

# LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AUPRÈS DES PERSONNES CÉRÉBROLÉSÉES



Rencontre des ergothérapeutes du 05 mars 2018

# MERCI

2

- Sandrine FIGUEIREDO.
- Chantal TAILLEFER & Emmanuel DUPUIS.
  
- 6 ergothérapeutes qui ont répondu, malgré l'envoi tardif des tableaux.
  - REY Christelle
  - BERTHOMME Estelle
  - BOSSÉ Marlène
  - GAMAIN Camille
  - CAZALIS Maxime
  - SIGNOR Muriel

# Nouvelles technologies

Nouvelles techniques de l'information et de la communication.

3

- **Technologies émergentes :**
  - Domotique
  - Communication améliorée alternative
  - Informatique et accès à l'outil informatique
  - Applications spécifiques
  - Réalité virtuelle
  - Impression 3D
  - Robotique
  - Transport et déplacement

# DOMOTIQUE

Ensemble de techniques : technologies électriques, informatique et télécommunications permettant d'automatiser la gestion d'un domicile.

4

- **Téléthèses**
- **Contacteurs**
- **Bras / Flexibles et supports**
  - Contrôle de l'environnement : Lit, lumière, porte, volet, fenêtre, serrure, appel malade, chauffage, climatisation,...
  - Contrôle de la TV - Chaine Hifi
  - Contrôle de la TELEPHONIE
  - Contrôle du FRE
  - Contrôle de l'ordinateur, tablette

## Applications spécifiques et Logiciels

Application IOS : Homekit

Applications TV : (TV orange livebox, Freebox TV, SFR TV,...).

- **Prototype de contrôle d'environnement *par Clapsens***

# OUTILS DOMOTIQUE gestion AVQ

5

- **Se déplacer**
  - Application J'accède, Agenda sur smartphone, RATP, Citymapper, GPS, Waze
- **Gestion des médicaments**
  - Pilulier électronique (rechercher ce qu'il y a )
  - Application : aide au suivi médical pour les personnes atteintes d'une SEP (travail en cours d'une collègues ergo), Medi'rappel (biogaran)
- **Téléphoner**
  - Parrots
  - Dis Siri
  - Ok Google
- **Outils connectés**
  - Smartphone
  - Montre

# OUTILS DOMOTIQUE gestion AVQ

6

- **Manger**
  - Robot
- **Lire**
  - AT : LOUPE électronique compact touch HD de Optelec, stylo, ...
  - Liseuse
  - Application synthèse vocale
- **Environnement**
  - Google HOME
  - Alexa d'Amazon (à venir)
  - Prises connectées
- **Application d'auto-rééducation en cours de fabrication**
- **Autre : ?**
  - Remember the milk
  - Mind mapping
  - Trello, gestion projet
  - « Prezi » à chercher... payant...

# ACCES A L'OUTIL INFORMATIQUE

7

- **Tablettes**
  - Interfaces de commande
- **Ecran**
  - Paramètres d'accessibilité : Fond noir, augmentation de la taille des icônes...
  - Logiciels :
    - ZOOMTEXT (+ synthèse vocale)
    - *Spot on the Mouse*
- **Clavier**
  - AT : adapté (Clevt, monomanuel,...), guide doigts, ...
  - Application clavier virtuel : *SWIFTKEY*
  - Evaluation rapidité de frappe : *DACTYLOCOURS*
- **Souris**
- **Casque avec micro**

# ACCES A L'OUTIL INFORMATIQUE

8

- **Reconnaissance Vocale**
  - Logiciel :
    - *DSpeech*
    - *Dys-Vocal*
- **Prédiction de mots**
  - Logiciel : LEXIBAR + synthèse vocale
- **Dictée vocale**
  - Logiciel : Dragon Naturally Speaking



# COMMUNICATION AMELIOREE

## ALTERNATIVE AVEC LES ORTHOPHONISTES

9

### □ Outils de communication

- ACCENT 800,1000,1 200
- ALLORA
- WRITER
- SMART 3
- Tobii : S32, I SERIES
- GRIP PAD PRO (EYE)
- MOBI 2
- ORAL 7, 11, TAB
- SPELLO
- TELLUS 4
- ZINGUI +

