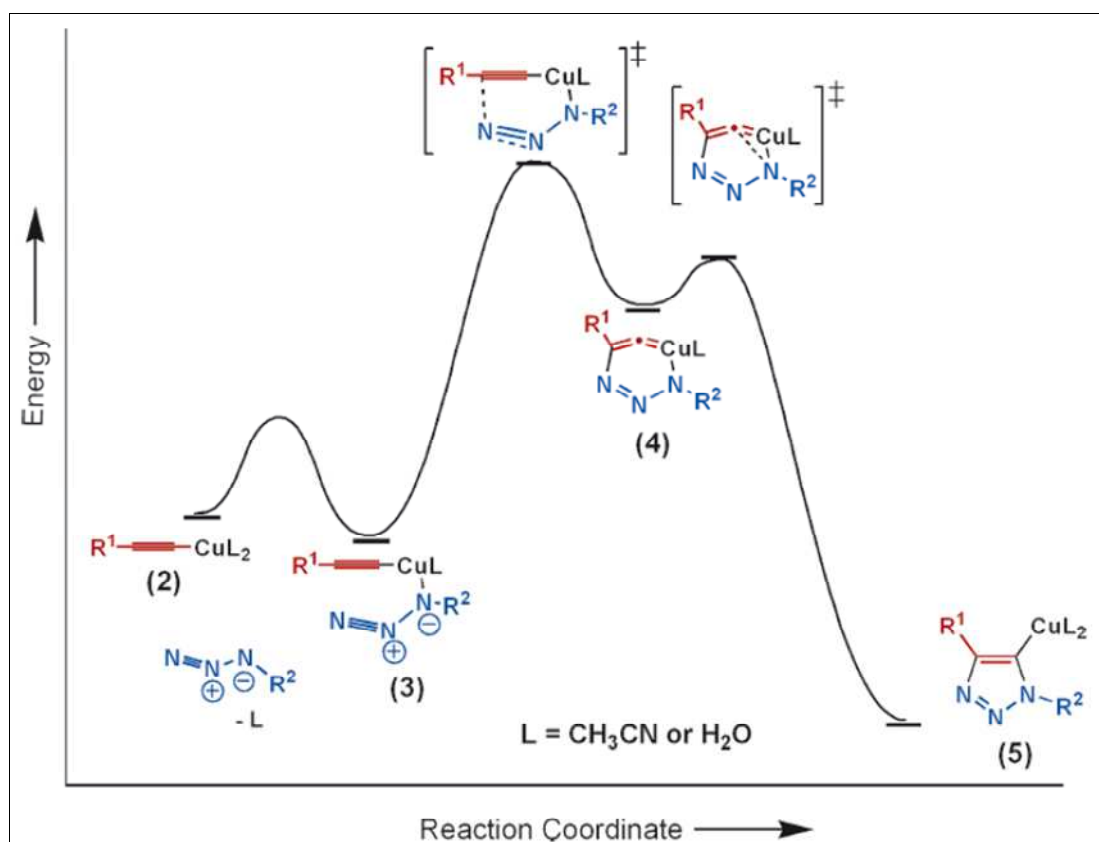
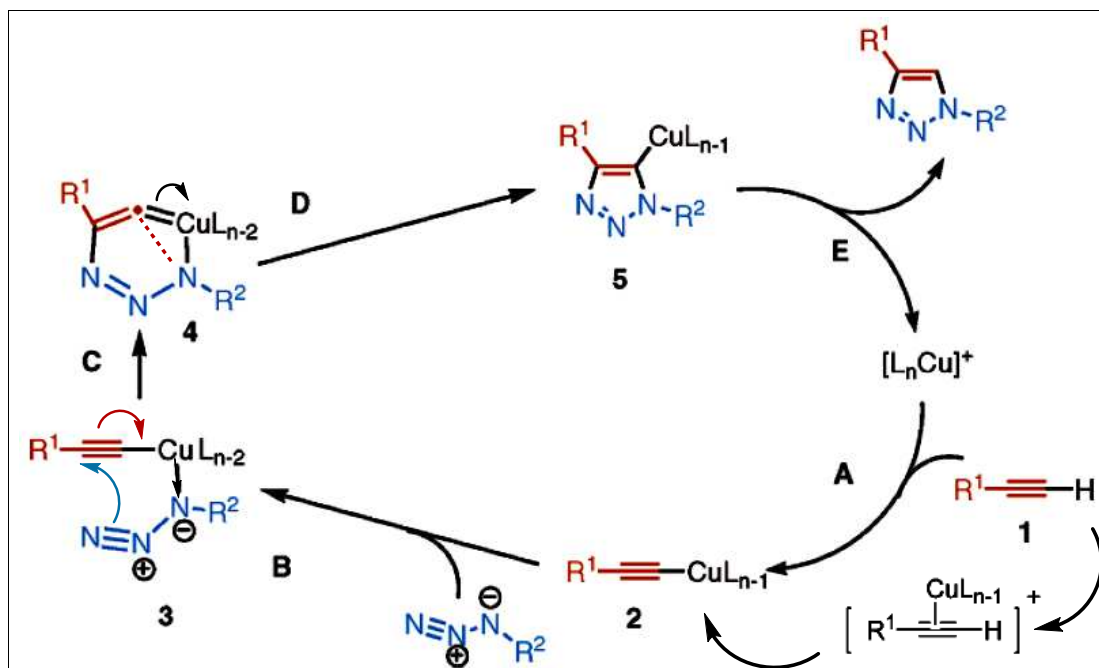
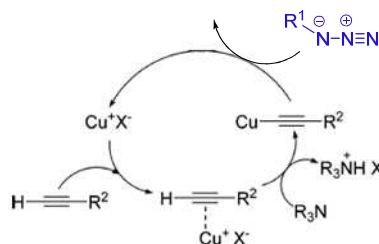


