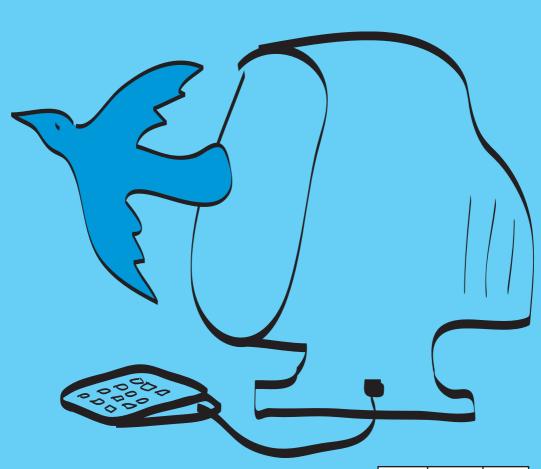


Cahier de partage d'expériences

## L'accessibilité pour tous aux TIC

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia

### Philippe Cazeneuve











### Cahier de partage d'expériences

## L'accessibilité pour tous aux TIC

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia

### Philippe Cazeneuve

Préface de Mme Claudie Haigneré, Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies





## Dix petites règles

- 1. Il ne faut pas avoir peur d'être inquiet à l'idée d'accueillir une personne handicapée pour la première fois.
- 2. Nous sommes tous capables d'accueillir des personnes en situation de handicap.
- 3. Cela ne demande pas de formation spécifique, mais du bon sens pratique, c'est à dire un peu de préparation et une bonne organisation d'équipe.
- 4. Vous accueillez avant tout des personnes qui souhaitent être aussi bien reçues que tout le monde, malgré leur différence.
- 5. Chaque personne est différente et elle ne se résume pas à sa déficience.
- 6. Les pathologies sont très variées et il

- n'existe pas de livre de recettes indiquant ce qu'il faut faire ou ne pas faire dans chaque cas.
- 7. Les personnes handicapées en savent plus que vous sur ce qu'elles peuvent faire ou non, alors demandez-leur!
- 8. « Quand tu ne sais pas faire, demande à quelqu'un qui l'a déjà fait » (proverbe universel).
- 9. N'hésitez pas à prendre contact avec des associations ou des professionnels expérimentés afin de demander conseil ou établir des partenariats.
- 10. Vous avez le droit de vous tromper, de ne pas y arriver ainsi que de ne pas comprendre ce que l'on cherche à vous dire.

Le réseau CRéATIF (Collectif des Réseaux d'Accès aux TIC en France), rassemble des personnes engagées dans la conduite et la promotion d'actions de sensibilisation du public aux technologies de l'information et de la communication (TIC) pour le compte de collectivités territoriales, d'associations ou d'administrations décentralisées. Il souhaite favoriser l'appropriation sociale et citoyenne des technologies de l'information par :

- l'échange des pratiques et le travail en réseau des animateurs et des responsables,
- le soutien et la diffusion des réalisations et des projets,
- l'observation et l'évaluation des usages,
- l'encouragement d'une participation active de la population.

Philippe Cazeneuve est consultant-formateur, spécialisé en ingénierie pédagogique et TIC. Il a dirigé pendant 5 ans le Centre de ressources multimédia de la MJC Monplaisir à Lyon et coanime le BEATEP option Communication multimédia qui s'y déroule depuis 1996.







### P5/8 Enjeux et problématique

Accueillir des personnes handicapées dans un espace public multimédia.

Objectif : permettre l'accessibilité aux TIC pour tous.

Il faut favoriser l'autonomie. Handicap : les mots pour le dire.

La maîtrise de l'outil informatique favorise l'intégration scolaire des enfants handicapés. Handiscol': la scolarisation des jeunes handicapés.

## portée de tous

L'accueil, c'est très important! Nous avons d'abord bien discuté ensemble. Adopter une attitude accueillante. Conseils pour mieux communiquer. Un accueil réussi, ça se prépare.

### p14/18 Des animateurs témoignent

Dépasser les a priori et l'appréhension du public valide.

Adapter l'accessibilité avec «les moyens du hord».

L'accessibilité : un ensemble où tout est lié.

## p19/22 Aides techniques et aménagement des locaux

Les aides techniques pour les déficients visuels.

Home Page Reader 3.0.

Adapter l'affichage à l'écran pour les malvoyants.

Vocale Presse : écouter la presse.

Les aides techniques pour les déficients moteurs.

Communication à l'aide de symboles.

## (P19/22) Internet au service de l'accessibilité

Pour aller plus loin sur les aides techniques :

Aménagements des locaux : mettez-vous à leur place !

L'accessibilité des sites web.

Le site Handicap Zéro lance le Braille postal BrailleNet.

Handi-cap sur le 21ème siècle ! Websourd, un nouveau média pour la communauté sourde.

### p19/22 Repères sur les déficiences

Repères sur la déficience motrice. Repères sur la déficience visuelle. Repères sur la déficience intellectuelle. Repères sur la déficience auditive.

### p19/22 Le coin ressources : cédéroms, livres, liens

Découvrir la langue des signes. Un peu de lecture pour aller plus loin. Carnet d'adresses.



sociale et leur communication avec autrui.

Claudie HAIGNERE, Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies

Le guide sur l'accueil des personnes handicapées dans les lieux d'accès publics à internet et au multimédia proposé par l'association CRéATIF est une initiative particulièrement opportune à laquelle j'apporte mon soutien.

Ce guide s'inscrit dans deux axes importants de la politique gouvernementale : la promotion de l'utilisation d'internet par tous d'une part, la priorité nationale à l'insertion des personnes handicapées décidée par le Président de la République, d'autre part. Au carrefour de ces deux priorités, l'action que vous menez est fondamentale : les technologies de l'information et de la communication, notamment internet, améliorent grandement la situation des personnes handicapées en leur fournissant des outils efficaces pour compenser leur déficience. En leur permettant de réaliser de manière autonome des actions qui leur étaient interdites auparavant, elles sont vitales pour leur insertion

Le Comité Interministériel pour la Société de l'Information (CISI) du 10 Juillet 2003 dont j'ai assuré la préparation en coordination avec l'ensemble des ministres concernés traduit l'engagement de tout le gouvernement dans le développement, la diffusion et la démocratisation de la société de l'information ; ce CISI a entériné des mesures concrètes en faveur de l'utilisation d'internet par les handicapés.

L'accessibilité des sites internet publics aux personnes handicapées deviendra une obligation dans le cadre de la révision de la loi de 1975 sur le Handicap. Parallèlement, un

partenariat sera bâti entre l'Agence pour le Développement de l'Administration Electronique (ADAE) et l'association BrailleNet afin de promouvoir la norme Accessiweb, en faveur d'une meilleure accessibilité de tous à l'internet. Améliorer l'accessibilité d'un site internet par les handicapés, c'est améliorer pour tous sa présentation et sa compréhension. Une nouvelle impulsion est donnée à la politique des espaces publics numériques, dans le cadre d'un partenariat avec les collectivités locales via la signature d'une charte entre l'Etat, l'Association des Maires de France et l'Assemblée des Départements de France. Un label «Netpublic » sera attribué aux lieux d'accès public ayant choisi d'adhérer à cette charte. La Caisse des Dépôts et Consignations soutiendra financièrement un centre de ressources numériques par région, en appui à l'ensemble des espaces publics numériques de la région, et au niveau national deux à trois espaces publics numériques spécialisés dans l'accueil des personnes handicapés, ayant pour mission de diffuser cette compétence au profit d'autres espaces publics numériques. Le centre ICOM de Lyon, qui a activement participé à ce guide, en fera partie.

Ce guide, financé par la Caisse des dépôts et Consignations dans le cadre du CISI, est le premier d'une collection de guides pratiques et pédagogiques destinés aux animateurs et responsables des lieux d'accès publics qui traiteront des grands sujets communs à ces espaces à partir des pratiques, des expériences et des réalisations des acteurs eux-mêmes.

Consacré, c'est une première, à l'accueil des personnes handicapées dans les lieux d'accès publics à l'internet, ce guide offrira un outil pratique aux animateurs de ces espaces. Les réalisations présentées, les témoignages des animateurs d'espaces et de professionnels de l'aide aux personnes handicapées illustrent de manière concrète la problématique de l'accessibilité aux TIC pour tous qui est la mission première et la raison d'être des espaces publics numériques.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce guide destiné à diffuser les meilleures pratiques, et plus généralement tous ceux qui oeuvrent quotidiennement pour l'initiation à internet des personnes handicapées, en y consacrant beaucoup de leur temps et de leur ardeur.

Par la diversité des intervenants et la qualité de sa réalisation, ce guide constituera une contribution importante à l'année européenne des personnes handicapées. Je ne doute pas qu'il aide les espaces publics numériques à accueillir davantage de personnes handicapées qui pourront ainsi s'initier à internet et à ses usages dans ces lieux qui jouent un rôle important d'insertion sociale.

Claudie HAIGNERE, Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies



### ENJEUX ET PROBLÈMATIQUE

# Objectif: permettre l'accessibilité aux TIC pour tous

### Si tu ne sais pas faire, demande à quelqu'un qui l'a déjà fait.

Fort de cet adage, nous nous sommes appuyés sur l'expérience du Centre ICOM - Handicap International à Lyon, Centre de Ressources pour l'utilisation des TIC par les personnes handicapées. Les éléments-clés pour réussir l'accompagnement de personnes handicapées à l'usage des TIC, qui ressortent de leur pratique sont :

- l'accueil du public dans des lieux ouverts et chaleureux.
- l'accompagnement par des animateurs pour la sensibilisation et la formation aux outils et aux logiciels,
- l'effort d'adaptation nécessaire pour être attentif à chaque cas particulier.

Chaque responsable et animateur d'espace public d'accès à internet et au multimédia se reconnaîtra dans cette définition, preuve que nous faisons bien le même métier de médiation.

## C'est à la technique de s'adapter à l'homme et non l'inverse.

Les expériences d'adaptation de l'outil informatique pour les personnes en situation de handicap nous rappellent que c'est à la technique de s'adapter à l'homme et non l'inverse. Le travail de médiation, ne se limite pas seulement à former les personnes aux outils, mais intègre aussi l'aménagement des conditions d'accès pour aller au devant des besoins de publics spécifiques. Adapter les TIC aux personnes en situation de handicap fait avancer l'accessibilité des technologies pour tous.

