

# **ETUDES DES PERFORMANCES DU SYSTEME DE RECONNAISSANCE DE LOCUTEURS ASPIC SUR LA BASE DE DONNEES DE L'IASCP**

---

Ribary Gisela

Institut de Police Scientifique et de Criminologie

Juin 2002

---

Le but de ce séminaire est d'évaluer l'influence d'un déguisement de la voix et l'influence du système d'enregistrement sur le système automatique de reconnaissance du locuteur *ASPIC* (Automatic Speaker Identification by Computer). Pour atteindre ces buts, la base de données de *IASCP* (Institut for Advanced Study of the Communication Processes de l'université de Floride), contenant des enregistrements à voix déguisée et à cinq conditions d'enregistrement différentes, a été utilisée.

Le système *ASPIC* est constitué de quatre modules : la suppression des silences, la modélisation, la paramétrisation et la comparaison.

Pour pouvoir observer l'influence des différents déguisements et conditions d'enregistrement, l'évolution de la variabilité intralocuteur a été examinée. En ce qui concerne l'influence d'un déguisement de la voix, les résultats obtenus permettent de constater que tous les déguisements peuvent être efficaces. Le déguisement est alors un véritable problème pour le système automatique de reconnaissance de locuteurs.

Le système d'enregistrement joue un rôle primordial pour la reconnaissance du locuteur. Il est indispensable de concentrer les efforts sur ce facteur, vu qu'il est directement influençable.

Comme prochain pas il serait intéressant de passer au niveau des paramètres extraits, pour voir, s'il existe des paramètres qui restent constants même si quelqu'un déguise sa voix ou si un système d'enregistrement différent a été utilisé.