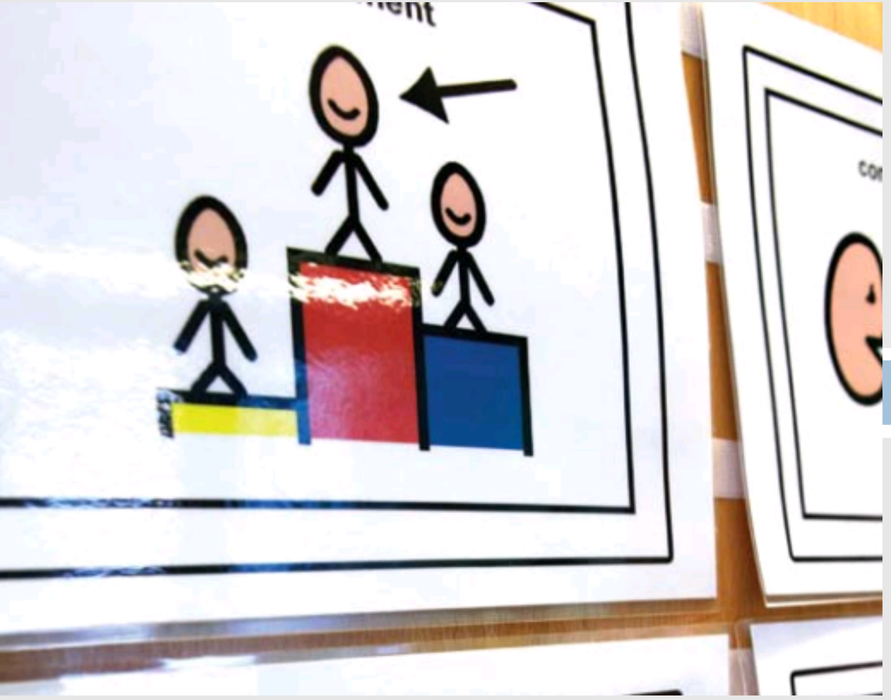


CHOIX D'UNE AIDE TECHNIQUE DE COMMUNICATION ET DOMOTIQUE

Salvador Cabanilles
Plate-Forme Nouvelles Technologies
Hôpital Raymond Poincaré

Plate-Forme Nouvelles Technologies

- 2 ergothérapeutes
- 3 missions: consultation, formation et renseignements, recherche
- Domaines d'intervention:
  - Accès à l'outil informatique,
  - Domotique,
  - Communication Améliorée et Alternative
  - Robotique de compensation

Tél: 0147107061
pfnt.garches@rpc.aphp.fr

PFNT
Plate-Forme Nouvelles Technologies

Evaluation et rôle de l'ergothérapeute

Démarche de préconisation d'Aides Techniques

- Connaissance de la pathologie
- Démarche adapté qui vise à l'utilisation de l'aide technique
- L'aide technique s'inscrit dans une logique d'autonomisation de la personne

Démarche de préconisation d'aides techniques

- Evaluation de la personne, de ses besoins
- Connaissance des divers outils existants sur le marché
- Mise (s) en situation à l'aide de différents outils
- Préconisation de l'aide technique
- Achat – apprentissage et accompagnement

- Impliquer l'entourage de la personne
- Technologiques – non technologiques
- Nécessite de bien connaître l'outil
- (une ou plusieurs)
- Achat de l'aide technique + forfait formation?

Accès aux Aides Techniques Nouvelles Technologies

- Plusieurs options:
  - Souris adapté
  - Clavier?
  - Contacteur?
  - Support
  - Ordinateur

Accès aux ATNT

Souris

-Qu'est-ce qu'une souris? - outil de pointage

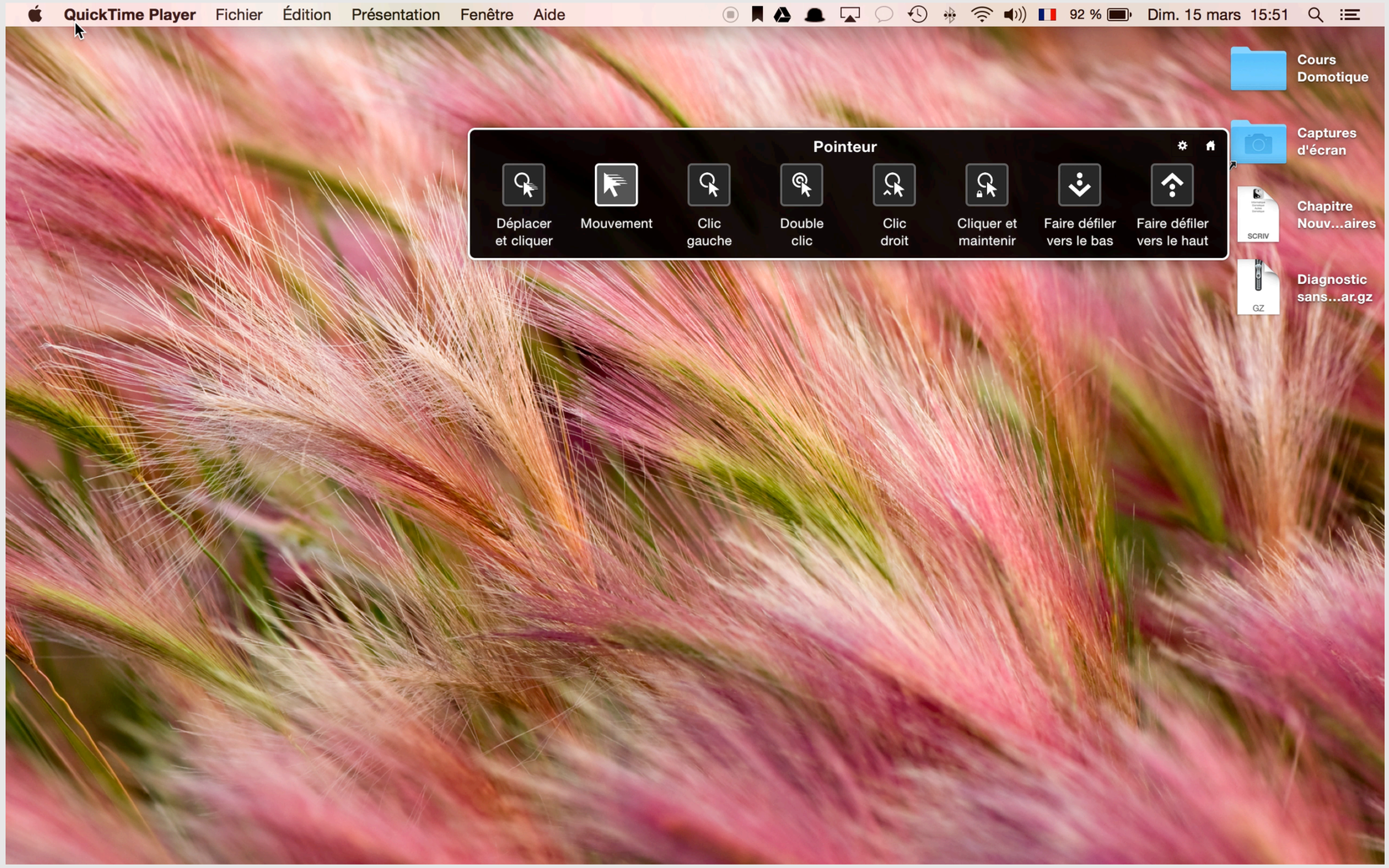
-Déplacement du curseur à l'écran:

- avec les mouvements de la tête
- mouvements des lèvres
- suivi du regard

Accès aux ATNT

Souris

-A partir d'un contacteur: lent et peu intuitif, mais parfois adapté



Accès aux ATNT

Souris

-Plusieurs réglages possibles

- validation de la souris
  - click temporisé,
  - fixation du regard ou clignement
  - souffle

Accès aux ATNT

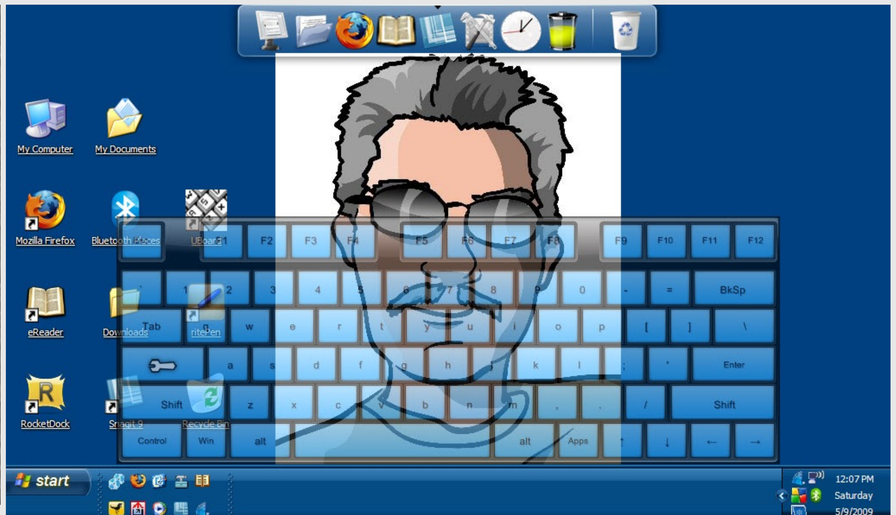
Clavier

L'accès à la saisie…

- clavier physique (grandes touches, guide doigts)
- clavier visuel

PFNT 2015 SALVADOR CABANILLES

JOURNEE LIS ET COMMUNICATION ©

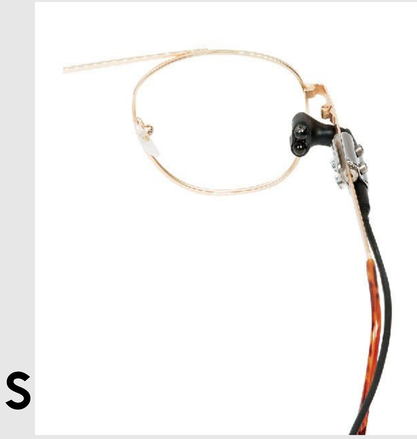


Accès aux ATNT

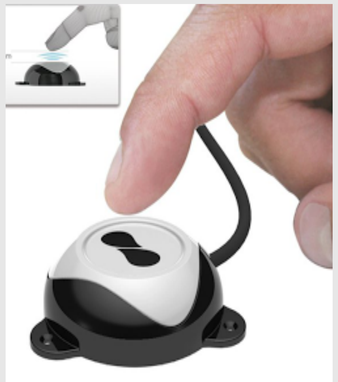
Défilement

Contacteurs

- plusieurs types



- les plus sensibles: infrarouges s lunettes, mécaniques sensibles, à effleurement,



- réglages
  - de l'appui sur le contacteur,
  - du défilement sur l'écran

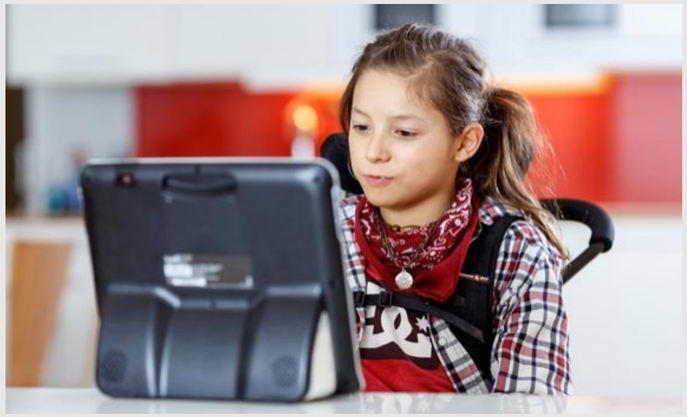
- Installation du contacteur!