Quel animateur n'a jamais constaté l'inadaptation des configurations logicielles et matérielles standards pour l'accueil de jeunes enfants non lecteurs, de personnes âgées ayant des difficultés à manier la souris ou à lire les petits caractères à l'écran ? Le vieillissement de la population nous oblige à être vigilant face au développement de technologies toujours plus rapides et miniaturisées. Les bénéfices de la démarche et des recherches réalisées par les animateurs et les ergothérapeutes doivent servir au plus grand nombre.

### Dépasser les a priori et les obstacles.

Les enjeux ne manquent pas, vous le découvrirez à travers les interviews et les expériences présentées dans ce guide : permettre l'intégration scolaire des enfants handicapés, développer l'autonomie des personnes handicapées en facilitant la communication et l'accès à l'information adaptés. ...

Mais, c'est en aménageant les lieux publics afin de permettre l'accueil et la mobilité des personnes handicapées, que l'on pourra rendre leur présence habituelle pour chacun, et ainsi petit à petit, changer le regard des valides sur la déficience.







## Il faut favoriser l'autonomie



Guy EHRETSMANN – Ergothérapeute au Centre ICOM Handicap International et à Mieux Vivre (CICAT).

### Le rôle de l'ergothérapeute.

Mon rôle consiste à travailler sur l'accessibilité et l'usage du poste informatique pour les personnes en situation de handicap. Le métier d'ergothérapeute, consiste à essayer de redonner aux personnes une autonomie maximale, que ce soit par des actions de rééducation, des aides techniques ou des aménagements, ou encore un travail sur l'environnement.

### Mettre en place un parcours d'accueil.

Quand les gens nous adressent une demande « Voilà, j'aimerais faire de l'ordinateur », ils vont suivre un circuit auprès des intervenants du centre ICOM. Dans un premier temps, nous allons essayer de déterminer la nature de leur demande et préciser leur projet par rapport à l'ordinateur. Si la personne utilise l'ordinateur comme « prétexte pour rentrer en contact avec du monde », alors l'ordinateur est complètement secondaire. D'autres personnes ont par contre un projet très précis : « utiliser l'ordinateur pour communiquer ou écrire parce qu'elles n'arrivent pas à utiliser un stylo ». Une fois que le projet et la demande sont bien déterminés, je reçois ces personnes pour essayer de déterminer un accès au poste informatique. Il faut trouver quels aménagements du poste vont permettre à ces personnes d'utiliser un ordinateur.

### Les obstacles susceptibles de bloquer l'accès à l'ordinateur.

La souris peut poser des problèmes, par exemple pour un enfant qui a des tremblements au niveau des membres supérieurs. La souris va reproduire exactement ces tremblements à l'écran au niveau du pointeur et empêcher de viser précisément une icône pour venir cliquer. Mais il est possible de remplacer la souris par un joystick réglé pour absorber les tremblements.



Le clavier est très exigeant en terme de dextérité, d'identification et de mémoire. Sur une petite surface, il faut se souvenir où se trouvent les touches, bien identifier ce qui est écrit sur chaque touche... Il faut avoir un contrôle moteur assez précis, pour amener le bras, puis le doigt sur la touche qu'on a choisi.

Il m'arrive de proposer les claviers virtuels qui proposent une image du clavier directement sur l'écran et cela vient efficacement compenser le clavier mécanique. Il existe aussi de nombreux claviers adaptés selon le type de déficiences.

Du côté lisibilité à l'écran, l'assistant d'accessibilité de Windows (XP ou 2000) permet en quelques clics d'aménager l'environnement Windows et de résoudre 40 % des problèmes rencontrés.

Au niveau des difficultés cognitives, il existe des logiciels de navigation simplifiée, qui ne font plus appel aux menus déroulants, aux dossiers et sous-dossiers ... ce qui facilite vraiment la compréhension du fonctionnement. Il y a une icône à cliquer qui fait démarrer tout de suite le logiciel à utiliser. Ça s'utilise comme un téléphone.

### Ne pas infantiliser et surprotéger.

Le risque, c'est de faire sentir aux gens : "De toute façon, vous avez tout le temps besoin de moi pour que ça marche! ». Je pense que c'est important de laisser les gens acteurs et décideurs par rapport à l'ordinateur. Il ne faut pas masquer les échecs, les difficultés, parce que, qu'on soit en situation de handicap ou non, on va passer par ces différentes phases qui permettent l'apprentissage et l'appropriation.

Le risque, c'est de dire : « C'est une personne



handicapée, donc elle a besoin d'une assistance permanente ». Il faut favoriser l'autonomie afin que la personne puisse utiliser les outils par elle-même, se les approprier et sentir qu'elle apprend quelque chose comme n'importe qui et qu'elle n'a pas besoin qu'on vienne lui dire tout le temps « Attends, je vais te donner un coup de main ».

Quand la personne réussit à enregistrer un document alors qu'elle n'y arrivait pas avant, elle se dit : « Je suis capable de quelque chose, j'ai pu m'en sortir toute seule ». C'est un message très très important. Respecter les autres, c'est aussi respecter leurs difficultés, leur temps d'apprentissage. C'est une façon de dire : « Vous êtes pour moi comme tout le monde, donc vous pouvez très bien y arriver ».

## Il faut rester très simple et partir de la demande.

Quand on reçoit des personnes en situation de handicap, il faut rester vraiment très simple. Ne pas partir dans des fantasmes de « Je vais résoudre tous les problèmes de communication de ces personnes grâce à l'ordinateur ». La méthode intéressante qui simplifie les choses c'est de partir de la demande : « Vous voulez écrire ? » Très bien, alors on va utiliser les outils pour accéder à l'ordinateur et pour écrire. Evitez d'anticiper : « Je vais lui proposer ça pour que ce soit encore plus simple ». Le piège c'est de s'imaginer la situation de la personne et d'essayer de répondre à des demandes qu'on a imaginées mais qui ne sont pas les siennes.

## Handicap: les mots pour le dire

Le terme couramment utilisé de « handicapé », recouvre une très grande diversité. Selon la classification internationale établie par l'Organisation Mondiale de la Santé en 1980, le handicap est la résultante de 3 éléments : la déficience, l'incapacité et le désavantage.

- 1. Les **déficiences** sont les pertes (amputations, scléroses...) ou dysfonctionnements des diverses parties du corps ou du cerveau. Elles résultent en général d'une maladie, d'un accident, traumatisme ou malformation congénitale. Une notion voisine plus couramment utilisée est celle d'invalidité.
- 2. Les **incapacités** sont les difficultés ou impossibilités de réaliser des actes élémentaires comme se tenir debout, s'habiller, parler... Elles résultent en général d'une ou plusieurs déficiences.
- 3. Les **désavantages** désignent les difficultés ou impossibilités que rencontre une personne à remplir les rôles sociaux auxquels elle peut aspirer, ou que la société attend d'elle (étudier, travailler, fonder une famille...)

En 2002, une nouvelle classification a vu le jour. Elle insiste davantage sur le rôle de l'environnement non adapté dans la situation de handicap, considérant que toute Société se doit de prendre en compte les besoins spécifiques de chacun de ses citoyens.

# l'outil informatique favorise l'intégration scolaire des enfants handicapés



Alexandrine Baronnier, chef de projet pédagogique - Centre ICOM Handicap International.

Certains enfants handicapés ont besoin de maîtriser l'outil informatique sans cela ils n'auront pas accès à l'écriture et ne pourront pas continuer leur scolarité. En effet, au fur et à mesure que l'écriture prend une place plus importante à l'école, la lenteur ou une écriture difficilement lisible pénalisent les enfants, qui gagnent en efficacité en utilisant un traitement de texte.



Pour certains, une adaptation doit être définie pour leur permettre un meilleur accès à la machine. Mais ensuite dans l'utilisation et l'apprentissage, il n'y a aucune différence avec un enfant valide. En règle générale, les enfants qui poursuivent une scolarité en milieu ordinaire et qui utilisent un ordinateur en classe, intègrent assez vite les manipulations nécessaires.



### En cas de troubles cognitifs, c'est un stimulant à l'apprentissage.

Dans ce cas, on travaille avec l'outil informatique pour développer, renforcer ou maintenir des capacités fondamentales. Le support informatique vient alors en complément des supports traditionnels. Dans certains cas, il s'y substitue. On essaye de faire comprendre aux enfants la logique globale des supports informatiques afin qu'ils puissent naviguer dans les logiciels et réaliser les jeux ou les activités qu'ils souhaitent.

### Les difficultés rencontrées ?

Les troubles du comportement, sont les plus difficiles à gérer au sein d'un groupe. Pour l'accompagnateur, la gestion des débordements doit se faire avant tout avec du bon sens et le respect de l'enfant : quand un enfant s'énerve, on essaye de le calmer, pour ramener la concentration et l'attention ...

## La scolarisation des jeunes handicapés

Ministère de la Jeunesse de l'Education et de la Recherche



d'identifier semble des mesures ou dispositifs (plan de scolarisation, cel-

lule d'écoute, guides, groupes départementaux) mis en place depuis 1999 pour favoriser la scolarisation des enfants et adolescents handicapés en milieu scolaire ordinaire (école, collège, lycée).

Sur le site de Handiscol' : www.education.gouv.fr/handiscol/accueil.htm

L'appellation Les informations ou aides utiles tant aux Handiscol' permet parents qu'aux enseignants qui accueillent l'en- des élèves handicapés, des guides destinés aux professionnels à télécharger :

> www.education.gouv.fr/handiscol/professionnel.htm

> (3 guides : pour l'accueil d'un élève déficient visuel, auditif ou moteur). Plein d'informations et de conseils pratiques pour améliorer la communication avec des enfants atteints de handicaps et faciliter leur intégration dans un groupe d'enfants valides.

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



### ETRE ACCUEILLANT, C'EST À LA PORTÉE DE TOUS

## L'accueil, c'est très important!

## Jacques Tendil (71 ans), usager d'un Espace Public Numérique.

Je suis grand sportif à la base, handicapé depuis 17 ans, je me suis trouvé dans une situation physique très limitée et il a fallu que je trouve une autre porte de sortie. Je l'ai trouvée dans la manipulation de l'informatique. Comme je sais que j'ai une maladie qui s'aggrave, j'ai toujours eu peur de ne plus pouvoir me déplacer et donc il fallait que j'aie un réseau me permettant de rester en contact avec des gens. L'informatique amène tout ça. Il faut pas en prendre une indigestion, mais ça amène beaucoup de plaisir.

## Comment avez-vous été accueilli la première fois ?

J'ai débuté strictement à zéro, ne sachant même pas ce que c'était, ne sachant pas ce que c'était qu'un logiciel Word, etc. On m'a dit « Qu'est-ce que vous voulez faire ? » Je ne savais pas bien entendu ... J'ai dit « Je sais pas, je veux faire de la manipulation en informatique » et on m'a laissé libre choix. Cela a été la meilleure des choses.

