

Recherche de contaminants dans des couches et aux interfaces

V2

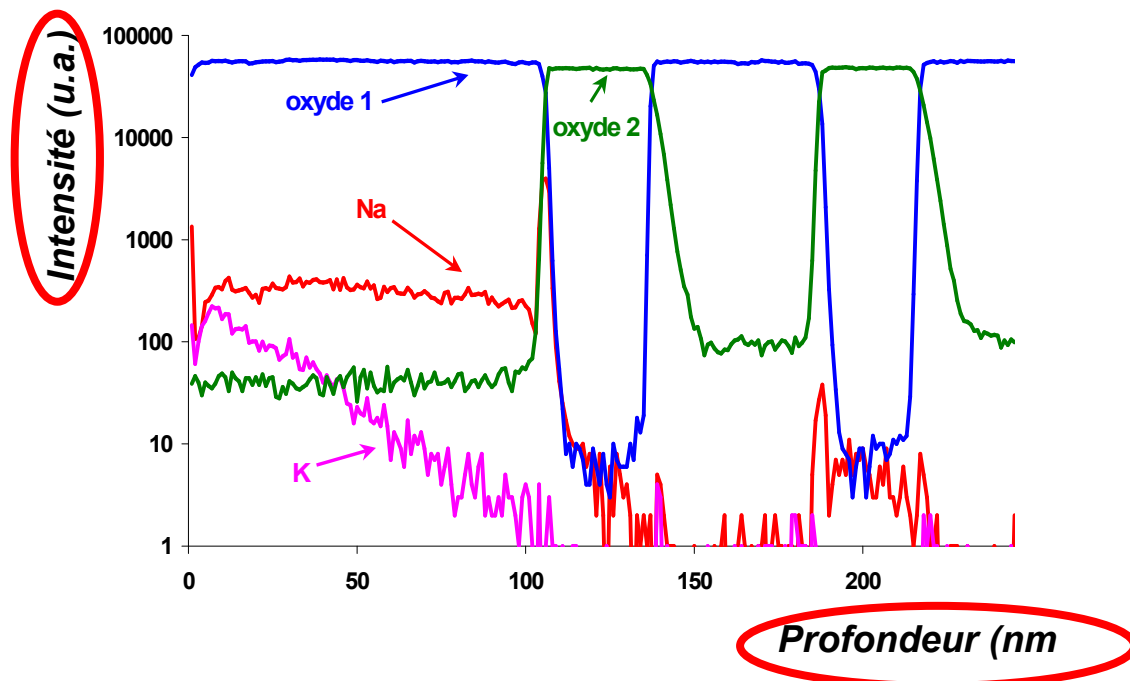
Objet:

Dans un matériau multicouches d'oxydes en couches minces (50-100 nm), comment contrôler la présence et déterminer la nature d'impuretés dans les couches et aux interfaces ?

Technique mise en œuvre : **SIMS**

- ✓ Possibilité de réaliser des profils quantitatifs de répartition en profondeur
- ✓ Epaisseur du dépôt de quelques centaines de nm à quelques μm
- ✓ Forme et taille de l'échantillon : surface plane, de taille > 11 mm de diamètre

Résultats :



Conclusion :

- ⇒ Présence de traces de sodium dans la 1^{ère} couche et à la 1^{ère} interface
- ⇒ Diffusion du potassium dans la 1^{ère} couche
- ⇒ Diffusion de l'oxyde 2 dans l'oxyde 1
- ⇒ Présence de traces de l'oxyde 2 dans l'oxyde 1