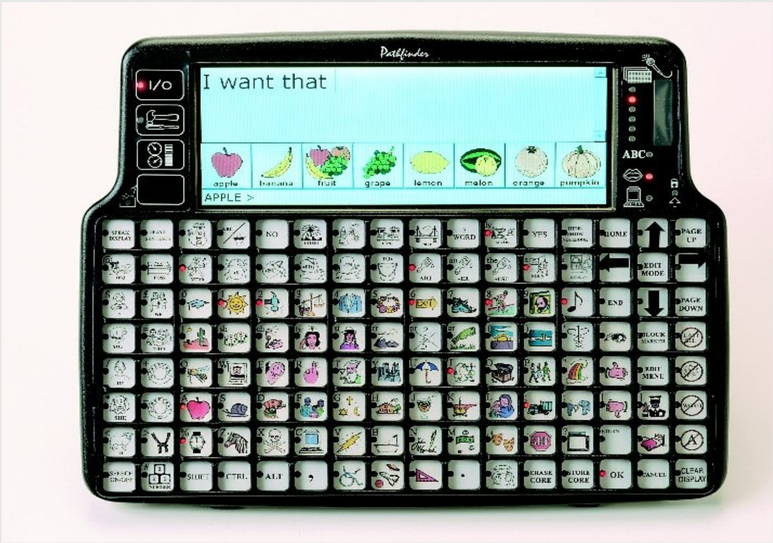
Accès aux ATNT

Dispositifs

Type d'ordinateur

- Fixe ou portable
- Tablette tactile
- Dispositif dédié (CAA ou pointage oculaire)





Les AT d'accès à la CAA

La communication, un besoin important pour les personnes en situation de handicap

1. Se déplacer
2. **Communiquer**
3. Contrôler son environnement

Les AT d'accès à la CAA

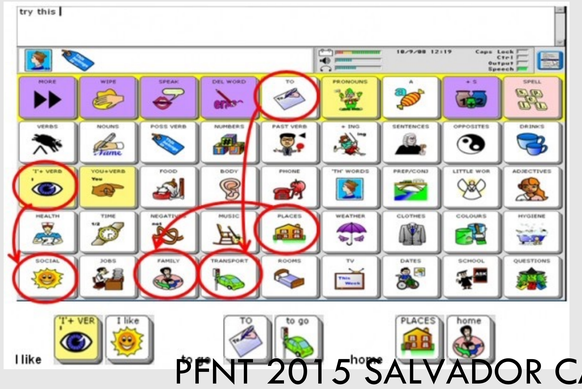
Plusieurs outils technologiques différents

- Démarche de préconisation d'aides techniques
- Appropriation de l'aide technique

Les AT d'accès à la CAA

Encodage

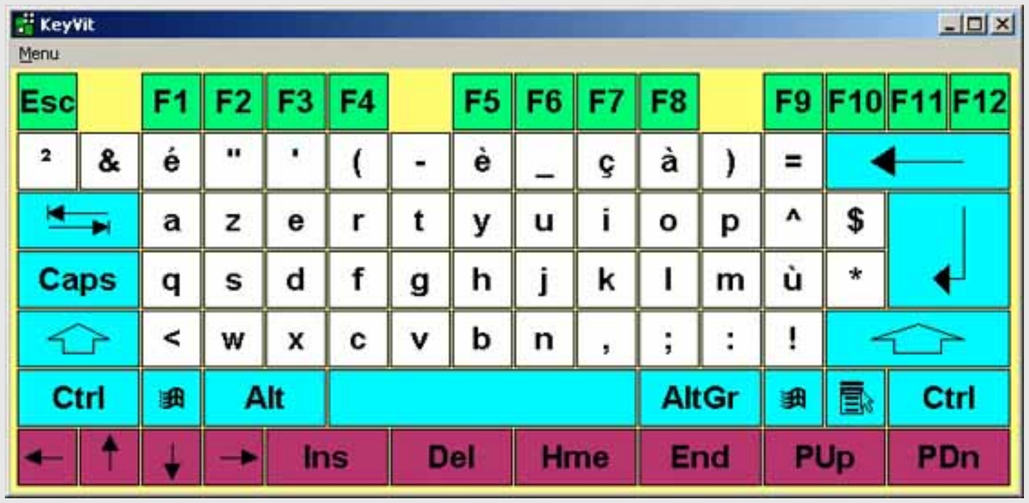
- Selon le type d'encodage
  - alphabétique
  - pictographique
  - pictographique polysémique