## Vous pourriez avoir un ordinateur chez vous, mais vous venez dans Espace Public Numérique ?

Je pourrais avoir « un informatique » chez moi, mais je trouve que c'est tellement bête ...parce que je romprais les contacts avec les gens. C'est une chose qui est très très impor-



tante: il y a un échange qui se passe, il y a une générosité qui se créée... les gens qu'on côtoie au fur et à mesure, on se comprend mieux, on se connaît mieux. Je ne ferais pas d'informatique continuellement chez moi, il faut que i'aille à l'extérieur, ca c'est primordial.

## Qu'est-ce que vous appréciez quand vous allez dans un lieu d'accès public?

- L'accueil, c'est très important. **Un accueil personnel**, au sens étymologique du mot, c'est-àdire les personnes que je contacte.
- **Un lieu accueillant et du matériel de valeur**, pas du « rossignol » sinon le travail n'est pas le même et le plaisir non plus.
- La liberté de faire ce que j'ai envie de faire, ne pas avoir de contraintes.
- Et surtout **un accompagnement**, c'est-à-dire qu'on puisse **être conseillé** si jamais on fait une gaffe ou qu'on est bloqué à un endroit.



## Nous avons d'abord bien discuté ensemble



## Cyril Chanteperdrix, animateur EPN (Centre social La Carnière - Saint-Priest 69)

### La 1ere expérience : l'accueil d'une famille

Nous avons accueilli un couple de personnes handicapées mentales avec leur enfant, il y a trois ans. Leur objectif était l'achat d'un ordinateur. La personne qui les suivait, m'a donc demandé de voir s'ils étaient aptes à en avoir un. Tout au long de l'année je leur ai montré comment utiliser Publisher. Je suis ensuite allé chez eux installer les logiciels et un bénévole allait les voir quand ils étaient en difficulté. Bien qu'ils ne sachent pas lire, cela c'est bien passé. Il faut dire qu'ils avaient une faculté de mémoire très importante.

Mon seul regret est que lorsqu'ils ont eu leur propre ordinateur, ils ne sont plus venus au centre et le suivi s'est arrêté. Leur souhait était que je vienne régulièrement chez eux pour les aider sur des logiciels ou jeux qu'ils se procuraient par la famille... Là j'avoue que j'étais débordé (au niveau horaire ainsi qu'au niveau relationnel).

### Accueillir de jeunes déficients mentaux dans le cadre de l'accès libre.

Nous accueillons en ce moment deux ieunes déficients mentaux dans le cadre des accès libres. David sait lire, écrit mais a très peu de mémoire. Il se fatigue très très vite. A chaque fois que l'on explique quelque chose, il s'en rappelle plus ou moins la fois suivante, cela dépend de sa capacité d'écoute. Il vient une fois par semaine au Centre social pour justement « faire marcher ses neurones » et il y a toujours quelqu'un à côté de lui. Il faudrait des logiciels très simples que nous n'avons pas, aussi je le fais travailler sur Publisher ou Word. Pascal ne sait pas lire, il a une bonne mémoire et adore le contact des gens. Il vient depuis très longtemps au Centre social et adore l'Art plastique. Il vient en informatique depuis peu de temps et comprend très vite les choses.

## Il n'y a pas besoin de formation mais plutôt d'informations

En ce qui concerne les besoins des animateurs pour accueillir ce public, je ne suis pas sûr qu'il faille une formation pour cela, je pense plutôt qu'il faudrait mettre en place des modules d'explication, de sensibilisation au comportement de ces personnes.

Lorsque j'ai accepté ces personnes dans l'Espace Multimédia, nous avons d'abord bien discuté ensemble, nous nous sommes rencontrés avant de se lancer... Ce premier contact me semble très important.

## Adopter une attitude accueillante

Stéphanie Lucien-Brun, Responsable TIC et Céline Jacob, Psychologue responsable de l'accueil au Centre ICOM Handicap International

### Ouvrons l'oreille et le regard

La clé d'une bonne communication avec les personnes handicapées est de vous concentrer sur les besoins de la personne (comme pour n'importe qui d'autre) et de ne pas hésiter à demander si vous avez des doutes. Demander est préférable que faire des présomptions sans fondement. Les personnes handicapées ont des projets personnels qui dépendent de leurs besoins, motivations et capacités, comme tous.

### Les règles d'or de l'accueil sont :

- Ecouter plutôt qu'affirmer.
- **Prendre son temps** en tant qu'accompagnant et laisser le temps à la personne de construire son projet.
- Tout mettre en œuvre pour **rendre autonome** (pouvoir et savoir faire et comprendre).

### N'ayons pas peur des mots!

- Ne soyez pas gêné d'employer les mots de tous les jours. Vous pouvez, en toute liberté, utiliser des termes tels que regarder et voir devant une personne qui a une déficience visuelle, marcher ou courir devant une personne en fauteuil roulant, ou encore écouter et entendre lorsque vous vous adressez à une personne ayant une déficience auditive.

 Quelques soient les difficultés d'une personne, gardez votre expression naturelle et ne « réduisez » pas votre langage.

### « Accessible attitude »

- **Restez naturel** et écoutez la personne avec ses besoins et ses envies qui lui sont propres.
- Acceptez la personne pour ce qu'elle est et non sur la base de préjugés.
- Concentrez-vous sur ses capacités plutôt que sur son incapacité.
- **Demandez** aux personnes si vous pouvez les aider et comment, plutôt que de **présumer ce dont elles ont besoin.**
- **Restez modeste et humble** sur ce que vous pouvez faire avec les personnes.
- Une personne ne se résume pas à son handicap; elle peut être blonde, parisienne, fumeuse et paraplégique! Donc elle n'est pas « une handicapée » mais une « personne handicapée ».





## Conseils pour mieux communiquer

### Respecter ses interlocuteurs

- Ne parlez jamais à une personne handicapée par l'intermédiaire d'une tierce personne si vous pouvez lui parlez directement.
- Une personne handicapée n'est pas idiote : inutile de grimacer, d'exagérer les mimiques ou de lui crier au visage sous prétexte qu'elle est sourde où qu'elle a des difficultés d'élocution. Parlez-lui normalement, distinctement, sans hacher votre élocution.

### Rentrer en relation, établir le contact

- Un sourd ne vous entend pas venir : attirez doucement son attention afin qu'il ne soit pas brusquement surpris par votre présence.
- Quand vous entrez dans une pièce où se trouve un aveugle, parlez, ne serait-ce qu'un seul mot. Présentez-vous s'il ne vous connaît pas. Assurez-vous qu'il sait que vous vous adressez à lui en l'appelant par son nom, en touchant son bras, ou de toute autre façon. Prévenez-le quand vous le quittez.
- Évitez de vous appuyer ou de vous reposer sur un fauteuil roulant ou encore de le toucher, sans en avoir reçu la permission de la personne.

### Soigner la communication non verbale

- Dans la communication interpersonnelle, l'intonation, l'expression du visage, le regard, les gestes et l'attitude générale sont aussi importants que ce qui est dit.

Ne masquez pas votre visage (vos yeux, votre bouche), ne tournez pas la tête dans tous les sens et efforcez-vous de ne pas trop gesticuler. Sachez que les moustaches gênent beaucoup les sourds pour la lecture labiale.

### Aménager l'environnement

- Placez-vous pour être entendu et réduisez les bruits de fond (radio, fenêtre ouverte, etc.). Ne parlez jamais à un sourd le dos tourné ou depuis une autre pièce, même en élevant la voix. Si vous êtes plusieurs, parlez chacun votre tour.
- Placez-vous pour être vu et veillez à un bon éclairage. C'est important pour les malvoyants qui peuvent avoir besoin d'un éclairage individuel d'appoint et pour les sourds qui ne peuvent pas lire sur vos lèvres si vous êtes placé à contre-jour.
- Mettez-vous à la hauteur de la personne en fauteuil. Si vous lui parlez longuement, asseyez-vous, sinon elle sera constamment obligée de regarder vers le haut.

### **Guider et orienter les personnes**

- Offrez votre bras à un aveugle quand vous l'accompagnez. Il lui est plus facile de vous suivre en tenant votre bras, que si c'est vous qui tenez le sien pour le guider. Pour lui indiquer un siège, placez sa main sur le dossier, il s'assiera ensuite tout seul.

### Pour aller plus loin:

www.handidactis.com/handidactis\_fr.html www.tourisme.equipement.gouv.fr/document/Hand icap.htm

www.visuf.org/lectDossEtreSourd.php

## Un accueil réussi, ça se prépare

### Exemple de protocole d'accueil d'un groupe de personnes handicapées

(REM: à part le premier point, ce protocole constitue aussi un bon fil conducteur pour un accueil individuel)

### 1- Demande initiale

Le demande initiale est formulée par un responsable d'association de personnes handicapées ou un professionnel d'établissement d'accueil. Il peut aussi s'agir d'une initiative volontaire de l'espace public multimédia.

Faire valider	Cette demande doit-être validée par le responsable hiérarchique de la structure (directeur, président,)
« Catalyse » : la première rencontre	La première rencontre entre l'association ou l'établissement et l'équipe de l'espace multimédia se déroule dans l'institution demandeuse. Elle a pour objectif de présenter à toute l'équipe éducative, aux membres de l'association, aux parents,:  - les possibilités du lieu d'accueil,  - les animations existantes,  - l'existant en matière d'accessibilité.

### 2- Préparation

La pratique du multimédia n'est pas anodine ni sans effet sur l'image de soi, sur les possibilités de communication et d'autonomie des personnes handicapées. Aussi un travail de préparation sérieux mené en partenariat s'impose.

Constituer	Composée de parents, d'amis ou de professionnels motivés par le
une équipe	projet (infirmier(e), ergothérapeute, psychologue, éducateur, aide
d'encadrants	médico-psychologique) et du responsable de l'espace multimédia
volontaires	ou de la structure porteuse et d'un animateur ou médiateur TIC.
Présenter le projet	Présentation du projet (rencontres, annonce écrite) et constitution
aux personnes	du groupe de participants qui doivent tous adhérer librement au
handicapées	projet.

Travail préparatoire et définition du projet	Les encadrants et participants volontaires définissent : - le thème du projet (initiation à finalité pré-professionnelle, découverte ludique, communication interpersonnelle,), - les outils utilisés (Internet, bureautique, photo numérique,), - les objectifs visés (niveau d'autonomie à atteindre, production à réaliser, intégration sociale,).
Etudier les	La connaissance précise de la composition du groupe permet d'établir
adaptations	pour chacun un descriptif précis des adaptations nécessaires. Dans
nécessaires	cette phase, la présence d'un ergothérapeute pourra s'avérer très utile.

