

Les macrocavitands, des plates-formes multifonctionnalisables au service de la catalyse homogène

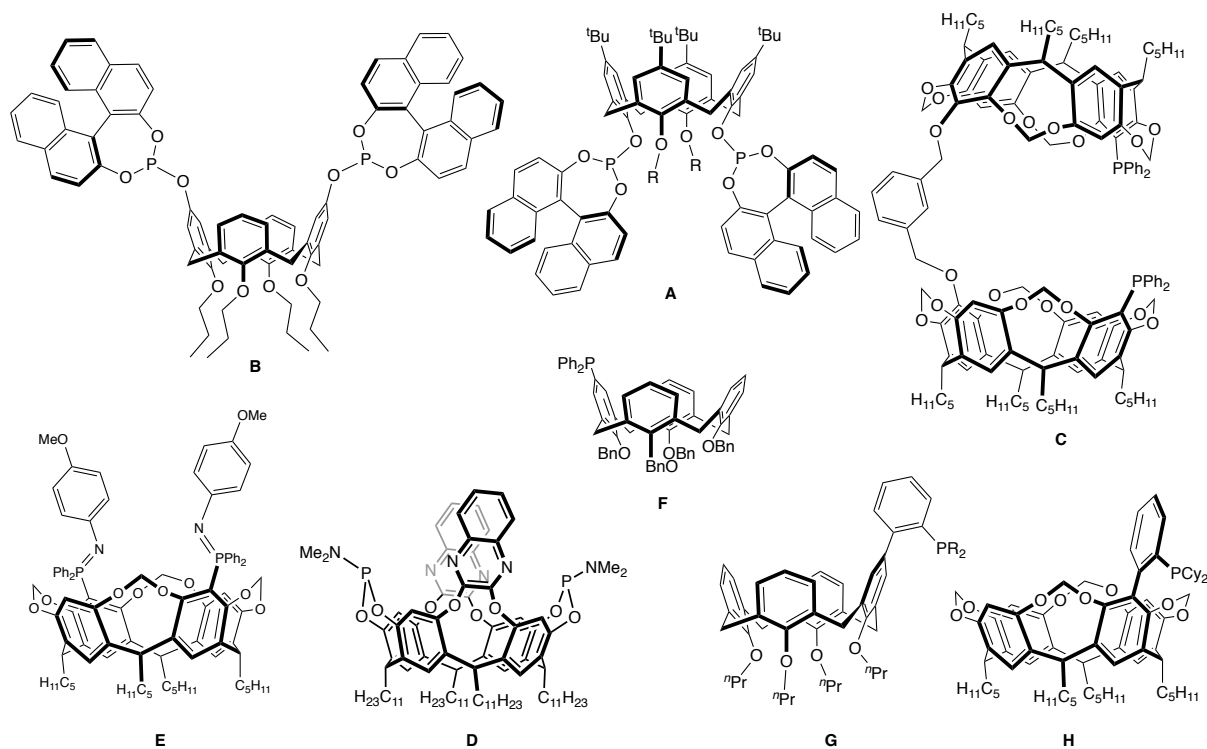
David SEMERIL

Equipe Synthèse Organométallique et Catalyse, UMR-CNRS 7177

Université de Strasbourg, France

E-mail: dsemeril@unistra.fr

Comment une cavité peut-elle influencer les propriétés catalytiques d'un centre métallique situé à sa proximité ? Afin de répondre à cette question, divers ligands de type phosphine ont été greffés sur une plate-forme calix[4]arène ou résorcine[4]arène. Les complexes métallocavitands résultants se sont avérés d'excellents candidats pour réaliser des réactions catalytiques en milieu confiné, induisant des régio- voire des énantiosélectivités remarquables. Cette présentation mettra l'accent sur l'utilisation de ces macrocavitands dans des réactions telles que l'hydroformylation du styrène (**A**,^[1] **B**,^[2] **C**^[3] et **D**^[4]), l'hydrogénation compétitive d' α -oléfines (**E**^[5]) et divers couplages croisés (**F**,^[6] **G**^[7] et **H**^[8]).



- [1] D. Sémeril, D. Matt, L. Toupet, *Chem. Eur. J.*, **2008**, *14*, 7144 ; [2] N. Natarajan, M.-C. Pierrevelcin, D. Sémeril, C. Bauder, D. Matt, R. Ramesh, *Catal. Commun.*, **2019**, *118*, 70 ; [3] T. Chavagnan, D. Sémeril, D. Matt, L. Toupet, *Eur. J. Org. Chem.*, **2017**, 313 ; [4] M. Inoue, S. Kamiguchi, K. Ugawa, S. Hkiri, J. Bouffard, D. Sémeril, T. Iwasawa, *Eur. J. Org. Chem.*, **2019**, 6261 ; [5] T. Chavagnan, C. Bauder, D. Sémeril, D. Matt, L. Toupet, *Eur. J. Org. Chem.*, **2017**, 70 ; [6] L. Monnerau, D. Sémeril, D. Matt, L. Toupet, *Chem. Eur. J.*, **2010**, *16*, 9237 ; [7] F. Elaieb, A. Hedhli, D. Sémeril, D. Matt, *Eur. J. Org. Chem.*, **2016**, 1867 ; [8] F. Elaieb, D. Sémeril, D. Matt, *Eur. J. Inorg. Chem.*, **2017**, 685.