



# Conception de monocouches auto-assemblées de pérylène : relations structure / propriétés électrochimiques et spectroscopiques

Submitted by Christelle Gautier on Tue, 04/28/2015 - 17:39

Titre	Conception de monocouches auto-assemblées de pérylène : relations structure / propriétés électrochimiques et spectroscopiques
Type de publication	Communication
Type	Communication par affiche dans un congrès
Année	2015
Langue	Français
Date du colloque	18-20/05/2015
Titre du colloque	SCF Bretagne Pays de Loire
Auteur	Bkhach, Sihame [1], Leduc, Yann [2], Gautier, Christelle [3], Alévêque, Olivier [4], Breton, Tony [5], Hudhomme, Piétrick [6], Levillain, Eric [7]
Pays	France
Ville	Nantes

Depuis ces 30 dernières années, l'étude des monocouches auto-assemblées (SAMs) sur substrat métallique a suscité un intérêt croissant. En revanche peu d'études ont permis d'établir des relations de structure/propriétés au sein de ces matériaux. A ce titre, il est primordial de préparer des surfaces modifiées facilement caractérisables.

Le pérylène est une cible de choix pour le développement des SAMs. En effet cette molécule présente à la fois une réponse électrochimique réversible, un coefficient d'extinction molaire élevé ( $\sim 50\,000\text{ M}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ ), ainsi qu'une émission de fluorescence intense (rendement quantique de fluorescence  $\sim 100\%$ ), ces propriétés permettent de combiner de nombreuses méthodes de caractérisation. Dans ce contexte, un motif pérylène diimide prolongé par une chaîne alkyl possédant un groupement terminal soufré, a été synthétisé. L'immobilisation de molécules de ce type sur surface d'or a pu constituer un support remarquable pour l'étude électrochimique et spectroscopique au sein des SAMs.

Les SAMs de pérylène ont été étudiées par microbalance à cristal de quartz et via des techniques électrochimiques et spectroscopiques couplées ou non.

URL de la notice <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua10500> [8]

## Liens

- [1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=18323](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=18323)
- [2] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=18324](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=18324)
- [3] <http://okina.univ-angers.fr/christelle.gautier/publications>
- [4] <http://okina.univ-angers.fr/olivier.aleveque/publications>
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/t.breton/publications>

[6] <http://okina.univ-angers.fr/pietrick.hudhomme/publications>

[7] <http://okina.univ-angers.fr/eric.levillain/publications>

[8] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua10500>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)