

Le Centre Mutualiste de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelles de KERPAPE



Le Centre Mutualiste de Rééducation et de Réadaptation Fonctionnelles de KERPAPE

- *Etablissement de Rééducation/Réadaptation Fonctionnelles*
- *Adultes / Enfants : Traumatologie, Rhumatologie, Orthopédie, Neurologie, Médullaire, Cardiaques / Vasculaires, Brûlés, Amputés*
- *Privé à but non lucratif Participant au Service Public Hospitalier (PSPH)*
- *Réalisation sanitaire de la Mutualité Française Finistère/Morbihan:
(50 Etablissements: Cliniques, Maisons d'accueil, Centres optique... : 1650 salariés)*



Quelques chiffres

- *400 patients Adultes et Enfants par jour*
- *285 lits d 'hospitalisation*
- *33 M€ de Budget global*
- *535 Equivalents Temps Plein*
- *72 corps de métiers (médecins, ergothérapeutes, kinésithérapeutes, orthophonistes...)*
- *30 hectares face à la mer...*

Organisation du Centre de Kerpape

- *Services hospitaliers*
- *Services de rééducation et de réadaptation*
- *Service de Réadaptation Insertion Sociale et Professionnelle*



Organisation du Centre de Kerpape

- *Services hospitaliers*
- *Services de rééducation et de réadaptation*
- *Service de Réadaptation Insertion Sociale et Professionnelle*
- *Secteur Educatif et Scolaire (15 classes: maternelle, primaire, secondaire, BEP comptabilité et secrétariat) 25 Enseignants de l'Education Nationale*



Organisation du Centre de Kerpape

- *Services hospitaliers*
- *Services de rééducation et de réadaptation*
- *Service de Réadaptation Insertion Sociale et Professionnelle*
- *Secteur Educatif et Scolaire (15 classes: maternelle, primaire, secondaire, BEP comptabilité et secrétariat) 25 Enseignants de l'Education Nationale*
- *Mais également des services originaux pour un Centre: auto-école, laboratoire électronique ...*



Le laboratoire électronique: Les nouvelles technologies au service du handicap

- *Adaptation voire création d'aides techniques électroniques pour les personnes hospitalisées.*

Le laboratoire électronique: Les nouvelles technologies au service du handicap

- *Adaptation voire création d'aides techniques électroniques pour les personnes hospitalisées.*
 - *Adaptation d'appareils grand public*
 - *Adaptation d'appareils spécialisés*
 - *Création complète de prototypes pour apporter une réponse individualisée.*
- *Créé en 1981*

Axes de développement:

- *Contrôles électroniques d'environnement, domotique*



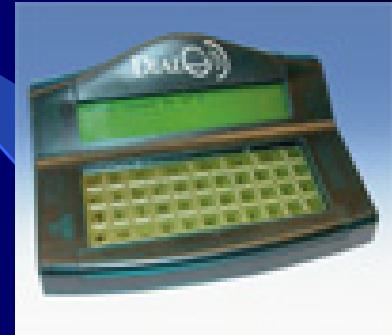
Axes de développement:

- *Contrôles électroniques d'environnement*
- *Interfaces pour micro-ordinateur*



Axes de développement:

- *Contrôles électroniques d'environnement*
- *Interfaces pour micro-ordinateur*
- *Appareils de communication à base de synthèse de parole*