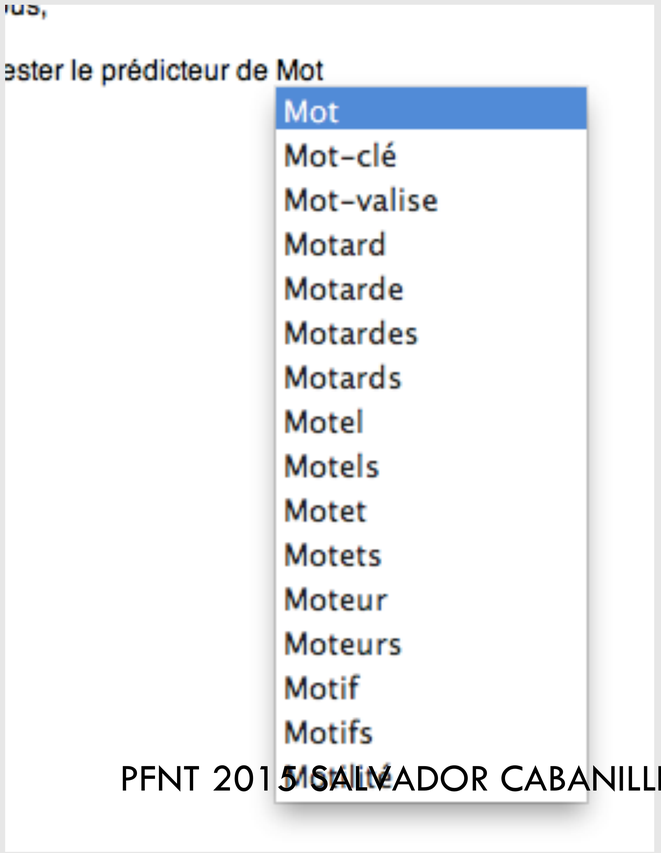


Les AT d'accès à la CAA

Encodage alphabétique

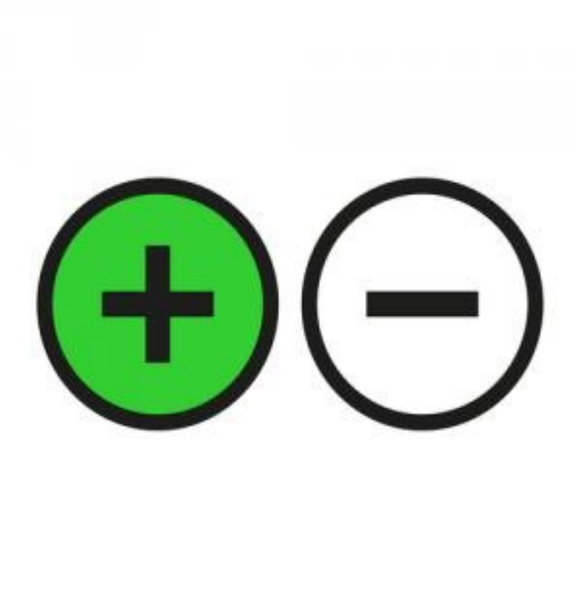
- Écriture
- Raccourcis pour messages rapides (jbc pour « j'aime beaucoup »)
- Prédiction de mots
- Écriture phonétique





Les AT d'accès à la CAA

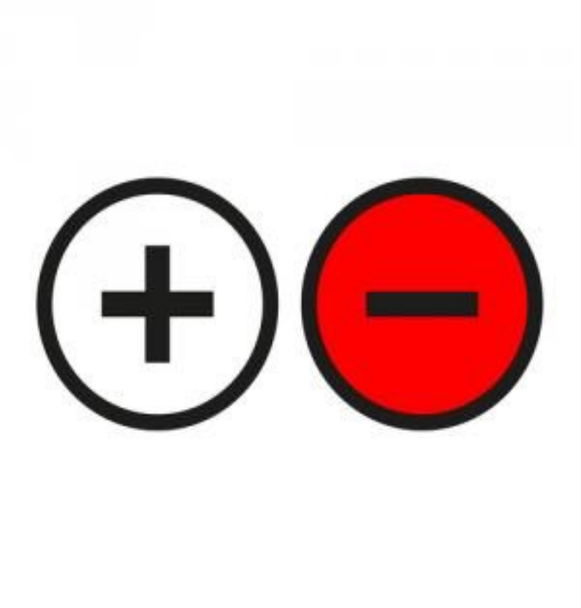
Encodage alphabétique



Facilité d'utilisation

Liberté d'expression

Peu de paramétrages

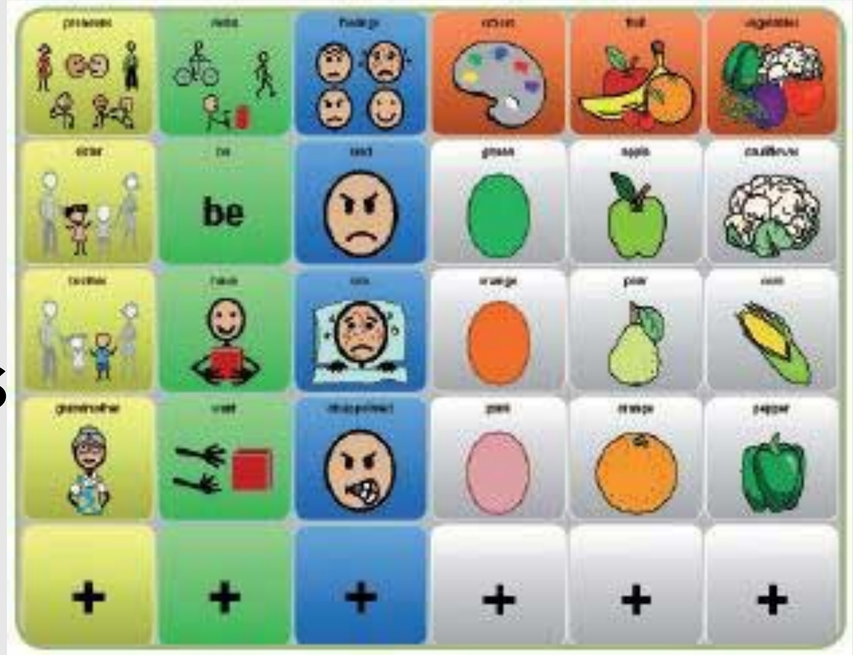


Lenteur d'écriture

Les AT d'accès à la CAA

Encodage pictographique

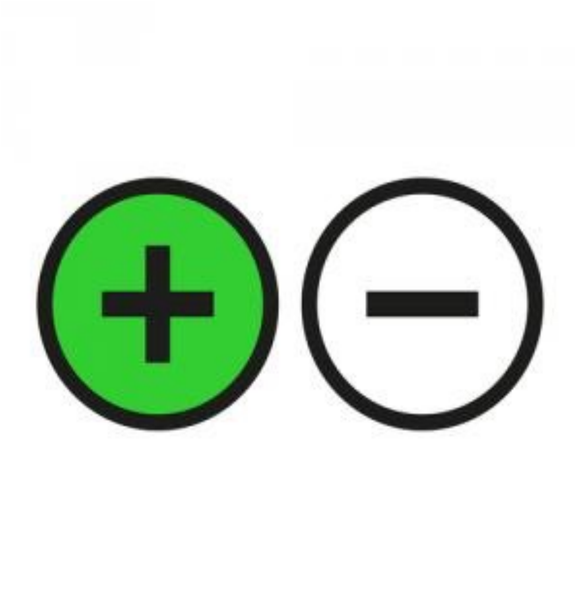
- Messages préenregistrés
- Catégories
- Plusieurs grilles de pictogrammes (à créer)



- Séduisant car illimité
- Illimité = catégorisation +++ donc
  - programmation fine,
  - navigation entre catégories +++
- Adapté à une conversation?