### 3- Organisation

Définir un calendrier	Une bonne planification permet de réserver les moyens humains et matériels nécessaires tout au long du projet.
Régler les questions de financement	Les contributions financières des participants, de la structure, les subventions éventuelles sollicitées.
Régler les questions administratives et pratiques	Ordres de mission ou autorisations écrites, assurances, transport

### 4- Déroulement de l'animation

Le partenariat établi dans la préparation se poursuit pendant le déroulement du projet. Dans le cas d'une co-animation, les rôles de chacun des intervenants doivent être clairement définis et explicités aux participants. Le rôle des accompagnants doit aussi être prévu lors de la préparation des séances et leur être expliqué avant le début de l'animation.

### 5- Evaluations intermédiaire et finale

Faire le point	Permet de recadrer le projet en cours et d'adapter si nécessaire
régulièrement	les objectifs ou les moyens mis en œuvre.
Bilan final	Evaluation qualitative du bon déroulement du projet tant du point de vue des participants que du point de vue des encadrants.  Les objectifs ont-il été atteints ? Si non, pourquoi ?  Si c'était à refaire, comment faudrait-il s'y prendre ?

(REM : ce protocole s'inspire d'un travail élaboré il y a dix ans par Alain Gomez au service culturel du Musée du Louvre pour l'accueil de personnes handicapées mentales et cité dans l'ouvrage « Au bonheur des enfants » publié par le Programme France d'Handicap International)

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



### DES ANIMATEURS TÉMOIGNENT

# Dépasser les a priori et l'appréhension du public valide

## Raphaël JOSSE, animateur (AIPSH La Cordée - Lorient)

### L'activité de la Cordée

La Cordée dispose d'un espace multimédia spécialement adapté aux personnes en situation de handicap qui propose un accueil « Loisir », ouvert à toutes les personnes handicapées de la région de Lorient et au-delà. Dans le cadre d'un partenariat avec l'AFM, certaines personnes viennent pour une journée complète de l'autre bout du département. La Cordée a aussi obtenu en 2003 le soutien de la Région Bretagne dans le cadre du programme « Points Formation». Les usages couvrent toute la palette des loisirs numériques, avec des usagers chevronnés qui viennent faire du montage vidéo ou s'initier à la création de site web.

### Un lieu ressource

Sa deuxième mission, avec le CISPH d'IBM (Centre d'Information et de Solutions pour les Personnes Handicapées), c'est d'être un Relais, un lieu de recherche et d'expérimentation de solutions informatiques pour les personnes en situation de handicap. Les personnes viennent de toute la Bretagne, afin d'essayer les aides techniques et vérifier qu'elles leur conviennent. Ce service est gratuit, car nous sommes là pour trouver les solutions adaptées pour permettre l'accès des nouvelles technologies à tous.

### Des bénévoles très impliqués

Raphaël reçoit une aide importante de 5 bénévoles, eux-même handicapés et passionnés d'informatique, qui constituent une équipe aux compétences multiples : un infographiste, un spécialiste vidéo, un technicien électronique, un poète, un spécialiste de la PAO. La Cordée devient grâce à eux un véritable lieu de rencontres et d'échanges.

### A propos de la mixité des lieux

Nous ne sommes pas financés pour accueillir tous les publics, mais nous sommes attachés à créer un lieu ouvert sur la ville et le quartier. A l'occasion d'évènements comme la « Fête de l'Internet » ou la « Semaine bleue » pour les personnes âgées, nous ouvrons notre espace et proposons des animations pour tout public.

Il nous arrive aussi de prêter du matériel adapté à un animateur d'EPN pour répondre à une demande. Mais peu d'EPN font des efforts dans ce sens. Ce n'est pas la question financière qui doit les arrêter, souvent il suffit d'un trackball pour rendre un poste accessible. De plus, ce type d'aménagement profite à tout le monde, par exemple les personnes âgées débutantes qui ont souvent du mal avec la souris.

C'est grace à la volonté des responsables et un aménagement des lieux, que l'on pourra parvenir à dépasser l'appréhension du public valide.

Web: www.la-cordee.fr.st

Mél: aipsh.lacordée@wanadoo.fr



## Adapter l'accessibilité avec « les moyens du bord »

#### Muriel Naud, Animatrice (Espace Multimédia Culture Centre AudioVisuel -Grenoble)

Depuis Octobre 2002, le Centre Audiovisuel de Grenoble, Espace Culture Multimédia, accueille à Interface (lieu d'accès public au multimédia). deux structures en relation avec l'Association des Paralysés de France : le S.A. | (accueil de jour) ainsi que « Les Cèdres » ( structure d'hébergement). Nous recevons ces structures à raison de trois fois par semaine. Le public est constitué d'adultes (20 ans à 45 ans environ).

### Les objectifs

L'objectif principal est de permettre à ces personnes de sortir de leur isolement, de découvrir des lieux d'activités en milieu ordinaire afin qu'elles puissent accéder à une plus grande autonomie. Ces adultes adhèrent à l'Association, ce qui leur ouvre les droits et devoirs de la vie associative. Les autres objectifs se situent dans la découverte et la pratique des différents outils multimédia proposés: logiciels (bureautique, imagerie, graphisme), consultation de sites web, visualisation de cédéroms. Rapidement, nous nous sommes dirigés vers un travail consacré à l'image et à l'écriture.

Actuellement nous travaillons énormément autour de la retouche de la photographie numérique, par le biais de Photoshop, ainsi qu'à la création d'images avec un outil tel que Painter. Nous souhaitons déboucher sur la création d'un cédérom dont le contenu serait justement ces traitements d'images. Nous avançons pas à pas, et nous accordons de longs moments à des temps d'écoute et de dialogue, afin de pouvoir concrétiser les attentes de chacun. A savoir que ces attentes et ces demandes sont belles et bien présentes ; l'envie d'apprendre et de connaître l'outil multimédia en général est pour eux une motivation positive et enrichissante. La demande ne cesse d'augmenter.

### L'accessibilité

Interface ne possède pas d'installations particulières en faveur d'un public handicapé. Il a donc fallu adapter, avec « les moyens du bord », l'accessibilité: hauteur des tables, claviers...

Nous nous sommes rendus compte qu'il existe de nombreuses possibilités d'adaptations assez simples à réaliser : joysticks, guide-doigts...

#### Contact

Web: www.cav-grenoble.fr Mél: centre.audio-

visuel@cav-grenoble.fr Responsable: Muriel Naud

Mél: Muriel.naud@cav-grenoble.fr

### Logiciels et outils utilisés

- Paint, Painter Classic
- + palette graphique ( Wacom ), Photoshop
- Word, Publisher
- Clavicom (gratuit sur les sites de l'APF et de ICOM.)

### Sites favoris

www.google.fr www.flyingpuppet.com easymemory.myfree-games.com/FR/ www.zewall.com www.kindo2.com/ (logiciel d'activités sous MacOS)

## L'accessibilité : un ensemble où tout est lié

Stéphanie Giacchi et Sonia Quéron, Animatrices Salle Louis-Braille («Carrefour numérique» - Cité des sciences et de l'industrie - Paris)

### L'accessibilité est un concept global qui se traduit concrètement par des actions pour :

- Améliorer techniquement l'accessibilité des espaces,
- Proposer du matériel spécifique pour l'accès aux postes informatiques,
- Rendre accessibles les contenus, soit en adaptant les offres existantes (animations, ateliers, formations), soit en créant des offres spécifiques,
- Sensibiliser et préparer les personnels à l'accueil de ces publics,
- Communiquer auprès des publics et des relais professionnels.

## Un travail à long terme qui concerne tous les acteurs

Le projet de rendre accessible à tous les publics le « Carrefour numérique », qui comprend entre-autre la Cyber-base, reste un défi complexe. L'accessibilité est un ensemble systémique où tout est lié. Les personnes handicapées sont des publics délicats à conquérir, à fidéliser, car trop souvent déçus par des visites



culturelles laborieuses et infructueuses. Elles sont aussi les premières concernées par le fameux " fossé numérique ".

## Comment rendre les services du Carrefour numérique accessibles aux personnes aveugles ?

Pour l'espace de consultation individuel (accès internet et ressources multimédia), rendre le lieu accessible, d'un point de vue technique, c'est relativement simple : il suffit d'équiper un ou plusieurs postes avec une interface tactile Braille et une interface sonore de type Jaws.

## La synthèse sonore fait du bruit, et risque de gêner les autres utilisateurs ...

Le problème est résolu si la personne aveugle utilise un casque. L'inconvénient, c'est qu'elle se retrouve isolée : non seulement elle ne voit pas, mais là elle n'entend plus ce qui se passe autour d'elle. Ceci dit, il lui est possible de n'utiliser qu'un écouteur. Pour les malvoyants qui utilisent **un logiciel** d'agrandissement d'écran, il n'y a pas de problème particulier.



## Ces adaptations nécessitent une certaine maîtrise de la part des médiateurs ?

C'est vrai, cela ne s'improvise pas. Il faut apprendre à les utiliser de façon progressive, et les pratiquer régulièrement.

### Et en dehors des aspects techniques ?

Il faut veiller aux contenus que l'on sélectionne. Même si les postes sont correctement équipés, les aveugles ne pourront pas accéder à tous les contenus proposés. Beaucoup de sites et de cédéroms ne sont pas accessibles via une interface adaptée, car ils ne sont pas développés en tenant compte des critères d'accessibilité, tels qu'ils sont définis par le W3C (voir le chapitre : Internet au service de l'accessibilité).

De plus, l'accueil des personnes aveugles nécessite une grande disponibilité de la part des médiateurs, car ils nous sollicitent plus souvent, pour les aider à utiliser le matériel, à naviguer dans les sites, pour l'orthographe. C'est vrai même quand il s'agit de personnes autonomes.

### Il est difficile d'initier des personnes aveugles dans un groupe de malvoyants ou de valides. Quels sont les obstacles ?

Tout d'abord la différence de rythme. Pour une personne aveugle, il faut passer plus de temps pour appréhender globalement la page écran : on navigue plus lentement avec une revue d'écran. Il faut balayer toute la page écran pour connaître son contenu, alors que la personne voyante peut en avoir d'emblée un aperçu global. Et puis cela demande à l'animateur une énorme vigilance. Il ne peut pas par exemple privilégier le canal visuel et donner des instructions du type "maintenant cliquez ici"...