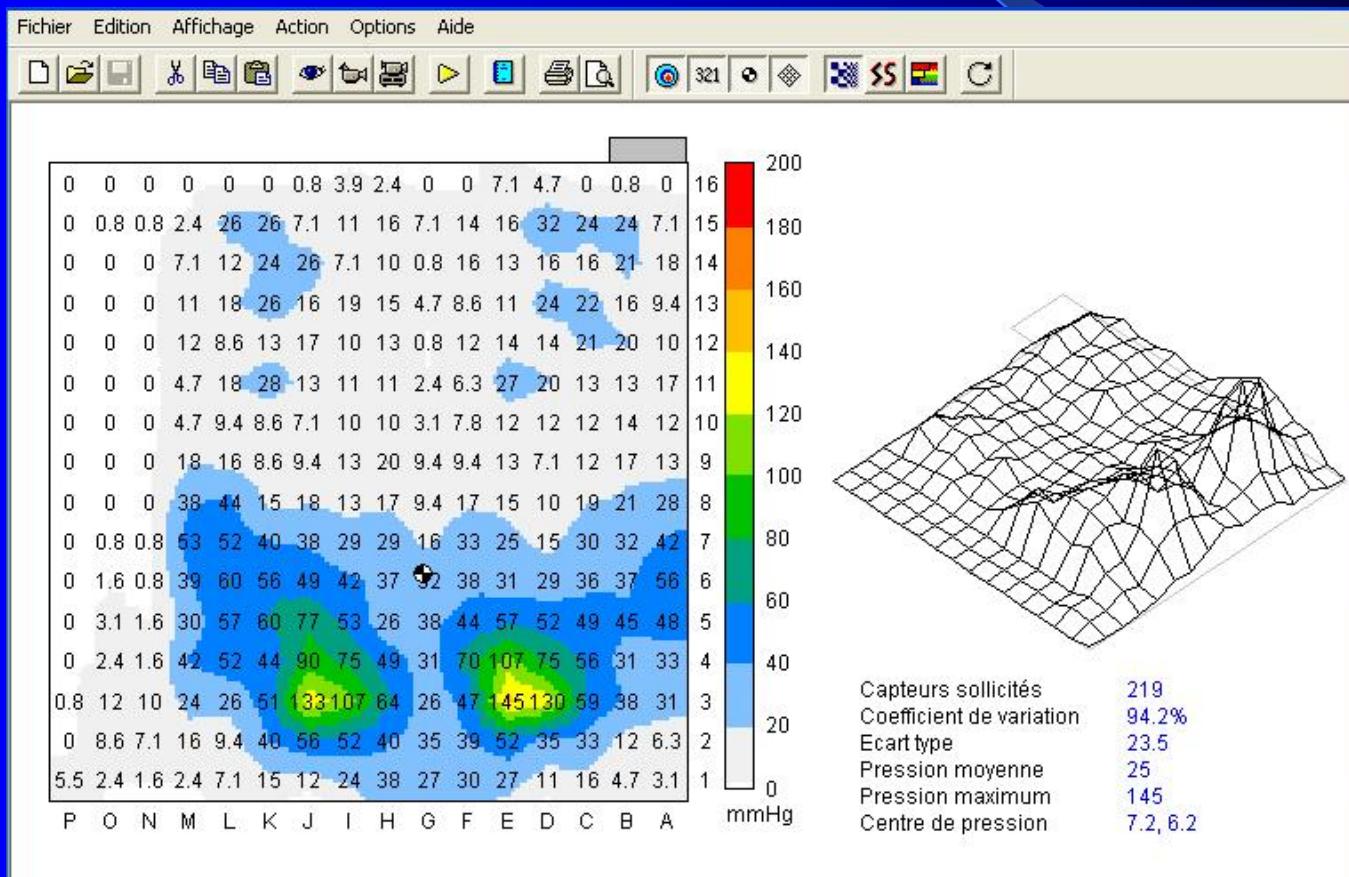
Axes de développement:

- *Contrôles électroniques d'environnement*
- *Interfaces pour micro-ordinateur*
- *Appareils de communication à base de synthèse de parole*
- *Fauteuils électriques (adaptations des commandes: joystick, siège électrique)*



Aide à la rééducation

- Les aides techniques de rééducation (laboratoire de posturologie, systèmes de mesure de pression: main, assise...)



En outre le laboratoire

- *assure un rôle de veille technologique*
- *conseille les thérapeutes et les patients sur les choix d'aides techniques électroniques*
- *sert de référent pour tous les problèmes technologiques qui peuvent être posés aux équipes médicales*
- *apporte sa contribution aux actions innovantes dans lesquelles l'établissement est engagé*

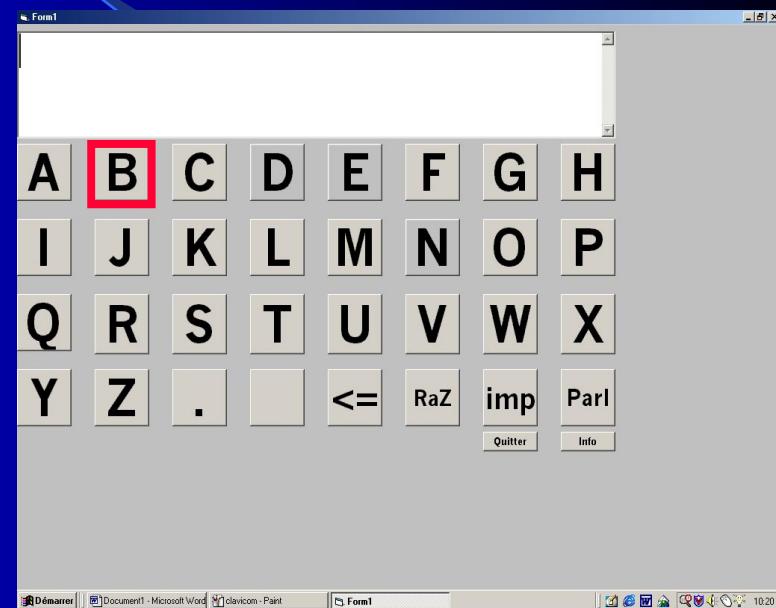
Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
- *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
- *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
- *Tableau orthographique.*



