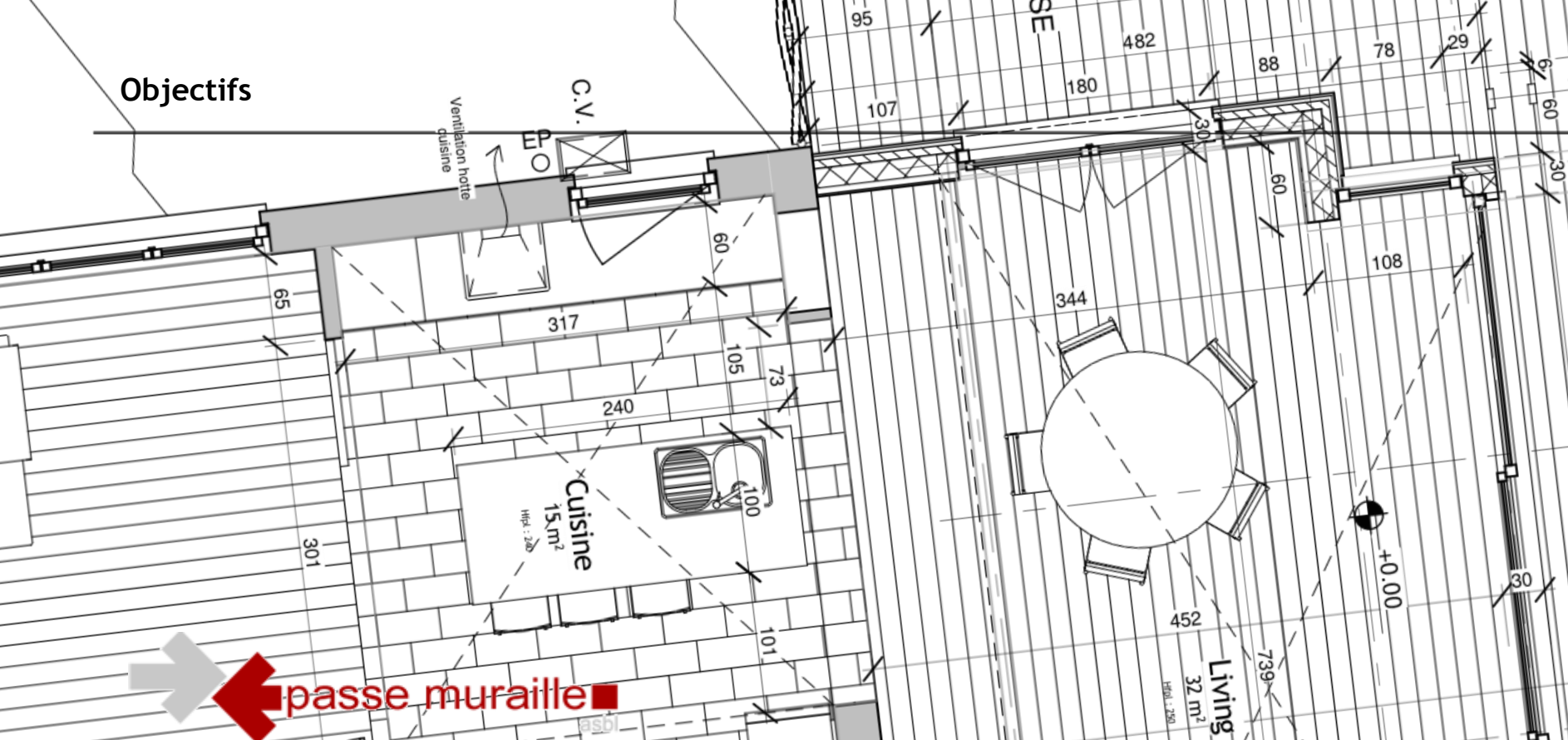
### Laurent DUQUESNE

Master en architecture avec formation complémentaire en urbanisme à l'Institut Supérieur d'Architecture St-Luc de Bruxelles en 1998.

Laurent Duquesne est architecte, enseignant et chercheur. Atteint de surdité profonde depuis la naissance, il réalise plusieurs projets pour des clients sourds et atteints d'autres handicaps. Soucieux de la problématique du handicap et l'architecture, il initie des réflexions sur l'intégration du cadre bâti et du cadre de vie des personnes handicapées. En 2009, il commence à pratiquer par la recherche architecturale en développant les zones sensibles d'accessibilité et d'intégration du handicap.



## Objectifs



Passé Muraille participe à une réflexion sur le logement, le bâtiment, l'habitat identifié comme problème crucial pour ceux qui souhaitent s'installer en toute autonomie, sans discrimination, sans devoir recourir à d'inutiles et désagréables aménagements ultérieurs.

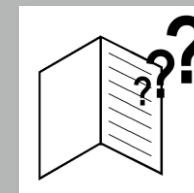
La population vieillit de plus en plus et exprime de plus en plus des besoins d'adaptations, d'aménagements, de confort, de sécurité. Il en va de même pour les handicapés, par exemple les habitations adaptées, les instituts d'intégration, les homes,...

Ils sont nombreux à faire leurs demandes. Dans ce contexte, l'architecte doit faire face à de nouveaux facteurs sociologiques, démographiques, économiques pour répondre aux nouvelles attentes.

Nous souhaiterions relever le défi de savoir « intégrer » les handicapés en matière d'habitation existante ou nouvelle, de façon plus « adaptée ».

Une maison pour les Sourds ? Qu'est-ce que c'est ? Qu'attendent les Sourds de leur espace vital ? Comment les Sourds habitent-ils leur maison ?

Vous allez découvrir dans cette brochure un descriptif permettant aux concepteurs de suivre avec une attention particulière quelques facteurs d'intégration des Sourds dans le domaine architectural.



De nombreux textes montrent tout l'intérêt porté à cette question depuis maintenant près de trente années : on citera notamment les Règles Universelles pour l'Égalisation des Chances des personnes handicapées (ONU 1993) et la loi du 25 février 2003 luttant contre la discrimination, pour l'égalité des chances et la lutte contre le racisme, ainsi que les nombreux décrets et arrêtés qui ont suivi et continuent à paraître.

Les maîtres d'ouvrages et les architectes sont face à de nouvelles normes.

Nouvelles responsabilités, nouvelle organisation des études, des regards neufs doivent accompagner le projet architectural et le projet urbain dans la prise en compte des différents handicaps et de la personne à mobilité réduite. C'est une charge supplémentaire pour les architectes, mais il ne s'agit pas d'une contrainte.

L'étude du projet doit l'être de façon plus intégrée. Les architectes sont appelés à être des créateurs de lieux et d'attention d'espace. Malheureusement, peu d'architectes sont préoccupés par les spécificités d'un handicap physique, moteur et, ici en l'occurrence sensoriel.

Il ne faut pas oublier que, en qualité de responsable de la construction, l'architecte est tenu d'intégrer dans ses plans la conformité aux besoins des handicapés et d'éviter aux entrepreneurs de désagréables corrections ultérieures de la construction. Ces besoins doivent donc être incorporés assez tôt dans l'étude du projet, ce qui est souvent peu apprécié !

D'après moi, de nombreux réflexes professionnels aboutissent à un problème lié à un manque de sensibilisation et d'approfondissement de toutes les situations de handicaps, moteurs, visuels, auditifs, psychiques, mentaux et cognitifs.

La programmation est un outil indispensable, un passage obligé entre le problème et la recherche de la solution (projet architectural). S'il n'y a pas de solution, on fait de l'architecture discriminante.

Afin de mieux poursuivre leur travail d'étude, les architectes doivent désormais se former à la programmation sur l'accessibilité des personnes handicapées, devenue une part aussi importante de la conception des projets que la sécurité-incendie.

Faire de l'architecture, c'est d'abord penser à la dimension humaine !

**Bien concevoir une programmation sur l'accessibilité, c'est répondre à un mieux-être et à un mieux-vivre.**

**PHASE PRELIMINAIRE :**

LOGEMENT ADAPTE  
CHEZ LES SOURDS ?

RECHERCHE  
PYSCHO-SOCIALE



**PHASE CONCEPTION :**

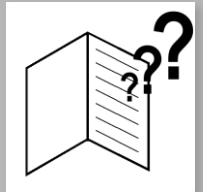
ETUDE, RECHERCHE ET  
REFLEXION SUR  
L'ARCHITECTURE



**PHASE REALISATION**



Schéma de principe et de la  
programmation sur  
l'accessibilité pour les  
personnes sourdes

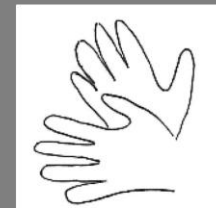
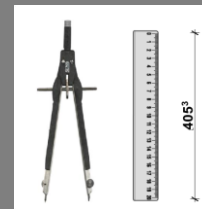








SURDITE





### Définition :

Généralement, une perte auditive est conçue comme un handicap ; elle implique surtout une différence imperceptible qui influence cependant toute la communication, la rend plus difficile, parfois impossible. Ce qui, pour l'interlocuteur entendant génère de la gêne, de l'incompréhension, parfois de l'agressivité. Certains sourds sont ainsi habitués à un isolement social, mais beaucoup d'entre eux se regroupent et se revendiquent en minorité linguistique et culturelle, un mode de vie propre, dont l'élément social le plus caractéristique est la langue, la langue des signes.

### Quelques précisions de vocabulaire : sourd, malentendant, déficient auditif, muet,...

Le vocabulaire marque son temps. Aussi, généralement, sous le terme global « déficient auditif », on regroupe sourd et malentendant. Pour un sourd profond, le terme malentendant ne convient pas. Le sourd profond n'entend pas « mal », il n'entend pas. L'association systématique sourd-muet est également erronée : les Sourds sont capables de parler, apprennent à le faire, mais maîtriser correctement une langue sonore qu'on ne perçoit pas soi-même relève de l'acte de foi et exige énormément de confiance, en soi et en les autres, et exige d'énormes efforts.

Une fois adultes, nombre de sourds ne se sentent du reste pas handicapés, puisqu'ils écoutent avec les yeux et parlent avec les mains. Alors qu'elle a sa place dans une réflexion architecturale, cette réponse anthropologique à une même situation qui rassemble les sourds entre eux échappe encore souvent à la culture générale, à la culture de l'architecte.

### Diversité :

En outre, la diversité des situations entraîne de grandes différences : on ne peut pas comparer un sourd profond de naissance, à un devenu sourd suite à un accident, une maladie, ou simplement à la vieillesse.



La Fédération Francophone des Sourds de Belgique organise chaque année la Journée Mondiale des Sourds en septembre, une sensibilisation citoyenne des sourds et malentendants. Dans le monde, les sourds se reconnaissent comme une minorité linguistique et culturelle. Photos © FFSB

### Quelques chiffres :

En Belgique, il y a environ 800.000 sourds et malentendants dont 40.000 sourds profonds. En Europe, il y a 15 millions de sourds et malentendants. (source : FFSB)

### La communication :

Trop souvent, les sourds sont confrontés à des problèmes de compréhension du langage oral et écrit. Certains pratiquent la lecture labiale et d'autres la langue des signes.

### Symbole international d'accessibilité :

Afin de mieux marquer l'accessibilité chez les sourds et malentendants, on utilise un pictogramme adapté et universel de couleur BLEUE (par exemple, pour des films à la TV ou au cinéma, la présence de ce pictogramme signifie qu'il y a des sous-titres) :



Il existe 2 sous-catégories spécifiques de ce pictogramme :



Les 2 mains signant marquent la présence d'une traduction en langue des signes



La lettre « T » marque la présence d'une boucle à induction magnétique pour les malentendants

## La langue des signes

La langue des signes est une langue qui se « parle » avec les mains et qui « s'écoute » avec les yeux. C'est une langue à part entière, pratiquée par une communauté, la communauté des sourds et qui possède une grammaire et un vocabulaire propre.

Les langues orales sont des langues sonores et linéaires : on est obligé de prononcer des mots les uns après les autres.

La langue des signes est une langue qui utilise les trois dimensions de l'espace (hauteur, largeur et profondeur) à des fins grammaticales.

Elle permet de signer plusieurs choses en même temps. Ajoutons aussi que l'expression du visage et certains mouvements du corps, par exemple les épaules, sont très importants : ils remplissent notamment le rôle de l'intonation et de certaines fonctions grammaticales dans les langues orales.

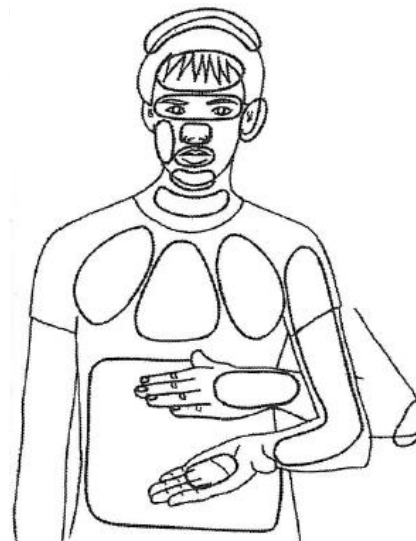
La langue des signes est aussi un véhicule de la culture des sourds, elle sert à transmettre l'histoire de leur communauté, permet la création de poèmes, de contes, de pièces de théâtre, de jeux de « signes » et de blagues.

Cette langue est reconnue officiellement comme langue à part entière depuis le 21 octobre 2003 par la Communauté française de Belgique.

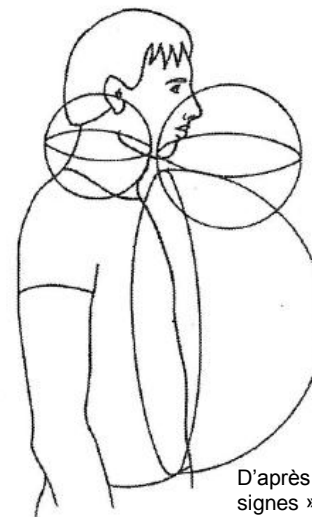
Contrairement à une idée fortement répandue, la langue des signes n'est pas internationale. Chaque pays possède sa propre langue des signes. Cependant, des sourds de pays étrangers arrivent à se comprendre plus vite que des entendants de pays étrangers.

