

Yi Dong

2185 av. chapdelaine

G1V 1M9 Québec

☎ +1 (418) 264-9080

✉ shirley.y.dong@gmail.com

🌐 http://petermcbreen.fsg.ulaval.ca/fr/membres/ph_d/yid0/

Éducation

2011

Doctorat en chimie, *Université Laval*, Québec, Canada.

2009

2011

Maîtrise en chimie, *Université Laval*, Québec, Canada.

2002

2006

Baccalauréat en Science et Génie des Matériaux, *Université de Science et Technologie de Nanjing*, Jiang Su, Chine.

Mémoire

titre *Étude de la catalyse hétérogène asymétrique par des techniques de spectroscopie de surface*

directeur de recherche Professeur Peter H. McBreen

description Étude spectrométrique et spectroscopique en science de la surface sous vide

Bourse

- Études supérieures(ES) du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)
- Bourse Paul-Antoine-Giguère
- Bourse du Centre en chimie verte et catalyse (CCVC)

Langages

Français **avancé** *pratique tous les jours, la langue principale dans la vie et l'étude*

Anglais **avancé** *pratique tous les jours, la langue secondaire dans l'étude*

Mandarin **langue maternelle**

Congrès

Présentation oral

2015 ● 75^e congrès physique électronique, *New Brunswick*, États-Unis.

2013 ● 60^e colloque international de la société du vide américain (AVS),
Long Beach, États-Unis.

2012 ● 80^e congrès d'association francophone pour le savoir (ACFAS),
Montréal, Canada.

Présentation d'affiche

2010 ● Plusieurs présentations d'affiche.

Compétence

Instrument STM, TPD, RAIRS, XPS
Langages Python(OOP), Matlab
Logiciels CasaXPS, OPUS, Nanonis, Labview

Publications

2016 ● Lemay, Jean-Christian, Dong, Yi, Groves, Michael N., Demers-Carpentier, Vincent, Goubert, Guillaume, Laffleur-Lambert, Raphaël, Boukouvalas, John, Hammer, Bjørk, and McBreen, Peter H. “A comparative study of diastereomeric complexes formed by a prochiral substrate and three structurally analogous chiral molecules on Pt(111)”. In: *Surf. Sci.* Surface science for heterogeneous catalysis, a special issue in Honour of Richard Lambert 646, pp. 13–18.

2015 ● G, Goubert., Grove, M. N., Dong, Y., Lemay, J.-C., McBreen, P. H., and Hammer, B. “Isolating a Reaction Intermediate in the Hydrogenation of 2,2,2-Trifluoroacetophenone on Pt(111)”. In: *J. Phys. Chem. C* 119.13, pp. 7319–7326.

2015 ● Svane, K., Dong, Y., Groves, M. N., Demers-Carpentier, V., Lemay, J.-C., Ouellet, M., Hammer, B., and McBreen, P. H. “Single-chiral-catalytic-surface-sites: STM and DFT study of stereodirecting complexes formed between (*R*)-1-(1-naphthyl)ethylamine and ketopantolactone on Pt(111)”. In: *Catal. Sci. Technol.* 135.1, pp. 743–753.

2014

Goubert, G., Rasmussen, A. M. H., Dong, Y., Groves, M. N., McBreen, P. H., and Hammer, B. "Walking-like diffusion of two-footed asymmetric aromatic adsorbates on Pt(111)". In: *Surf. Sci.* 629.1, pp. 123–131.

2014

Groves, M. N., Goubert, G., Rasmussen, A. M. H., Dong, Y., Lemay, J.-C., Demers-Carpentier, V., McBreen, P. H., and Hammer, B. "Stereodirection of an α -Ketoester at Sub-molecular Sites on Chirally Modified Pt(111): Heterogeneous Asymmetric Catalysis". In: *Surf. Sci.* 629.1, pp. 49–56.

2013

Demers-Carpentier, V., Rasmussen, A. M. H., Goubert, G., Ferrighi, L., Dong, Y., Lemay, J.-C., Masini, F., Zeng, Y., Hammer, B., and McBreen, P. H. "Stereodirection of an α -Ketoester at Submolecular Sites on Chirally Modified Pt(111): Heterogeneous Asymmetric Catalysis". In: *J. Am. Chem. Soc.* 135.27, pp. 9999–10002.

2012

Demers-Carpentier, V., Goubert, G., Masini, F., Dong, Y., Rasmussen, A. M. H., Hammer, B., and McBreen, P. H. "Scanning Tunneling Microscopy Measurements of the Full Cycle of a Heterogeneous Asymmetric Hydrogenation Reaction on Chirally Modified Pt(111)". In: *J. Phys. Chem. Lett.* 3.1, pp. 92–96.

2011

Demers-Carpentier, V., Goubert, G., Masini, F., Lafleur-Lambert, R., Dong, Y., Lavoie, S., Mahieu, G., Boukouvalas, J., Gao, H. L., Rasmussen, A. M. H., Ferrighi, L., Pan, Y. X., Hammer, B., and McBreen, P. H. "Direct Observation of Molecular Preorganization for Chirality Transfer on a Catalyst Surface". In: *Science* 334.6057, pp. 776–780.

2011

Goubert, G., Demers-Carpentier, V., Masini, F., Dong, Y., Lemay, J.-C., and McBreen, P. H. "Weak interactions in the assembly of strongly chemisorbed molecules". In: *Chem. Commun.* 47.32, pp. 123–131.