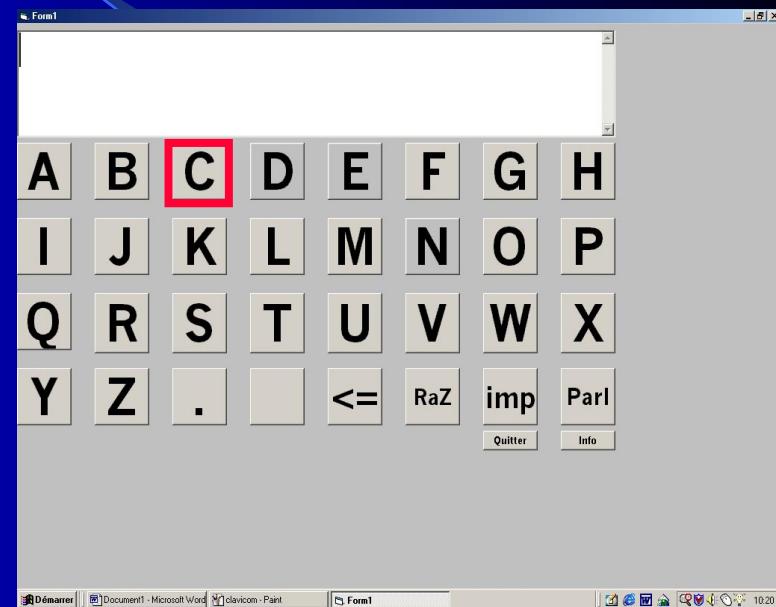
Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
- *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
- *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
- *Tableau orthographique.*



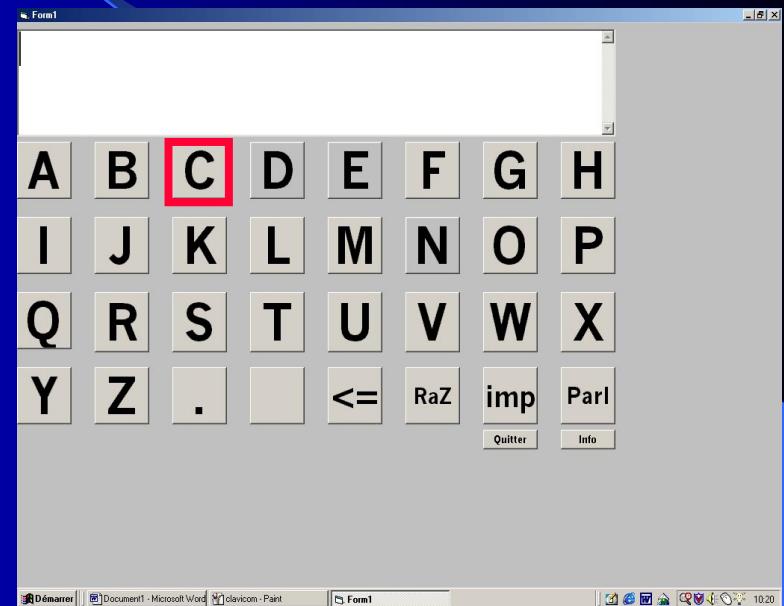
Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
- *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
- *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
- *Tableau orthographique.*



Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
 - *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
 - *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
 - *Tableau orthographique.*
-
- *Problème: lenteur de création des phrases:*