L'emplacement de la langue des signes :

Sur le corps



Dans l'espace



D'après « La langue des signes » Dictionnaire Bilingue LSF/Français. IVT Editions



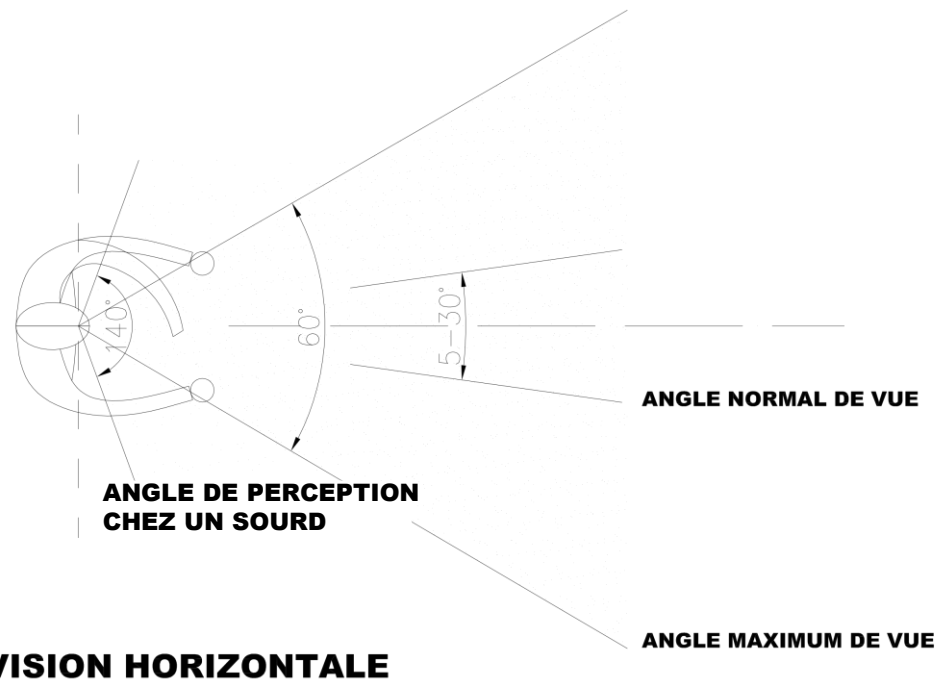
## La vision et l'espace de communication :

Privé du monde sonore, la surdité induit une perception spécifique de l'espace qui repose sur la vision.

Sur le plan de la « vue », la plupart des sourds manifestent ainsi des performances visuelles plus développées que les autres sens. L' ducation de ce sens développe ainsi une perception visuelle de l'espace d'en moyenne 20  supplémentaires.

Toute l'acquisition des connaissances passe par la vue, image, environnement, textes,...

Un petit exemple marquant de cette façon de percevoir ? N'entendant pas une porte claquer, ou simplement se refermer derrière lui, le Sourd, sursaute lorsque quelqu'un pénètre son champ visuel sans prévenir !

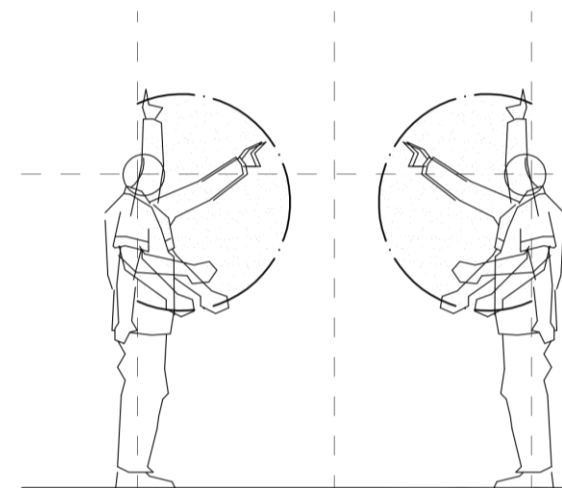




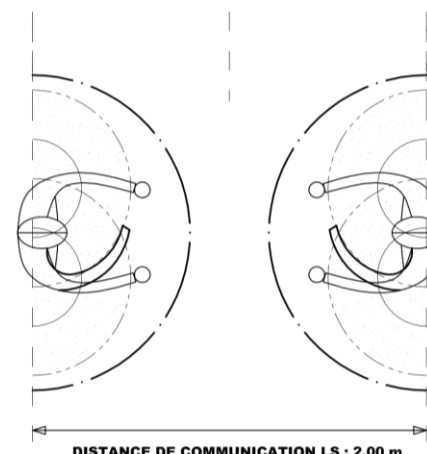
Le rôle de l'espace est fondamental en langue des signes : les trois dimensions enrichissent en effet l'expression, la représentation du discours.

Pratiquement, retenons ici que la distance requise pour une conversation en langue des signes est plus grande que pour une communication en langue vocale.

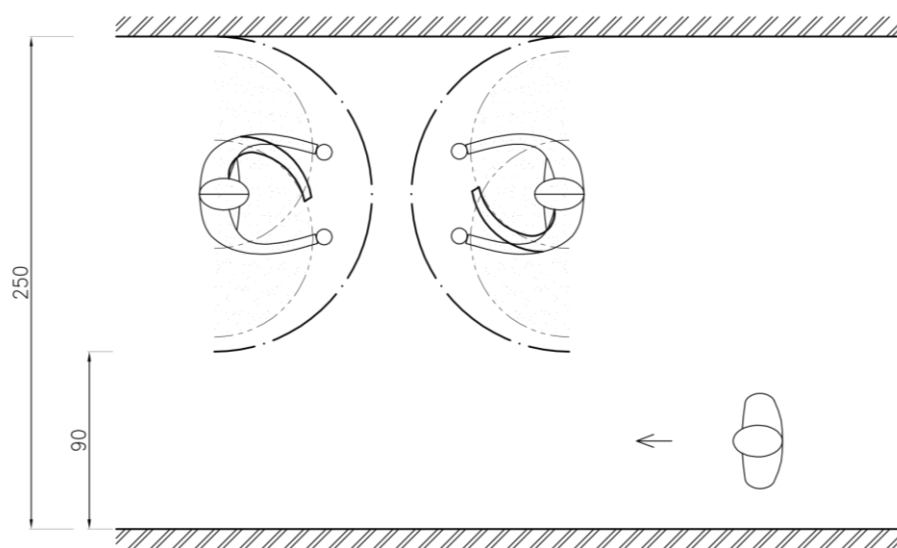
Par exemple : les entendants peuvent se parler joue contre joue, alternant caresses et mots tendres. Les sourds ne le peuvent pas : ils doivent sans cesse s'écarter l'un de l'autre pour se dire en langue des signes des mots doux...



VUE DE COTE



VUE DE HAUT



COULOIR / HALL



A quelle distance peut-on repérer les différentes communications utilisées par les Sourds ?



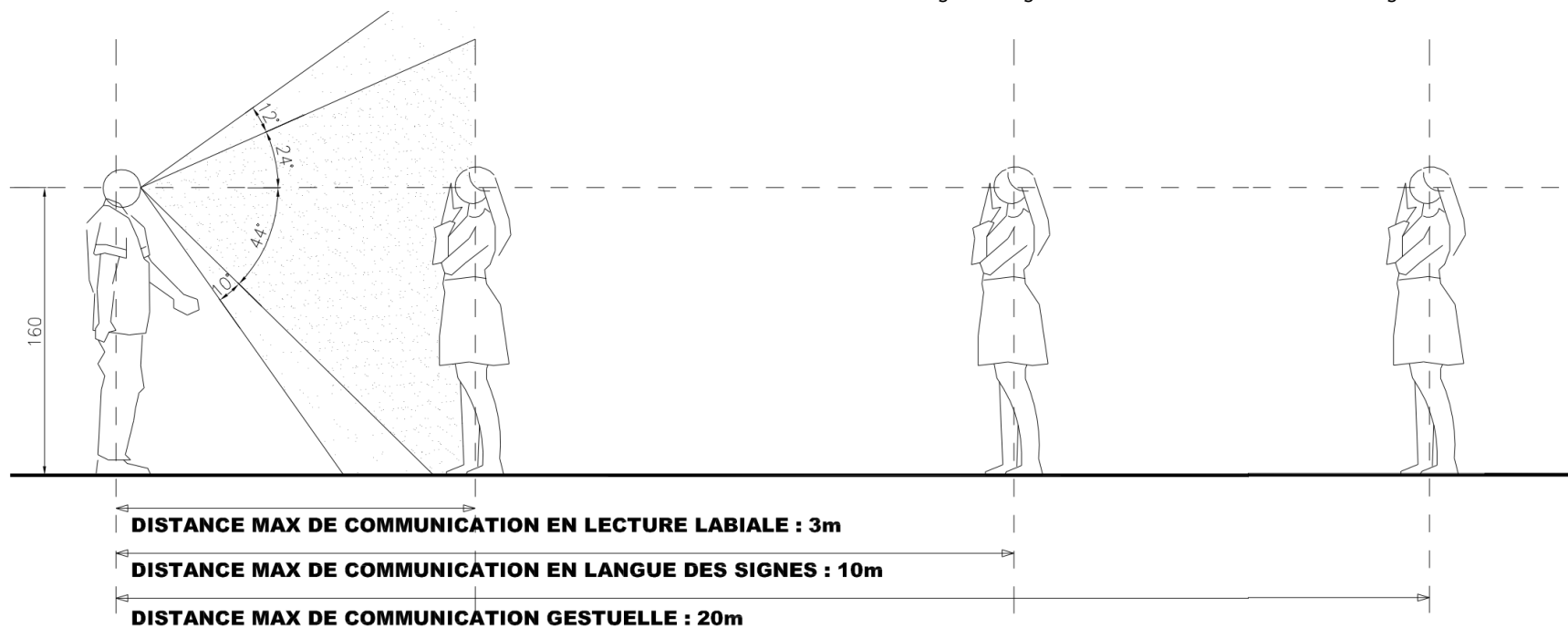
Distance de communication en lecture labiale



Distance de communication en langue des signes



Distance de communication gestuelle



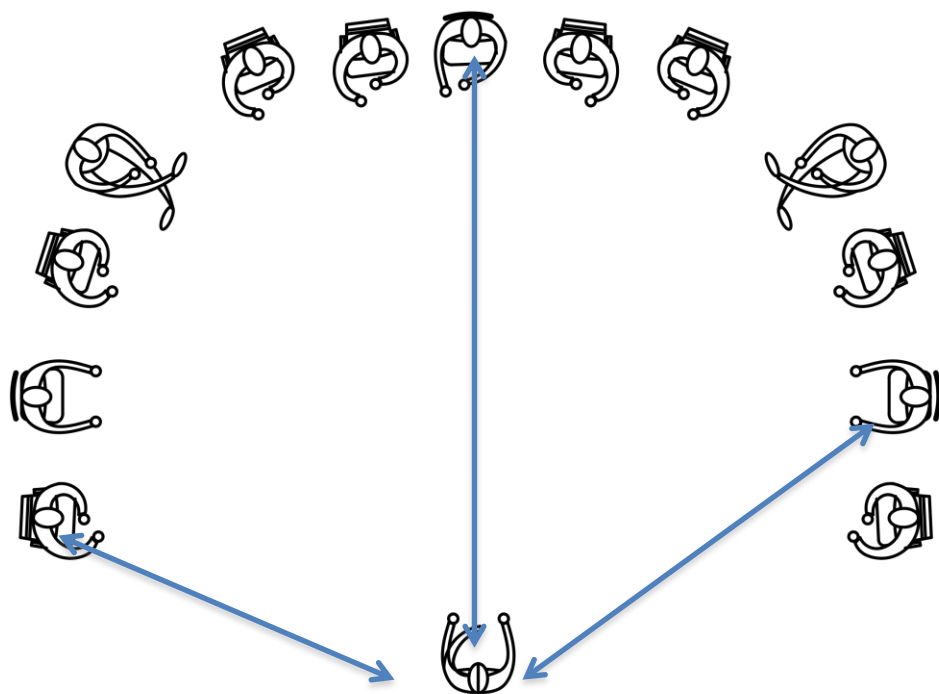
ANGLE DE VISION ET DISTANCE DE COMMUNICATION

LES SOURDS ET L'ARCHITECTURE



Dès que deux personnes sourdes se rencontrent, le volume d'espace devient important et augmente au fur et à mesure en fonction du nombre de personnes.

Lorsqu'il y a plusieurs participants, la disposition optimale est celle d'un cercle. Il est extrêmement impressionnant de voir ces cercles de parole se constituer peu à peu lors des grands rassemblements qui sont autant de manifestations de la sociabilité sourde. Démarrant par des groupes de discussion de forme anarchique entre trois ou quatre personnes, ils prennent spontanément la forme d'un cercle de plus en plus parfait au fur et à mesure que d'autres viennent s'y agréger.

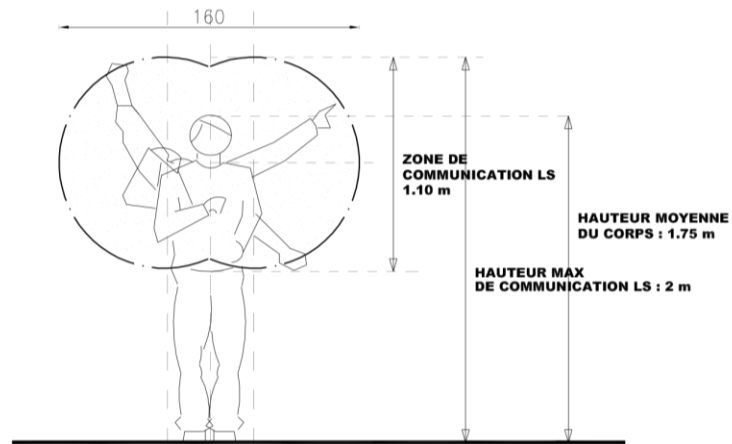


Exemple : disposition des élèves au cours de LS.

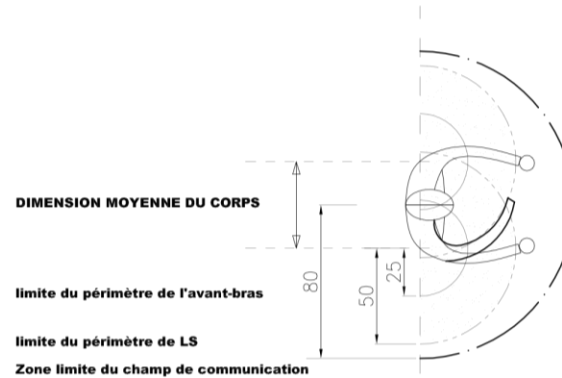


# Le dimensionnement : l'espace et la langue des signes

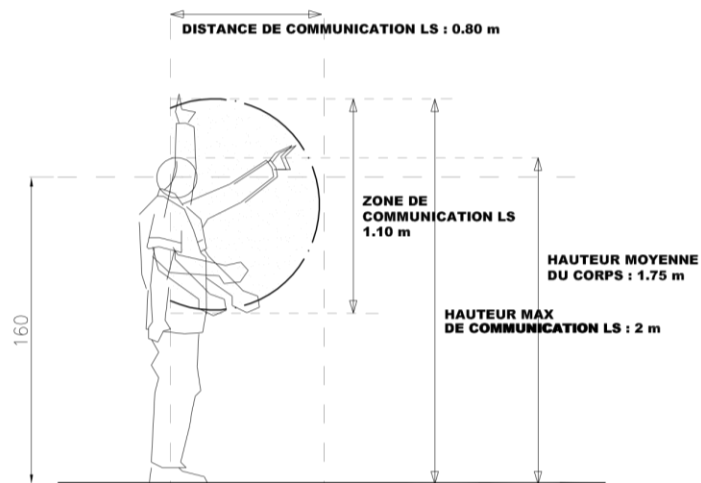
Dans toute conversation, le regard tient une place centrale. De plus, chez les Sourds il n'y a pas que le regard qui joue un rôle fondamental dans l'espace. Il faut aussi compenser l'espace de communication autour des locuteurs en langue des signes.



