Détection et quantification de fibres d'amiante dans des matrices biologiques par apprentissage automatique

Record number : OPR-1462

Overview

RESEARCH DIRECTION

Céline Guéguen, Professeure - Department of Chemistry

INFORMATION

celine.gueguen@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté des sciences
Département de chimie

LEVEL(S)

2e cycle

LOCATION(S)

Université de Sherbrooke, campus principal

Project Description

Le projet a pour objectif de développer des méthodes de détection de la morphologie et de la structure cristalline de fibres d'amiante dans des matrices biologiques (selles et urines). En collaboration avec des experts en intelligence artificielle, un algorithme basé sur l'apprentissage automatique sera développé pour analyser les images de microscopie optique et de spectroscopie Raman afin d'identifier le type de fibre d'amiante dans des échantillons biologiques. Cette approche novatrice permettra de caractériser la forme des fibres mais également leur nature et potentiellement leur origine.

Discipline(s) by sector

Sciences naturelles et génie

Chimie

Funding offered

Yes

minimum $20,000/année

The last update was on 26 October 2026. The University reserves the right to modify its projects without notice.