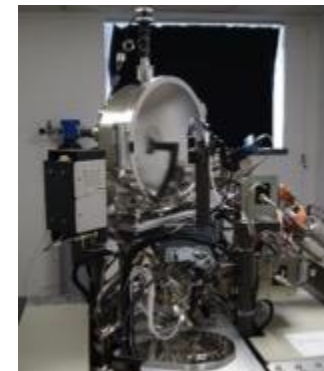
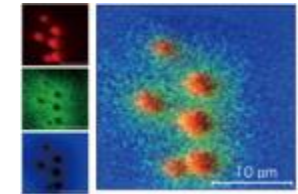




SPECTROMETRIE DE MASSE D'IONS SECONDAIRES (SIMS)



CONTEXTE

Le SIMS permet de détecter tous les éléments de la classification périodique (y-compris l'hydrogène) avec une très grande sensibilité (ppm à ppb)

ANALYSE QUALITATIVE

Le SIMS permet de détecter des faibles concentrations d'éléments et de connaître leur répartition en surface et en profondeur

La haute résolution en masse (de l'ordre de 10 000) sur une large gamme de masse disponible permet de différencier des composés organiques proches.

Les mesures sont réalisées sur les premières couches atomiques de l'échantillon (SIMS statique) et en profondeur jusqu'à quelques micromètres (SIMS dynamique)

Les limites de détection (LD) sont inférieures au ppm

MATÉRIAUX ANALYSÉS

L'analyse est réalisée sur des échantillons solides conducteurs ou isolants électriques qui supportent le vide, sous forme de massif ou de poudres.

L'analyse des premières couches atomiques jusqu'à quelques micromètre s'applique à de nombreux domaines qui concernent les matériaux métalliques jusqu'aux polymères.

L'accès aux rapports isotopiques est utilisée pour des mesures de datation ou pour déterminer la répartition en 3D d'éléments marqués (18O pour la diffusion de l'oxygène par exemple).

ANALYSE QUANTITATIVE

Des mesures de concentrations peuvent être réalisées à partir de standards pour des éléments en faibles concentrations.

L'analyse quantitative est possible sur les trois axes x,y et z avec une résolution latérale meilleure que 100 nm.

Des mesures de rapports isotopiques sont également possibles.

PRESTATIONS TYPE

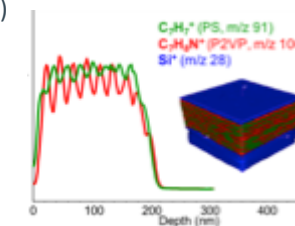
Recherche de pollution (traces) en surface

Image de répartition en 3D

Datation, rapports isotopiques

NOTRE EQUIPEMENT

NanoTOF 2 (PHI)



CONTACTEZ-NOUS



Laurent BUISSON
Expert Matériaux

06 80 63 97 91
laurent.buisson@sayens.fr