



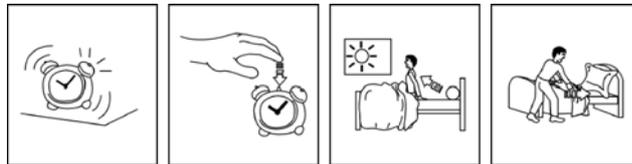
PICTOMEDIA ACCESS – le projet

Introduction

« La possibilité de se mouvoir et de se déplacer, aussi bien à l'intérieur du cadre bâti que dans les espaces publics et les transports, conditionne l'insertion sociale de chacun des citoyens. »¹ et leur insertion professionnelle.

C'est ce constat qui a motivé Maia Interactive à concevoir le système **Pictomédia Access, la première solution efficace pour permettre aux personnes déficientes intellectuelles d'être plus autonomes dans leurs déplacements.**

Pictomédia Access s'appuie sur le système de communication adaptée, Pictomédia, qui utilise des pictogrammes pour faciliter la communication avec, et entre, des personnes ayant des difficultés de lecture.



Quand le réveil sonne, arrêter le réveil. Se lever et refaire son lit.
(Extrait de la consigne pictographique « Le matin au réveil »)

Le concept Pictomédia Access

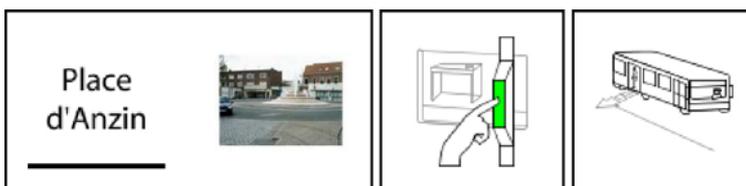
Pictomédia Access **permet de traduire un parcours donné en images** (pictogrammes) en y intégrant des photos de repères géographiques existants.

L'utilisation de ces itinéraires pictographiques :

- **ne nécessite aucune maîtrise de la lecture**
- **ne requiert aucune signalétique spécifique**, les repères géographiques existants sont intégrés aux itinéraires sous forme de photos
- apporte aux utilisateurs ayant des difficultés de lecture **une autonomie de déplacement grâce aux seules fiches Pictomédia Access.**



A la « Rampe à bus » j'appuie sur le bouton rouge pour demander l'arrêt suivant.



A l'arrêt « Place d'Anzin » j'appuie sur le bouton vert pour ouvrir les portes et je descends.
(Extrait d'un itinéraire personnalisé Pictomédia Access)

¹ Rapport sur « L'accessibilité des transports aux personnes handicapées et à mobilité réduite »
Geneviève Lévy.



Objectifs

1. Concevoir **un système permettant la réalisation d'itinéraires pictographiques** et créer les ressources et les outils correspondants.

Pictomédia Access doit permettre la traduction en pictogrammes de tout parcours quelque soit l'environnement ou le mode de transport :

- bâtiments (musées, gares, résidences,...),
- sites étendus (établissements, lieux touristiques, usines ..),
- milieu urbain,
- transports en communs et véhicules privés.

Cette capacité de décrire toute la chaîne de déplacement fait de Pictomédia Access un formidable outil d'information multimodale.

2. Prévoir des **dispositifs pour venir en aide aux personnes confrontées à des problèmes au cours du trajet** (déviations, grèves, ...)

« Designed for all » (Conçu pour tous)

Pictomédia Access a été conçu initialement pour répondre aux besoins d'autonomie de personnes déficientes intellectuelles.

Toutefois, **le concept peut servir à tous ceux qui ont des problèmes de lecture** entraînant des difficultés dans les déplacements :

- des personnes étrangères
- des personnes en situation d'illettrisme
- des enfants

Définir **une architecture en géométrie variable** pour les itinéraires Access permet de personnaliser les itinéraires pour des publics différents :

- **Itinéraires détaillés** pour des personnes déficientes intellectuelles peu autonomes ou n'ayant pas encore maîtrisé le parcours.
- **Itinéraires simplifiés** pour des personnes étrangères ou des personnes déficientes intellectuelles ayant une maîtrise partielle du parcours.
- **Itinéraires « sécurisés »** qui intègrent des consignes de sécurité pour les enfants et les personnes déficientes intellectuelles qui ne les ont pas encore intégrées.
- Et enfin, des **itinéraires multimodaux en texte seul** pour le grand public.



Pictomédia Access
la liberté de mouvement

Projet PREDIM

PROJET PICTOMEDIA GLOBAL

Le projet Pictomédia Access est actuellement en cours de réalisation en ce qui concerne :

- Le volet « Création de pictogrammes » et
- Le volet « Développement du logiciel ».

Le volet « Création de pictogrammes » est financé par

- La DGAS (Direction Générale des Affaires Sociales)
- La Fondation TRANSDEV
- La Caisse Primaire d'assurance Maladie de Valenciennes

avec un accord de principe

- du Conseil Régional Ile de France, et
- la DRASS Nord Pas de Calais / DDASS Nord et Pas de Calais

Le volet « Développement du logiciel » est intégralement financé par

- La Fondation Caisse d'Epargne pour la Solidarité

Le Projet Pictomédia Access comporte également :

deux études :

- Les dispositifs d'assistance à distance.
- La génération automatique d'itinéraires pictographiques

et un projet de recherche :

- Modes de repérage spatial des personnes déficientes intellectuelles



Etude 1. : Les dispositifs d'assistance à distance.

