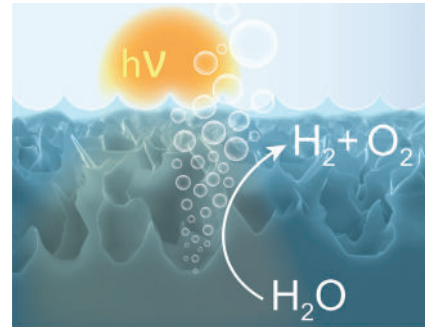


PROJET
FINANCÉ

NEWCAT

NOUVEAU CATALYSEUR POUR LA PHOTOÉLECTROLYSE, L'ÉLECTROLYSE ET LA PHOTOCATALYSE



Objectifs et enjeux

Le projet NewCat traite de l'élaboration d'un nouveau catalyseur et vise la démonstration de son fonctionnement pour la photo-oxydation de l'eau.

Ce catalyseur, consistant en un nouvel alliage déposé sur une plaquette de silicium par un procédé d'Atomic Layer Deposition (ALD), présente des performances électrochimiques prometteuses en alternative aux photo-électrodes actuelles.

La maîtrise et l'optimisation des performances du procédé de fabrication en question, qui fera l'objet d'un travail de thèse, revêtent un enjeu fort pour le développement d'applications industrielles en lien avec plusieurs voies de production d'hydrogène (électrolyse et photo-électrolyse).

Filière énergétique visée

Production décarbonée de l'hydrogène.

Innovation

L'innovation réside dans l'élaboration et l'optimisation d'un nouveau catalyseur déposé sur une plaquette de silicium, avec quantification de ses performances, ainsi que l'évaluation de sa durée de vie.

Livrables

- ➔ Quantification et optimisation de l'activité du catalyseur sur l'oxydation de l'eau,
- ➔ Démonstration de l'activité de l'alliage catalyseur sur la réduction de l'eau,
- ➔ Démonstration de l'alliage catalyseur pour l'électrolyse et la photocatalyse.



MEMBRE RÉFÉRENT

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE NANOSCIENCE DE MARSEILLE (CINAM AMU CNRS) (13)



PARTENAIRE

PME : ENCAPSULIX SAS



DONNÉES CHIFFRÉES

Durée : 36 mois
Budget global : 92 K€
Guichet : Région Sud Emplois Jeunes Doctorants