

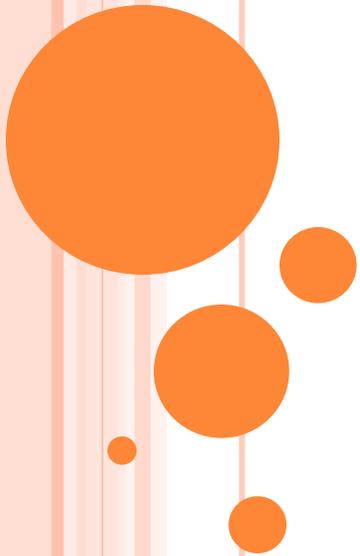
RESTAURATION DE LA COMMUNICATION : AIDES TECHNIQUES ET COMMUNICATION AMÉLIORÉE ALTERNATIVE

De l'évaluation à la mise en place d'un outil dans le cadre d'un
projet d'aide à la communication.

Samuel Pouplin, Ergothérapeute PhD

Christine Michel-Soto, Orthophoniste

QUELQUES DÉFINITIONS...

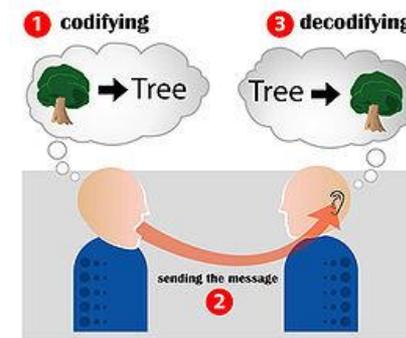
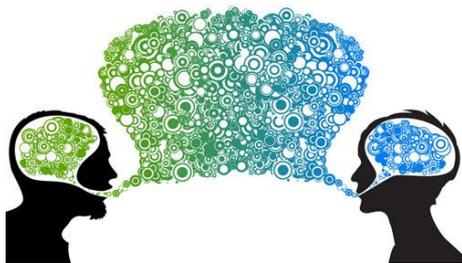


○ Communication :

- Système complexe mettant en œuvre des processus cognitifs, affectifs et inconscients lors d'un échange inter-individuel.

Dans cette optique, on considère que les informations transmises sont toujours multiples, que la transmission d'informations n'est qu'une partie du processus de communication et que différents niveaux de sens circulent simultanément.

- Pas uniquement langage oral -> graphisme, gestes, émotions...
- Décodage par l'interlocuteur -> erreurs, interprétation, régulation de l'échange.

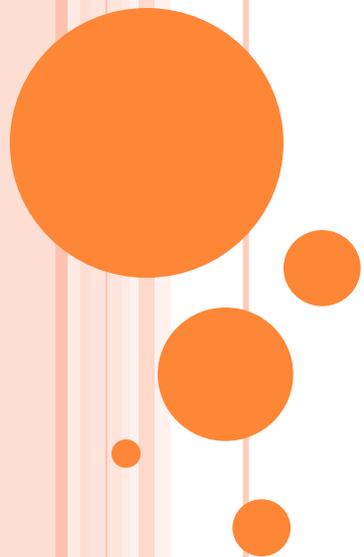


Langage :

- La communication sert d'accueil au langage. Il permet de transformer la pensée en signes, en symboles et s'acquiert en contexte social. IL se construit au cours d'échanges, de dialogues.



LES AIDES TECHNIQUES DE COMMUNICATION



COMPLÉMENTARITÉ DES OUTILS

- Selon le contexte d'utilisation
- Selon l'objectif même de communication
- Selon le degré d'aisance de l'interlocuteur
- Selon le nombre d'interlocuteurs
- Selon la distance à l'interlocuteur
- Importance des gestes et des outils papiers, en parallèle des ATNT



AVANTAGES/ LIMITES

Qualités du support de communication :	Gestes	Papier	ATNT
Existe à l'origine	+	-	-
Caractère spontané	+ + +	-	-
Automatisable facilement	+ + +	+/-	+/-
Compréhensible par tous	-	+ +	+ + +
Fiabilité de l'interprétation	-	+ +	+ + +
Prise de parole, interpellation	+/-	-	+ + +
Champs d'utilisation	+ + +	+ +	+/-
Distance d'utilisation	+	-	+ + +



- L'important n'est pas le moyen, mais le moyen le plus adapté, en fonction de l'interlocuteur et de la situation contextuelle.



ASPECTS LINGUISTIQUES

○ Comment représenter le langage?

