

Partenaires



Objectifs du projet

- Détection des dyspériodicités dans de la parole connectée
- Développement d'une station clinique permettant
 - Estimation du bruit vocal en voyelle soutenue ou en parole connectée pour des locuteurs normaux ou dysphoniques
 - Analyse multimodale avec images de la vibration des plis vocaux
- Développement d'un système d'acquisition ambulatoire

Différents aspects du projet

Scientifique

Parole: conception d'indices acoustiques pour la détection de pathologies vocales

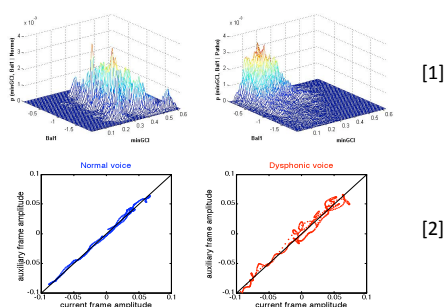
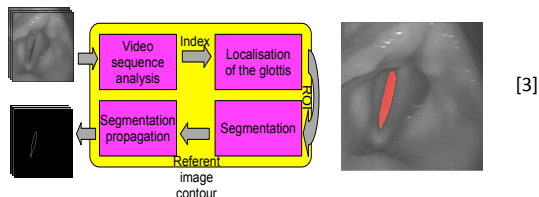


Image: conception d'outils pour la segmentation des cordes vocales

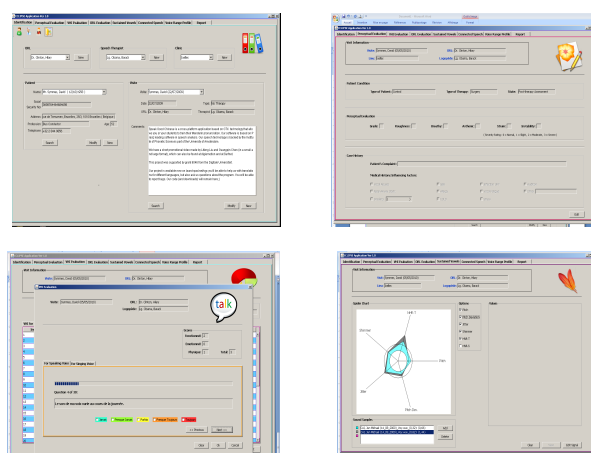


Clinique:

- Constitution d'une base de données Normophoniques/ Dysphoniques (parole et image) [4]
- Apport de la caméra haute vitesse à l'examen clinique [4]
- Travail sur le Voice Handicap Index chez les chanteurs [5]

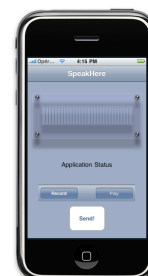
Prototypes

Station clinique d'enregistrement [6]



Appareil portable d'enregistrement:

- Enregistrement de la voix en conditions réelles de production (ex: un professeur)
- Enregistrement du feedback du patient (ex: sensation de douleur)



- [1] T. Drugman, T. Dubuisson, T. Dutoit, « On the mutual information between source and filter contributions for voice pathology detection », Proc. of Interspeech 2009, 2009
- [2] A. Alpan, A. Kacha, F. Grenéz, J. Schoentgen, « Assessment of vocal dyspériodicités in connected disordered speech », Proc. of Interspeech 2007, 2007
- [3] J. Demeyer, T. Dubuisson, T. Dutoit, B. Gosselin, M. Remacle, « Glottis segmentation with a high-speed glottolography: a fully automatic method », Proc. of AVFA 09, 2009
- [4] M. Remacle, I. Verduyck, G. Lawson, « Contribution of High-Speed Imaging in Comparison with Stroboscopy in Daily Clinic Practice », Proc. of American Laryngological Association, Combined Otolaryngology Spring Meeting, 2009.
- [5] A. Lamarche, J. Westerlund, I. Verduyck, S. Ternström, « The Swedish version of the Voice Handicap Index adapted for Singers ». Logopedics, Phoniatrics, Vocology, 2009
- [6] J. Cai, A. Alpan, T. Dubuisson, I. Verduyck, F. Grenéz, J. Schoentgen, « A clinical workstation software for voice quality assessment », Proc. of MAVEBA 09, 2009