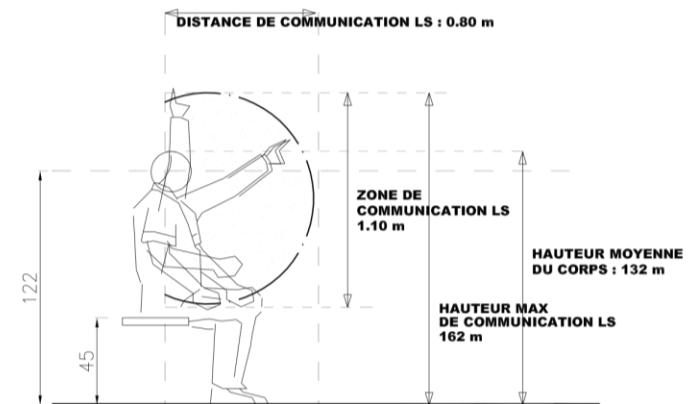
VUE DE FACE



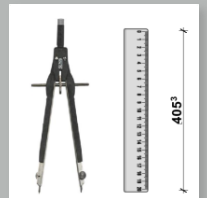
VUE DE HAUT



VUE DE FACE - POSITION DEBOUT



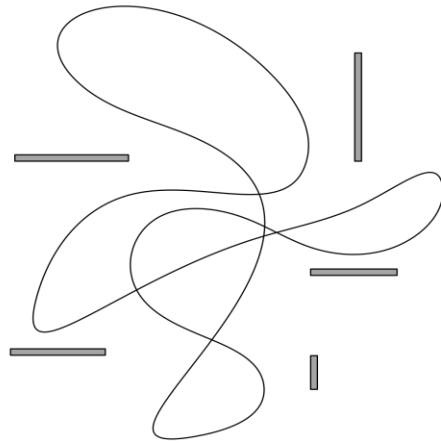
VUE DE FACE - POSITION ASSIS



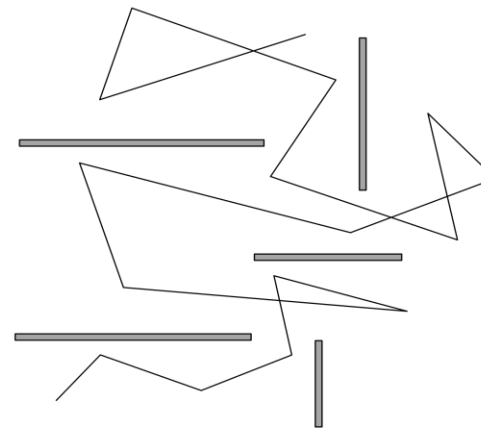
## L'espace : de quel aménagement est-il question chez les sourds ?



### Maluma et Takété



Maluma



Takété

L'espace qui intègre un courant libre des mouvements circulaires, est associé au terme anthropologique « maluma » ; il fait apparaître des images de douceur, une esthétique coulante, l'essence des langues et de la culture sourdes. Au « maluma », on oppose le « takété », un courant rigide, aigu, une esthétique anguleuse.

En concevant des maisons pour une personne entendant, l'architecte prend, par exemple, conscience du désir de créer des murs qui incluent l'espace « takété » pour traduire un sentiment de sécurité. Par contre, dans l'exécution de la même tâche pour une personne sourde, l'architecte doit être informé du désir d'un accès visuel, qui signifie moins de murs et « des clôtures impliquées » maluma.

Cela peut être accompli par la conception de murs partiels qui font la perspective, ou par l'utilisation de matériaux de construction comme le verre translucide, comme une alternative à la brique, le béton. Ou encore, de la cloison vitrée pour créer des pièces qui permettent la vie privée et qui préservent le sens de l'ouverture. Le placement stratégique de lucarnes, l'éclairage artificiel et l'installation de panneaux verticaux de verre à côté des portes, sont d'autres voies qui augmentent l'esthétique architecturale.



Ces obstacles étaient naguère négligés. Ils sont aujourd'hui éliminés au moyen de règles qui tendent à s'imposer peu à peu : recherche de restaurants disposant de tables circulaires, de salles de conférence permettant une bonne visibilité, habillage des interprètes évitant des couleurs bariolées brouillant la vision des signes, abattement de cloisons ou ajouts de miroirs dans les appartements, etc.

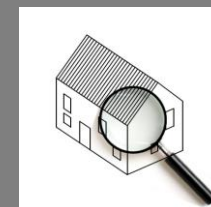
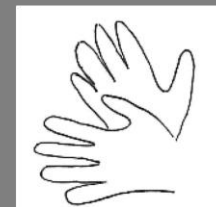
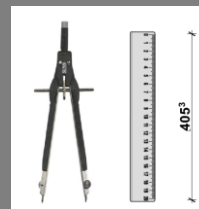
Le degré de respect de ces nouvelles règles permet de repérer immédiatement à quelle distance sociale se situe tel ou tel groupe de sourds, entre le centre où se construit consciemment la culture sourde, et une périphérie où tout cela ne parvient qu'avec beaucoup de retard et de manière atténuée.

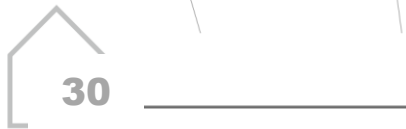
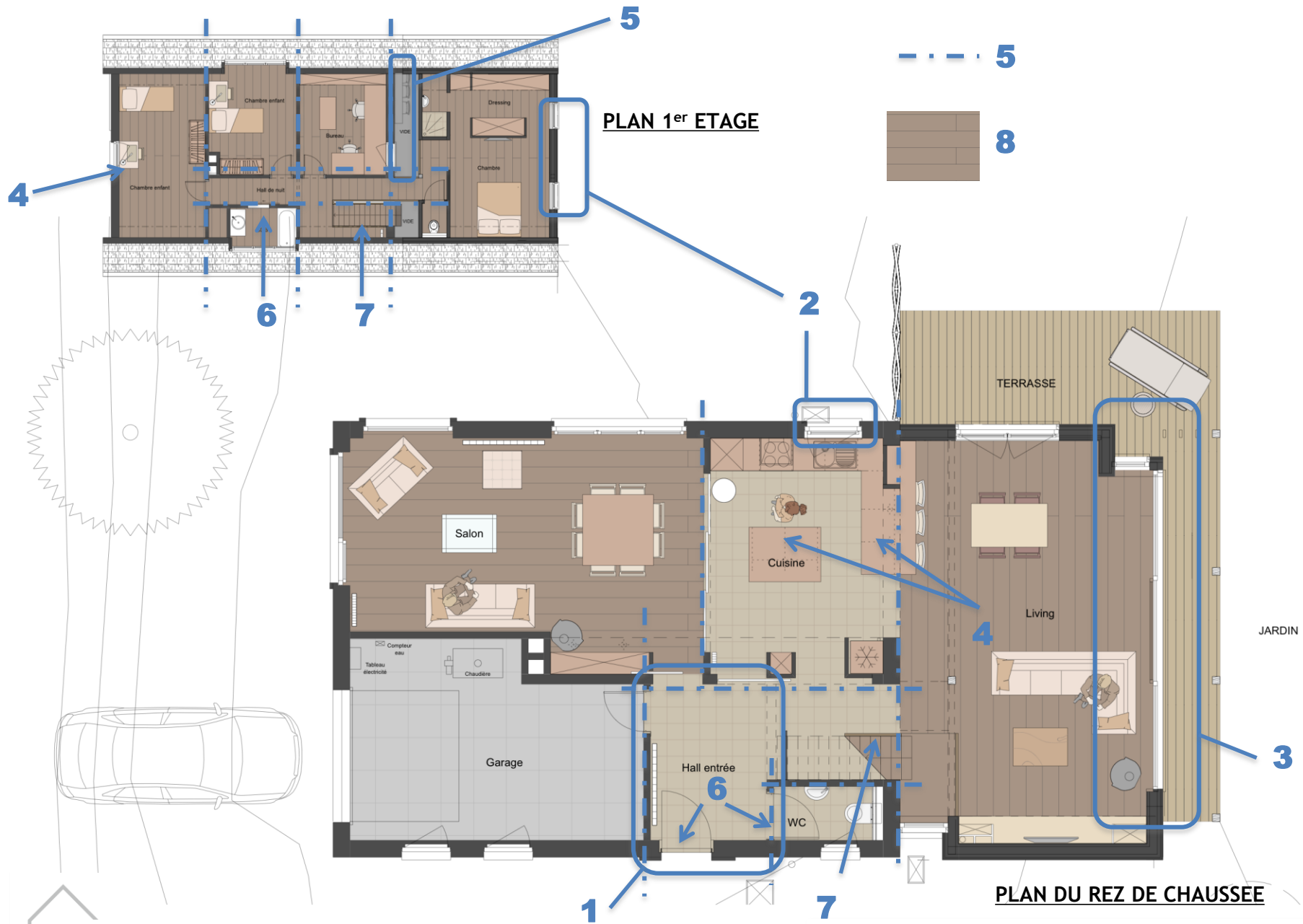
Que faire de son regard lorsqu'on s'adresse à un public sourd (conférences, stages de formation, séminaires...)? Cette situation, nouvelle pour les sourds, ne pose pas de problème particulier à l'entendant, qui laisse facilement errer son regard sur le public, parce que, dans une situation de dialogue vocal, il ne lui est pas nécessaire de fixer son interlocuteur. Par contre le signeur sourd, pour qui le regard partagé fonde toute communication, maîtrise plus difficilement une telle situation. Il est inconsciemment tenté de choisir dans l'assemblée un interlocuteur, ce qui fait que les autres peuvent se sentir exclus de la communication.



# LOGEMENT

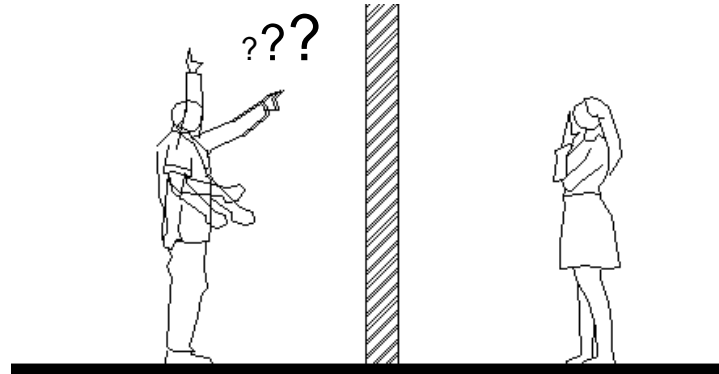
Adapté







Tous les besoins requis par une bonne communication visuelle sont loin de pouvoir être toujours satisfaits :



**1 - L'espace manque pour qu'un cercle de parole se constitue :**

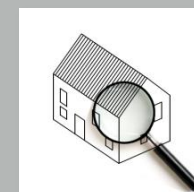
Trop souvent, les habitations manquent d'espace. Emplacements mobiliers, encombrements, mur de séparation, ...  
Éliminez-les, cela favorisera le bien-être, le confort, la circulation, la communication et la vision d'espace.

Exemple : Hall entrée ;

Lieu d'accueil et de rassemblement, le hall doit être assez large pour que les sourds puissent accueillir aisément en langue des signes.



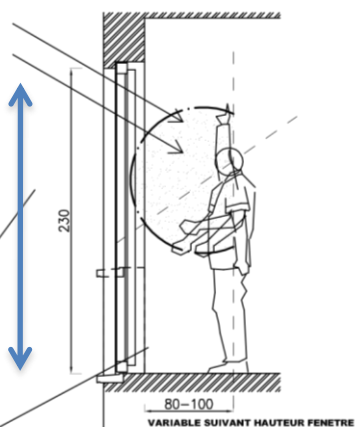
Élargir le couloir favorise l'accueil pour les personnes sourdes



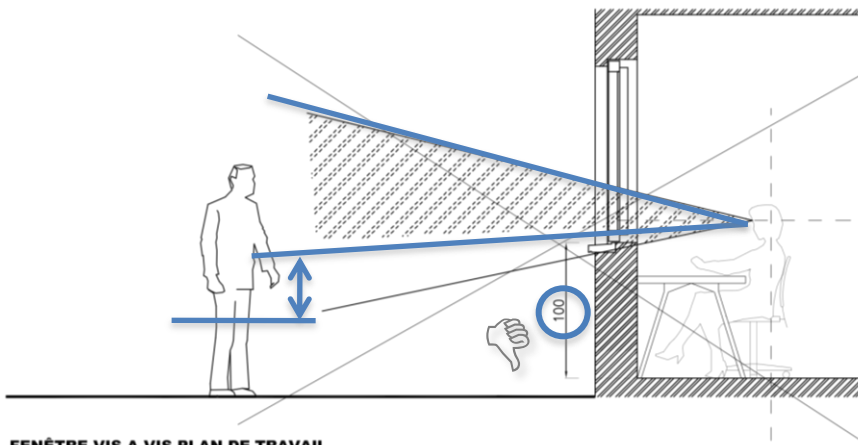
## 2 - La hauteur de l'allège :

En vue d'améliorer le confort et la sécurité du côté intérieur et extérieur, il est important d'ouvrir au maximum les champs de vision, notamment en abaissant les allèges. Des allèges basses favorisent la communication entre des interlocuteurs debout ou assis.

Afin de favoriser une communication plus directe du haut vers le bas, éliminez tout obstacle (allège) et élargir la baie au max.

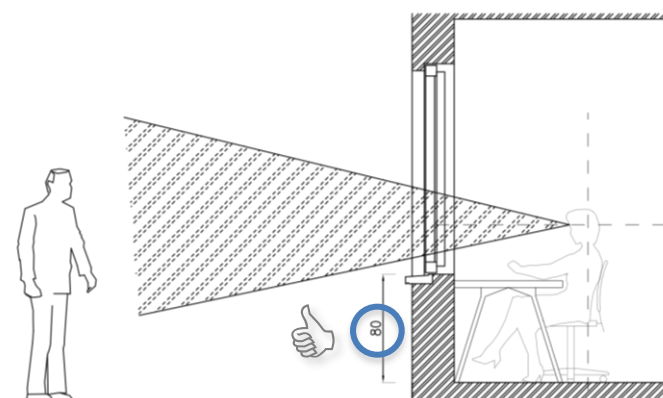
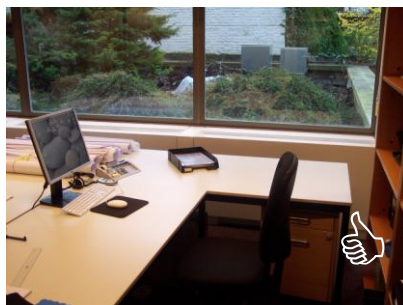


VUE VERS L'EXTERIEUR - NIVEAU REZ / ETAGE



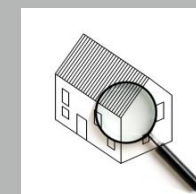
FENÊTRE VIS A VIS PLAN DE TRAVAIL

Lors d'une communication horizontale, évitez la hauteur de l'allège. Trop haute, celle-ci perturbe la zone inférieure de la communication en langue des signes.