Les AT d'accès à la CAA

Encodage pictographique

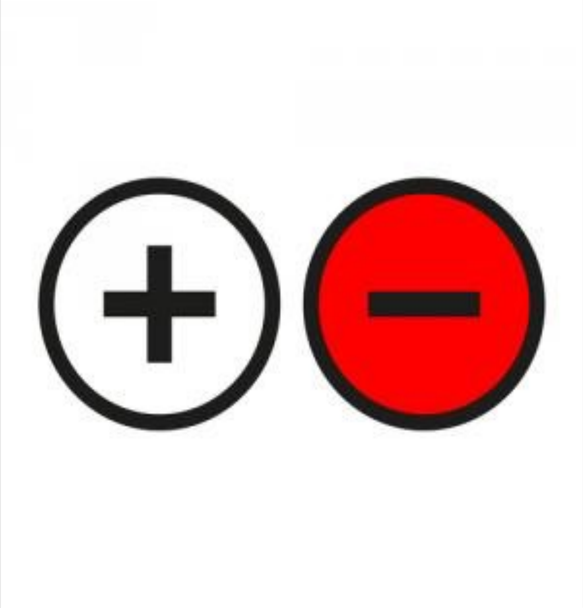


Accès informatique adapté

Réglages d'accessibilité +++ (retour vocale, réglage du défilement)

Plusieurs possibilités (SMS, appels, emails, internet, contrôle d'environnement)

Possibilité d'accéder aussi au encodage alphabétique



Catégorisation +++

Accompagnement pour faire évoluer les grilles de communication

Les AT d'accès à la CAA

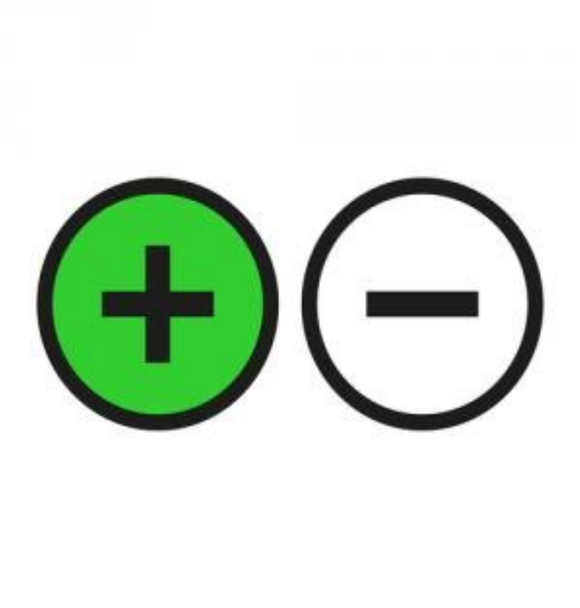
Encodage polysemique

- Combinaisons de touches
- Apprentissage long
- Mises en situation complexes
- Capacités cognitives préservées

- Je n'aime pas ça

Les AT d'accès à la CAA

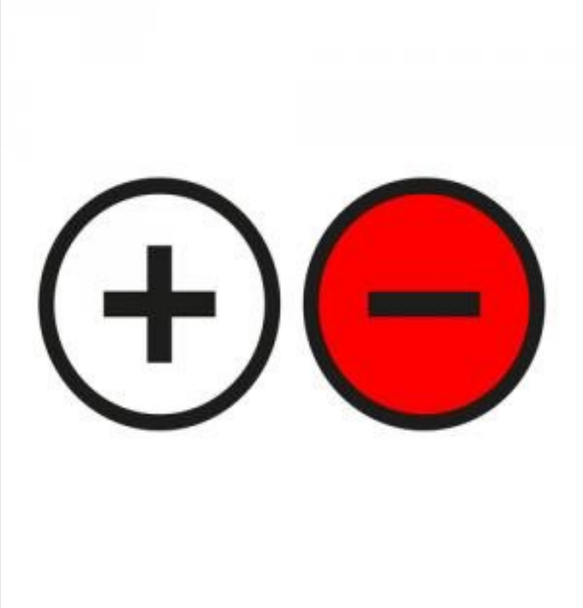
Encodage polysemique



Conversation normale

Support + logiciel vendus ensemble = SAV 👍

Vitesse de communication



Apprentissage long

Prix important

Ne sert principalement « que » à communiquer

Les AT d'accès à la CAA

Supports

- Selon le type d'appareil
  - intégré ou support dédié
  - Ordinateur ou tablette Windows / Mac
  - Tablette ou Smartphone IOS / Android

Les AT d'accès à la CAA

Supports dédiés

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

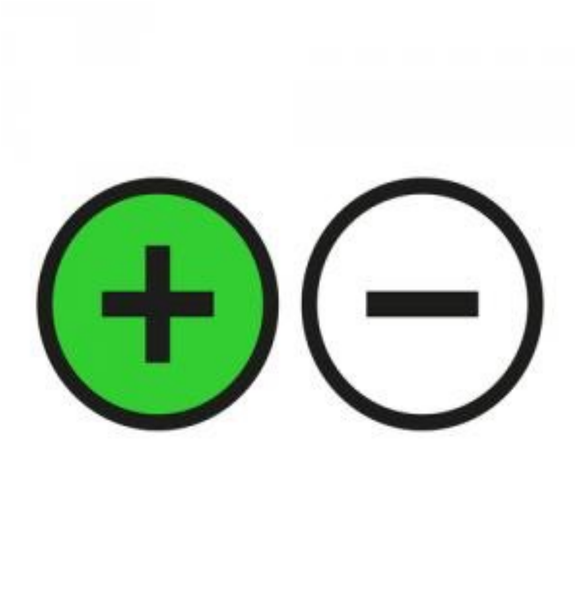
Quicktalker 200€

Allora 2 4500€

Vantage 8000€

Les AT d'accès à la CAA

Supports dédiés



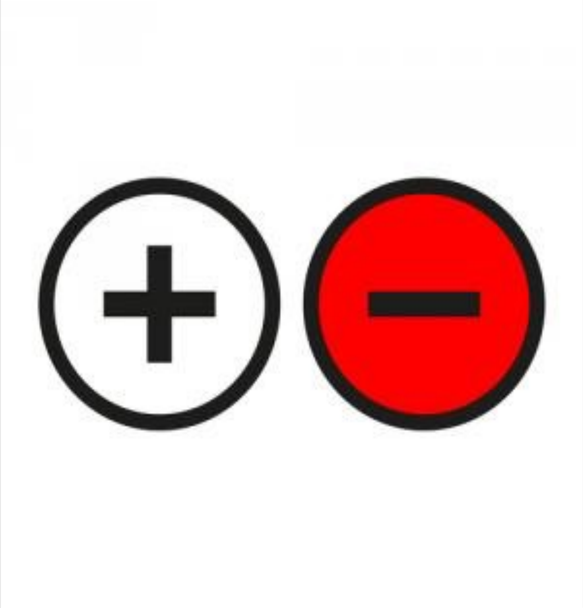
Durcis

Fiables (pas de SE)

Transportables (supports adaptés)

Simple à utiliser

Parfois avec télécommande intégrée



Coût important

Ne sert principalement « que » à communiquer

Les AT d'accès à la CAA

Logiciels sur SE de bureau

- Possibilité de combiner communication pictographique et alphabétique
- Possibilité de rendre accessible mail, internet, appels, SMS….