Donc, il faut être très prudent, "mixer" les publics, ce n'est pas si simple. Cela me paraît

impossible pour un atelier d'initiation. C'est sans doute davantage faisable pour des ateliers de type recherche avancée sur internet, car on s'adresse alors à un public habitué à naviguer. Mais de toute façon, ça demande de très bonnes capacités pédagogiques... et la présence de deux animateurs.

## Quelles sont les conditions essentielles de réussite d'un projet d'accessibilité ?

Au delà de tous les aspects techniques, il faut surtout emporter l'adhésion, l'intérêt et l'implication de tous les médiateurs de la structure. C'est un long travail, il faut sans cesse rappeler l'importance de l'accessibilité. L'accueil des personnes handicapées, n'est pas une affaire de spécialistes.

Il faut avant tout une volonté politique. L'engagement des responsables de l'institution est un préalable indispensable, sinon sur le terrain les gens s'épuisent, se démotivent.

### La salle Louis-Braille

Située dans la médiathèque de la CSI, elle propose aux lecteurs déficients visuels des cabines de travail équipées de postes informatiques adaptés pour lire, écrire, scanner, imprimer en braille, naviguer sur le web. C'est à la fois un lieu d'initiation aux outils et un service proposé aux déficients visuels utilisateurs de la médiathèque, en particulier les étudiants.

### Les animations proposées

- Des sessions individuelles (durée 1h30) : jeu de piste pour s'initier à la navigation et à la recherche sur Internet, comment créer sa boîte de messagerie, comment créer sa page web.
- Des cycles d'approfondissement sur les mêmes thèmes (3 à 6 séances d'1h30) afin que les personnes acquièrent une autonomie dans l'utilisation des postes de travail.

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



## Les aides techniques pour les déficients visuels

### Les solutions pour les malvoyants :

- Régler l'affichage grâce aux options du système d'exploitation (c'est gratuit)
- Equiper l'ordinateur d'un clavier à gros caractères (150 à 250 €uros)
- ZoomText, logiciel d'agrandissement de caractères (550 €uros, ou 780 € avec synthèse vocale).
- **OpenBook** (Reconnaissance optique de caractères et synthèse vocale) avec un scanner et ce logiciel vous disposez d'une « machine à lire » (env. 1.000 €uros).
- Le **télé-agrandisseur** est une solution dédiée qui s'adresse aux malvoyants sévères qui peuvent aussi visualiser des documents papier, voire utiliser en complément une synthèse vocale (2 à 4.000 €uros, modèles connectables sur des PC).

### Les solutions pour les non-voyants :

Du point de vue de la personne non-voyante, pour une autonomie et une mobilité maximum, le **bloc-note braille personnel** reste la solution idéale. La plupart peuvent se brancher sur un ordinateur, une imprimante et disposent d'une synthèse vocale (de 5 à 10.000 €uros).

Pour équiper un poste multimédia pour un usage complet (bureautique et internet), il faut :

- une plage braille éphémère (5 à 10.000 €uros ),
- une synthèse vocale avec une voix de qualité (500 à 1.000 €uro),
- à cela s'ajoute **le logiciel de « revue d'écran »** qui permet de lire les textes affichés à l'écran, y compris les menus et barres d'outils des logiciels. Le plus connu et le plus efficace est **JAWS** édité par Freedom Scientific (1.660 €uros en version française).

Les logiciels de « revue d'écran » sont difficiles à maîtriser et nécessitent une véritable formation et un long apprentissage pour en posséder toutes les possibilités. Cet équipement n'a pas de sens dans un lieu public qui n'accueille que très ponctuellement des déficients visuels, mais peut avoir une utilité dans une bibliothèque importante proche d'un lieu d'étude.

Certaines solutions qui n'offrent que la synthèse vocale sont relativement simples à utiliser pour un prix très abordable et conviennent à tout espace public multimédia.

**Home Page Reader** (IBM) permet l'utilisation du Web et de la messagerie et se révèle même plus performant que JAWS pour la navigation sur internet.



### Home Page Reader 3.0

Ce programme, proposé par IBM, entre dans la catégorie des « revues d'écran » mais il est dédié à la navigation internet, avec une fonction messagerie intégrée. Il utilise ViaVoice OutLoud, un synthétiseur vocal multilingue, qui permet de lire la totalité des données d'une page Web d'une façon logique, claire et compréhensible. Il lit des tableaux, des formulaires et des cadres, recherche un texte spécifique dans une page ou de l'information sur le Web.

Configuration: Windows 98, 2000 ou Millennium + Internet Explorer 5.0.(141 €uros). www-3.ibm.com/able/europe/fr/hpr3.html

# Adapter l'affichage à l'écran pour les malvoyants

Il y a autant de réglages de contrastes, de cou-



leurs, de taille de caractères que de personnes malvoyantes. Chaque personne doit pouvoir paramétrer son environnement selon ses besoins.

Les options d'accessi-

bilité des systèmes d'exploitation permettent de nombreux réglages mais elles ne sont pas toujours installées par défaut. Il faut souvent se reporter au cédérom d'installation ou les télécharger depuis les sites des éditeurs.

L'Assistant Accessibilité de Windows XP

Sur Windows XP, il est possible de définir les options de visibilité à l'aide de l'Assistant Accessibilité. La rubrique « Accessibilité » du site de Microsoft est très complète sur toutes les versions du système ainsi que sur les logiciels bureautiques :

www.microsoft.com/france/accessibilite/default.asp



## L'accessibilité des non-voyants à Linux

Brlspeak, mini-distribution GNU/Linux avec support Braille et vocal:

http://www.brlspeak.net/#index.fr.html Le forum Carrefour BLinux, point d'entraide et d'échange pour les non-voyants francophones : fr.groups.yahoo.com/group/carrefourblinux



### L'accès universel sur MacOS X

Voir le site d'Apple, mais attention l'essentiel des infos intéressantes sont en anglais :

www.apple.com/fr/macosx/jaguar/universa-laccess.html

www.apple.com/disability/ Vocale Presse: écouter la presse

## Vocale Presse : écouter la presse

Le logiciel Vocale Presse (Akompas Technologies), lauréat du trophée européen de l'innovation 2002 avec le soutien de l'ANVAR, rend vocalement accessible aux déficients visuels la presse écrite nationale (actuellement : Le Monde, Le Figaro, L'Equipe, L'Express) et la presse régionale (Nice Matin, Var Matin, Corse Matin).

Il s'installe sur un poste équipé d'une carte son standard et d'une connexion internet. Démo téléchargeable : www.akompas.com (abonnement 200 € par an pour un quotidien).

## Les aides techniques pour les déficients moteurs



Il existe un nombre très important de solutions techniques spécialisées et il est impossible de détailler ici tous les dispositifs existants : claviers adaptés, contacteurs, pilotage par le souffle, par les mouvements de la tête, de l'œil, ...

Nous avons privilégié quelques outils très simples, peu onéreux et de mise en œuvre facile.

### Un trackball, un bras articulé et un clavier visuel

Le clavier visuel Clavicom se place au dessus de l'application de travail et reste toujours au-dessus même dans le cas où une autre application est lancée. Le clic peut-être automatique par temporisation, on dispose d'un dictionnaire prédictif qui propose un choix de mots en fonctions des lettres déjà saisies, ce qui accélère la saisie.

Le dispositif de pointage est adapté en fonction du handicap. Un trackball est souvent une bonne base de départ. On peut le placer sur un bras articulé fixé sur la table et la personne agit avec la partie du corps qui conserve une mobilité (ex : le menton pour une personne tétraplégique, c'est à dire paralysée des 4 membres). Les boutons peuvent être « surélevés » avec des petits blocs de mousse afin de diminuer les mouvements nécessaires pour cliquer.



Schémas et références matériel : www.handicap-icom.asso.fr/adaptations/aides techniques/



### Interfaces de Navigation Web pour Personnes Handicapées

Utiliser un navigateur internet quand on ne dispose pas d'un accès au clavier ou à la souris, ce n'est pas facile. Voici deux logiciels (gratuits) qui s'attaquent à cet obstacle :

- INPH (Association le Créneau en Belgique)

Contact: Web: www.chez.com/creneau/

- MiniWeb (Informatique diffusion pour l'éducation et l'enseignement - Idée)

L'association diffuse aussi contre une adhésion modique un cédérom comprenant des logiciels éducatifs adaptés, des logiciels de rééducation, des outils d'accessibilité à l'ordinateur ...

Contact: Web: association.idee.free.fr Mél: contact@association-idee.org

## Communication à l'aide de symboles

ATTENTION! Les outils d'aide à la communication doivent être définis et adaptés à chaque personne par des professionnels (orthophonistes par exemple).

### Clicker 4

Un logiciel destiné aux personnes qui sont privées de la parole ou ont de très importantes difficultés à s'exprimer par



l'écrit. Il s'agit d'un clavier virtuel qui combine textes, images, pictogrammes, vidéo et qui dispose d'une synthèse vocale.

Voir Banc d'essai sur le site Yanous : www.yanous.com/logiciels/essais/essais011109.html

### **Inter Comm**

Issu du projet ALDICT, ce programme de courrier électronique (client e-mail) destiné aux personnes déficientes intellec-



tuelles, permet de composer et d'envoyer des messages de symboles à partir d'un environnement entièrement graphique. Il s'appuie sur les fonctions du traitement de texte Writing with Symbols 2000, incluant une synthèse vocale et un éditeur de tableaux de symboles.

Adaptation française en cours (Widgit Software ) www.widgit.com/html/products/s\_intercomm.html

### Pictomédia scribe

Issu du projet PIRAMEDIA, Pictomédia Scribe est un logiciel de type bureautique destiné à créer et à éditer des documents pictographiques. Il s'appuie sur une base de



données de mille pictogrammes utilisables dans toutes les situations de la vie quotidienne : à la maison, en institution, en entreprise, dans la ville, dans les transports. Pour communiquer, mais aussi comme une aide pour se repérer dans l'espace, appliquer des consignes professionnelles, se fabriquer des aides-mémoire ... (Maïa Interactive) cédérom Mac/PC www.pictomedia.com

## Pour aller plus loin sur les aides techniques:

- Le Centre de Ressources pour l'informatique adaptée ICOM, Handicap International www.handicap-icom.asso.fr/adaptations/aides techniques/
- Les Centres d'Information et de Conseil en Aides Techniques (CICAT)

Pour trouver un CICAT près de chez vous : www.yanous.com/pratique/materiels/cicat.htm

### Association des Paralysés de France : le Réseau RNT

L'APF a créé le Réseau des Nouvelles Technologies, qui a pour mission d'informer, de conseiller, de former ainsi que de fournir du matériel aux structures accueillant des personnes handicapées. Ce réseau compte aujourd'hui près de 400 adhérents qui bénéficient de la publication du Classeur RNT Infos qui rassemble des fiches sur les aides techniques TIC.

