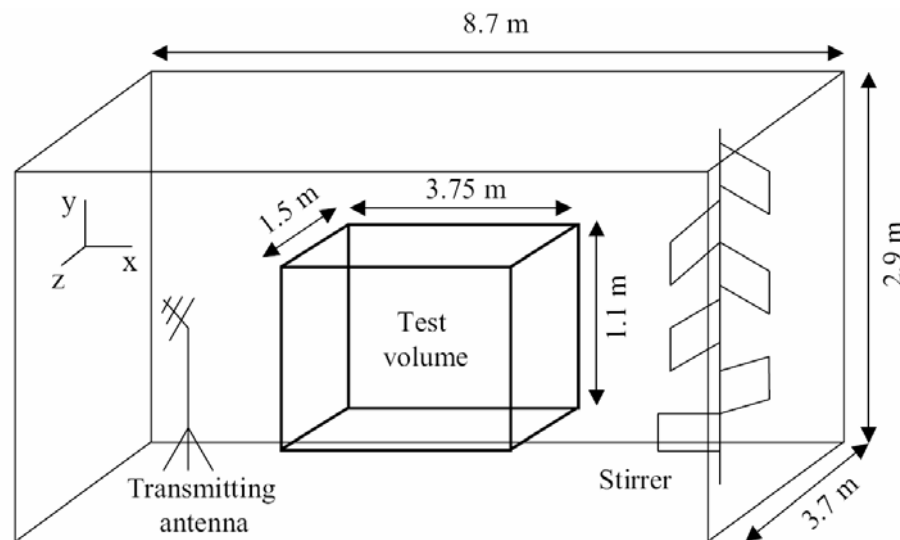


Using autoregressive (AR) models to estimate the number of independent samples available with stirrer rotation in reverberation chamber (RC)

C. Lemoine, P. Besnier, M. Drissi
 Institut d'Electronique et de Télécommunications de Rennes (IETR)
 INSA de Rennes, 20 Av. des Buttes de Coëmes
 CS14315, 35043 RENNES Cedex



- Chambre réverbérante de l'IETR -



- Brasseur de modes -

- Le **brasseur de modes** permet de générer différentes conditions aux limites (cela revient à déplacer les parois)
- La **mesure** de champ ou de puissance d'un objet sous test (antenne, équipement électronique) est une grandeur :
 - traitée comme une **valeur aléatoire**
 - **déterministe** car fonction des conditions aux limites
- **Domaines d'application** :
 - mesures d'émissivité et susceptibilité (CEM)
 - mesures d'antennes (efficacité rayonnement, puissance totale rayonnée, gain de diversité)
 - simulation de canaux de propagation
- Au sein du volume utile de la cavité, les mesures de champ/puissance sont distribuées selon une **loi de probabilité** (Rayleigh, Rice, Exponentielle, Weibull)
- **Réduire l'incertitude sur la mesure** consiste à sélectionner un grand nombre d'échantillons statistiquement **indépendants** (théorème central limite)
- Le poster présente une **méthode** basée sur des **modèles autorégressifs**, destinée à estimer le **nombre maximum d'échantillons indépendants disponibles** sur 1 tour complet du brasseur, c'est-à-dire l'**efficacité du brasseur de modes**.