- Le plus simplement possible
- Le plus rapidement possible

○ En fonction des contraintes:

- Motrices
- Cognitives
- Représentation du langage

○ La CAA est:

- Plus lente
- Moins spontanée
- Plus concise



ÉVALUATION POUR LA PRÉCONISATION D'UN OUTIL DE CAA

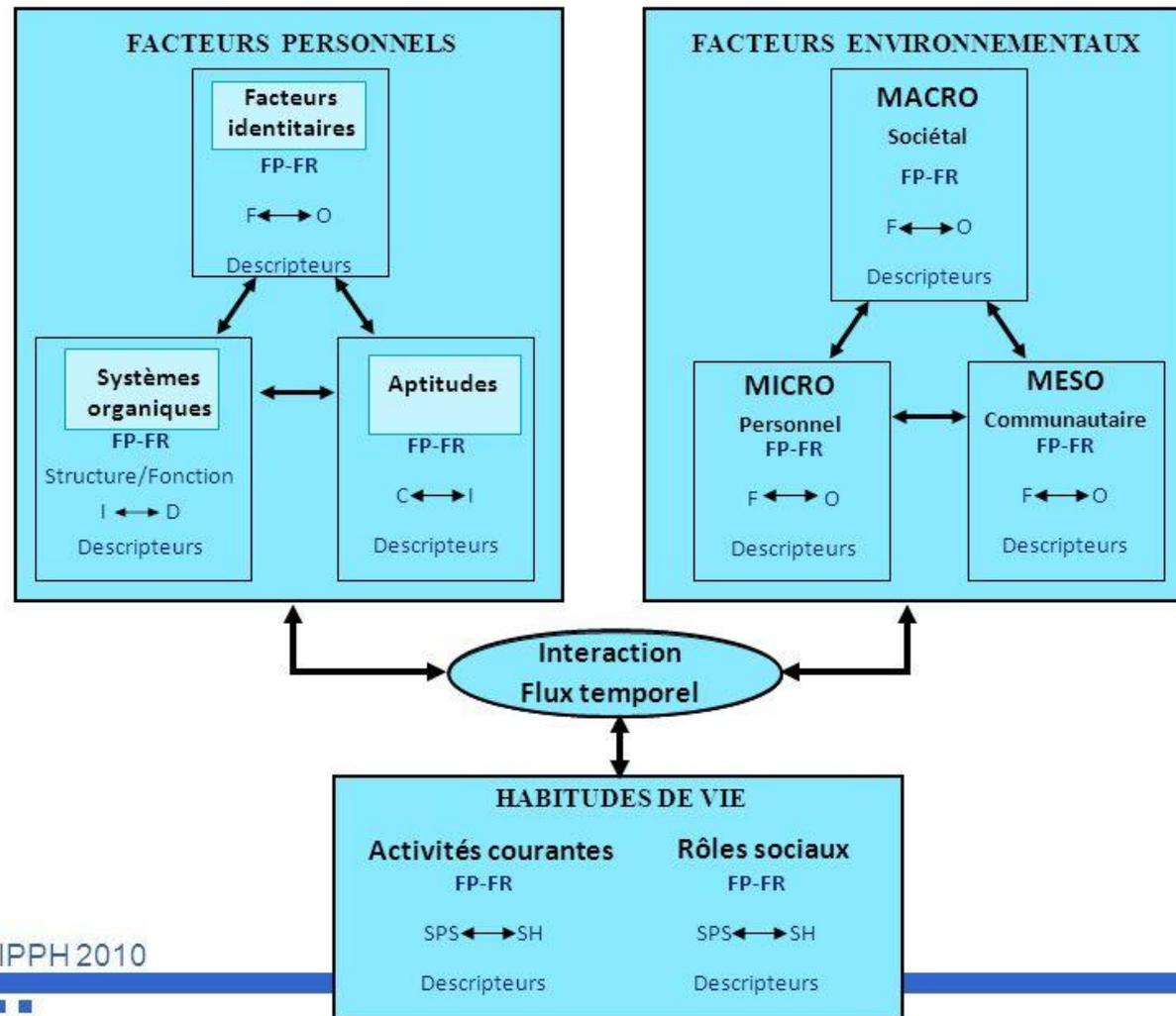


- Identification de la problématique de communication
 - Quelle demande de compensation?
 - Dans quelle situation d'utilisation?
 - Qui formule la demande?
 - En quoi les outils actuels de la personne sont défailants?