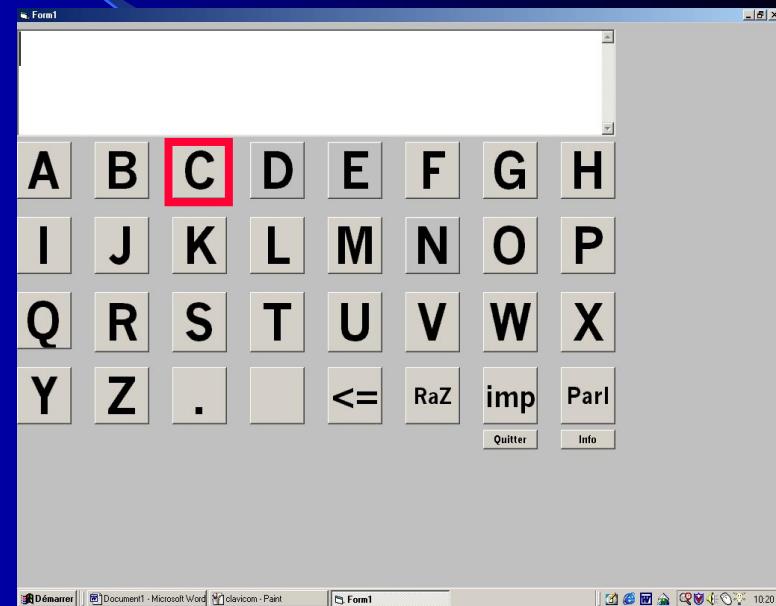
Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
 - *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
 - *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
 - *Tableau orthographique.*
-
- *Problème: lenteur de création des phrases:*
« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:



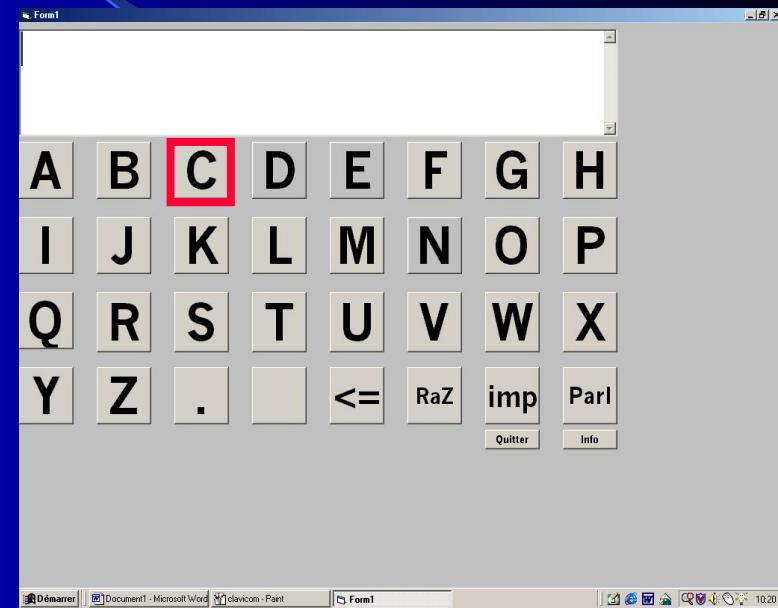
Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
 - *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
 - *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
 - *Tableau orthographique.*
-
- *Problème: lenteur de création des phrases:*
« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:
Alphabétique → 5mn 39 s



Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

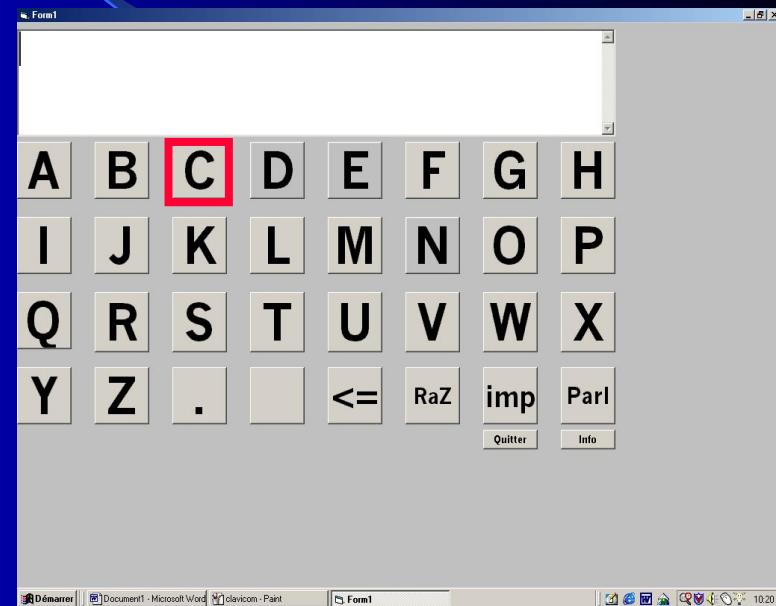
- *Personnes sans langage oral.*
- *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
- *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
- *Tableau orthographique.*



