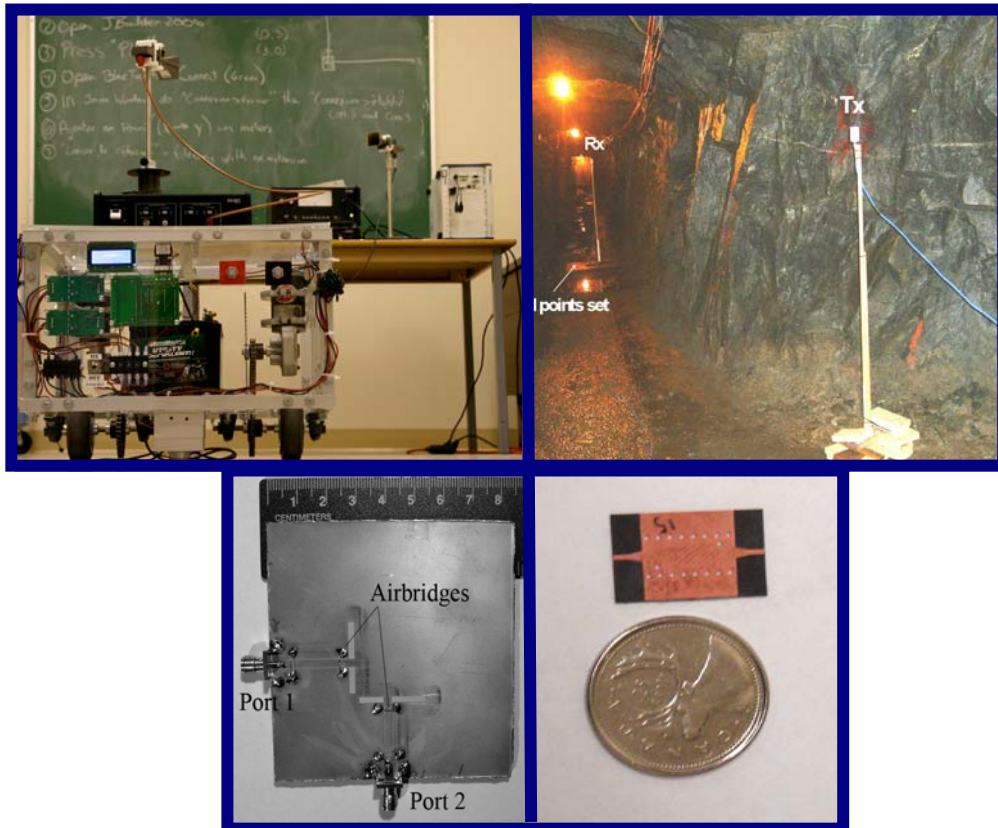


Les activités de recherche du laboratoire LRCL

Les activités de recherche du laboratoire couvrent plusieurs aspects des communications sans fil large bande dans des milieux confinés, à savoir, la caractérisation expérimentale du canal de propagation intra-immeuble aux bandes UHF et EHF, les communications sans fil dans les galeries minières, le développement de modèles de propagation, l'effet de l'activité humaine dans un canal radio, le développement de techniques d'antennes pour combattre l'effet multitrajet ainsi que la conception de circuits microondes pour les systèmes de communication sans fil, en particulier, en technologie SIW (Substrate integrated waveguide). Le financement de ces activités provient principalement des organismes gouvernementaux (fédéral et provincial) et aussi du secteur industriel.



Projets actuels :

Doctorat :

- 1- Étude d'un relai microonde par diffusion sur des édifices*
- 2- Conception d'une station de base pour les communications souterraines*
- 3- Conception d'un réseau d'antennes adaptatif en SIW*
- 4- Antenne intelligente pour les communications ultra-large bande*

Maîtrise :

- 5- Caractérisation du canal minier ultra-large bande (3-10 GHz)*
- 6- Modélisation du corps humain dans un canal radio intra-immeuble*
- 7- Conception d'un coupleur directionnel en SIW*

Responsable du laboratoire : Prof. Larbi Talbi, ing., SM-IEEE