

## **Les verres métalliques : des propriétés remarquables et des applications prometteuses**

T. Venot, M-A. Leroy, C. Pupier

*Institut de Recherche en Ingénierie des Surfaces (IREIS), HEF Group, Saint Etienne, France*

Les verres métalliques sont des alliages métalliques amorphes pouvant aisément être élaborés sous forme de couches minces par pulvérisation cathodique. Ces couches présentent une combinaison de bonnes propriétés notamment mécaniques (grande limite élastique), de biocompatibilité (faible énergie de surface et propriétés antimicrobiennes) et de tenue en corrosion.

Dans le cadre du projet ANR Megalit, des verres métalliques base Zr et Cu ont été élaborés sous forme de couches minces amorphes par co-pulvérisation cathodique magnétron. L'obtention de couches amorphes a été caractérisée par des analyses DRX. Des mesures de réflectivité et de résistivité ont également été réalisées sur ces films minces. Les propriétés de mouillabilité, de résistance à la corrosion et à l'érosion de ces verres métalliques ont été évaluées.