- *Problème: lenteur de création des phrases:*
« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:
Alphabétique → 5mn 39 s
Azerty → 5mn 12s

Projets d'aide à la communication: Sibylle, KeCom

- *Personnes sans langage oral.*
- *Très lourdement handicapées: Utilisation par balayage avec un seul mouvement.*
- *Systèmes dotés de synthèse vocale.*
- *Tableau orthographique.*



- *Problème: lenteur de création des phrases:*
« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:
Alphabétique → 5mn 39 s
Azerty → 5mn 12s
Ejardin → 4mn 31

Aide à la communication: KeCom

- *Pour accélérer la vitesse de communication, l'idée est d'utiliser les probabilités d'apparition des caractères dans la langue française:*

Aide à la communication: KeCom

- *Pour accélérer la vitesse de communication, l'idée est d'utiliser les probabilités d'apparition des caractères dans la langue française:*
 - *Ex: après un « q » il y a 99 chances sur 100 d'avoir un « u »*

Aide à la communication: KeCom

- Pour accélérer la vitesse de communication, l'idée est d'utiliser les probabilités d'apparition des caractères dans la langue française:
 - Ex: après un « q » il y a 99 chances sur 100 d'avoir un « u »
 - $L = ea_ilouéstèyqm$
 - $A = n_irtulsvcgmpbd़fy$
 - $Q = u_aiûgosrvlqe$
 - $T = iter_auosh.é,$

Aide à la communication: KeCom

- Pour accélérer la vitesse de communication, l'idée est d'utiliser les probabilités d'apparition des caractères dans la langue française:
 - Ex: après un « q » il y a 99 chances sur 100 d'avoir un « u »
 - $L = ea_ilouéstèyqm$
 - $A = n_irtulsvcgmpbdfy$
 - $Q = u_aiûgosrvlqe$
 - $T = iter_auosh.é,$
- Probabilités calculées à partir de textes connus et « ciblés »



Aide à la communication: KeCom

- Développé sur un Palm (organiseur grand public).



Aide à la communication: KeCom

- Développé sur un Palm (organiseur grand public).
- Le *tableau de lettres change d'ordonnancement à chaque sélection d'un caractère*. « *Tableau dynamique* »



Aide à la communication: KeCom

- Développé sur un Palm (organiseur grand public).
- Le tableau de lettres change d'ordonnancement à chaque sélection d'un caractère. « Tableau dynamique »
- Probabilités « auto adaptatives ». (niveau 3 avec espace)