The Grid

Mind Express

Tobii Communicator

Assistive Ware Proloquo

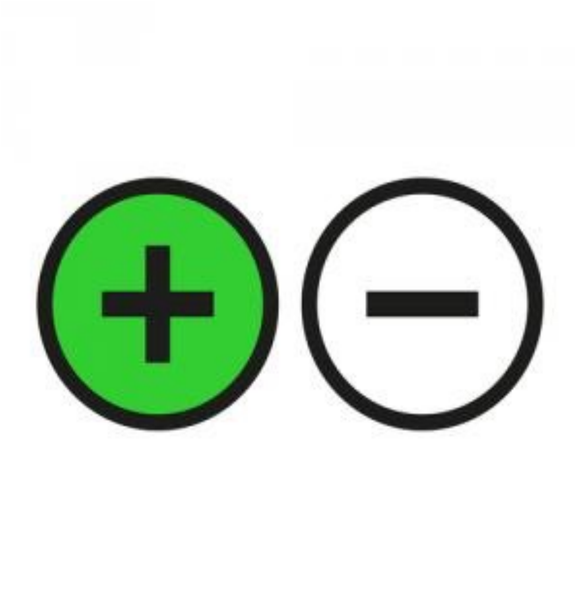
Les AT d'accès à la CAA

Logiciels sur SE de bureau

- Supports
  - Les ordinateurs de bureau
  - Les ordinateurs portables
  - Les tablettes tactiles professionnelles (Windows)

Les AT d'accès à la CAA

Logiciels sur SE de bureau



Coût relativement moindre

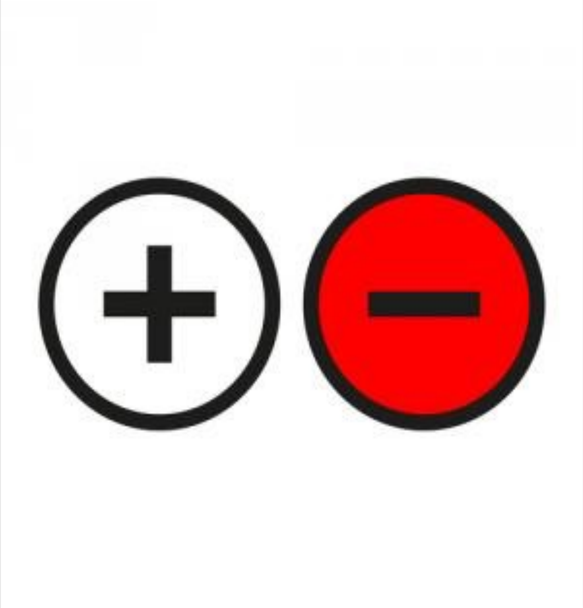
Personnalisation++

Utilisation en parallèle des fonctions de l'ordinateur et d'Internet

Réseau de SAV pour l'ordinateur plus important

Redressement grammatical (pour certains)

Conjugaison (pour certains)



Supports souvent plus fragiles (Coques)

Complexité Diversité

Risque accru de pannes (SE)

Paramétrages et utilisation parfois complexes

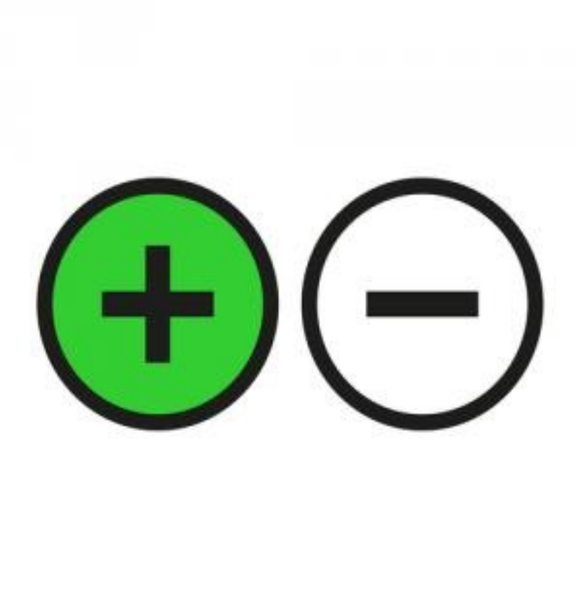
Les AT d'accès à la CAA

Logiciels sur SE portable

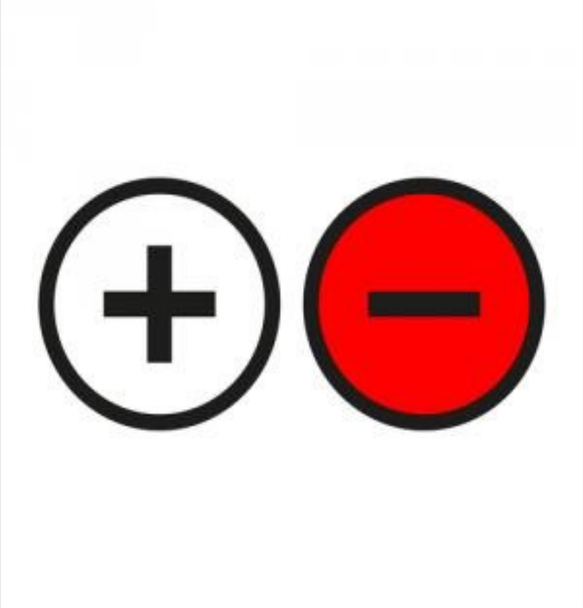
- Tablettes tactiles (Android, Ipad)
- Smartphones (Iphone, Android)