**Contact**: Xavier DESTOOP, Responsable National

**Mél**: x.destoop@rnt-apf.org

Tél: 03 20 20 97 70

Web: www.apf.asso.fr/scripts/aides tech.asp

#### Association Française contre les Myopathies: Points d'appui DRAC

L'AFM dispose d'un Département de recherche d'activités de communication qui effectue des installations et des visites à domicile, un accueil dans ses locaux, du prêt de matériel.

Contact: Pascal HENRY, DRAC AFM Evry

**Tél:** 01.69.47.29.82



### Point d'appui DRAC 76 à Rouen :

perso.wanadoo.fr/drac76

Point d'appui DRAC Aquitaine à Mérignac : padrac.afm.free.fr/cadredrac.htm

### Union Nationale des Associations de Parents et Amis de Personnes Handicapées Mentales

La mission Nouvelles Technologies de l'UNAPEI recense, étudie et anime un réseau de centres d'expérimentation des applications des TIC pour les personnes handicapées mentales. Elle informe, conseille, anime un réseau d'échanges de ressources et d'expériences, organise des formations et publie un catalogue de logiciels éducatifs adaptés.

**Contact:** François BARISSAT

Tél: 01.44.85.50.50 Mél: nt@unapei.org

### Handicap Mental, le site de Daniel Waldschmidt

Référence plus de 250 logiciels gratuits ou shareware utilisables avec des déficients mentaux. Fiches descriptives, copies d'écran, et téléchargement de fichiers zippés. Daniel a aussi créé une liste de discussion Handicap mental et Informatique.

Mél: d-w@club-internet.fr

web: daniel.waldschmidt.free.fr



## Les aides techniques pour les déficients auditifs

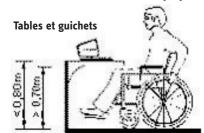
Les personnes sourdes et malentendantes sont souvent appareillées à l'aide de contours d'oreille ou d'un implant cochléaire. L'aménagement dans les équipements collectifs, de salles équipées de systèmes de boucle magnétique, permet d'augmenter le confort des personnes appareillées, en amplifiant de manière sélective la voix passant dans le micro. C'est un système simple, facile à mettre en place et peu onéreux.

# Aménagements des locaux : mettez-vous à leur place !



## Quelques données à connaître

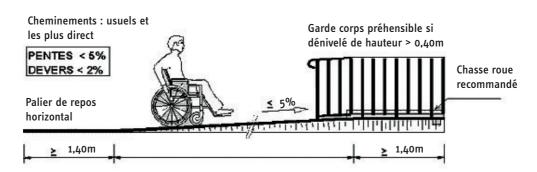
Source : Ministère de l'Equipement , du Transport et du Logement



### **Encombrement d'un fauteuil**

Espace de rotation d'un fauteuil mini = 1.50 m de diamètre

Largeur mini de passage (porte) = 0.90 m Surface occupée par un fauteuil = 0.80 m x 1.30 m Hauteur plans de travail et lavabos = mini 0,70 m / maxi 0,80 m



### Plan incliné

Pente inf. à 5 % avec un palier de repos d'1,40m de long tous les 10 m

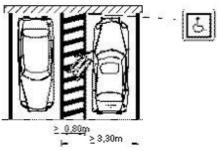
### Une place de stationnement adaptée

un espace latéral de 0,80 m à droite de la place de parking. 1 place adaptée pour 50 places de parking

**Pour aller plus loin :** Tourisme & Handicaps : Construire ou aménager des équipements touristiques pour les clientèles handicapées, Cahiers de l'AFIT, Sept. 2000

A commander en ligne :

http://www.afit-tourisme.fr/shop/publication fiche.cfm?ID=299



L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



### L'accessibilité des sites web

Le label de qualité AccessiWeb' développé par BrailleNet reprend 70 critères issus des recommandations de la Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) et lui ajoute 28 critères spécifiques portant sur l'ergonomie et la fiabilité d'utilisation.

Un outil en ligne pour vérifier l'accessibilité de votre site web vous est proposé.

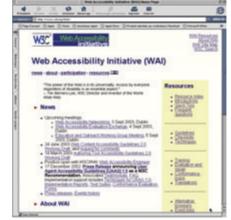
En avril 2003, lors du colloque annuel organisé par BrailleNet, 24 organisations européennes se sont engagées dans le Projet EuroAccessibility, vers un label européen d'accessibilité du web. Objectif: parvenir à un label unique avant 2005 en harmonisant les règles et les méthodes de certification.

### Les conseils pour faire des sites web accessibles (Source : W3C/WAI)

- Images & animations. Utilisez l'attribut alt pour décrire la fonction de chaque graphique.
- Images cliquables. Utilisez l'élément map et décrivez les zones actives.
- **Multimédia**. Fournissez légendes et transcriptions pour l'audio, et des descriptions pour les vidéos.
- Liens hypertextes. Utilisez des énoncés pertinents hors contexte. Par exemple, évitez «cliquer ici».
- **Organisation**. Utilisez des têtes de sections, des listes et une structure cohérente. Utilisez CSS si possible.
- Figures & diagrammes. Décrivez-les dans la page ou avec l'attribut longdesc.
- **Scripts, applets & plug-ins.** Fournissez une alternative quand le contenu actif est inaccessible ou non traité.
- **Cadres**. Utilisez l'élément noframes et des intitulés utiles.
- **Tableaux**. Facilitez la lecture ligne par ligne. Résumez.
- Vérifiez votre travail. Validez. Utilisez les outils, liste de contrôle et guide d'utilisation à www.w3.org/TR/WCAG (en anglais).

Web Accessibility Initiative: www.w3.org/WAI AccessiWeb™®: www.accessiweb.org/

Projet EuroAccessibility: www.euroaccessibility.org





# Le site Handicap Zéro lance le Braille postal



Correspondre en braille est désormais possible via le portail d'Handicapzéro. Que vous soyez voyant ou non-voyant, la procédure est simple : il suffit de compléter le formulaire en ligne avec les coordonnées du destinataire. Handicapzéro assure gratuitement la transcription, l'impression braille du courrier et son expédition par voie postale.

www.handicapzero.org/services/index.html?s=braille

### **BrailleNet**

## De la recherche au développement d'outils et de services adaptés

Créée en 1997, à l'initiative de **Dominique BUR-GER** qui dirige le laboratoire INOVA (Interfaces non visuelles et accessibilité - INSERM U483) de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI), l'association BrailleNet rassemble des associations, des établissements d'enseignement et universités, des entreprises. Ce partenariat permet de belles réalisations :

 mise en place d'accès à Internet adaptés dans les écoles, universités et centres de formation intégrant des déficients visuels, développements et adaptations de logiciels et matériels

- mise en place d'un Serveur d'ouvrages numé-

riques à la disposition de l'édition adaptée (braille et gros caractères), expérimentation de cartables



électroniques adaptés afin de favoriser l'intégration scolaire des enfants déficients visuels, - amélioration de l'accessibilité des contenus sur le web par des actions de formation auprès des webmestres et des éditeurs de sites.

BrailleNet: www.braillenet.org

Laboratoire INOVA:

http://www.snv.jussieu.fr/inova/

Serveur d'ouvrages numériques Hélène :

www.serveur-helene.org



## Handi-cap sur le 21ème siècle!



Planete21 est un site Internet dédié aux personnes trisomiques ou handicapées mentales légères. Après inscription, l'internaute peut choisir de naviguer dans trois environnements différents : village, ville ou grande ville. Chaque environnement correspond à une "maturité différente".

A la fois ludique et pédagogique, c'est un site pour s'informer (actualités, dossiers), échanger (forum, courrier), se divertir (jeux, récits de voyages...) et apprendre à naviguer.

Planete21: www.planete21.net - La Fondation | ferôme Lejeune: www.fondationlejeune.org

# Websourd, un nouveau média pour la communauté sourde



Ce projet qui devrait être opérationnel à l'automne 2003, propose une approche originale qui mixe le développement d'un site portail doté de contenus originaux adaptés en langue des signes (LSF), ainsi que des services connexes de visiocommunication et d'interprétariat.

### Un espace de services et de communication pour la communauté sourde

Web Sourd s'adresse à l'ensemble des sourds et malentendants, et plus particulièrement aux per-

sonnes de culture sourde (sourds profonds et sévères). Le recours à l'image graphique ou animée constitue l'originalité du site, lequel intègre des contenus en langue des signes (LSF) sous forme de séquences vidéo (ou d'image de synthèse à terme).

Le site constitue un portail d'accès à des services tels que :

- Traduction de documents écrits en LSF,
- Aide à la rédaction de documents ou de formulaires administratifs (écrivain public),
- Interprétariat en temps réel ou différé pour un problème administratif ou une commande,
- Messagerie électronique visuelle (webmail), chat et groupes de discussion avec vidéo,

## La nécessité de s'appuyer sur des points-relais

Le développement de ce projet ambitieux suppose un partenariat avec des Espaces Publics Numériques, lieux d'accès publics et associations susceptibles de proposer accompagnement humain et accès haut débit (ADSL à 512 Kbits Netissimo 2) pour faciliter l'accès des sourds à la technologie Internet en leur permettant de la découvrir, de se l'approprier.

www.websourd.org

Contacts: Michel Dupoirieux et Jacques Sangla

Mél: websourd@websourd.org

Voir le dossier consacré à Web Sourd par le site

E-pop: www.educ-pop.org/303

## E-sourds: il suffit d'un signe pour que le courant passe mieux :-)

eSourds est un service proposé en test par EDF, permettant aux clients malentendants ou sourds, d'entrer en contact visuel via une webcam sur Internet, avec un conseiller clientèle pratiquant la langue des signes (LSF).

L'accueil eSourds est ouvert le vendredi de 9h à 17h, mais actuellement seulement deux agences EDF en France proposent un accueil clientèle avec poste permettant un accès gratuit à eSourds : Vénissieux (69) et La Rochelle (17).

Alors voilà une idée de service pour les EPN et points d'accès à Internet. Le dialogue par webcam pour les personnes sourdes nécessite une liaison haut débit de bonne qualité pour avoir une image non hachée permettant de comprendre les signes de son l'interlocuteur.