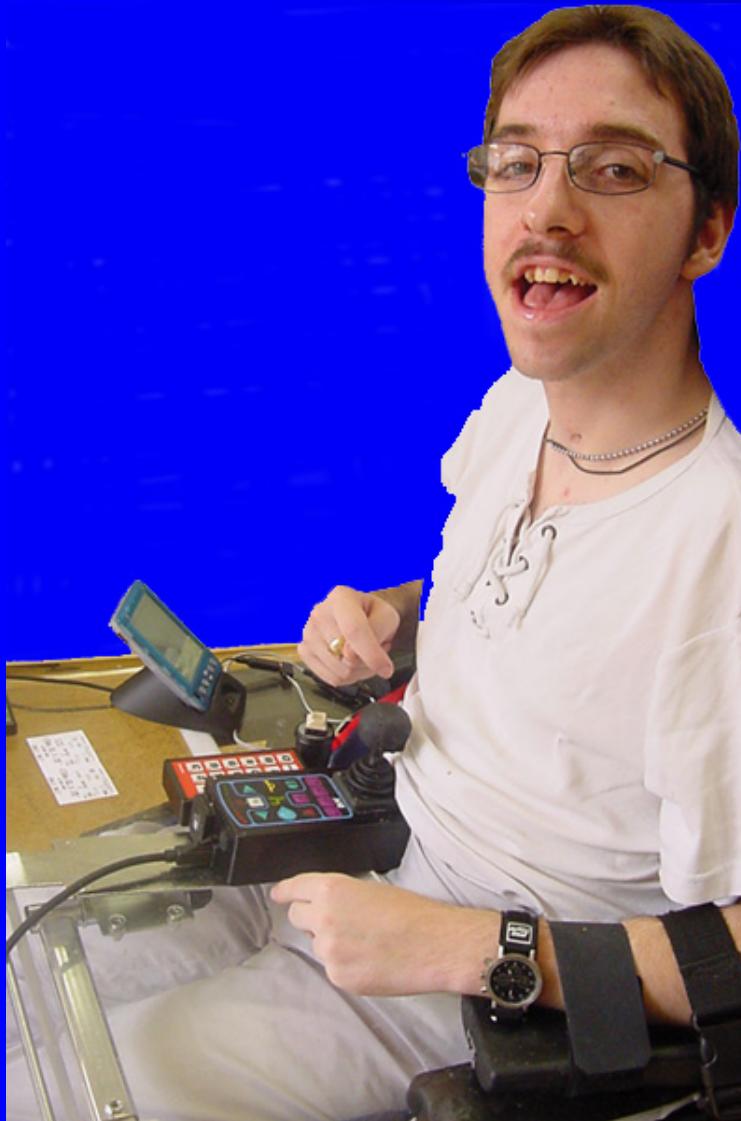


Aide à la communication: KeCom

- Développé sur un Palm (organiseur grand public).
- Le tableau de lettres change d'ordonnancement à chaque sélection d'un caractère. « Tableau dynamique »
- Probabilités « auto adaptatives ». (niveau 3 avec espace)
- Dictionnaire de mot personnalisable.
- Collaboration: UBS (Maîtrise de GEII), Kerpape

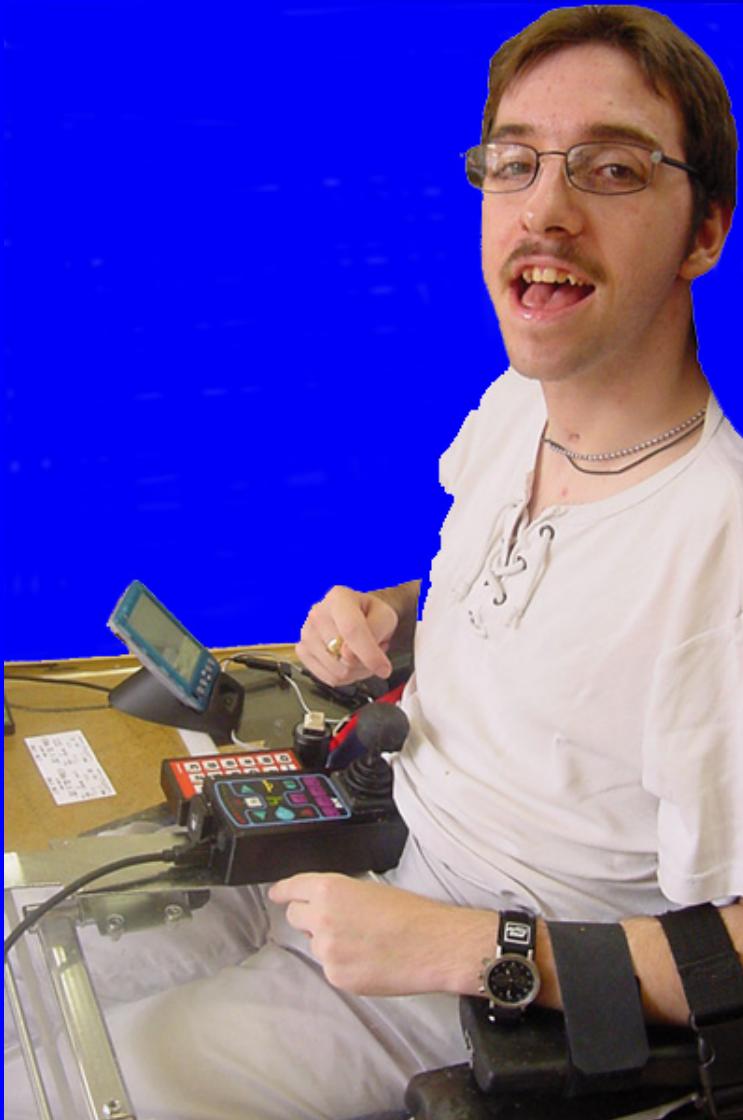


Aide à la communication: KeCom



« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:

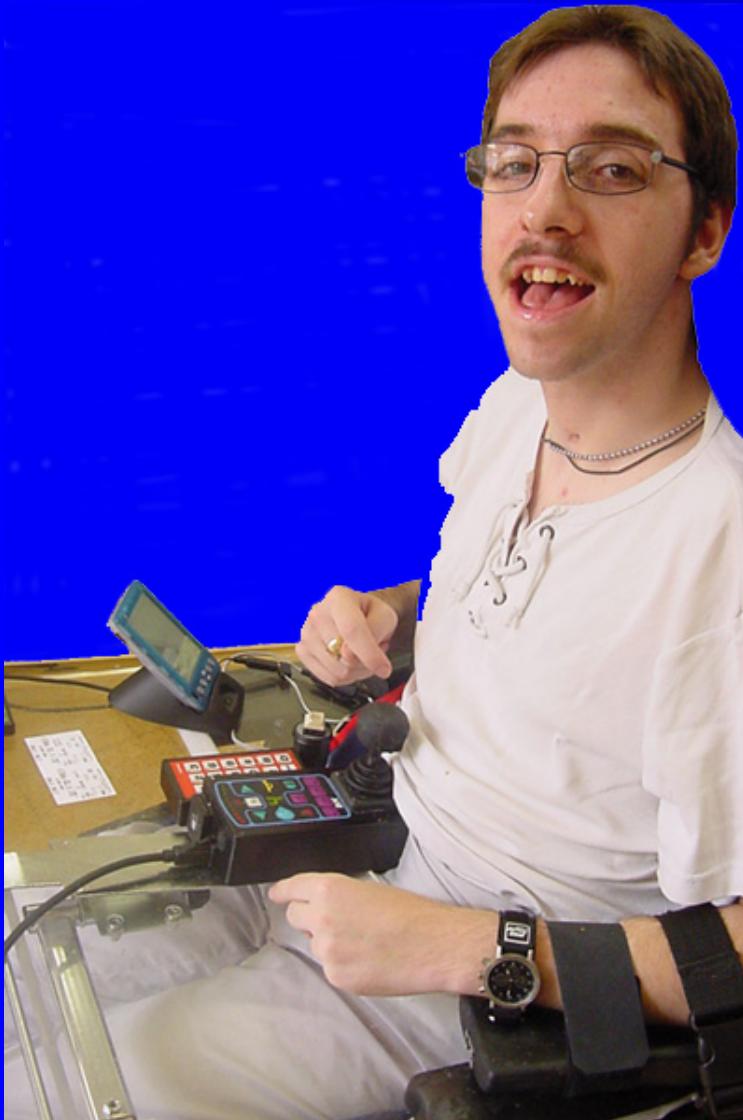
Aide à la communication: KeCom



« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:

