

Réunion d'hiver de l'IFRATH  
**Jeudi 16 Janvier 2014**

**« La recherche et le transfert de technologies vers les entreprises dans le domaine du handicap ».**

Matinée scientifique organisée par **Jaime Lopez Krahe**,  
**Université Paris 8, THIM (EA 2004 CHART)**  
à **Institut National des Jeunes Sourds (INJS) Paris**  
Salle « Abbé de l'Épée »,  
254 rue Saint-Jacques,  
75 005 Paris (RER Luxembourg)

**10H Jaime Lopez Krahe, Université Paris 8.**

***Introduction***

**10H15 Alain Pruski, Université de Lorraine et Michäel Carré, Médialis.**

***« De l'université à l'utilisateur par la création d'une start-up ».***

Résumé : De nombreux travaux sont développés dans les laboratoires universitaires français, par contre, le transfert vers l'utilisateur est toujours laborieux. Les raisons sont nombreuses : marché de niche, entreprises trop petites... Au laboratoire Lcoms de l'Université de Lorraine nous avons lancé l'idée de la création d'une start-up dans le domaine de la Stimulation Cognitive pour des personnes ayant des déficiences intellectuelles. Cette initiative est portée par un enseignant-chercheur dans le cadre de la loi sur l'innovation de Claude Allègre de 1999 et soutenue par l'Université de Lorraine au travers de l'incubateur Lorrain. Cette start-up est créée en collaboration avec une entreprise du domaine ce qui permet notamment un soutien fort. Nous proposerons au cours de l'exposé une présentation de l'entreprise partenaire, Médialis, et des produits que nous proposons de commercialiser. Nous montrerons le cheminement pour arriver à cette création.

**10H40 Charles Lenay, Université Technologique de Compiègne.**

***« Interfaces tactiles d'accès aux environnements graphiques pour les personnes aveugles et malvoyantes. »***

Résumé : Nous présenterons une nouvelle interface pour les systèmes Tactos et Intertact (interfaces matérielles et logicielles) qui permettent d'une part, un accès à l'organisation spatiale de l'information sur écran et d'autre part, des interactions tactiles sur internet.

Cette interface portable associée au Smartphone utilise des picots piézoélectriques pour distribuer l'information tactile. Cette association permet de réaliser

- un système de contrôle du curseur sur l'écran d'ordinateur (souris augmentée) pour la perception de forme et la lecture d'écran ;
- un système d'interaction tactile permettant le dialogue et le suivi en environnement numérique ;
- un système de guidage pour les déplacements.

Nous présenterons quelques-uns des résultats, les questions encore ouvertes, et les collaborations que nous recherchons.

**11H05 Guillaume Thoman, INP de Grenoble.**

***« Vers une commercialisation des produits adaptés : "du prototype à la série" ou "de la formation universitaire à l'industrialisation" ».***

Résumé : Depuis 2005, des chercheurs universitaires, professionnels du paramédical et personnels du Conservatoire de musique de Grenoble travaillent pour permettre l'accès à la musique instrumentales pour les personnes en situation de handicap (moteur principalement). Depuis toutes ces années, de nombreux prototypes ont vu le jour, ils ont été expérimentés, améliorés, modifiés et sont, pour certains d'entre eux, arrivés à maturité.

En 2009, ce groupe de personnes a créé une association (Association pour l'Adaptation Ergonomique du Matériel Musical – Association AE2M) pour faciliter la reconnaissance de l'activité, non seulement juridiquement, mais également économiquement.

A partir des expériences vécues, nous allons présenter un produit qui a déjà pu être vendu et d'autres qui sont actuellement en phase de préfabrication en série, car des clients se sont déjà fait connaître. Quelle organisation, quels financements, quel marché ?

### **11H30 Sébastien Delarue, Droids Company.**

« *Norio, robot avatar au service des personnes en situation de handicap* ».

Résumé : Afin de donner aux personnes en situation de handicap l'accès à des lieux culturels, qui leur sont inaccessibles faute d'infrastructures adaptées, Droids Company a conçu et réalisé un robot avatar Lomny. Dans sa première application en situation réelle au château d'Oiron, ce robot dénommé Norio est télé opéré depuis le rez-de-chaussée et permet de visiter le premier étage du monument. Le robot a été conçu pour que la personne puisse dialoguer naturellement avec les visiteurs valides ayant accès à cet étage. Son pilotage intuitif lui permet d'être utilisé par tout le monde sans apprentissage. La semi autonomie du système laisse l'entière liberté de mouvement au visiteur tout en garantissant la sécurité des personnes, du monument et des œuvres.

### **11H55 Robert Picard, Ministère de l'économie, des Finances et de l'Industrie**

*Conclusion : les apports institutionnels (titre provisoire)*

### **12H25 Remise des prix de thèse IFRATH – AFM 2013 aux deux lauréats :**

**Claudia S. BIANCHINI**

« *Analyse métalinguistique de l'émergence d'un système d'écriture des langues des signes : signwriting et son application à la langue des signes italienne (lis)* ». Soutenue à Paris le 18 septembre 2012

Et

**Willy ALLEGRE**

« *Flot de conception dirigé par les modèles pour la commande et la supervision de systèmes domotiques d'assistance* ». Soutenue à Lorient le 7 décembre 2012.

(Les 3 000 euros du prix seront partagés entre les deux lauréats.)

**12h35 Déjeuner**

**14-17H Réunion du CA de l'IFRATH (ouverte)**

**OdJ :**

- 1) Approbation provisoire du bilan et compte des résultats 2013 (F. Cabestaing).**
- 2) Prévision budgétaire 2014.**
- 3) Organisation de Handicap 2014 (C. Berger Vachon, G. Bourhis).**
- 4) Cours mutualisé à distance le 4 février (14H30) : Metz, Lille, Paris8, Tours (?), Grenoble, etc.**
- 5) Informations des VP.**
- 6) Questions diverses.**