FENÊTRE VIS A VIS PLAN DE TRAVAIL





### 3 - La lumière et l'ombre :

La lumière est un élément particulièrement important chez les personnes sourdes. Dans l'ombre ou la pénombre, a fortiori dans le noir, la communication ne passe pas. Les sourds ont besoin d'un maximum d'intensité lumineuse à l'intérieur d'une habitation.

De leur côté, les fenêtres contribuent au confort : plus elles sont grandes, moins il y a d'ombre et meilleur est le confort de la pièce.

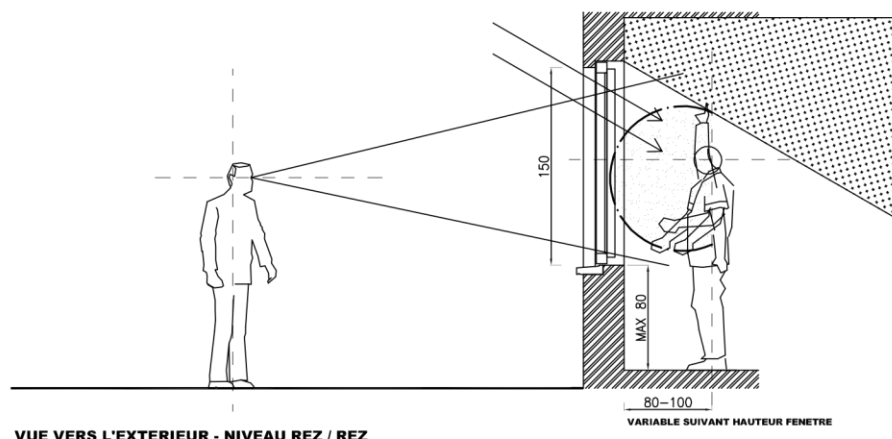
Il est ainsi essentiel pour favoriser la communication que les espaces soient uniformément éclairés.

Il faut par ailleurs tenir compte du jeu des contre-jours et de l'éblouissement.

Exemple : pour ne pas rompre la communication lorsqu'une personne sourde cuisine devant son plan de travail, il convient que ce dernier soit bien éclairé.

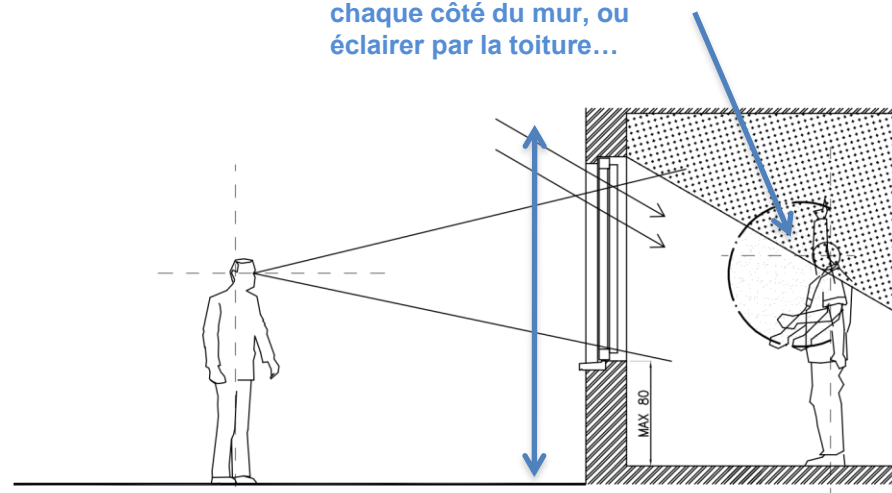


Maison mitoyenne : usage des lanterneaux et grandes baies vitrées favorise un maximum d'éclairage naturel et diffuse un maximum de clarté.



VUE VERS L'EXTERIEUR - NIVEAU REZ / REZ

Problème de vue à l'ombre.  
Solution : ouvrir la baie de chaque côté du mur, ou éclairer par la toiture...



VUE VERS L'EXTERIEUR - NIVEAU REZ / REZ



#### 4 - La lumière et l'éclairage :

Des difficultés se rapportent plus particulièrement d'une part à la vision nocturne et d'autre part, aux éblouissements ou contre jours dûs à une lumière intense. (Soleil, position face à une fenêtre, feuille blanche, projecteur).

Il est important de fournir un éclairage de qualité en portant une grande attention aux couloirs et aux escaliers. (On peut rajouter des lumières d'appoint).

Pour ne pas perturber la communication, les éclairages ne doivent pas être accrochés trop bas.

Il ne faut pas oublier non plus l'éclairage extérieur que ce soit à la maison ou dans les lieux de vie (école...).

A éviter aussi les reflets d'un éclairage, par exemple un spot dirigé vers une vitrine.

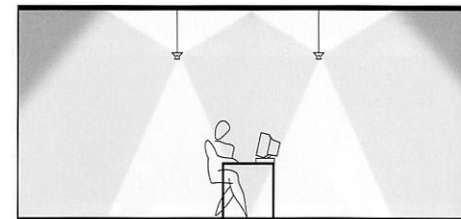


Eviter à tout prix de dialoguer de part et d'autre d'une fenêtre : les effets d'éblouissement et de contre-jour altèrent la vision, donc la qualité de la communication.



Coupe transversale

Un éclairage indirect facilite la lecture labiale et la langue des signes.



Coupe transversale



## 5 - La disposition des pièces d'un logement oblige à des déplacements incessants :

Prenons un exemple : quotidiennement, une mère de famille vit avec ses enfants sourds. Pendant que la mère s'occupe à la cuisine, les enfants sont à l'étage : « On mange. A table » crie la maman aux enfants sourds.

Mais comme ils n'entendent pas, elle est obligée d'aller les chercher pour les prévenir.

Monter et descendre prennent du temps, fatiguent,...

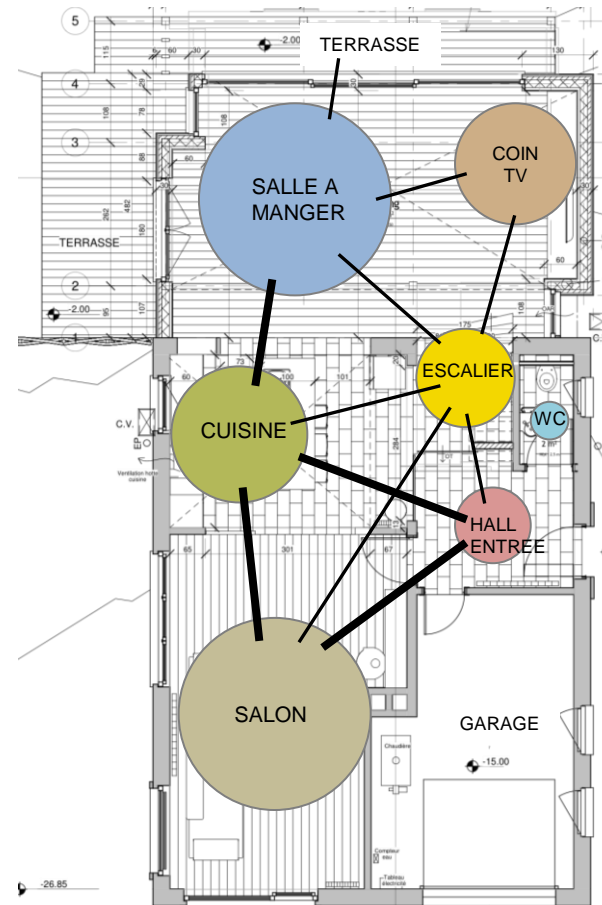
Où est le confort ?

Trop souvent, la disposition des lieux d'activités quotidiennes multiplie les pièces isolées et empêche la communication visuelle. Celles-ci obligent à des déplacements dans toutes les directions.

Suite à notre analyse, nous proposons des zones tantôt indépendantes tantôt très dépendantes les unes des autres.

Voici l'exemple d'un organigramme d'une maison où nous distinguons quelques aménagements qui améliorent le repérage et les déplacements.

Les espaces où les Sourds communiquent fréquemment sont : la cuisine, la salle à manger, le salon et le hall d'entrée



SALLE  
DE  
BAIN

CHAMBRE  
PARENTS

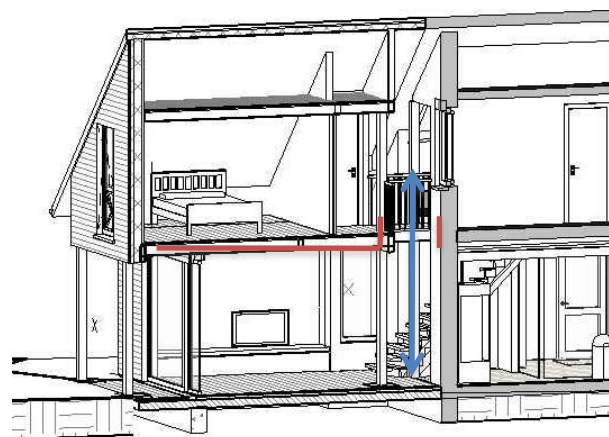
CHAMBRE  
ENFANTS

Indépendance  
Dépendance  
Très Dépendance

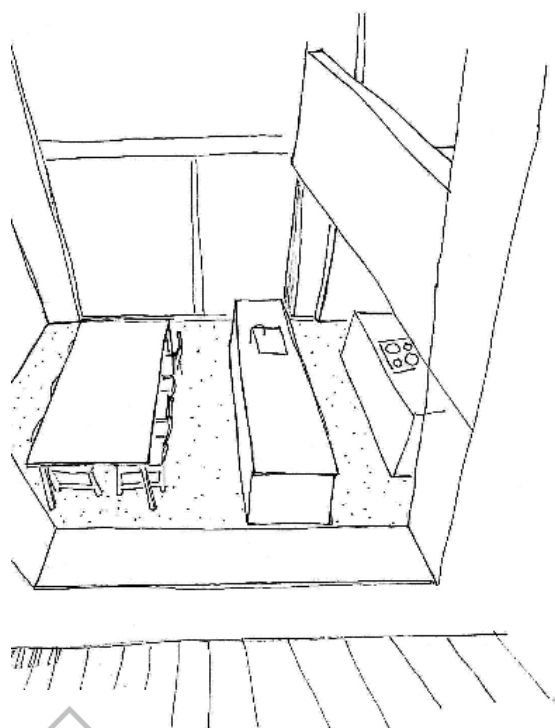
Suite à nos études, nous constatons 3 freins dans la communication :

- Communication verticale :

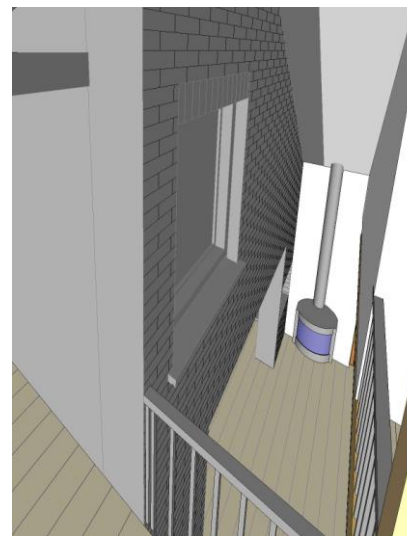
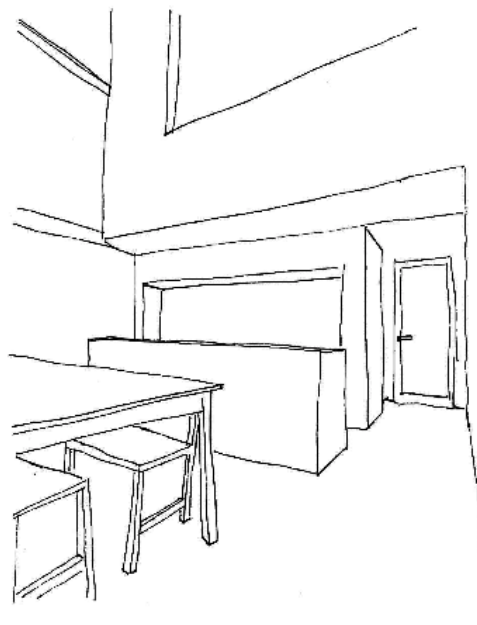
En créant un vide entre le sol et le plafond, une mezzanine ou une cage d'escalier intérieure peuvent contribuer à l'ouverture visuelle d'une pièce à l'autre.



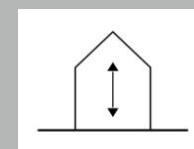
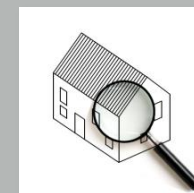
Exemple : axonométrie du vide de la cage escalier

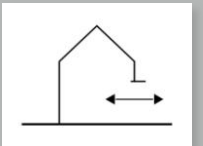


Exemple : croquis mezzanine



Exemple : image d'un vide direct sur le rez de chaussée

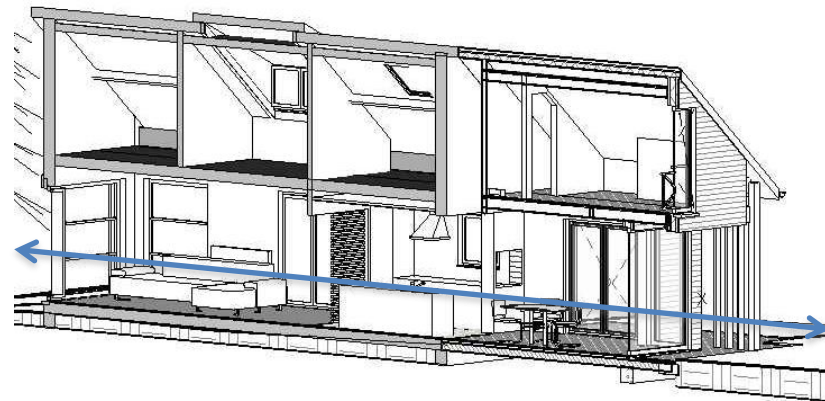
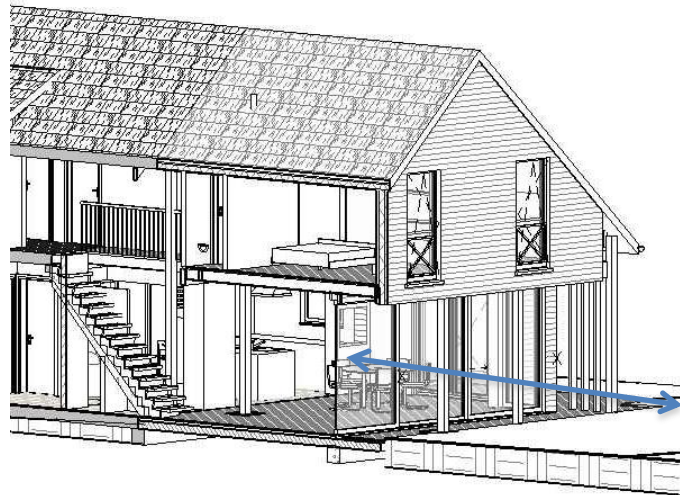
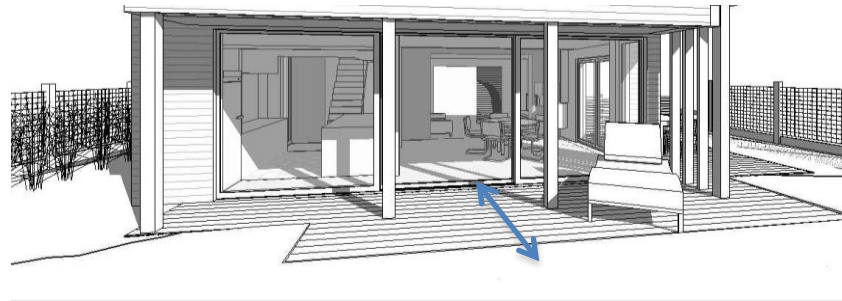


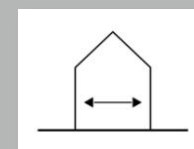
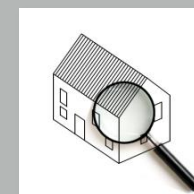


- Communication intérieur et extérieur :

Afin de délimiter la sécurité pour tous et de compenser le bruit de ce qui se passe à l'arrière de la maison, le visiteur doit pouvoir communiquer et voir tout ce qui l'entoure en utilisant de grandes baies vitrées.