# COMMUNICATION AMELIOREE

## ALTERNATIVE AVEC LES ORTHOPHONISTES

10

### □ **Application Android**

- JABTalk
- covirtua
- vocalyx
- Neuronation
- Dis-moi
- LetMeTalk
- Assistant parole
- Text to speech

### □ **Logiciels de communication alternative**

- The Grid 2 / Grid 3
- Tap'Touche
- Mind Express
- Logiciel gratuit Sibylle

# ROBOTIQUES

11

## ▣ Robotique de rééducation

- ▣ GEO
- ▣ Médimex : Arméo Spring et Arméo Power
- ▣ Tyromotion : Diego et Amadeo
- ▣ Axinesis : Réaplan
- ▣ Gloréha Sinfonia
- ▣ Exosquelette MI
- ▣ Arthromoteur
- ▣ Gait Trainer
- ▣ Lokomat
- ▣ Geo System
- ▣ In motion Robot

# ROBOTIQUES

12

## □ Robotique d'assistance

- Romeo
- Nao
- Pepper

## □ Autre

- wii
- simulateur de conduite

# Fabriquants & Revendeurs

13

## Fabriquants

- ❑ **Domosanté Plus**
- ❑ **Protéor**
- ❑ **Tobii**
- ❑ **Abilia Gewa**
- ❑ **ClickTwoGo**
- ❑ **BJ Adaptaciones**
- ❑ **Sicare**
- ❑ **Sybility**
- ❑ **ClapSens**

## Revendeurs

- ❑ **Handi Service**  
09.66.91.94.75
- ❑ **Domo Santé Plus**  
Commercial Ile-de-France : Mr Alain DESPLANCHES  
[alain@domosanteplus.com](mailto:alain@domosanteplus.com)
- ❑ **Protéor**  
Commercial Ile-de-France : Mr Denis ALLART  
[denis.allart@proteor.com](mailto:denis.allart@proteor.com)
- ❑ **Domodep**  
Commercial Ile-de-France : Mr Marc-Henri LEGRAND  
[mhlegrand@domodep.com](mailto:mhlegrand@domodep.com)
- ❑ **Bluelinéa**  
Commercial Ile-de-France : Mr Jonathan DELAUNAY  
[jonathan.delaunay@bluelinea.com](mailto:jonathan.delaunay@bluelinea.com)
- ❑ **ClapSens**  
Commercial Ile-de-France : Mr Antoine DELERON  
[antoined@ClapSens.com](mailto:antoined@ClapSens.com)

# Prêt de matériels

14

## □ **Longue durée – PLUS 1 semaines**

- PTNT de Garches
- ESCAVIE
- ALIS – Association du Locked in Syndrome
- C.RNT – Centre d'expertise et de Ressources Nouvelles Technologies et communication de l'APF
- Asso SLA (à chercher)