LE PROCESSUS DE PRODUCTION DU HANDICAP

Modèle de développement humain et Processus de production du handicap (MDH-PPH 2) (Fougeyrollas, 2010)



○ Evaluation transdisciplinaire

- De la communication non-symbolique (canaux gestuels, corporels)
- des « réseaux sociaux » (participation sociale en fonction de l'environnement matériel et humain)
- Des capacités cognitives et linguistiques (langage, attention, mémoire, fonctions exécutives, fonctions sensorielles)
- Des fonctions motrices et praxiques
- Des fonctions visuelles



CAHIER DES CHARGES DE L'ATNT

○ Oui/ Non fiable?

○ Capacités cognitives

- Niveau d'acquisition scolaire
- Lecture
- Écriture
- Capacités d'apprentissage
- Mémoire

○ Accès

- Pointage direct
- Temporisation
- Défilement avec contacteur (type, nombre, place...)

○ Caractéristiques du dispositif

- Taille
- Qualité des retours sonores et visuels
- Autonomie
- Résistance
- Personne marchante
- Utilisation fixe
- Système embarqué sur FRE

○ Étayage de la personne

- Entourage familial
- Aidants professionnels
- Personne référente



LES OUTILS NON TECHNIQUES



- Outils centrés sur la personne
 - « passeport » de communication
 - Cahier de vie, album photo parlant, diaporamas sonorisés
- Tableaux de communication avec des photos, images ou pictogrammes (Arasaac, Bliss, Grach Bailly, PCS, Axelia...)
- Tableaux de lettres, syllabes, mots
- Gestes et signes (CoGHaMo, Makaton)



L'ACCÈS A L'OUTIL



ACCÈS

- Clavier standard



- Dalle Tactile



ACCÈS

○ Dispositifs de pointage



DÉFILEMENT

- Améliorations sensibles des performances (70 à 90%)
- Balayage plus stable avec les vitesses rapides de défilement
- Compatible avec les économiseurs d'écran

SwitchXS (version d'évaluation, 15 jours jusqu'à expiration)

Clc	2 clics	Glisser	Clic droit	Maj. clic	Bouton	Souris lente	Inverse	Manger												
Haut	Bas	Gauche	Droite	Rotation	Bas-gauche	Bas-droite	Haut-ga...	Haut-droit												
Répéter dernière		Répéter auto			Verrouiller ^⌘⇧		Défiler les menus													
^	⌘	⌘	⌘	⌘	→		↶	×	⊗	⊗	⊗	!	@	\$	%	&	()		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
v	w	x	y	z	<	@	:	:	=)	-	^	\$	`	,	ù	←	→	↑	↓
&	é	"	'	(§	è	!	ç	à	=	/	*	-	+	:	?	†	‡	↶	↷
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	v↓	v↑	(v)	▲	⌚	?
s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	Apprentis...		Automatis...			
Premier plan			Préférences			Liste des palettes			Alarme											

Prédiction

Texte Raccourcis

- 01: à
- 02: de
- 03: des
- 04: du
- 05: en
- 06: et
- 07: il
- 08: la
- 09: le
- 10: les
- 11: que
- 12: un
- 13: une



SYSTÈMES D'ENCODAGES



SAISIE DE TEXTE

○ Tableaux de lettres

- Alphabétique
- AZERTY
- ESARIN
- Vigand
- Organisation suivant le mode d'accès
- Personnalisation ++



SAISIE DE TEXTE

○ Phonétique :

- Seul système qui permet de tout dire
- « Jénvidekomuniké » (15 frappes au lieu de 26)

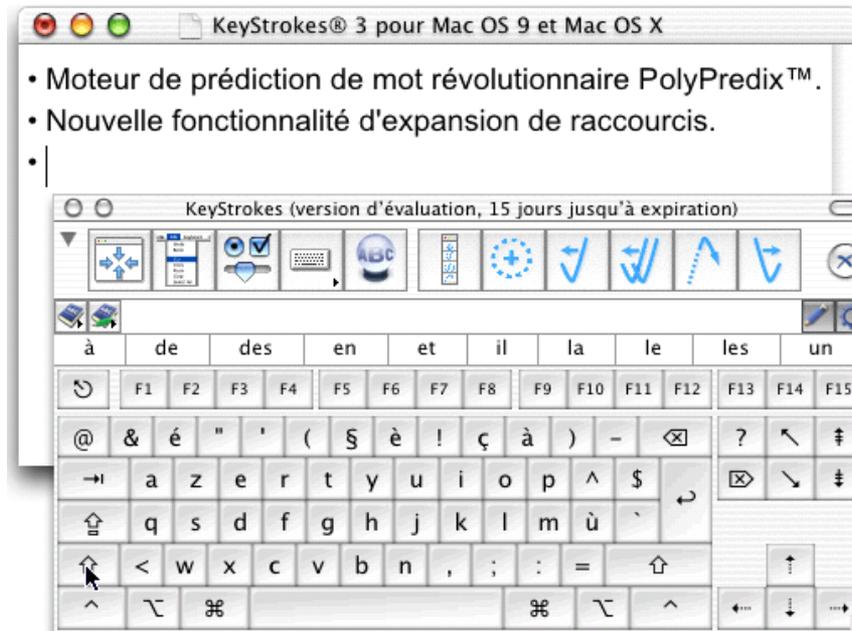
○ Texto :

- Pour de petits corpus de mots
- Dictionnaires de textos
- « G envi 2 komuniké »



SAISIE DE TEXTE

- Prédiction de mots :
 - Quelques éléments à prendre en compte !