Généralement, on les utilise entre le jardin et la cuisine/salon. Une porte d'entrée vitrée permet d'identifier la présence d'un visiteur.



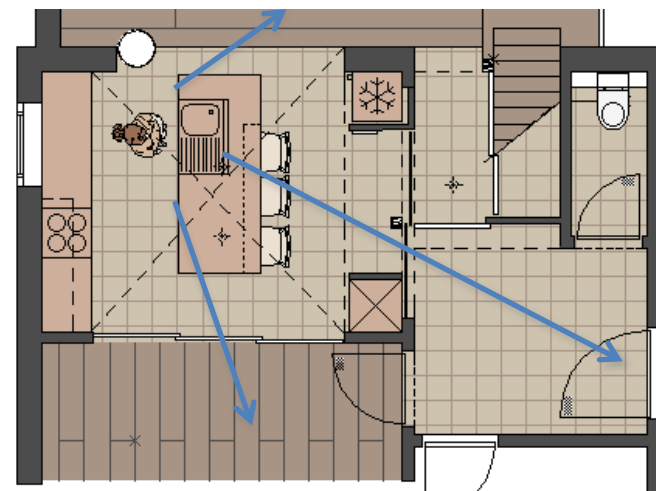


• Communication horizontale :

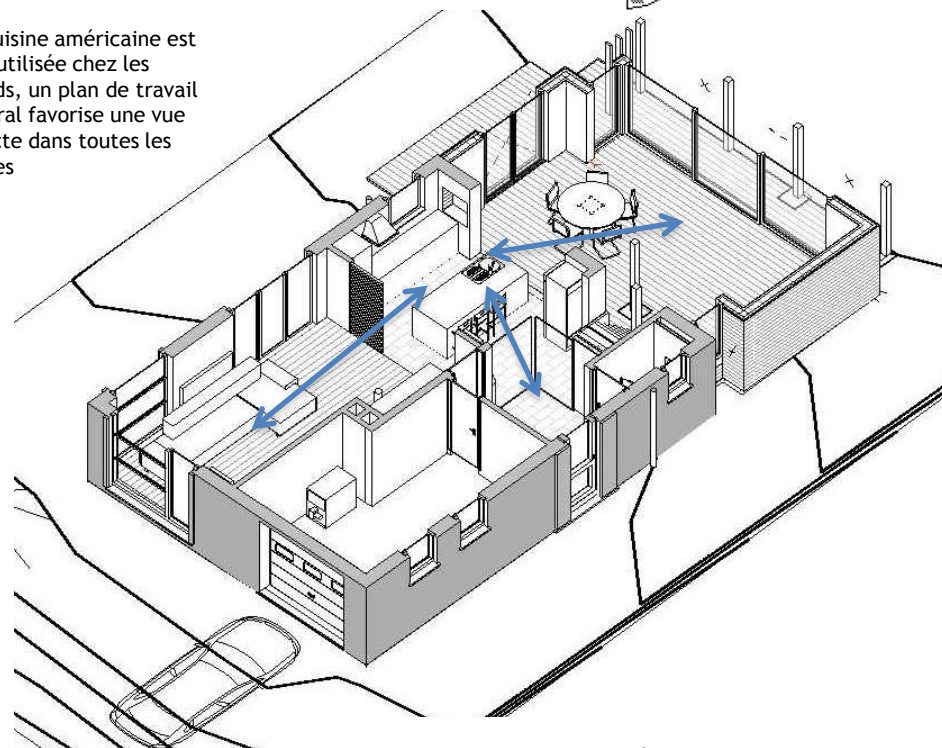
Pour une conception plus ouverte, tous les obstacles (cloisons et murs) doivent être délimités entre le salon, la cuisine, la salle à manger, l'escalier et le hall d'entrée.

Dans le champ visuel, la cuisine a un rôle fondamental. Elle doit être accessible à tous les regards et permettre de diriger le regard vers toutes les autres pièces. Le plan de travail doit être disposé face à tous.

Le Loft est très apprécié par les sourds puisque tous les espaces sont très visuels.



La cuisine américaine est fort utilisée chez les sourds, un plan de travail central favorise une vue directe dans toutes les pièces



Exemple d'une cuisine utilisée chez un sourd.



## 6 - L'ouverture de baies et les portes :

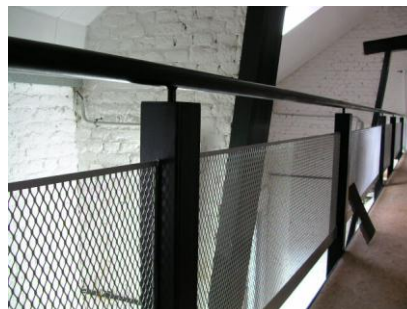
En fonction des diverses pièces, toutes les ouvertures pouvant être vitrées permettent d'avoir à l'œil tout ce qu'il se passe dans la maison.

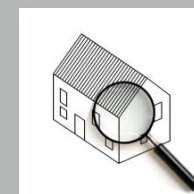
Par exemple : une porte de toilette ou de salle de bain avec un hublot vitré opaque permet de voir l'éclairage quand celles-ci sont occupées.



## 7 - Le garde-corps :

Pour les gardes-corps, on favorise les fentes, les barreaux, le verre transparent, de manière à permettre le repérage de tout mouvement visuel dans l'espace de communication : un bruit de pas doit pouvoir être vu !





## 8 - Le choix des matériaux adéquats :

### Le bois :

L'utilisation du parquet favorise les perceptions par le sens du toucher : les Sourds sont très sensibles aux vibrations solidiennes, aux chocs.

### Le verre :

Exploiter la transparence du verre est essentiel tant pour des raisons de sécurité que pour la visibilité de la communication.

### Le miroir :

L'ouverture, la grandeur.

## 9 - Les couleurs, les formes et les matières :

L'usage des éléments des murs, sols et plafonds doit être homogène, de couleur claire et neutre sans rainures, ni reliefs, ni réfléchissants.



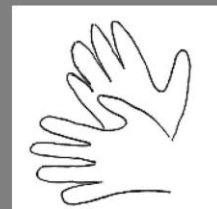
Exemples de « cloisons » qui préservent la perception visuelle.





BATIMENTS

Publics



## Etablissements recevant du public

Voici quelques exemples d'établissements ou d'installations ouvertes au grand public. Pour améliorer leur accessibilité au public sourd, quelques recommandations.

### 1. Ascenseurs :

Lorsqu'une personne sourde est coincée dans un ascenseur que fait-elle ? Elle crie. Mais comment sait-elle que quelqu'un l'a entendue et ce qu'elle doit faire ? Pour remédier à cela, il faudrait équiper les ascenseurs d'un interphone doublé d'une boucle d'induction magnétique pour les malentendants. Et pour les sourds, il serait judicieux de placer un petit indicateur à côté des touches des étages, pour qu'ils puissent, en cas de problèmes appeler à l'aide et via un message ; obtenir des consignes "sous-titrées" pour être rassurés. Il faudrait également un mode d'emploi facile et lisible, illustré par des dessins. Enfin, un numéro de SMS doit être indiqué.

La solution idéale serait que toute porte coulissante soit vitrée ; voir les intervenants répondre à ses appels rassurera la personne sourde !

Lorsque qu'une personne sourde rentre dans la cabine et appuie un bouton, un contour lumineux sur les boutons permet de marquer le niveau voulu. A l'arrivée d'un niveau, un affichage visuel doit être visible et généralement il se trouve à une hauteur de plus 1,70 m. Mais trop souvent, une personne sourde en bas âge ou en position assise ne peut pas le repérer. Il est indispensable qu'une signalétique de niveau soit repérable et lisible à la sortie d'ascenseur.

### Un exemple d'affichage des consignes visuelles en cas de panne



Le symbole orange en forme de sonnette s'illumine lorsque le bouton d'alarme est activé.



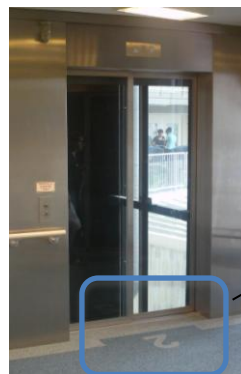
Les autres symboles s'illuminent ensuite au fur et à mesure, afin d'indiquer la progression de l'appel.



Lorsque le symbole vert est allumé, la connexion avec le Call Center est établie.



Un ascenseur vitré est très apprécié chez les sourds pour la sécurité et la communication en cas de panne.



Un repérage visuel de niveau au sol à la sortie de la cabine d'ascenseur répond une meilleure information pour tous publics sourds de petits tailles et en position assis .





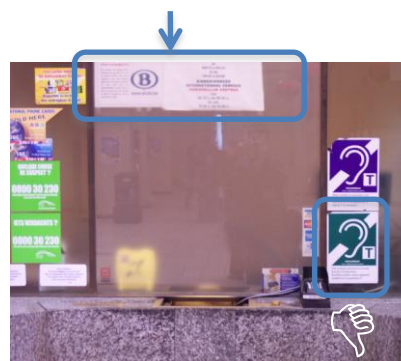
## 2. Guichets :

L'usage des gares pose souvent des problèmes importants aux Sourds. Pour simplifier leur utilisation, on préconise un affichage clair des tarifs aux guichets. Pour les malentendants, une boucle à induction magnétique permet une meilleure perception du son dans l'appareil auditif en position "T".

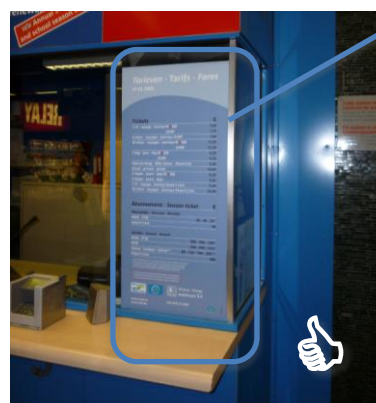
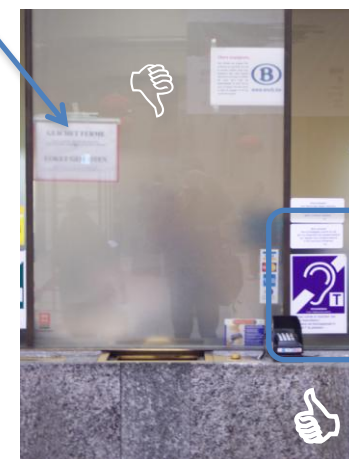
Enfin, un bon éclairage des guichets, une caisse avec visualisation des prix contribuent à la communication. Les parois de séparation doivent être transparentes et ne pas être gênées par le reflet d'une fenêtre située juste derrière la personne sourde. On prendra garde à l'affichage qui obstrue le champ visuel.

Un affichage de listes tarifs ou de billets à côté du guichet permet aux Sourds de montrer leur choix sans devoir avoir recours à la communication.

### Affichage gênant la communication visuelle



Guichet accessible aux malentendants, indiqué par un pictogramme universel (de couleur bleue).



Tickets		
1 rit - voyage - journey	M O BIB JUMP	... €
5 ritten - voyages - journeys	JUMP	... €
10 ritten - voyages - journeys	M O BIB JUMP	... €
1 dag - jour - day	M O BIB JUMP	... €

Affichage des tarifs double face afin que le guichetier puisse repérer le trajet que le client sourd lui montre du doigt.



### 3. Information et signalisation :

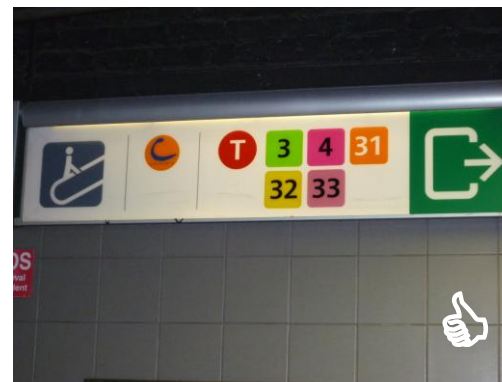
Les informations visuelles permanentes accessibles au grand public doivent être compréhensibles pour les sourds : en plus des informations écrites, on recourra aussi à des icônes et des pictogrammes.

Pour une meilleure lisibilité, ces informations seront regroupées, lisibles, et aisément repérables à distance (10 mètres).

On évitera les reflets, les contre-jours, les éblouissements provoqués par l'éclairage, nature ou artificiel.



L'alignement, l'enchaînement des icônes et des indications doivent être séparés, précis et clairs à lire. Pas de reflet.



L'utilisation simplifiée des icônes ou pictogrammes.



#### 4. Gares :

Les navetteurs sourds ou malentendants sont régulièrement confrontés aux problèmes quotidiens des voyages en train : changement de voies, de destinations, perturbations... Toutes ces annonces sont transmises par haut-parleur et échappent par conséquent aux sourds, surpris, perdus, assis pour une autre destination.

Il est donc recommandé d'équiper les quais et les couloirs de moniteurs TV ou de panneaux indicateurs pour signaler ces informations imprévues.

De plus, toutes les informations auditives fournies dans une gare, sur les quais, dans le train-même, devraient être doublées par des annonces visuelles.



A L'ENTREE DU TRAIN



DANS LE TRAIN

Tous les trains doivent être équipés à l'entrée et dans le train d'un écran confirmant la destination et le prochain arrêt.



L'avertissement sonore de fermeture de portes doit être doublé par des signaux visuels.

14:03		DEPART	
14:02	ZOTTEGEN	CR	8 +0H20
14:04	MONS QUEVY-BERGEN QUEVY	IR	19
14:05	ANTWERPEN - CENTRAAL	IR	20
	ANVERS - CENTRAL		
14:05	GENT-BRUGGE- - OOSTENDE	IC	15
	GAND - BRUGES - OSTENDE		
14:05	LIEGE-G. MAASTRICHT	IC	10
	LUIK-G. - MAASTRICHT		
14:07	CHARLEROI-SUD	IC	21
	CHARLEROI-ZUID		
14:08	LOUVAIN LANDEN GENK	IC	3
	LEUVEN LANDEN GENK		
14:08	TOURNAI MOUSCRON	IC	18
	DOORNIK MOESKROEN		

DANS LA GARE



SUR LES QAIS

Il serait intéressant que tout changement oral soit averti par une lampe clignotante orange et que l'information écrite apparaisse ensuite

Un panneau d'affichage doit annoncer tout changement, perturbation ou retard dans les gares et sur les quais.