## □ **Courte durée – MOINS 1 semaines**

- Les différents revendeurs

# Sources

15

Centres & Autres lieux	Colloques & Formations	Sites internet
<p><input type="checkbox"/> <b>Ile-de-France</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Plate Forme des Nouvelles Technologies de Garches</li><li>▪ ESCAVIE 75 / 77</li><li>▪ URSP/ COMETE</li></ul> <p><input type="checkbox"/> <b>Provinces</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lay St-Christophe – Nancy</li><li>▪ Institut Calot – Berck-sur-Mer</li><li>▪ Centre Bouffard-Vercelli – Cerbère</li><li>▪ Centre Mutualiste de Kerpape (56).</li></ul>	<p><input type="checkbox"/> <b>10.2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ANFE – Domotique et contrôle de l'environnement au service de la personne dépendante.</li><li>▪ SOFMER – Congrès de Médecine Physique et de Réadaptation à Nancy</li></ul> <p><input type="checkbox"/> <b>11.2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ESCAVIE 75 – Présentation Tobii</li><li>▪ COMETE – Colloque National à Montpellier« Robotique d'assistance et de rééducation : quels enjeux ? »</li></ul> <p><input type="checkbox"/> <b>12.2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ESCAVIE – Symposium « Innovation &amp; Handicap »</li></ul>	<p><input type="checkbox"/> <a href="https://www.handicap.org/spip.php?rubrique24">https://www.handicap.org/spip.php?rubrique24</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="https://www.cramif.fr/escavie">https://www.cramif.fr/escavie</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="https://www.alis-asso.fr/les-services-dalis/pret-materiel/">https://www.alis-asso.fr/les-services-dalis/pret-materiel/</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="http://c-rnt.apf.asso.fr/">http://c-rnt.apf.asso.fr/</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="http://rnt.eklablog.com/">http://rnt.eklablog.com/</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="https://www.handicapinfos.com/informer/technologies">https://www.handicapinfos.com/informer/technologies</a></p> <p><input type="checkbox"/> <a href="http://caa.ortho-n-co.fr">http://caa.ortho-n-co.fr</a></p> <p><input type="checkbox"/> Approche</p>

# Formations & Colloques 2018

16

## □ ANFE – Formations 2018

- Aides techniques de nouvelles technologies – Cerbère 66
- Informatique et handicap - Rendre l'ordinateur accessible, Donner accès aux technologies de la communication – Saran 45
- Communication améliorée et alternative dans son ensemble et outils de communication - Choix au regard de l'évaluation de l'outil, du patient et de ses besoins – Paris 13
- Domotique et contrôle de l'environnement au service de la personne dépendante – Paris 13
- Mettre en place une aide technique de communication auprès de personnes atteintes d'un syndrome neurologique ou neurodégénératif (SLA ; SEP...) – Paris 13
- Utilisation de la tablette tactile et applications spécifiques en ergothérapie – Niveau 1 puis 2 – Paris 13
- Utilisation de la tablette tactile en domotique: adaptabilité, interfaces et applications – Paris 13
- Imprimante 3D : concevoir, dessiner et imprimer les aides techniques – Paris 13

## □ Conférence : Grid 3 – 05.04.2018

- Hôtel Lodge In Mis, 1 Rue Maryse Bastié, 75013 Paris
- Licence offerte

## □ Conférence : Mind Express 4 – 03.05.2018

- Centre Kellermann Salle Massena 17 Boulevard Kellerman, 75013 Paris
- Licence offerte



# CMPR de Bobigny - Présente 2 outils

17

## □ **Téléthèses**

- Téléthèse multimedia – CONTROL OMNI
- Téléthèse fournie avec l'électronique de FRE – MAGIC DRIVE TOUCH
- Interface de commande – SERVUS

## □ **Prototype de contrôle d'environnement *par Clapsens***

# Téléthèses

Télécommandes universelles paramétrables, fabriquées pour les personnes en situation de handicap moteur.

18

## □ Téléthèses multimédias

- CONTROL OMNI – *Abilia Gewa*
- CONTROL PROG – *Abilia Gewa*
- TELO – *Protéor*
- JAMES 4 – *Fst*
- SICARE PLUS ET PRO – *Sicare*

## □ Téléthèses dynamiques

- CONTROL OMNI LITE – *Abilia Gewa*
- ~~□ NEMO – *Protéor*~~
- KEO – *Protéor*
- SENIOR PLUS ou PILOT TOUCH – *Sybility*
- SICARE LIGTH II – *Sicare*

## □ Téléthèses basiques

- BJ CONTROL PRO ou DOMOCOM PLUS – *BJ Adapt*
- DOMOCOM MINI – *BJ Adapt*
- 2x10 ou HOUSE MATE LITE – *ClickToGo*
- CONTROL MEDI MULTI / STANDARD / EASY – *Abilia Gewa*
- CONTROL 18 / 10 – *Abilia Gewa*
- MICRO – *Abilia Gewa*
- BIG JACK – *Abilia Gewa*
- RC28 – *Domosanté Plus*
- DOMOTEL – *Domosanté Plus*
- EASZ CONTROL – *Domosanté Plus*
- ~~□ SENIOR PILOT – *Evoseft*~~