5mn 39s → 2mn 12 s sans le dictionnaire

Aide à la communication: KeCom

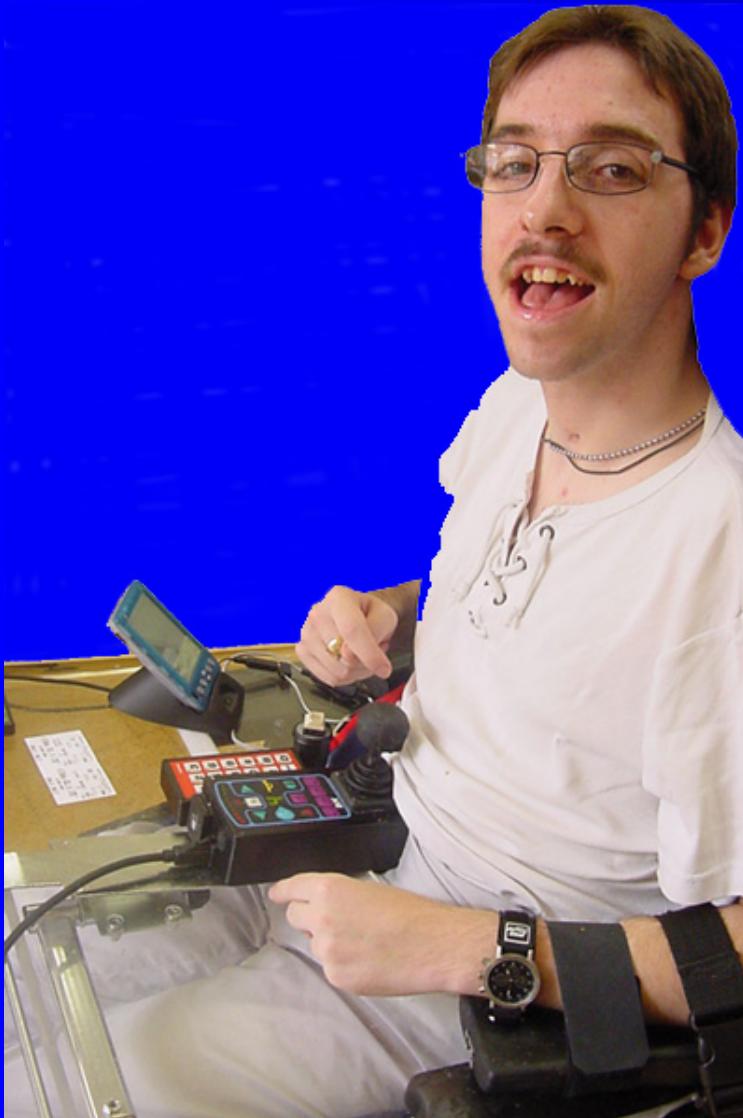


« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:

5mn 39s → 2mn 12 s sans le dictionnaire

5mn 39s → 1mn 30 s avec le dictionnaire

Aide à la communication: KeCom



« Pourriez-vous m'indiquer où est la poste ? »:

5mn 39s → 2mn 12 s sans le dictionnaire

5mn 39s → 1mn 30 s avec le dictionnaire

- *Une synthèse vocale peut être connectée afin d'entendre les messages créés*

Aide à la communication sur micro-ordinateur: Sibylle

- *Egalement « tableau dynamique » mais sur PC*
- *Sibylle possède un module linguistique innovant qui réalise une analyse grammaticale afin de proposer une liste de mots, économisant ainsi le nombre de lettres à sélectionner.*
- *Différents modes de sélection et d'interfaces: souris ou équivalent, bouton-poussoir...*
- *Très grande souplesse de configuration: aspect, contenu, présentation...*
- *Collaboration Université Bretagne Sud: Laboratoire Valoria et le CMRRF Kerpape*

Aide à la communication sur micro-ordinateur: Sibylle

Sibylle

Fichier Sélection Configuration ?

jouent

jolis

joyeux

joueurs

joués

ab

les enfants jo

saisies : 6 | sauvées : 8 (57 %)

mots

s	i	a	x	g	?!		
u	h	l	e	v	o	p	é
n	r	_	f	z	t	q	
y	b	k	m	w	â	ù	
c	d	j	à	ç	è	ê	
,	.	-	'	:	?	!	

a	ab	12	ABC	A/a
↑	↶	↶	↑	↑
☰	☰	☰	☰	☰
☰	☰	☰	☰	☰

☰	☰	☰	☰	☰	☰	☰	☰
☰	☰	☰	☰	☰	☰	☰	☰

1	2	3	
4	5	6	7
8	9	0	
+	-	÷	×
↶	=	-	12

This image shows a screenshot of the Sibylle AAC communication software interface. The title bar reads "Aide à la communication sur micro-ordinateur: Sibylle". The menu bar includes "Fichier", "Sélection", "Configuration", and "?". The main workspace on the left contains a list of words in blue: "jouent", "jolis", "joyeux", "joueurs", "joués", and a button labeled "ab". A red box highlights the word "jouent". Below this list is a large text input field containing "les enfants jo", with the "les enfants" part in red. The center of the screen features a grid of letters and punctuation marks, with a "mots" button above it. To the right are several rows of icons for navigating through the communication board, including arrows for page navigation and symbols for selection and confirmation. At the bottom right is a numeric keypad. The status bar at the bottom shows "Saisies : 6" and "Sauvées : 8 (57 %)".

Suite des projets KeCom et Sybille:

Projet KeCom:

Palm -> Pocket PC

Synthèse Vocale Babel Technologie

Utilisation des SMS (Pocket Phone), téléphonie...

Phonèmes

Projet Sybille:

Installation Ergo Ecole Ortho

Ortho: prononciation des « sons »

Changement de synthèse vocale: Brightspeech Babel Technologie

Tablet PC

Utilisation outil de développement « universel »:

PC, Tablet PC, Pocket, Pocket Phone, Smartphone

Collaborations possibles:

- *Projets de développement (aides techniques électroniques, aides à la rééducation...) en rapport avec les besoins de nos patients et/ou de ceux des professionnels de Kerpape.*
- *Lieu d'évaluation sur des projets en rapport avec les pathologies accueillies: Traumatologie, Rhumatologie, Orthopédie, Neurologie, Médullaire, Cardiaques / Vasculaires, Brûlés, Amputés.*
- *Accueil d'étudiants (Maîtrise, DESS, Thésard, Ingénieur...)*
- *Expertise de projet*