

Jeudi 9 juin 2022 : session Couches Minces innovantes

Empilement de couches minces élaborés par PVD pour l'électrophotocatalyse d'hydrogène

Mathilde Gestin

IREIS – HEF Groupe

La production d'hydrogène à partir de l'eau et de la lumière du soleil est une approche prometteuse. L'un des défis de la technologie de conversion du soleil en hydrogène est la conception de photocathodes efficaces, durables et peu coûteuses.

Les oxydes cuivreux sont théoriquement des électrodes photoélectriques intéressantes. Toutefois, elles sont sujettes à l'instabilité chimique. Ces couches photoélectriques couplées à une couche de protection (TiO_2) et à un catalyseur (Pt) permettraient d'améliorer la stabilité et l'efficacité du système.