Les AT d'accès à la CAA

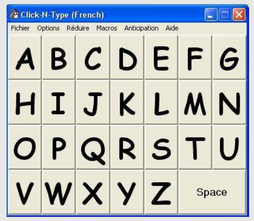
Logiciels sur SE portable

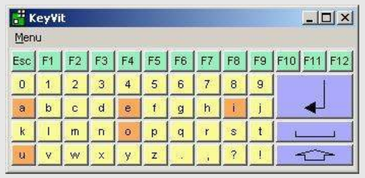


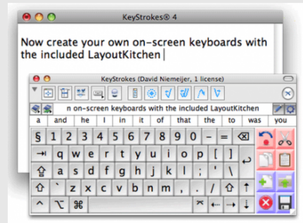
- Coût moindre
- Offre d'applications grandissante
- Dispositif léger
- Peut permettre l'accès à d'autres fonctions de la tablette



- Absence de supports adaptés pour transporter la tablette / smartphone
- Application très (trop) simples (qu'on ne pourra pas adapter parfois)
- Mises à jour!!! Une préconisation peut devenir obsolète au moindre problème
- Absence de paramétrages d'accessibilité







Claviers visuels

	Clavier Windows 7	Click & Type	Civikey	Keyvit (Suite Eurovocs)	Keystrokes (Suite Assistive Ware) (Mac)
Programmation création de clavier	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Paramétrage couleur cases	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Macros et raccourcis clavier sur une touche	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Prédiction de mots intégré	Oui	Oui	Oui	(Suite Eurovocs)	Oui
Paramétrage prédiction de mots	Oui	Oui ++	Oui ++	Oui +++	Oui
Raccourcis de mot / phrase	Non	Non	Non	Non	Oui
Click automatique	Oui (sur les touches)	Oui, sur le clavier (peu paramétrable)	Oui, sur la souris et le clavier	Oui, sur le clavier	Oui
Défilement dans le clavier	Oui	Oui (peu parametrable et peu intuitif)	Oui	Oui	(Switch XS, un autre logiciel de la suite)
Retour vocale des touches (de défilement)	Non (non)	Oui (non)	Non	Non (Non) mais possible avec DocReader, dans la suite	Non (non) mais possible avec Prologuo

Logiciels de CAA

	The Grid 2	Mind Express 4	Tobii Communicator 4
Conjugaison des verbes en français	Oui	Oui (très facile à configurer)	Non (mais dans d'autres langues)
Mode Freestyle (grille sans carrés)	Non	Oui	Non
Clavier T9 (écrire à partir de 9 touches + prédiction de mots)	Oui	Non	Non
Agrandissement des cases	Oui (x 1,5)	Oui (x 10)	Oui (Illimité)
Applications	Navigation Internet, envoie d'emails, SMS, téléphonie, Skype, Facebook, Agenda-calendrier, lecture musique et video, visionneuse d'images,		
Optimisation et compatibilité Pointage à l'oeil	Oui	Oui	Oui +++
Appareils dédiés	Grid Pad 8, 10, Pro, Eye	Smart*, Zingui*, Mobi 2, Tellus 4	Tobii I-Series I12, I15

Appareils CAA clavier

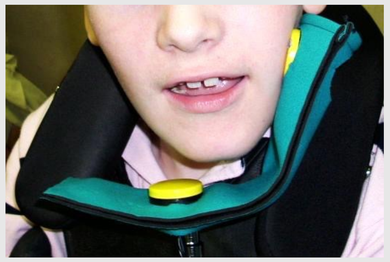
	Lightwriter SL 40	*Allora 2*
Accès défilement	***Oui (1 ou 2 contacteurs)***	***Oui, 1 contacteur***
Touches étanches (taille)	***Non (moyenne)***	***Oui (grande)***
Prédiction de mots	***Oui***	***Oui***
Contrôle d'environnement	***Oui (12 IR),***	***Oui, Gewa (+200 IR), en option***
Ecran 3e personne (détachable)	***Oui (non)***	***Oui (oui)***
Appels et SMS	***SMS et/ou appels selon version***	***SMS***
Touches de raccourci fonctions internes / texte	***Non / Oui***	***Oui / oui***
Alarme	***Oui***	***Non***
	+/-	

Accès aux ATNT

Bras de support

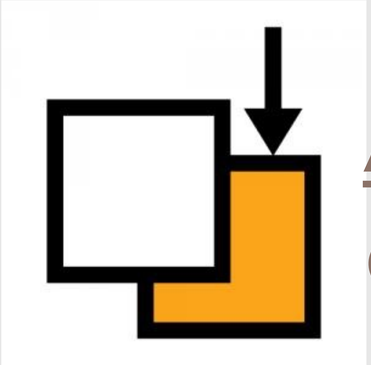
Différents types de bras de support

- Quel utilisation?
- Quel appareil? -support pour l'appareil en lui même, ou pour l'outil d'accès (contacteur …), les deux..
- Quel importance (parfois vital – appel infirmière)

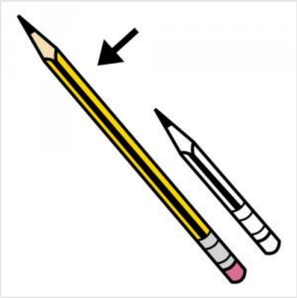


Les AT d'accès à la CAA

Préconisation d'aides techniques



Après l'acquisition de l'ATNT



Temps d'apprentissage long

Nécessité d'un accompagnement privilégié de (s) utilisateur (s)

Ressources

Communiquer Autrement (Elisabeth Cataix-Negre)