SAISIE DE TEXTE

○ Abréviations:

- Tjs : toujours
- Soif : « tu me sers à boire ? »
- Alphabético- sémantique :
 - BM : maison
 - BP : piscine
 - BC: centre
- Grammatico- alphabétique :
 - 1V: je voudrais
 - 2V: tu veux
 - ?2V: veux-tu?



ICÔNES À SIGNIFICATION UNIQUE

- Arborescences sur écrans dynamiques
- Très adaptés à des petits corpus
- Séduisant car illimité
- Mais de vient vite énorme : nécessité de catégorisation +++ et programmation fine
- ... conversation???



ICÔNES POLYSÉMIQUES

- Méthode MinSpeak
 - (Minimum effort to Speak)
- Créateur: Bruce BAKER
 - Linguiste américain
 - Spécialiste des langues méso- américaines (Maya) et hiéroglyphiques (égyptien, chinois)
- Mots porteurs d'images (« voiture »)
- Mots « non » porteurs d'image (« problème »)
- Vocabulaire de base:
 - + de 90% ne sont pas des mots producteurs d'images représentables par des images



ICÔNES POLYSÉMIQUES

- Grilles fixes ou peu mobiles
- Permet l'automatisation du geste
- Facilite la saisie
- Permet de ne plus penser à l'encodage
- Permet d'être multitâche

- En revanche :
 - Encodage « étrange »
 - Apprentissage long



LES SYNTHÈSES VOCALES DÉDIÉES



- Des appareils dédiés à la communication
- Du plus simple au plus complexe
- Voix enregistrée ou de synthèse
- Codes
 - Pictographique
 - Phonétique
 - Alphanumérique
- Grand éventail de prix!



GO TALK



490 €

ALLORA 2



3900 €

ACCENT 1200



9900 €



AVANTAGES

- Solide
- Fiable (pas de systèmes d'exploitation, pour certains)
- Transportable
- Relativement simple d'utilisation

