

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>FREE</b>  <b>Ipes</b><br/>Fédération de Recherche en Ecologie et Environnement</p> <p>laboratoire<br/><b>edytem</b><br/>environnements dynamiques lentilles montagnes</p> | <p><b>Spectromètre<br/>WD-XRF<br/>(S8 Tiger)</b></p> | <p><b>Localisation</b> : EDYTEM CNRS<br/>Pole Technique d'Analyse en<br/>Laboratoire</p> <p>Plateforme CEMBRO</p> <p>73370 Bourget du Lac - France</p> <p>Contact : <a href="mailto:anne-lise.develle@univ-smb.fr">anne-lise.develle@univ-smb.fr</a></p> |
|--|--|--|

Analyses des éléments majeurs et traces dans différentes matrices par spectroscopie à fluorescence X de rayons X à dispersion de longueur d'onde  
**mots clés** : X-ray, fluorescence, elements, spectroscopie



Spectromètre XRF dispersif en longueur d'onde (WDS)

## Performances

- Analyse quantitative multi-élémentaire
- Détection rapide (quelques minutes) et quasi-simultanée de la teneur de nombreux éléments chimiques du tableau périodique allant des éléments majeurs à ceux présents à l'état de traces dans des échantillons naturels,
- Limites de détection inférieures de l'ordre de la centaine de ppm pour les éléments les plus légers (Na, Mg) et de l'ordre de la dizaine de ppm pour les métaux les plus lourds (Cu, Pb etc...).
- Nature des échantillons mesurables : pastilles pressées de poudre, solides et liquides concentrés.

## Exemples d'applications

- Analyses d'échantillons discrets (sédiments, sols, roches) ;
- Caractérisation élémentaire non destructive d'échantillons naturels ;
- Etudes des dynamiques d'accumulation dans les objets naturels de certains métaux lourds ou toxiques
- Caractérisation et quantification des éléments présents dans les échantillons .
- Calibration des données Core scanner XRF (lien hypertexte vers la page du core scanner [à venir](#))

## Délivrables

- Données post-traitées multi-élémentaire quantitatives (calibration spécifique) ou semi quantitative (étalonnage usine)
- Méta-données associées aux analyses,
- Rapport, statistiques et expertise thématique des jeux de données (collaborations)

**Liens utiles** : (publications, fiche complète caractéristiques, tarifs)