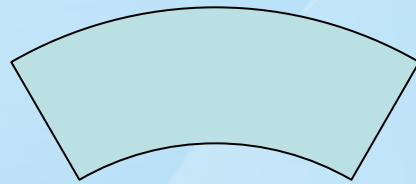
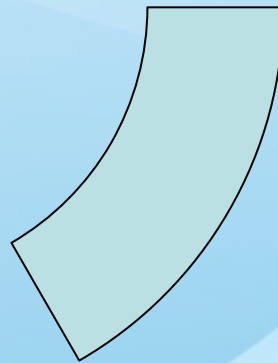
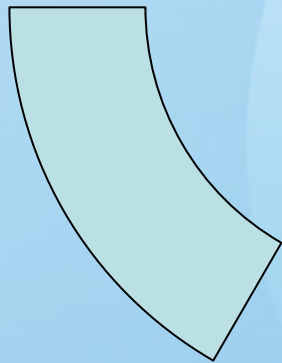


Spectroscopie LIBS



Technologies Applications

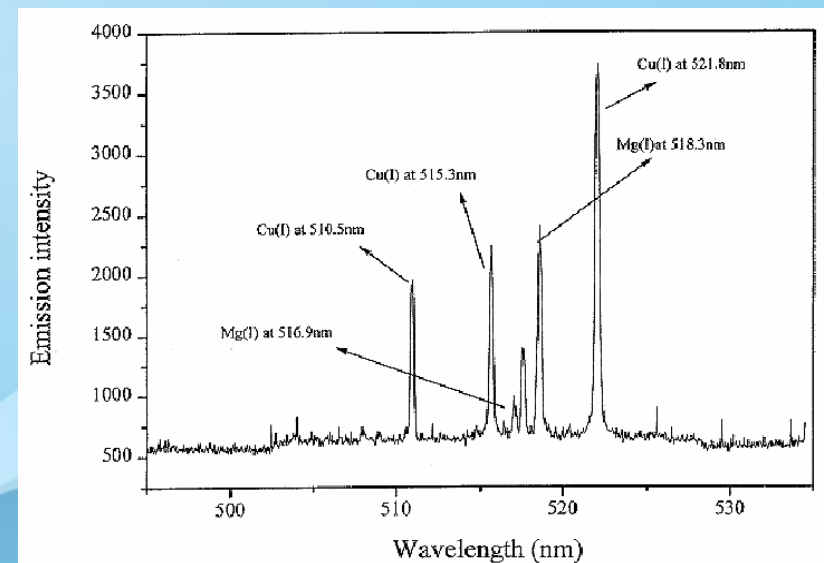
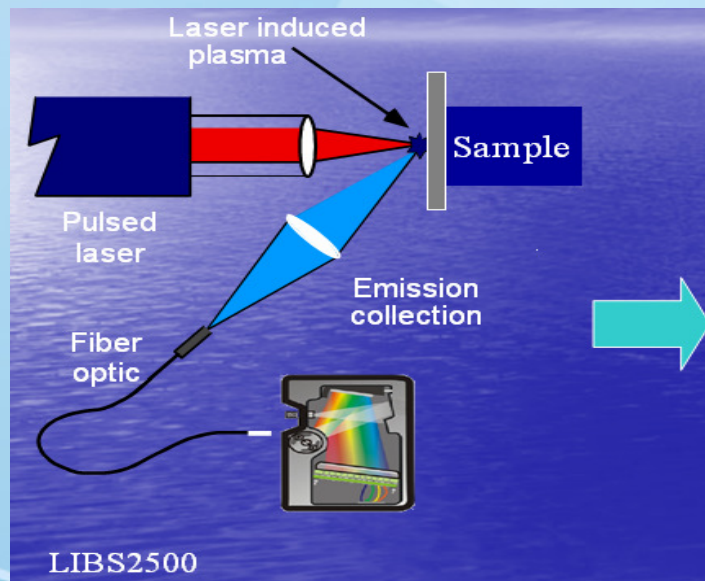


Solutions Ocean Optics

Les Journées LIBS 2009
Alexis Feugier
Ocean Optics

Comment fonctionne notre LIBS2500plus?

Une ou plusieurs impulsions optiques laser sont focalisées à la surface d'un échantillon pour générer un plasma. La lumière de ce plasma est collectée par un assemblage de fibres optiques et guidée vers un ou plusieurs spectromètres. Ces spectromètres mesurent le spectre d'émission du plasma en temps réel, car ils opèrent à partir d'une même horloge. Notre logiciel permet de consulter la signature atomique de l'échantillon.



Que Propose Ocean Optics?

Notre système LIBS2500+ inclue 6 modules :

de 1 à 7 spectromètres HR2000+

Un assemblage de Fibres Optiques 600 μm de cœur UV/VIS

Une chambre pour l'échantillon

Une caméra d'aide à la focalisation, visualisation

Un laser et son alimentation

Le logiciel et un ordinateur



Avantages

Avantages :

1. Système prêt à l'emploi
2. Analyse Spectrale par le logiciel
3. Solution bas coût
4. Résultats qualitatifs en moins d'une seconde
5. Préparation de l'échantillon limitée

Nouvelle Solution = LAMPS™

LAMPS™ (Laser Assisted Microwave Enhanced Plasma Spectroscopy)

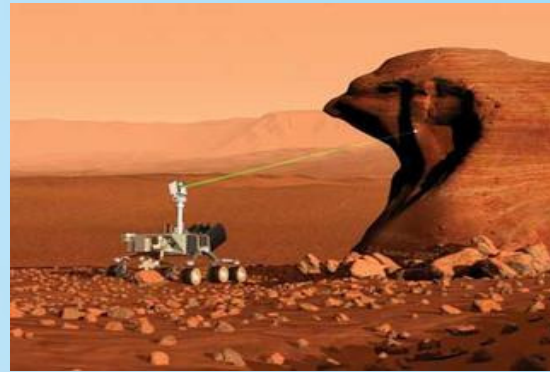
- Partenariat avec les sociétés Envimetrics et Photon Machines
- Une cavité micro-ondes permet de prolonger la durée de vie du plasma
- Amélioration d'un facteur 200 de la sensibilité sur de l'Aluminium



- Environnement
Pollution des sols, Mercure dans le poisson
- Recyclage
Tri des métaux, des verres



- Géologie
Roches volcaniques,
exploration de Mars,
forage



- Gemmologie
Empreinte des pierres précieuses



- Art et Archéologie :
Restauration de peinture d'arts,
authentification d'œuvres,
de monnaies, datation



- Métallurgie :
Contrôle qualité,
amélioration de procédés



- Défense

Traces d'explosifs,
détection de mines



- Industriel :

Tests de conformité RoHs