Système requis : webcam, PC Windows avec logiciel NetMeeting , liaison haut débit (cable, ADSL 512 ko mini)

Web: www.esourds.com

Contact: Marie-Cécile LABROUSSE
Mél: marie-cecile.labrousse@edfgdf.fr

### Des Cyber C.A.F. dans le Cantal et le Puy-de-Dôme

Imaginons un allocataire sourd qui se présente à la Caisse d'Allocations Familiales du Cantal à Aurillac, on lui propose un entretien à trois, associant le technicien conseil de la C.A.F. du Cantal et un technicien conseil de la C.A.F. du Puy-de-Dôme parlant la LSF.

Il prend place devant un écran et une webcam, reliés à un ordinateur et à une liaison internet haut débit. Cet ensemble constitue " l'ordinateur de visio-conférence ".

Pour se développer, un tel projet suppose un partenariat fort avec les associations locales de sourds et malentendants pour faire connaître le dispositif.

Contacts: Françoise AUTRET, directrice - françoise.autret@cafaurillac.cnafmail.fr

L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



## Repères sur la déficience motrice

### Des déficiences d'origines diverses

Les déficiences motrices peuvent être d'origine :

- cérébrales (Infirmité Motrice Cérébrale ou IMC. traumatisme cranien).
- médullaire et/ou neuromusculaire (Spina bifida, myopathies),
- ostéo-articulaire (lésions, malformations, amputation de membres).

### On parle:

- **d'hémiplégie** lorsqu'il s'agit d'une paralysie d'un côté du corps.
- **de paraplégie** pour une paralysie des membres inférieurs.
- **de tétraplégie** pour une paralysie des quatre membres.

Pour un panorama plus complet sur les différentes pathologies, consultez le Portail des situations de handicap moteur :

http://www.apf-moteurline.org/

## Les troubles neuro-psychologiques associés

La déficience motrice peut s'accompagner de troubles associés notamment en cas de traumatisme crânien ou dans le cas d'une infirmité motrice cérébrale :

- Troubles dans la maîtrise des gestes (tremblements, maladresse),
- Troubles de la vision,
- Troubles du langage (difficulté à articuler),
- Troubles de la mémoire et de l'attention.

Ces troubles n'ont rien à voir avec une déficience intellectuelle : une personne qui a du mal à s'exprimer peut comprendre parfaitement ce qu'on lui dit et n'avoir aucun retard intellectuel.

### Les conséquences psychoaffectives

La déficience motrice peut entraîner :

- de l'émotivité, un manque de contrôle émotionnel,
- une dépendance affective, un sentiment d'insécurité,
- de l'agitation, de l'instabilité d'humeur,
- un état dépressif.

Cette **fragilité affective**, variable d'un sujet à l'autre, demande une attention particulière de la part des accompagnants.

### Mesurer les déficiences...

### ou l'incapacité à se mouvoir ?

.2,3 millions de déficients moteurs, soit 4% de la population française.

Cette proportion est très variable selon l'âge :

- un peu moins d'un enfant sur 200,
- un peu plus d'un adulte sur 40,
- plus d'une personne de plus de 60 ans sur 10. Mais si on raisonne en terme d'incapacité à se mouvoir sans se référer à une cause médicale, on découvre que près d'un adulte sur 10 déclare ne pas pouvoir ramasser un objet.

Sce: INSERM 1994 / CTNERHI 1995 / Enquêtes HID 98 et 99

## Repères sur la déficience visuelle

D'après : Agefiph. - Point de repères N°2 Janvier 2000

Moins d'aveugles et plus de malvoyants Les aveugles représentent environ 1 Français sur 1 000. Parmi eux, 20 % ont appris le braille mais seulement 10 % le pratiqueraient.

Les malvoyants représentent environ 1 Français sur 100.

Grâce aux progrès thérapeutiques, le nombre des aveugles est en diminution. En revanche, les publics malvoyants s'accroissent.

### Quelques définitions

La déficience visuelle fait l'objet d'une définition officielle, de caractère réglementaire. On distingue :

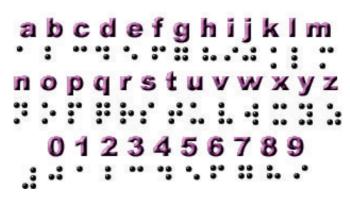
- La malvoyance : acuité visuelle comprise entre 1/20 et 4/10 pour le meilleur œil, après correction.
- La cécité : acuité visuelle inférieure à 1/20 pour le meilleur œil, après correction.

L'acuité visuelle varie en fonction du niveau d'éclairement et du contraste entre le fond et le détail ou l'objet à observer. Entre 20 et 40 ans, les besoins de lumière sont multipliés par 2 ; entre 20 et 60 ans, ils sont multipliés par 12.

### Le système braille

Le braille est un moyen de communication tactile qui permet au déficient visuel de lire, d'écrire et de se relire. Son inventeur, Louis Braille a su combiner soixante-trois signes qui recouvrent l'alphabet, les voyelles accentuées, la ponctuation, les signes mathématiques élémentaires et les signes de musique, à partir d'un signe générique de 6 points.

Le braille informatique, ou braille 8 points, est un "braille éphémère", pour le bloc-notes et les plages tactiles. Les picots représentant les points braille apparaissent en relief sur la "plage tactile" et s'effacent au fur et à mesure de la lecture, laissant la place aux caractères suivants. Il permet d'obtenir les 256 caractères du code ASCII et donc l'anti-slash, le retour à la ligne, @ ...





## Repères sur la déficience intellectuelle

## Qu'est-ce que la déficience intellectuelle ou handicap mental ?

Une personne handicapée est une personne à part entière, à la fois ordinaire et singulière. Elle est ordinaire car elle a les besoins de tous et dispose des droits et devoirs de tous. Mais elle est singulière, parce qu'elle est confrontée à plus de difficultés qui sont la conséquence d'une ou plusieurs déficiences. Ainsi, le handicap mental se traduit par des difficultés plus ou moins importantes de réflexion, de conceptualisation, de communication et de décision.

Autres termes employés : arriération mentale, retard mental, débilité mentale.

## Quelles différences avec la maladie mentale?

Il y a très souvent confusion entre handicap mental et maladie mentale. Le handicap mental présente un caractère pratiquement définitif. Il se distingue de la maladie mentale (sous réserve de certains points de proximité) qui constitue une perturbation des facultés mentales justifiant des soins qui aboutiront à la guérison ou, à défaut, à la stabilisation de l'état de la personne concernée. Autres termes employés : folie, déficience du psychisme.

### Les origines de la déficience intellectuelle

- A la conception : maladies génétiques, aberrations chromosomiques, incompatibilité sanguine...
- Pendant la grossesse : radiation ionisante, virus, médicaments, parasites, alcool, tabac...
- A la naissance : souffrance cérébrale du nouveau

né, prématurité...

- Après la naissance : maladies infectieuses, virales ou métaboliques, intoxications, traumatismes crâniens, accidents du travail ou de la route, noyades, asphyxies...

## Quels sont les besoins spécifiques des personnes handicapées mentales ?

Le handicap mental induit, comme compensation, une "aide à la décision" ou "aide à faire ses choix" ou "aide à la conduite de sa vie" qu'apporte un accompagnement ou soutien humain adapté.

### L'apport des TIC

#### - Valorisation personnelle

Restauration de la confiance en soi, plaisir personnel, utilisation d'un outil moderne, évacuation de la relation affective...

### - Mobilisation des capacités d'apprentissage, éveil et éducation

Stabilité, concentration, attention, modification du rapport à l'échec...

Découverte de la relation de cause à effet, manipulation -motricité fine, discrimination- corrélation, incitation au développement du langage. Apprentissage divers de type scolaire ou concernant la vie pratique

### - Communication

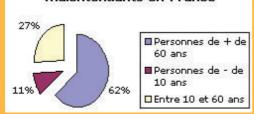
Support de communication écrite ou symbolique, aide à la communication parlée distante ou artificielle.

Sources : Les Cahiers de l'UNAPEI, Repères N°1, 1999 et www.unapei.org

## Repères sur la déficience auditive

## Des sourds fortement illettrés et des malentendants âgés

### Age de la population des sourds et malentendants en France



En France, la déficience auditive toucherait 6 à 8% de la population française, soit 3 à 5 millions d'individus. Dans cet ensemble, il convient de

### distinguer:

- les sourds profonds (surdité sévère et profonde, souvent de naissance) 12%,
- malentendants (surdité moyenne ou légère)

**80% de la population sourde de naissance serait illettrée** et seulement 5% des sourds profonds accèdent à l'enseignement supérieur. 96% des enfants sourds ont des parents entendants.

La Langues des Signes Française (LSF), serait utilisée par 3% des déficients auditifs.

### Sources:

Association « @VISUF » et Ministère de la

Santé: http://www.visuf.org

**Association AFIDEO:** 

http://www.afideo.org/statistiques.php

## La surdité est un handicap social à double sens

Comme le dit Jean-Paul Collard (\*), « face au sourd, l'entendant est mal à l'aise et évite le dialogue, face à l'entendant, le sourd est frustré : il n'a pas toute l'information, il n'est pas sûr de l'avoir bien comprise, il s'imagine souvent qu'on se moque de lui... ».

Pour se comprendre, chacun doit faire un pas vers l'autre, comme deux personnes qui ne parlent pas la même langue.

Car la surdité n'entraîne pas uniquement des problèmes de communication pour cause de

« mauvaise réception des messages », elle provoque chez les enfants des difficultés pour apprendre la langue orale et par la suite la langue écrite, et par conséquent des retards d'apprentissage sur les connaissances générales et culturelles.

(\*) Jean-Paul Collard, Surdité & Multimédia, CaPSAS- INJS Gradignan (33), déc. 1999.

### Comment devient-on sourd?

La surdité peut :

- avoir des origines génétiques,
- faire suite à un problème lors de la grossesse (infection, rubéole, ...) ou un traumatisme



lors de la naissance.

- faire suite à une maladie infantile (méningite, otite, ...), une allergie, un traumatisme.
- survenir à l'âge adulte (problème vasculaire, vieillesse, traumatisme ...).

## Lire sur les lèvres ne suffit pas pour comprendre

La lecture labiale permet de percevoir moins de 30% de l'information parlée. En français, nous utilisons 36 sons qui correspondent seulement à 12 images labiales. Cela signifie qu'il y a de nombreux risques de confondre des « sosies labiaux » : exemple, « il mange des frites » et « il marche très vite ». En effet, le son R est invisible sur les lèvres et les sons T et D, V et F sont identiques.

Pour faire face à cette difficulté, une méthode a été développée d'abord aux Etats-Unis, puis adaptée en France depuis une vingtaine d'année : le Langage Parlé Complété (LPC). Le principe consiste à associer à chaque son prononcé (phonème), un geste de la main placée près du visage. Cinq positions de la main par rapport au visage permettent de coder les voyelles, auxquelles on associe huit positions des doigts pour coder les consonnes.