Une lampe clignotante orange avertira pour tout changement



## 5. Stations métro, tram et bus :

Dans les transports publics (bus, tram, métro), l'affichage systématique des arrêts successifs permet aux sourds et malentendants de se repérer et leur facilite donc l'usage des transports en commun.

Bien visible et actualisé, l'affichage des horaires d'arrivée et de départ permet aux personnes sourdes et malentendantes de percevoir d'éventuels avertissements.

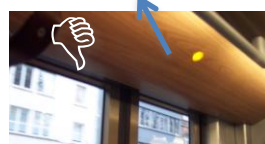


ABRI EN ZONE RURALE



Nom d'arrêt illisible,  
non visible à une  
distance de 10 m

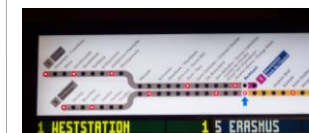
### Point lumineux trop haut et non visible de l'extérieur



L'avertissement sonore de fermeture de portes doit être doublé par des signaux visuels sur les 3 côtés.



ABRI EN ZONE URBAINE



SUR LA ZONE D'ATTENTE

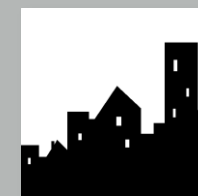


DANS LE TRAM - BUS - METRO

Des affichages doivent être marqués partout dans les stations et dans les transports en commun ainsi que les indications du prochain arrêt.



Un poteau ou un abri-bus doit être visible et lisible. Le nom des arrêts doit figurer sur les poteaux, les abri-bus,...



## 6. Aéroports :

Dans les aéroports, les principales difficultés résident dans l'accueil et l'encadrement, la communication au check-in, aux contrôles des douanes, le personnel à bord. Lorsqu'un portique détecte un métal dans le bagage d'un sourd, les difficultés de communiquer risquent de rendre une situation banale soudain très stressante.

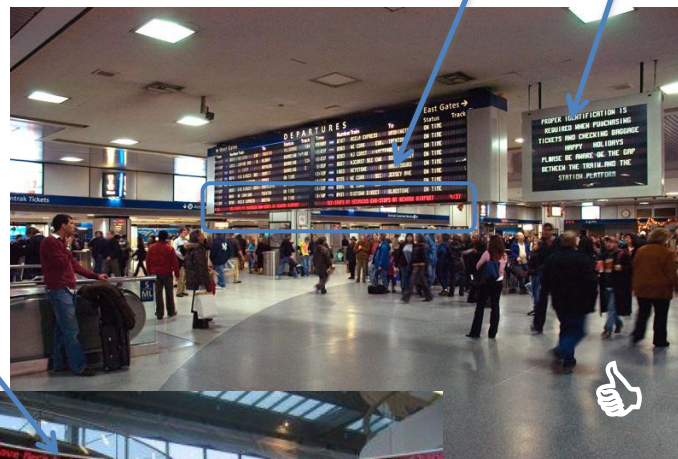
Notons que des centres d'accueil sont généralement prévus pour les personnes handicapées physiques. Prêt de voiturette, traitement prioritaire,... Il serait en ce sens utile d'avoir au minimum une personne très compétente en langue des signes aux différentes étapes d'un voyage en avion.

Les couloirs d'embarquement devraient être munis de panneaux électroniques pour doubler par écrit, toutes les informations diffusées par haut-parleur.

Dans l'avion, avant le décollage, si les recommandations des hôtesses sont effectivement très visuelles (explication des procédures de secours), elles illustrent surtout un commentaire expliqué en plusieurs langues. Pour les passagers sourds ou malentendants, une traduction en langue des signes ou un banc sous-titres défilants au-dessus de l'hôtesse seraient davantage rassurants.

Annoncées à l'aide du pictogramme "oreille barrée assortie d'un T" sur fond bleu, l'installation et l'utilisation de boucles magnétiques devraient être installées partout.

Panneau d'affichage de communication et d'information



Tout avertissement annoncé par haut-parleur doit être doublé par des annonces visuelles par panneaux électroniques dans les aéroports, les couloirs et les avions.





## 7. Téléphones publics :

L'évolution des multi-média a beaucoup modifié la manière de vivre des Sourds. Beaucoup possèdent un portable pour les SMS, les mails,... et communiquent volontiers par webcam. Dans les espaces publics, les cabines téléphoniques conservent cependant une place importante.

Pour les usagers sourds, ces postes téléphoniques seront accessibles si on les munit d'un amplificateur de son, d'un écran visuel avec SMS, d'un fax, d'un accès aux mails, d'une webcam.

Signalée par un pictogramme approprié, la disponibilité de tels appareils utilisables pour les Sourds pourrait être pensée dans les gares, les aéroports, les hôpitaux, les hôtels, les surfaces commerciales.



Écran de communication



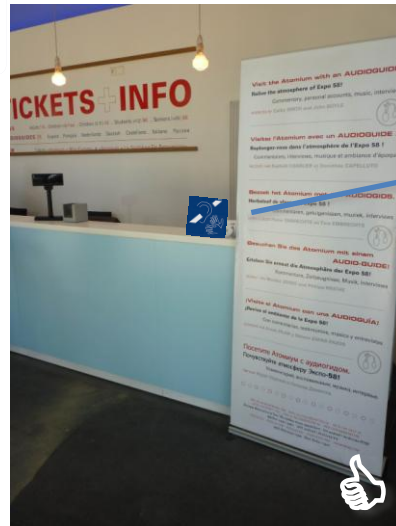
Une cabine téléphonique avec un écran visuel permettant aux sourds de communiquer par sms, e-mail, fax.  
Exemple pris en Suisse

## 8. Accueil, administrations communales, centre d'information touristique :

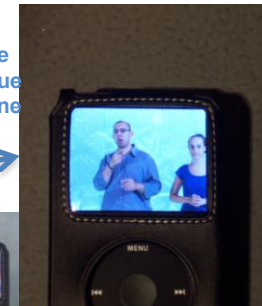
Lorsque l'accueil est sonorisé, il doit être équipé d'un système de boucle à induction magnétique, signalé par un pictogramme universel avec la position "T".

Les postes d'accueil doivent comporter un dispositif d'éclairage suffisant afin de faciliter la lecture sur les lèvres.

Certains centres d'accueil ou d'information touristiques ont formé un membre de leur personnel à la langue des signes. Quand c'est le cas, un pictogramme approprié guidera utilement les Sourds vers une telle personne ressource.



Un pictogramme approprié marque la présence d'une adaptation



Un visio-guide en Langue des Signes qui remplace un audio-guide favorise une meilleure accessibilité d'informations culturelles dans les musées, les expos,...





## 9. Hôpitaux :



Afin de garantir à tous l'égalité d'accès à l'information, l'hôpital doit veiller à ce que l'accueil soit adapté aux difficultés de communication ou de compréhension. Il est préférable qu'un membre du personnel soit formé en langue des signes. Sa présence doit être signalée par un pictogramme.

Mieux encore, dans quelques grandes villes de France, certains hôpitaux organisent des consultations et un traitement spécifiques aux Sourds. Les médecins et le personnel soignant s'expriment en L.S.

D'autres facteurs accessibles à prévoir : des signalisations claires avec des pictogrammes appropriés, des ascenseurs avec des portes vitrées et des détecteurs incendie avec flash rouge.

## 10. Centres culturels (théâtre, cinéma, concert...) :



Pour permettre aux personnes sourdes de suivre une manifestation culturelle, par exemple le cinéma, il doit être sous-titré.

Les personnes sourdes peuvent aussi assister à des pièces de théâtre interprétées en langue des signes ou en présence d'interprètes ou avec « sur-titrage » sur un panneau lumineux où défilent les dialogues. Le pictogramme « oreille barrée » à l'entrée ou à l'affichage signalera cet aménagement..

Et signalée par un pictogramme avec position "T" à l'entrée pour les malentendants, une boucle à induction magnétique doit être installée.



Aux États-Unis, le service d'interprétation en langue des signes américaine accessible 24/24 heures fournit des vidéos-phones à certains hôpitaux qui accueillent un patient sourd. Les interprètes sont spécialement formés pour fournir des informations médicales d'une manière compréhensible et claire, et pour le patient et sa famille .



Exemple d'utilisation d'un sur-titrage pour les pièces de théâtre



Exemple d'utilisation d'un sous-titrage pour les films au cinéma

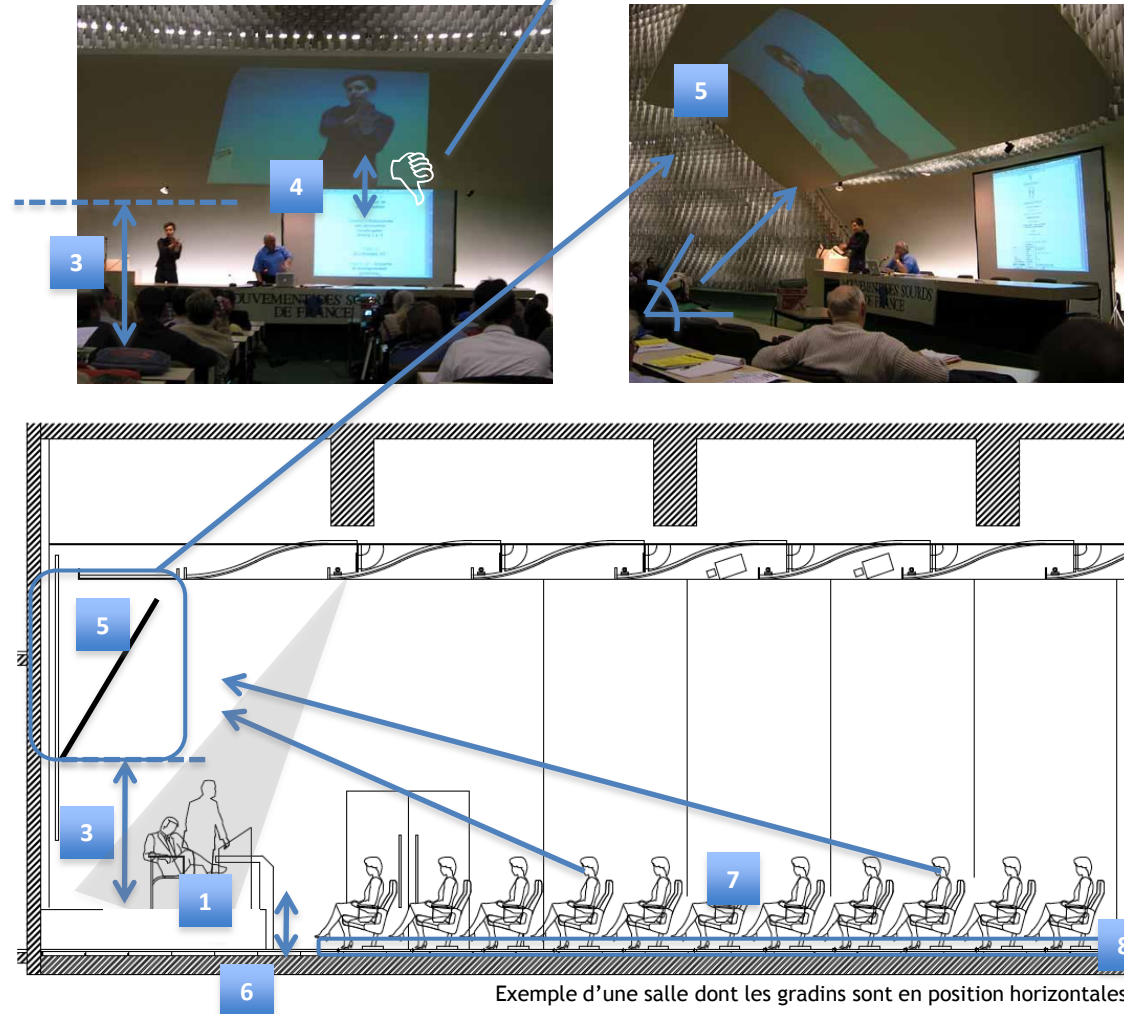


## 11. Salles de conférences, séminaires :

Pour le bon déroulement d'une conférence adaptée pour les personnes sourdes et malentendantes, l'aménagement et la disposition sont basés sur plusieurs critères :

- 1 - La présence d'un interprète en langue des signes est indispensable avec un éclairage suffisant, direct, sans risque d'éblouissement pour le traducteur,
- 2 - Le fond doit être foncé, de préférence de couleur noire ou gris foncé,
- 3 - Les écrans de projection doivent être placés en hauteur ou à côté des conférenciers et/ou des interprètes,
- 4 - Ceux-ci sont disposés à côté l'un de l'autre (et non du bas vers le haut),
- 5 - Si les gradins sont disposés de façon horizontale, un écran doit être incliné de façon que le public puisse voir en hauteur,
- 6 - La hauteur de l'estrade doit être suffisante,
- 7 - Les places assises doivent être disposées en diagonale afin de favoriser une visibilité plus ouverte,
- 8 - La salle doit être équipée d'une boucle à induction magnétique pour les malentendants.

Eviter de placer les écrans de projection loin du signeur ou trop haut ou trop bas



Exemple d'une salle dont les gradins sont en position horizontales



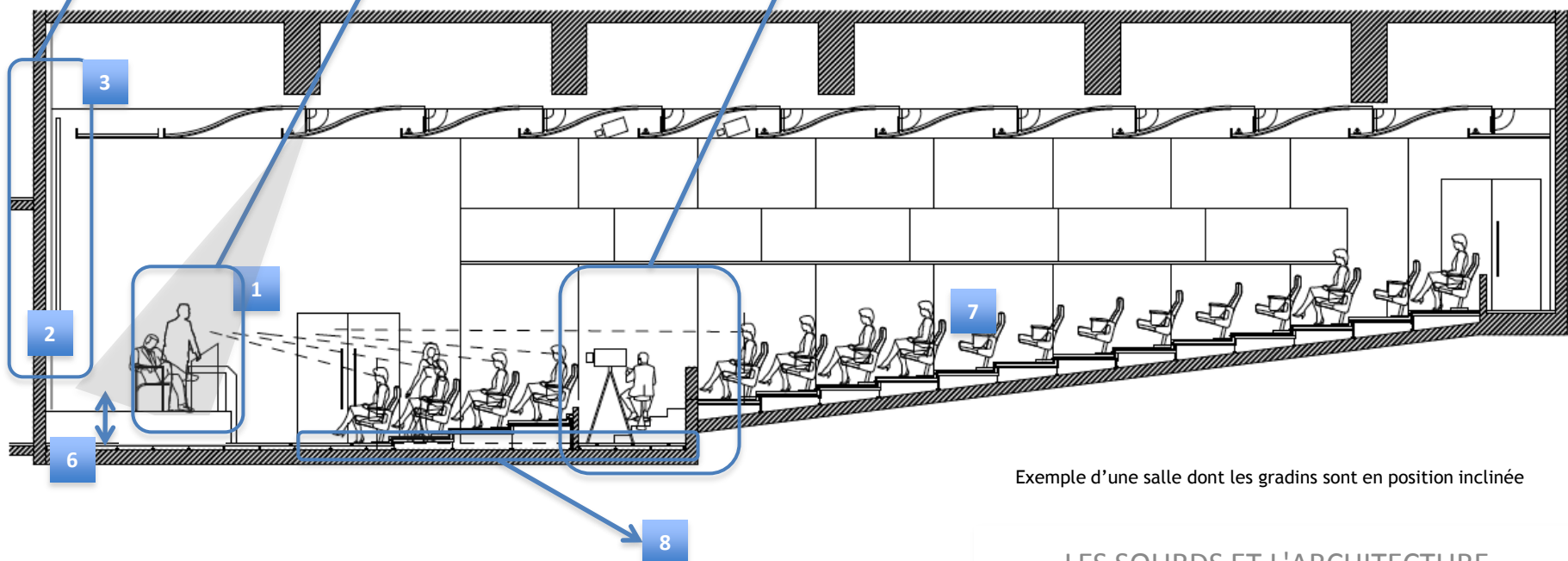
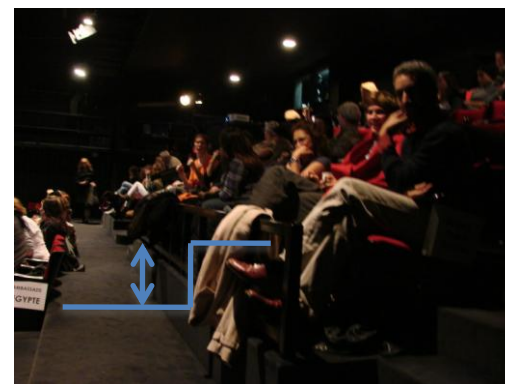
Un écran de projection doit se trouver à côté des signeurs.