MECANISME DE LA CuAAC



PRINCIPAUX SYSTÈMES CATALYTIQUES UTILISÉS EN CUAAC

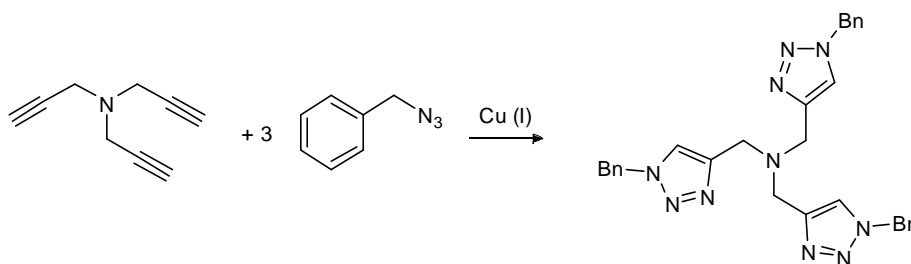
- Sels de Cu(I) + amines (en milieux organiques)
- Sels de Cu(II)+ réducteurs
- Cu^0 + oxydants



Degré d'oxydation initial	Catalyseurs (0.25-2 mol%)	Agent réducteur ou oxydant	Bases additionnelles	Solvants
Cu^{I}	CuI CuBr Cu(PPh ₃) ₃ Br	Aucun	Triéthylamine 2,6-lutidine DIPEA PMDETA	DMF THF Toluène MeCN
Cu^{II}	CuSO ₄ · 5H ₂ O	Ascorbate de sodium	Aucune	1:1 H ₂ O : t-BuOH 1:1 H ₂ O:EtOH
Cu^0	Cuivre métal Poudres/ nanoparticules	Sel d'ammonium	Aucune	2 : 1 H ₂ O : t-BuOH

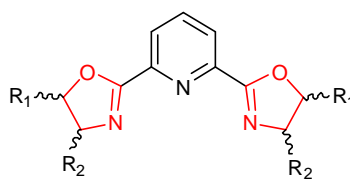
Ahliquist, M., Fokin, V.V. *Organometallics* 2007, 26, 4389-4391

EFFETS DE LGANDS



tris-(benzyltriazolylméthyle)amine ou TBTA utilisable en milieux hydro-alcoolique

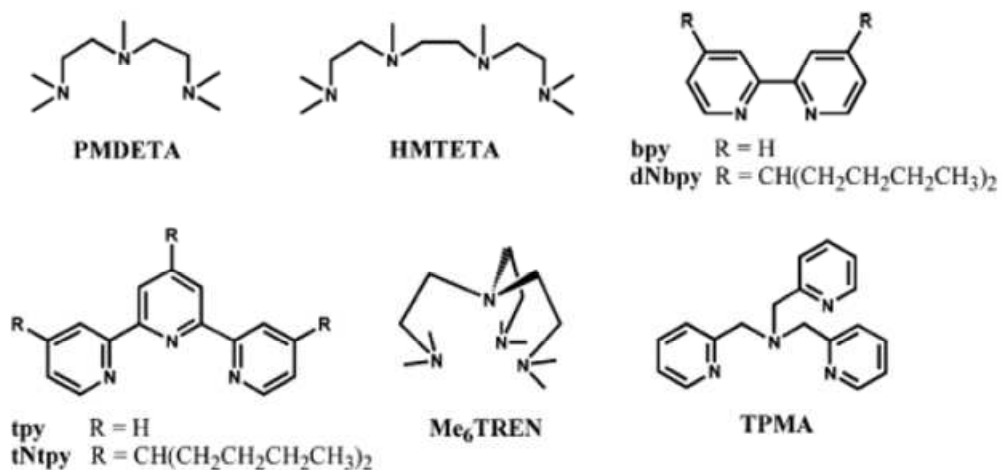
Fokin et col *Organic Letters*, 2004, 6, 2853-2855



R₁ et R₂ : alkyles
ou phényles

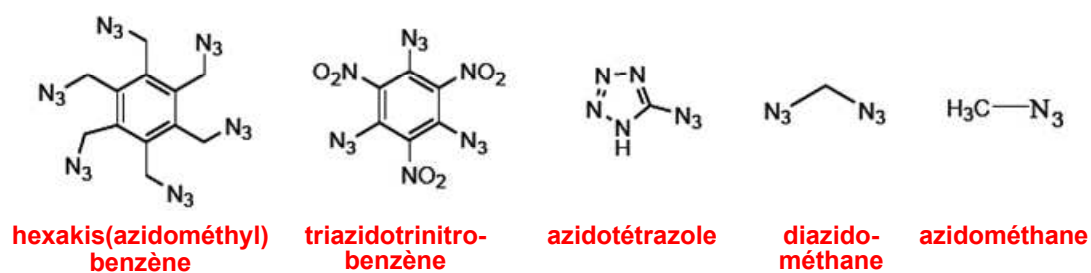
Bis(oxazoliny)pyridine ou "PYBOX "

Fokin et col . *Tetrahedron Letters*, 2005, 46, p. 4543-4546



Exemples d'amines utilisées en tant que ligands en CuAAC

Matyjaszewski et col. Macromolecules, 2006, 39, 6451- 6457



Azotures pouvant se décomposer violemment