## La langue des signes n'est pas universelle

Il y a au moins autant de Langues des Signes que de langues orales. En France, la Langue des Signes Française (LSF) a été interdite durant un siècle dans les écoles de jeunes sourds. Il a fallu attendre le début des années 90 pour que la loi reconnaisse « la liberté de choix entre une communication bilingue – langue des signes et français – et une communication orale » (Article 33 de la Loi du 18 Janvier 1991).

Il existe des interprètes de LSF, comme de LPC, dont la formation et la certification exigent une position de neutralité et le secret professionnel.



### Adapter la technique à l'Humain : les sourds montrent le chemin

Saviez-vous que Graham Bell, l'inventeur du téléphone, était physicien ... mais aussi professeur pour les sourds et marié à une personne sourde!

Certaines fonctionnalités de nos outils de communication quotidiens, ont été développées pour les sourds, avant d'être largement adoptées par tout un chacun: Minitel dialogue, vibreur et SMS des téléphones mobiles, ... D'autres outils, comme le fax, conçus pour des besoins professionnels, on été très vites adoptés par les déficients auditifs.

Aujourd'hui, les projets Websourd et eSourds préfigurent peut-être des usages de la visio-communication, appelés à se généraliser pour tous publics. L'accueil adapté de personnes handicapées dans un espace public multimédia



## Découvrir la langue des signes



### Le cédérom « Les signes de Mano »

Le premier dictionnaire interactif de la langue des signes française (LSF) destiné aux enfants sourds ou malentendants à partir de 6 ans, mais aussi à tous ceux qui souhaitent découvrir cette langue.

Une promenade dans une ville imaginaire propose pas moins de 70 décors animés qui sont autant d'occasions d'explorer les mots de la vie courante présentés en vidéo et en dessins animés. Un produit ludo-éducatif à découvrir absolument!

En vente sur le site de IVT éditions (International Visual Theater): www.ivtcscs.org

### Le cédérom "J'apprends la Langue des Signes Française"

Cette **méthode multimédia d'apprentissage de la Langue des Signes** Française destiné au grand public est réalisée par Patrice Carillo, enseignant entendant. Elle comporte 2.500 séquences vidéos filmées sous deux angles de vision et pouvant être passées au ralenti, une centaine d'expressions, 1.400 signes, un dictionnaire thématique et un autre des signes ressemblants.

Edité par **Vega Promotion / diffusé par Hachette Multimédia** : disponible dans les grands réseaux de distribution (49 €uros). Mac et Windows. Version de **démo à télécharger** (9 Mo) sur le site de l'éditeur : www.vegapromotion.fr

### Le cédérom « J'apprends le LPC »

Réalisés par Thalès (ex Thomsom CSF) disponible (49 €uros - PC Windows) auprès de : Thales Mission Insertion - Tél : 01 53 77 84 89 Mél : mission.insertion@thalesgroup.com

### Dactylologie L.S.F en ligne : un alphabet à portée de mains

- **Polices True-Type LSF** créées par Philippe BLONDEL à télécharger sur son site : perso.wanadoo.fr/dephitro/
- En photos sur le site de VISUF : www.visuf.org/langAlphLSF.php



## Un peu de lecture pour aller plus loin

### Documents disponibles en téléchargement

**JOLY Geneviève**(dir.), Déficience visuelle et emploi, Agefiph, Point de repères N°2 Janvier 2000, 72 p. http://www.agefiph.asso.fr/htm/publications/fr\_1.htm

**Revue Electronique pratique** - N° mars 2003 - dossier spécial sur « l'aide aux personnes en situation de handicap ». http://www.electroniquepratique.com (payant)

L'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public, Guide technique pour l'application des textes réglementaires, Ministère de l'Equipement, Direction de l'habitat et de la construction, Paris, 1995. Consultable sur : http://www.logement.equipement.gouv.fr/publi/accessibilite/default.htm

## Livres ou documents disponibles en librairie ou médiathèques

**ANPEDA**, Mon enfant n'entend pas : un guide pour ses premières années, Les Cahiers de Communiquer, Paris, 1997.

Annuaire des associations, établissements et organisations pour les aveugles et malvoyants, La Cause: Amicale protestante des aveugles et malvoyants, 5e éd., 2000. (Tél: 01.39.70.60.52)

**Association Mobile en Ville**, Paris comme sur des roulettes, Dakota éditions, Paris, 2000.

[guide de Paris pour ceux qui se déplacent sur roulettes : rollers, fauteuils roulants, poussettes. 24 plans détaillés, 20 plans de balades, 3500 km de trottoirs parisiens passés au peigne fin !]

**COLLIGNON Patrick**, L'informatique au service des handicapés, Editions OEM/Eyrolles, Paris, 2003.

**ERP et personnes handicapées**, Règles d'accessibilité, Afnor, 2001.

**Guide Accessibilité handicapés**, Concevoir un espace public accessible à tous, CSTB.

**Guide Néret/CTNERHI**, Droit des personnes en situation de handicap, Editions Liaisons, 2003.

**Guide Néret,** Guide des aides techniques pour les malentendants et les sourds, Editions Liaisons, 2e édition, 2003.

**Ministère de l'Education Nationale**, Délégation à la Communication, Handiscol' : Guide pour la Scolarisation des enfants et adolescents handicapés, Nov 2001. (n° Azur : 0 801 55 55 01)

**Ministère des Transports**, Conseil National des Transports, Guide des Transports à l'usage des personnes à mobilité réduite (diffusion gratuite - Tél : 01.47.23.01.25)

**Observatoire de l'enfance en France**, Gabriel Langouët (dir.), L'Etat de l'enfance handicapée en France, Paris, Hachette, 1999.

**Poupée-Fontaine D**, Zribi G., Dictionnaire du Handicap, Rennes, ed. ENSP, 2000.

**Tagger Nicole,** La communication avec un jeune sourd : petit manuel à l'usage des enseignants qui accueillent un déficient auditif dans leur classe, Lyon, PUL, 1994.

**Tourisme et Handicaps,** Construire ou aménager des équipements touristiques pour les clientèles handicapées, Les cahiers de l'AFIT, Paris, 2000.

**UNAPEI,** Catalogue des nouvelles technologies, 3e édition



### Carnet d'adresses

Nous avons choisi de privilégier quelques sites portails spécialisés à partir desquels vous trouverez un contenu à jour, des répertoires d'adresses d'associations ou de fournisseurs de matériels et une large sélection de sites intéressants classés par thèmes.

### Les sites portails indispensables



### **Généralistes**

Yanous, le mag-portail des handynautes :

www.yanous.com

Handica, handicap et autonomie:

www.handica.com

### **Déficients moteurs**

APF-moteurline, le portail des situations de

handicap moteur:

www.apf-moteurline.org

Centre Icom, Handicap International:

www.handicap-icom.asso.fr/prg\_france/sites/ Institut de Garches : www.handicap.org

### Déficients visuels

Voir+:

www.voirplus.net

Handicap zéro:

www.handicapzero.org

Annuaire Francophone de la déficience visuel de Didier Gras : annuaire.didier-gras.com

### Déficients auditifs

Websourd: www.websourd.org

Iddanet, portail français de la surdité :

www.iddanet.net

Surdinet, portail de la surdité francophone :

www.surdite.net

VISUF, la cité des sourds et malentendants :

www.visuf.org

### Déficients mentaux

UNAPEI: www.unapei.org

## Interviews et reportages vidéos en ligne

Reportages vidéos réalisés par Citoyenne-TV.net pour la Fête de l'internet 2003 à la Cyberbase de la Cité des sciences et de l'industrie sur le thème de l'accessibilité.

www.cite-sciences.fr/francais/ala\_cite/evenemen/internet2003/reportages/reportage.html

### Liste de discussion

Liste de discussion Handicap & TIC:

fr.groups.yahoo.com/group/handicap tic

### Remerciements

À la Caisse des Dépôts et Consignations et sa filiale CDC-TIC.

Aux membres du Comité de lecture : Stéphanie Lucien-Brun (Handicap International Centre Icom), Laurence Toulorge (Carrefour numérique - Cité des sciences et de l'industrie), Marie-Lise Simon (ARDESI), Claudine Tchang-Ayo (Braillenet), Bernard Descargues (MAPI), Michel Dupoirieux (Websourd), Pascal Planchais (Cellule accessibilité - Cité des sciences et de l'industrie), Denis Pansu (FING), David Thanacody (CDC-TIC).

A toute l'équipe du **Programme France de Handicap International**- Centre Icom et plus particulièrement : Alexandrine Baronnier, Céline Jacob, Jean-Marc Boivin, Jacques Mechoud, Abdelmalek Boureghda, Guy Ehretsmann.

A l'équipe de la **Cité des sciences et de l'industrie** et plus particulièrement : Stéphanie Giacchi, Sonia Quéron, Thomas Séchet, Malek Yazid, Jean-Pierre Ferragu.

Aux membres de **CRéATIF** et plus particulièrement : Franck Briand, Jean-Claude Bournez, Jean Pouly.

Aux porteurs de projets ou personnes interviewées : Françoise Autret, Jacques Tendil, Raphaël Josse, Cyril Chanteperdrix.

Aux auteurs de sites web sur lesquels j'ai pu glaner des informations, et en particulier : Pascal Denis, Daniel Waldschmidt, Vincent Osele.

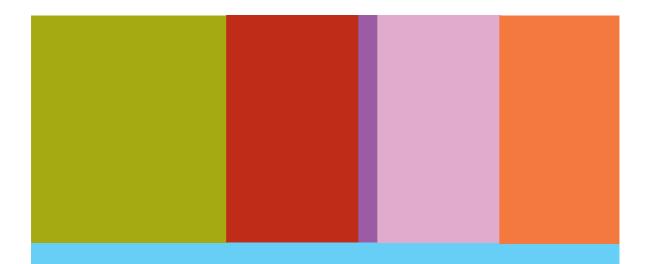
Aux contributeurs ou relecteurs bénévoles : Odile Cosson, Alexandre Bruley, Emmanuel Leloup... et ceux que j'ai malencontreusement oubliés !

A Armande Gerber (L'YEUX) qui a créé la maquette.









Ce cahier de partage d'expériences, n'est pas un livre de recettes. Nous l'avons imaginé comme un espace d'échange et de questionnement propice à faire progresser les pratiques professionnelles des responsables et animateurs de lieux d'accès publics au multimédia et à Internet. Il a pu être réalisé grâce au soutien financier de la Caisse des Dépôts et Consignations.