Un éclairage bien suffisant pour les signeurs sourds ou interprètes.



Afin d'éviter les dérangements des arrivées tardives, prévoir l'aménagement d'un couloir intermédiaire qui n'entrave pas la vue des spectateurs.



Exemple d'une salle dont les gradins sont en position inclinée



## 12. Ecoles :

Il existe 3 types d'écoles adaptées aux Sourds :

- des écoles spécialisées, dans certaines classes, les tables sont disposées en demi-cercle pour faciliter la communication entre les interlocuteurs.



Exemple d'une classe en forme "U"



Exemple d'une classe en forme d'un demi-cercle

- des écoles en intégration, de plus en plus de sourds suivent les cours en intégration par le biais d'une aide ou d'un interprète en langue des signes. Il faudrait prévoir un espace disponible avec un bon éclairage pour l'interprète.

Aide  
pédagogique  
ou interprète en  
langue des  
signes



Exemple de champ visuel pour élèves sourds dans une classe



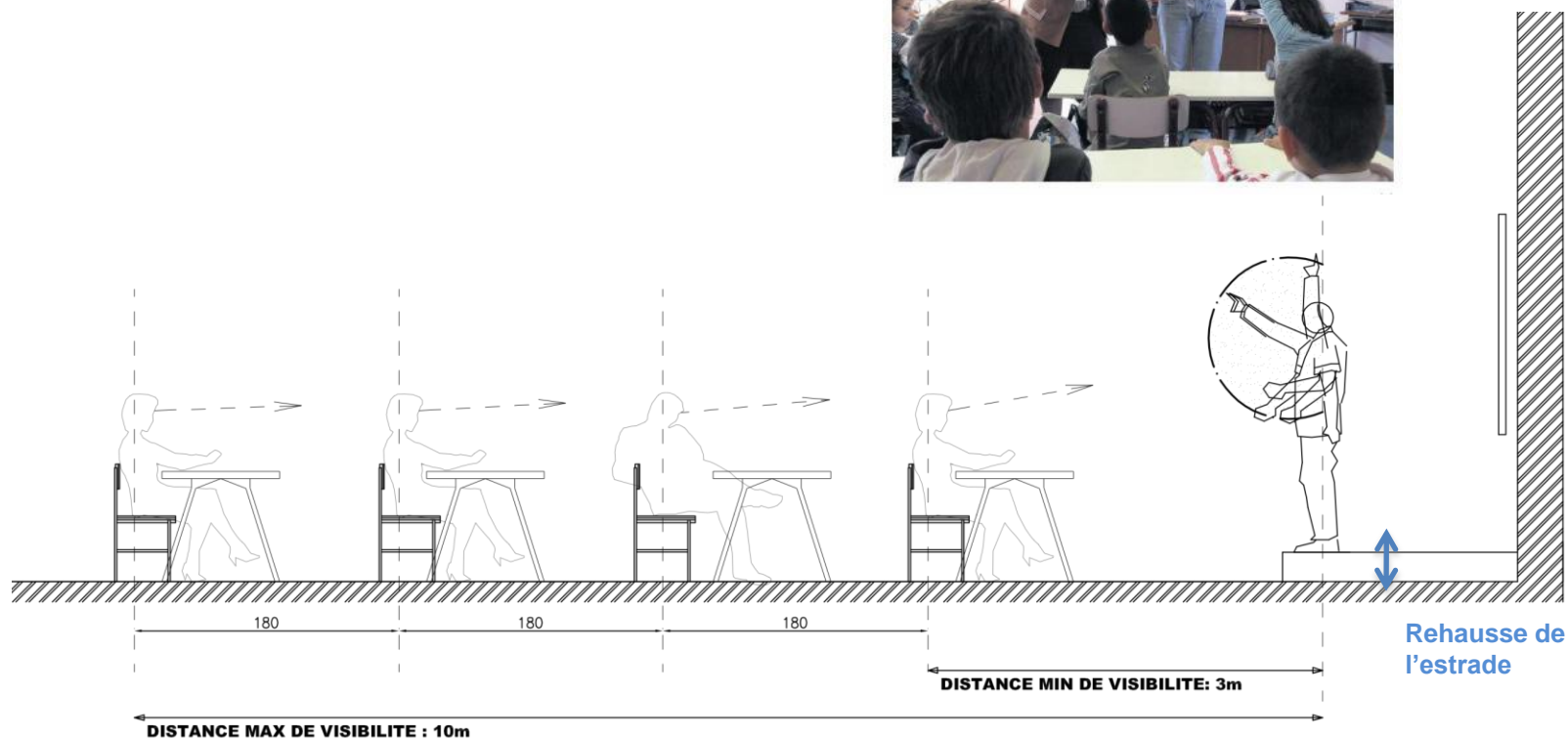
Institutrice

Elève sourd

La position idéale d'une aide ou interprète en classe est disposée face à face d'élève sourd et à côté de l'institutrice, près du tableau afin de faciliter toute communication visuelle.



- des écoles en immersion en langue des signes, deux instituteurs donnent cours dans chaque classe, en même temps. L'un des deux titulaires est francophone, l'autre est « signant ». Afin de favoriser la visibilité du « signant », la hauteur de l'estrade doit être suffisante pour que tout le monde puisse voir le signeur.





### 13. Hôtels :

Grâce aux nouvelles technologies, Webcam et ADSL, les personnes sourdes ont enfin trouvé la solution qui leur manquait jusqu'à présent et qui permet maintenant un "dialogue écrit et visuel" soit en langue des signes, soit par msn ou encore par e-mail, en direct et ce, quelle que soit la distance.

Il est important que les chambres soient équipées d'une connexion ADSL ou WIFI.

Si certaines chambres possèdent une télévision, on les munira d'un télétexte d'accès aux sous-titrages.

Enfin, des alarmes clignotantes (en particulier les détecteurs de frappings à la porte et les alarmes d'incendie) doivent être disponibles pour les clients sourds dans tous les hôtels.

Télévision équipée d'un télétexte et de sous-titrage.

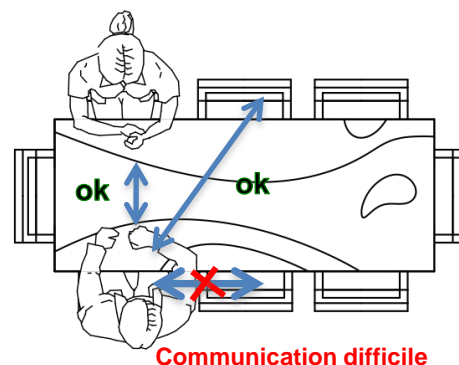


Exemple d'une chambre d'hôtel accessible

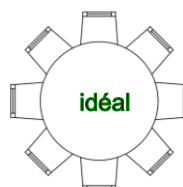
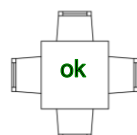
### 14. Restaurants :

L'emplacement et la disposition d'une table de restaurant influencent le choix particulier des sourds. Ces derniers privilégient l'éclairage, la lumière naturelle, la forme de la table.

Par exemple : l'alignement des convives dans un banquet empêche la communication avec d'autres que ses proches voisins



La table rectangulaire ne favorise pas la communication la mieux adaptée.





# Aménagement Urbain



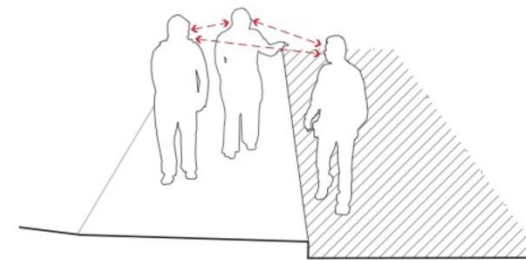
La plupart des villes ne sont pas conçues pour les personnes sourdes et les personnes atteintes d'autres handicaps. Les trottoirs sont souvent trop étroits ou trop encombrés, il est donc impossible de communiquer facilement en marchant ensemble à deux ou trois personnes de front.

Partout en ville, ces personnes ressentent un sentiment d'insécurité : les marches débordant sur les trottoirs, les poteaux signalétiques trop bas ou non contrastés, les branches d'arbres basses, etc.

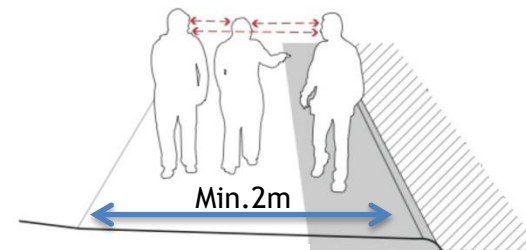
Ces choses-là ne compliquent pas seulement la vie d'une personne sourde, ils peuvent la rendre dangereuse.

Lors d'une conversation, les personnes sourdes utilisent une communication visuelle. En effet, elles doivent garder une attention particulière à la lecture labiale ou lorsqu'elles parlent la langue des signes. Dès lors, elles ne savent tenir compte de ce qui se passe autour d'elles. L'emplacement occupé par des personnes sourdes augmente en fonction du nombre de personnes constituant le groupe. Actuellement, les trottoirs sont souvent étroits. Lors d'une conversation à trois, l'une d'elles se trouve souvent sur le côté de la route pouvant être percutée par un véhicule.

Il est fortement conseillé que les trottoirs aient une largeur de minimum 2 m et soient sans obstacle.



Situation actuelle



Situation idéale

D'après ce dessin de Kim O'Connell, l'étroitesse des trottoirs ne facilite pas la communication. Les trottoirs doivent avoir une largeur de minimum 2 m.







### Pour les mobiliers urbains ;

- Les bancs publics sont souvent mis en lignes ou carrés, ce qui limite la capacité des sourds à créer des «cercles de conversation" et à ouvrir les lignes de visibilité dont ils ont besoin.



- Et les appareils d'éclairage peuvent être trop faibles ou être braqués directement dans les yeux des « signeurs ».



Un exemple d'un banc circulaire est apprécié par les sourds pour le cercle de parole.

Des éclairages urbaines intenses ou des éclairages encastrés au sol altèrent la vision, donc la qualité de la communication.





# Aides Techniques



## Aides techniques

Souvent, les sourds aménagent eux-mêmes leur logement de façon plus « ouverte » et installent les différents émetteurs permettant de « visualiser » les bruits.

Prenons l'exemple le plus courant : la sonnerie de la porte. Un émetteur envoie un signal aux récepteurs qui le transforment en signal lumineux : la lampe du salon s'allume ou un flash se déclenche. Au fil du temps, les aides techniques se sont développées jusqu'aux vibrateurs de poche multifonctionnels.



Modèle de flash lumineux

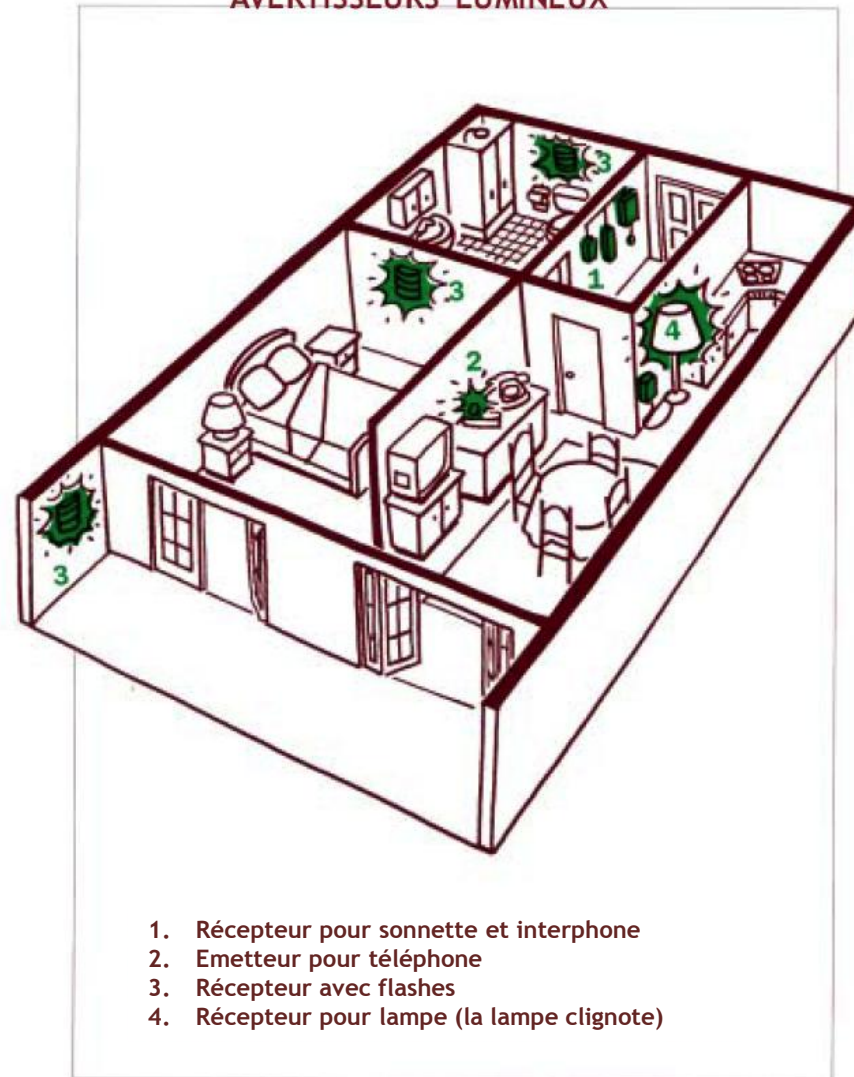


Vibreur de poche avec voyant lumineux pour tout appel via le tél, sonnerie de porte, le bébé qui pleure et l'alarme.