Site du C-RNT (Association de Paralysées de France)

http://c-rnt.apf.asso.fr/

Site de la PFNT

http://www.handicap.org/?Les-dossiers-PFNT

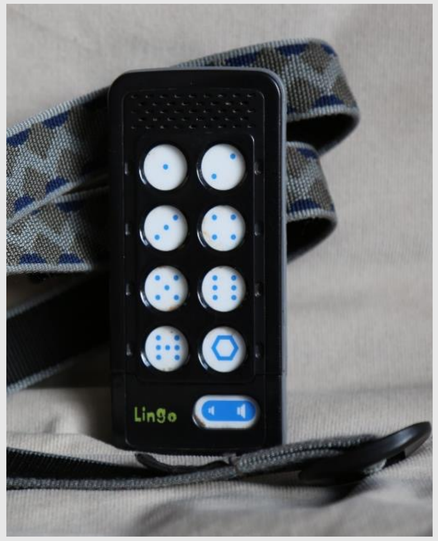
Caroline Meeus

Avant propos

Avant propos:

Chaque LIS étant différent, chacun aura des méthodes de communication différentes.
La présentation qui suit tient compte de mon expérience liée à mes possibilités.
En 5 ans, je suis passée d'une immobilisation totale à une certaine mobilité d'un doigt, puis de la main et enfin du bras. Cette mobilité est lente et imprécise.

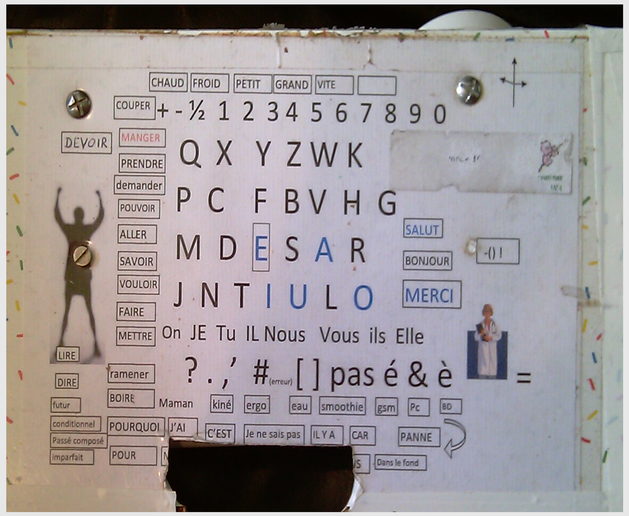
En fonction de mon évolution physique, des circonstances et de la technologie, j'ai choisi des moyens de communication différents



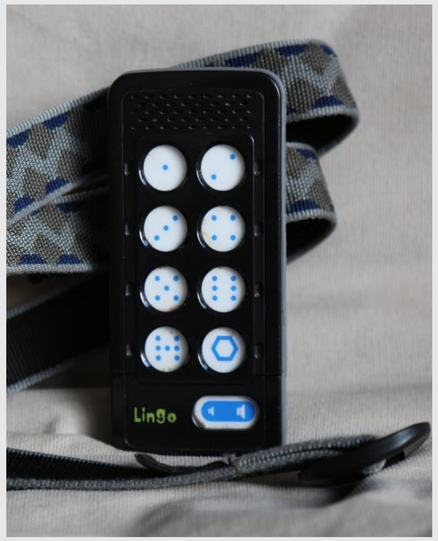
Caroline Meeus

Des systèmes d'appoint pour appeler ou pour donner des infos simples.

Outils simples



Code ESARI



Lingo:

- 8 messages
- Peu encombrant

La communication doit être mise en priorité car c'est un handicap majeur pour les LIS

Caroline Meeus

Informatique

Le système d'ordinateur commandé à l'œil. « My-Tobii »

Avantage:
Un fois maitrisé, c'est un outil très performant et très rapide pour communiquer et pour envoyer des mails. Cela va très vite si l'on n'est pas regardant sur les fautes de grammaire.

Désavantage:
Demande une « stabilisation » des yeux
Demande une « mise en place » assez précise en face de l'ordinateur.
Avec mon fauteuil électrique, je me positionne encore assez facilement.
N'est pas convivial pour converser. Ce n'est pas très sexy d'avoir un écran en permanence devant la tête.

Est coûteux : +- 16,000 €, remboursable à 90% en Belgique si c'est l'outil principal.

L'ordinateur classique avec des périphériques adaptés

Caroline Meeus

Outils complexes

Les systèmes de parolier les plus mobiles 1 ; *le S40 de tobii-Churchill*

Double écran très pratique pour tenir une conversation à plusieurs:

Bonne autonomie

Appareil robuste

En cas de problème, service après vente en Angleterre => 1 à 2 semaines.

Demande une grande amplitude de la main

L'ordinateur classique avec des périphériques adaptés

Caroline Meeus

Outils complexes

Les systèmes de parolier les plus mobiles 2 ; ***la tablette HP avec le logiciel Mind Express***

Réglages d'accessibilité +++ (taille des cases, temps d'appui sur les cases, accès tactile)

Possibilités de communication: prédiction de mots et phrases, préparer des phrases ou histoires à l'avance, plusieurs écran / ccatégories: prenoms d'amis, blagues..

Bonne autonomie

Difficile à utiliser à l'extérieur

Plus fragile que le Lightwriter

Demande une connaissance informatique poru bien utiliser toutes les possibilités

Caroline Meeus

Domotique et téléphonie

Le Smartphone Nokia : utilisation pour des SMS-textos

Ce boitier sert à conduire mon fauteuil électrique

Il me permet aussi d'être reliée à la domotique
Alarme d'appel
Télévision et ses fonctions : chaine, son…
Enregistreur de télévision : choix, son, plus vite, recul….
Éclairage
Rideaux
Portes extérieures

Ce boitier est fixé à ma chaise, mais avec un bricolage est utilisable de mon lit aussi.

Plate-Forme Nouvelles Technologies

Ressources: dossiers thématiques:

- Contacteurs,
- Claviers visuels
- Téléthèses,
- Paramétrages d'accessibilité des différents systèmes d'exploitation
- Solutions d'accès à la téléphonie
- CAA
- Outils de pointage à l'oeil,
- Coordonnées de Centres Ressources ATNT

http://bit.ly/19wdtZG

http://www.handicap.org/?Les-dossiers-PFNT

Salvador Cabanilles

Samuel Pouplin

Delphine Arnaud

Plate-Forme Nouvelles Technologies

0147107061

pfnt.garches@rpc.aphp.fr