LIMITES

- Coût important
- Uniquement de la communication



LES LOGICIELS DE COMMUNICATION



LES SUPPORTS DE LOGICIELS DE COMMUNICATION

LES ORDINATEURS DE BUREAU



LES PORTABLES / NETBOOKS



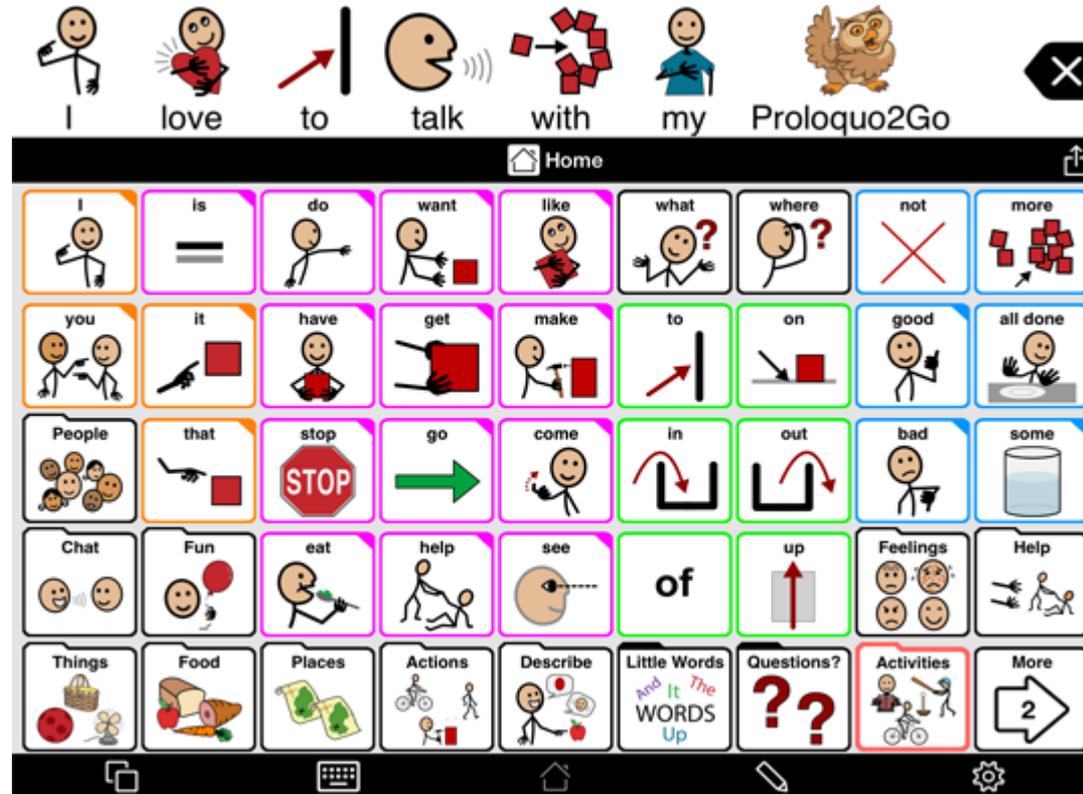
LES TABLETTES TACTILES



LES SMARTPHONES



PROLOQUO2GO



250€



AVANTAGES DES LOGICIELS DE COMMUNICATION SUR SUPPORTS

- Coût relativement moindre
- Personnalisation++
- Utilisation en parallèle des fonctions de l'ordinateur et d'Internet
- Réseau de SAV pour l'ordinateur plus important



LIMITES DES LOGICIELS

- Supports souvent plus fragiles
- Risque accru de pannes (système d'exploitation)
- Paramétrages et Utilisation parfois complexes
- Batterie
- Puissance Haut Parleurs

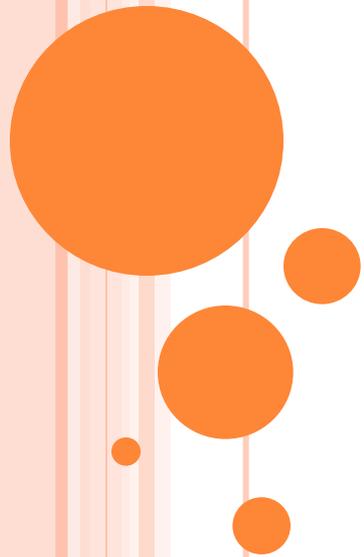


APRÈS L'ACQUISITION DE L'ATNT

- Temps d'apprentissage long
- Nécessite un accompagnement privilégié
- Besoin de former leS utilisateurS



CONCLUSION



La mise en place, l'apprentissage et l'utilisation de moyens de CAA quels qu'il soient représentent toujours un investissement et un engagement important pour les utilisateurs comme les professionnels. Mais il s'agit bien de permettre à tout un chacun d'exprimer ce qu'il a de meilleur et d'assurer le lien à l'autre si riche et si précieux.

- « Tout groupe humain prend sa richesse dans la communication, l'entraide et la solidarité visant à un but commun : l'épanouissement de chacun dans le respect des différences. » F.Dolto



LES RÉSEAUX D'INFORMATION



ASSOCIATIONS D'UTILISATEURS

- ALIS

STRUCTURES

- C - RNT de l'APF (Thierry Danigo et Elisabeth Cataix-Nègre)

- Classeur de fiches techniques / Prêt de matériel NT gratuit
- 03 20 20 97 70 / <http://c-rnt.apf.asso.fr/>

- ESCAVIE

- Plate-Forme Nouvelles Technologies Garches

- Dossier thématiques
- Listing non exhaustif structures information
- <http://handicap.org>

REVENDEURS DE MATÉRIEL



ISAAC

- Association internationale pour la communication alternative améliorée
- 53 pays
- Utilisateurs CAA, professionnels, chercheurs
- Toutes pathologies de communication
- Conférences internationales et francophones
- Groupes régionaux
- Témoignages
- Ressources, adresses...

www.isaac-fr.org



LIENS INTERNET

- Unikom.blogs.apf.asso.fr
 - Blog des personnes en difficulté d'élocution de l'APF

- Lestactiles.be

- CRETH.be



Merci de votre attention

Samuel POUPLIN

Plate-Forme Nouvelles Technologies
INSERM U. 1179, Equipes Thérapeutiques innovantes et Technologies appliquées aux troubles neuromoteurs
Centre d'Investigations Cliniques et d'Innovations Technologiques (CIC 1429)
Hôpital Raymond Poincaré – Garches
Tel : 01.47.10.70.61
Email : samuel.pouplin@aphp.fr