Actuellement, les personnes déficientes intellectuelles qui ne sont pas autonomes **ne se déplacent qu'accompagnées d'une personne « valide »** capable :

- d'orienter la personne déficiente intellectuelle et
- de prendre en charge tout incident qui surviendrait sur le parcours.

A partir du moment où Pictomédia Access permet aux personnes déficientes intellectuelles de se déplacer seules, il **faut assurer leur sécurité et prévoir des moyens pour leur venir en aide en cas de problème** rencontré sur le trajet, **condition essentielle** pour pouvoir proposer un dispositif fiable.

Le projet de base prévoit un dispositif simple : un téléphone mobile et le numéro enregistré d'une personne qui peut venir en aide à la personne déficiente intellectuelle (parent, éducateur, proche, ..). L'intérêt de cette solution est la simplicité de sa mise en œuvre et son faible coût.

Ce **dispositif de base permet de démarrer le dispositif Pictomédia Access mais ne permet pas, en raison des problèmes d'organisation que cela entraîne, de le généraliser**, et de répondre ainsi au plus grand nombre.

En partant de cette réponse basique il est possible d'envisager de nombreuses **solutions qui s'appuient sur le potentiel de la téléphonie mobile et des nouvelles technologies** :

- La localisation par GPS
- Assistance à distance via la visiophonie
- La création d'un centre d'appels
- Le téléguidage,

L'objectif de cette étude consiste à concevoir et à formaliser différentes solutions, à rechercher des partenaires potentiels et à identifier des solutions techniques et financières.

Etude 2 : Générateur automatique d'itinéraires

Le logiciel Pictomédia Access en cours de développement est destiné à faciliter la création d'itinéraires pictographiques à travers de nombreuses fonctions spécialisées.

Un **générateur automatique d'itinéraires produit un itinéraire complet à partir des informations sur les lieux de départ et d'arrivée**. Un tel outil simplifierait considérablement la tâche et contribuerait à faciliter l'adoption et la généralisation de l'outil Access.

Il ne s'agit d'aucune manière de recréer un nouveau dispositif d'information mais de s'appuyer sur des services d'information voyageur existants.

L'étude consiste à identifier des services d'informations proposés (générateur d'itinéraires, horaires, ...), leurs technologies et leurs fournisseurs.

Ces informations permettront de rédiger le cahier des charges du générateur d'itinéraires Pictomédia comportant une **« boîte noire » qui serait interfacée avec différents services d'informations pour établir des itinéraires multimodaux** qui seraient traduits ensuite en pictogrammes et en texte ou en texte seul.

Les partenaires pressentis sont Téléalas, IGN, ViaMichelin, ...



Pictomédia Access
la liberté de mouvement

Projet PREDIM

RECHERCHE

Une meilleure connaissance des modes de repérage spatiaux des personnes déficientes intellectuelles permettra de rendre le système Pictomédia Access plus performant et, par conséquent, les personnes déficientes intellectuelles plus autonomes.

Il existe peu d'informations actuellement sur ce sujet.

Le sujet de recherche consiste à **étudier les modes de repérage** des personnes déficientes intellectuelles lors de leurs déplacements afin d'améliorer le système Pictomédia Access.

Ce projet sera basé sur la création d'un **environnement virtuel qui permet de modéliser et de faire varier différents types de repères**. Les personnes déficientes intellectuelles se déplaceront dans cet univers grâce à des interfaces appropriées et adaptées.

Dans le cas où des spécificités dans les modes de repérage spatial des personnes déficientes intellectuelles seraient identifiées, **l'outil de recherche pourrait évoluer en outil d'apprentissage et d'entraînement** aux déplacements.

Ce projet réunira à priori, à côté de Maia Interactive, les laboratoires suivants avec lesquels des contacts ont été pris :

- Le laboratoire de Psychologie Cognitive - Université de Lille III
- Laboratoire Bordelais de recherche en informatique (LABRI) - Université de Bordeaux 1
- Le Centre de Sémiotique - Université de Limoges



FINANCEMENT PREDIM SOLLICITE

Le budget prévisionnel des 2 études est le suivant :

| | |
|---|------------------|
| Enquête Identifier publics cibles, interlocuteurs, structures Interviewer interlocuteurs principaux Préparer et envoyer questionnaire Dépouiller réponses Rédaction rapport | 19 980 € |
| Analyse de l'existant Recherche dispositifs similaires Interviewer interlocuteurs principaux Etude technique | 14 600 € |
| Montage dossier technique et financier Rédaction du cahier des charges technique Etude financière Négociations partenaires/prestataires | 9 490 € |
| Déplacements | 6 000 € |
| TOTAL | 100 140 € |

Un financement PREDIM de 30 000 € est sollicité pour la mise en œuvre de l'étude prioritaire sur les dispositifs d'assistance à distance.

CONCLUSION

Les fruits des études et de la recherche énumérées ci-dessus seront précieux pour **réaliser un système d'information voyageur multimodal, performant et adapté aux besoins des personnes déficientes intellectuelles qui en ont cruellement besoin.**

Ce projet servira également à d'autres personnes ayant des difficultés de lecture et **contribuera modestement au développement de systèmes informations multimodaux.**