# CONTROL OMNI – Abilia Gewa

19

- *Intègre 200 codes*
- *Technologie*
  - Recopie de l'InfraRouge
  - Emet du Zwave
- *Gestion par :*
  - L'écran tactile couleur
  - Défilement et contacteur
  - Le manipulateur du FRE
- *Gestion de carte SIM*
  - Appels (oreillette ou main-libre)
  - SMS (avec prédiction)
- *Retour auditif (voix humaine)*
- *Prix : à partir de 2649 €*



# Téléthèses

## fournies avec l'électronique de FRE

20

### □ Téléthèse FRE

- MAGIC DRIVE TOUCH – *Permobil*
- ~~□ ~~EASY RIDER PLUS~~ – ~~Permobil~~~~
- R-NET OMNI – *Sunrise*
- Q-LOGIC 2 – *Icare*
- ECRAN LCD OTTOBOCK – *Ottobock*
- IPORTAL – *Invacare*

# MAGIC DRIVE TOUCH – Permobil

21

- Intègre 200 codes
- 1 écran pour :
  - Piloter le fauteuil roulant
  - Gérer les appareils de communication
  - Gérer l'environnement : radio, TV, tablette, ordinateur
- Technologie
  - Recopie de l'InfraRouge
  - Emet du Zwave
- Gestion par :
  - L'écran tactile couleur
  - Défilement et contacteur
  - Le manipulateur du FRE
  - La souris d'un ordinateur
- Gestion de carte SIM
  - Appels (oreillette ou main-libre)
  - SMS (sans prédiction)
- Synthèse vocale
- Lecture média
- Peut se dissocier du FRE
- Prix : à partir de 3690 €



# Interfaces de commande

22

- **Tablettes + Application + Boitier domotique**
  - Tablette Androïd ou IOS + HOUSEMATE CONTROL – *ClickTwoGo*
  - Tablette Androïd ou IOS + BJ CONTROL PLUS – *BJ Adapt*
  - iPad avec HOMEKIT – *Apple*
  
- **Autre gestion sur tablette**
  - Commande oculaire PC EYE – *Tobii*
  
- **Smartphone**
  - Smartphone Androïd ou IOS + HOUSEMATE CONTROL – *ClickTwoGo*
  - Smartphone Androïd ou IOS + BJ CONTROLPLUS – *BJ Adapt*
  - iPhone avec HOMEKIT – *Apple*
  
- **Tablettes adaptées**
  - SERVUS – *Protéor*
  - I12 / I15 – *Tobii*
  - EASY PAD – *Domosanté Plus*

# SERVUS – Protéor

23

- *Tablette de 11 pouce (minimum)*
- 1 écran pour gérer :
  - Les appareils de communication : Grid 3
  - L'environnement : radio, TV, ...
  - Multimédia (Photos, vidéos, musique)
  - Internet : Email, Applications (Skype,...)
- *Technologie*
  - Recopie de l'InfraRouge
  - Emet du Zwave et autre en option
- *Gestion par :*
  - L'écran tactile couleur
  - Défilement et contacteur
  - Le manipulateur du FRE en Bluetooth
  - La voix (en option)
  - La souris d'un ordinateur
- *Gestion de carte SIM en Bluetooth (option)*
  - Appels (oreillette ou main-libre)
  - SMS
- Synthèse vocale
- Prix : à partir de 3637,64 €



- *ClapSens* est une startup parisienne ayant développé une technologie permettant de contrôler les équipements électriques autour de soi par simples claquements de doigts, en frappant des mains ou en claquant la langue.
  
- Le prototype de contrôle d'environnement pour le CMPR, permet de gérer :
  - Appel malade
  - 1 lumière
  - Fermeture et ouverture du volet





Fin

Merci pour votre attention.

On échange entre ergos ?

## Réalité virtuelle (société anglaise)

- Attention
- Fonction exe
- GEFT organisation et planification
- Enfant et adulte
- Eric S (bordeaux) voir etude et eval