

**Titre** Croissance et caractérisation d'oxydes métalliques à base de bismuth.

## **Résumé**

L'élaboration d'oxydes sous forme de couches minces ou de nanostructures a connu un essor important. Cela est plus particulièrement pour les oxydes simples ou mixtes à base de bismuth ces oxydes présentent des propriétés spécifiques et multiples. Ils ont des applications dans des domaines variés en raison de leur grand intérêt technologique et fondamental. Actuellement de nombreuses recherches ont porté sur le développement de matériaux à base d'oxydes métalliques, destinés à plusieurs domaines d'application comme les capteurs de gaz, piles à combustible, activité photocatalytique,... . Dans ce contexte, l'élaboration de l'oxyde de bismuth a attiré beaucoup d'attention à cause de ses propriétés semi-conductrices très appréciables lui conférant de potentielles applications technologiques. En effet, l'oxyde de bismuth se présente sous forme de six phases cristallines différentes, chaque phase a ses propres propriétés physiques.