

# **Microscopie électronique Analytique (STEM) 30 keV et FIB 3D : Applications sur la microanalyse du Lithium et les alliages métalliques.**

**Le 7 avril 2022, à 13h30**

**Lieu(x) : CentraleSupélec, Amphi sc.046 (Peugeot), Bouygues**

Raynald GAUVIN, Professeur à Industrial Research Chair Hydro-Québec/NSERC,



Raynald GAUVIN

Ce séminaire présentera des nombreux résultats d'analyse sur des matériaux de Li, sur des nanomatériaux et des alliages métalliques d'aluminiums, de magnésium, de titane et d'aciers.

Les exemples présentés ont été acquis à l'aide du microscope électronique à balayage STEM SU-9000 de Hitachi qui caractérise des échantillons minces et massifs avec des électrons de 0.1 à 30 keV. Ce microscope est aussi équipé d'un détecteur EELS qui permet la détection du Lithium.

L'imagerie à haute résolution spatiale est possible avec une résolution de 0,16 nm.

Ce microscope est également équipé d'un détecteur de lithium par EDS et la microanalyse de composés de lithium sera donc présentée.

La préparation de films minces par FIB pour des images à haute résolution spatiale sera aussi présentée grâce au FIB NX-5000 de Hitachi nouvellement acquis par le laboratoire.

Enfin, la reconstruction 3D de matériaux de cathodes et d'alliages métalliques sera évoquée.