Sémaphore, un système de communication visuelle entre la personne qui est derrière la porte et l'autre à l'intérieur. Utilisation générale pour les bureaux, les cabinets, ...

### AVERTISSEURS LUMINEUX



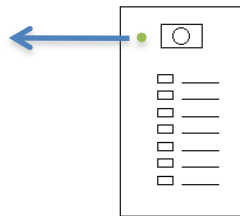
D'après dessin d'Yves Lapalu « Mieux s'entendre », Editions du Fox



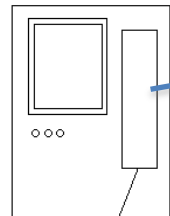


Dans le cas des immeubles à appartements, l'interphone (vidéophone ou vidéoportier) remplace le parlophone afin de voir la présence d'un visiteur. A l'extérieur, il faut aussi remplacer la sonnerie de l'interphone par un signal lumineux indiquant l'ouverture de la porte d'entrée.

Annonce de l'ouverture de porte signalé par un point lumineux vert.



Sonnette à l'entrée

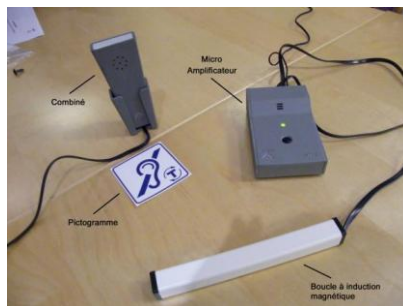


Le vidéophone

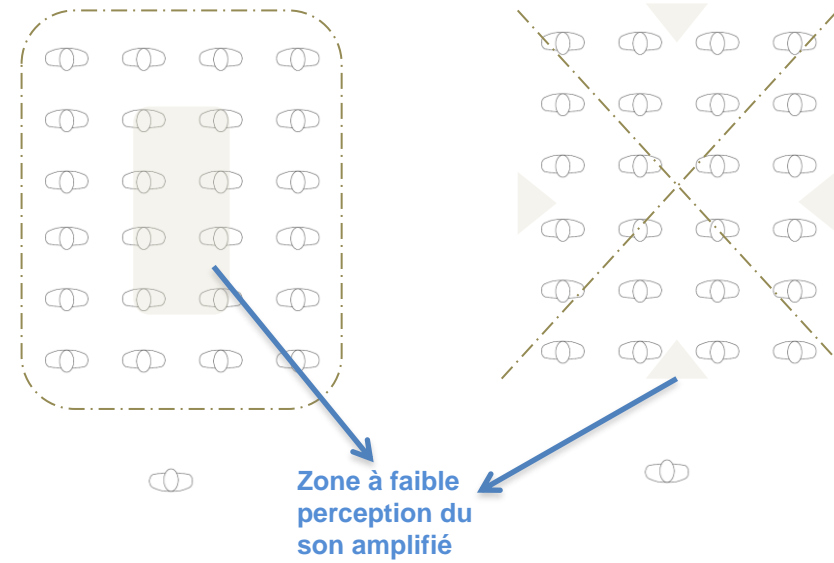


Vidéo parlophone avec écran pour que l'on puisse repérer la présence d'une personne et lui répondre visuellement

Pour les malentendants, on fait appel à une boucle à induction magnétique : simple fil sur le périmètre du local permettant de percevoir le son amplifié et filtré des sons parasites via une position spéciale (T) de la prothèse auditive.



Boucle à induction magnétique



Tracé du fil de la boucle à induction magnétique

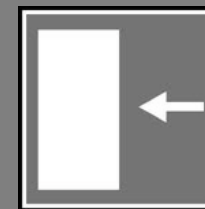
Schéma de principe pour la pose du fil d'une boucle à induction magnétique dans une salle de conférence.





SECURITE

Incendie







## Sécurité incendie

Dring dringgg... Quel silence chez les sourds !

En effet, les personnes sourdes ne sentent pas, ne perçoivent pas une telle alarme. Généralement sonore, un tel avertissement ne suffit pas pour eux.

Par exemple, il peut arriver que, lorsque l'alarme se déclenche, la personne sourde soit aux toilettes ; lorsqu'elle en sort, elle découvre alors que tous les autres sont partis. Mais il se peut qu'il soit trop tard... Cette situation est déjà arrivée à une personne sourde.

Pour remédier à ce genre de problèmes, on fait appel à des éléments visuels ou à des vibreurs.

Dans un logement, les sourds utilisent, selon leur efficacité :

- Soit les alarmes visuelles, par exemple les lumières stroboscopiques ou les lampes à incandescence ; il est important que ces signaux soient présents dans toutes les pièces du bâtiment, y compris dans les toilettes.

- Soit les alarmes vibrantes, un récepteur/avertisseur de poche que l'on prend sur soi et que l'on porte partout dans la maison. Pour la nuit, on fait appel à un réveil vibreur placé sous l'oreiller.

Dans les établissements recevant du public, les sourds font appel à des alarmes visuelles (voir ci-dessus).

Lors d'une évacuation, les personnes sourdes ont besoin de repères pour cheminer dans le bâtiment. Il faut donc prévoir une guidance visuelle vers la sortie de secours. Elle doit être la plus visible, la plus précise possible et la plus continue.



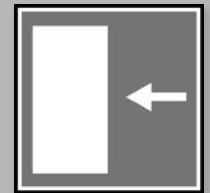
Alarmes visuelles :  
lumières  
stroboscopiques de  
couleur rouge  
(symbole d'un signal).



Vibration de poche  
avec voyant lumineux.



Les panneaux d'évacuation en cas d'incendie doivent être indiqués par des dessins ou pictogrammes universels. Les textes sont à proscrire.







EXEMPLE

Réalisation



## Exemple Réalisation.

Sourds de naissance, M. et Mme X ont deux enfants, sourds également. Depuis toujours, ils communiquent entre eux en langue des signes. Ils viennent d'emménager dans leur nouvelle maison, mais, rapidement, se sentent coincés dans les lieux au niveau de leur communication. Monter, descendre, aller et venir de pièces en pièces, chercher où sont ceux qu'on appelle... La nouvelle maison est un obstacle à une vie familiale harmonieuse.

Mr et Mme X font donc appel à un architecte pour étudier avec lui les possibilités d'aménagement. Plusieurs propositions sont établies.

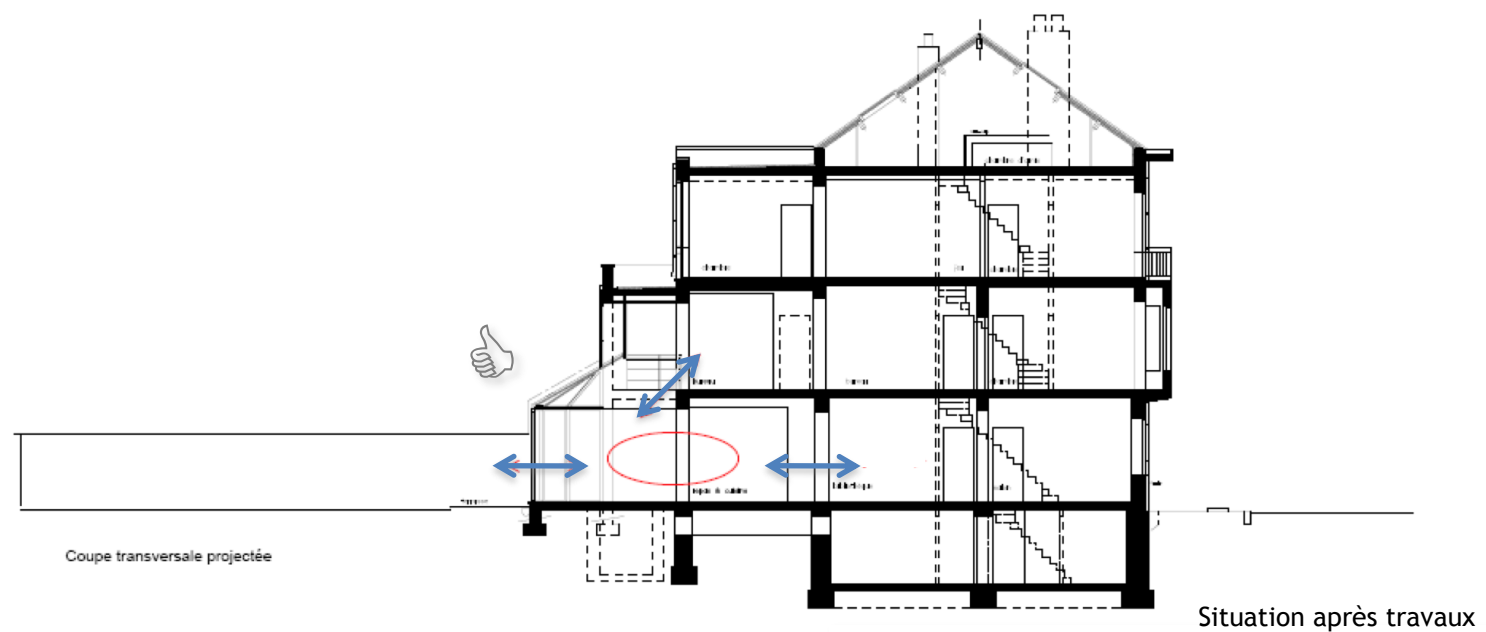
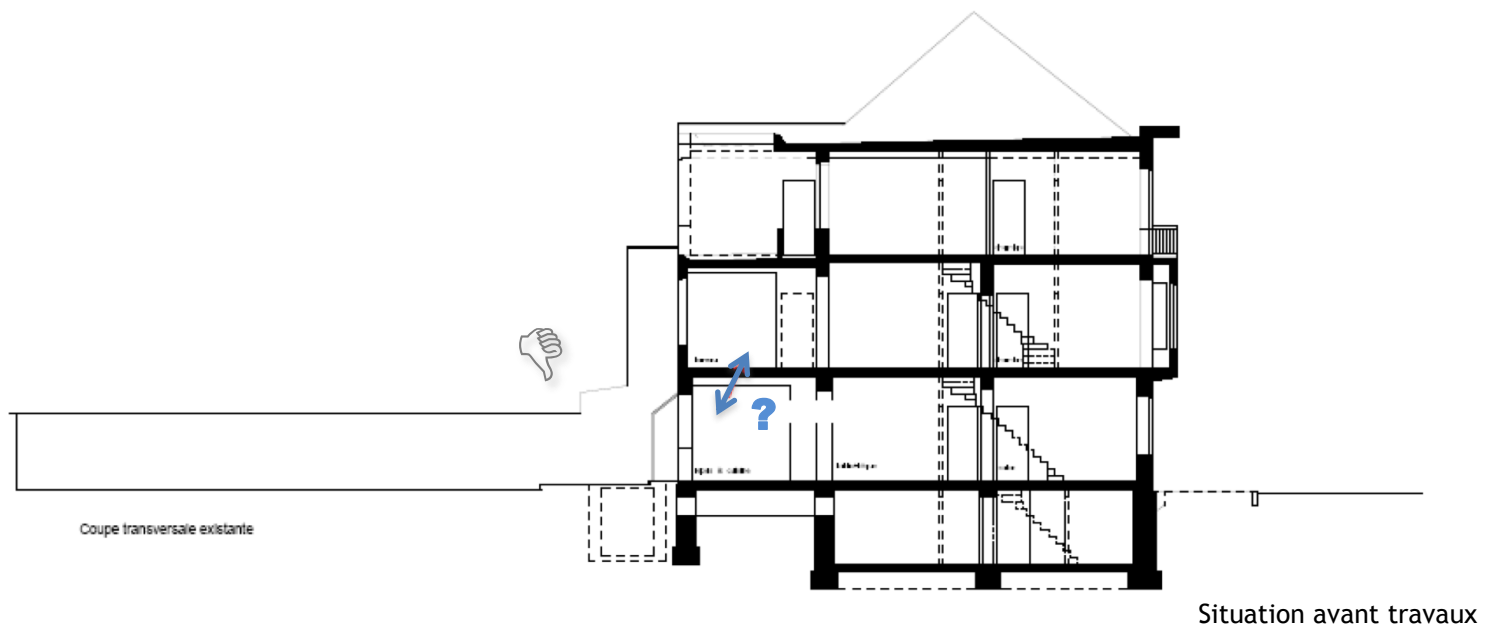
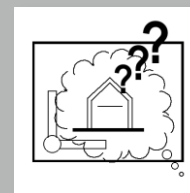
L'architecte observe que la famille se trouve, durant la journée, dans des pièces aux différents étages. Mme X cuisine pendant que Mr X se trouve dans son bureau. Les enfants, eux, jouent, tantôt dans leur salle de jeu au rez-de-chaussée, tantôt chacun dans sa chambre.

Pour que les aménagements favorisent l'accessibilité visuelle, nous avons réparti des zones suivant les besoins : un côté, vie-jour s'ouvre visuellement dans tous les sens. L'autre côté vie-nuit préserve l'intimité.

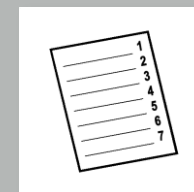
Notre proposition est d'ouvrir l'espace. Verticalement par une communication directe entre cuisine, bureau, coin jeu et bureau des enfants.

Horizontalement, créer d'une part, une communication entre le salon et la cuisine. Et d'autre part, une communication intérieur/ extérieur et un apport d'éclairage supplémentaire par l'installation de baies vitrées.









## LIVRES

BAUMAN Hansel : Deaf space project ( Gallaudet University, Gallaudet today, spring 2007).

BAUMAN Dirksen : Audisme ( Gallaudet University, 2009).

GROSBOIS Louis-Pierre : Handicap et construction ( Paris, Editions Le Moniteur, 2007).

IVT ( International Visual Théâtre) : La Langue des Signes – Dictionnaire Bilingue LSF/Français (Paris, IVT Editions, 1998).

RENARD Marc : Les sourds dans la ville – Surdités et accessibilité (Paris, Editions du Fox, 2008).

RENARD Marc : Mieux s'entendre avec les personnes âgées sourdes ou malentendantes (Paris, Editions du Fox, 2005)

O'CONNELL Kim : Designing a City for the Deaf  
([www.theatlanticcities.com/design/2012/03](http://www.theatlanticcities.com/design/2012/03), 2012)

## FILMS, VIDEO

*Sourds et malentendus*, documentaire réalisé par Igor Ochronowicz. Auteurs Sandrine Herman et Igor Ochronowicz, Production France 5, 71 minutes, 2009.

*Le monde des sourds*, magazine « C'est pas sorcier » réalisé par Pascal Léonard. Présenté par Frédéric Courant, Jamy Gourmaud et Sabine Quindou, 2008.



Cette recherche vise une meilleure information sur l'accessibilité des sourds aux bâtiments. Elle vise donc à la qualité de leur intégration psycho-sociale.



Contact :  
Laurent Duquesne  
Architecte spécialisé  
Email : [laurent@passe-muraille.be](mailto:laurent@passe-muraille.be)

