

Mécanistique

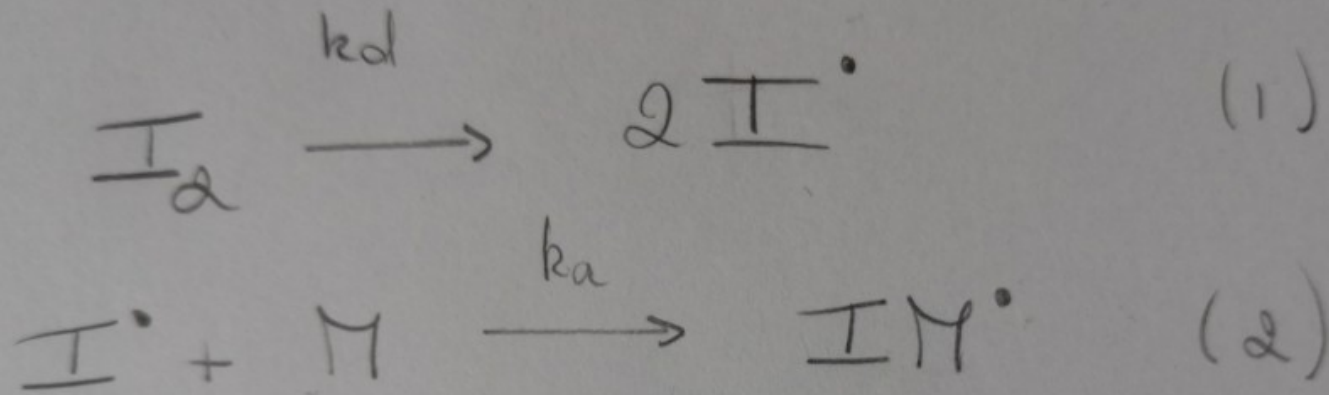
Élément imposé : mécanisme par chaîne

Rappel : réaction en chaîne

Processus au cours duquel le produit final résulte d'une série d'étapes élémentaires répétées de manière cyclique.

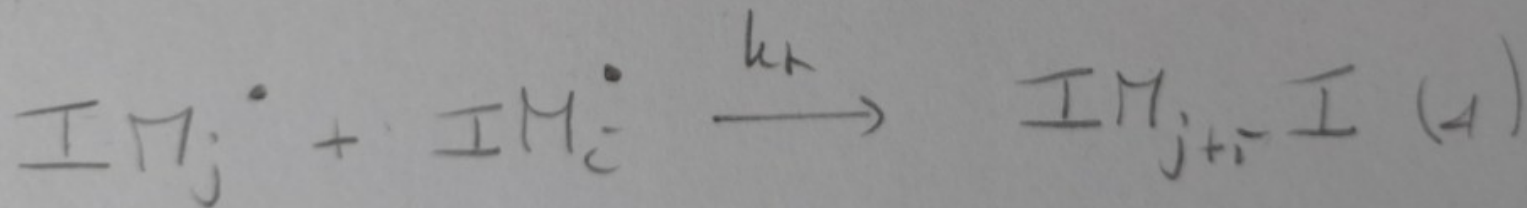
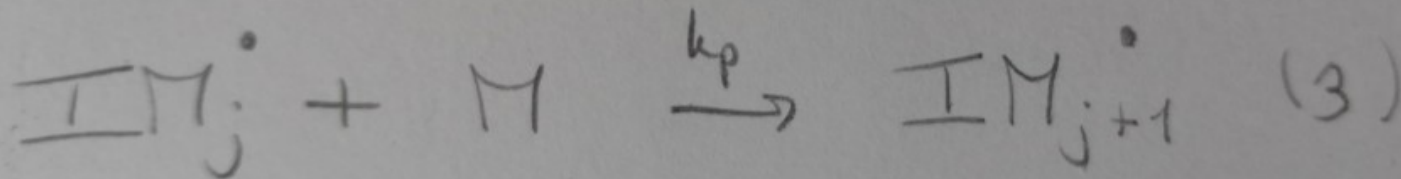
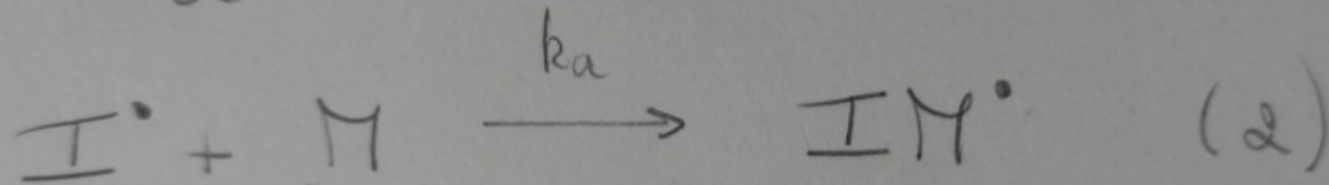
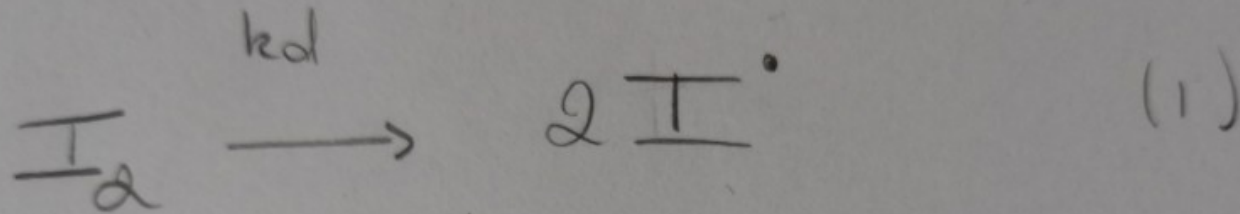
Exemple : réactions de polymérisation

Mécanisme de polymérisation



Étapes d'initiation

Mécanisme de polymérisation



Puis propagation et terminaison

Résultats expérimentaux

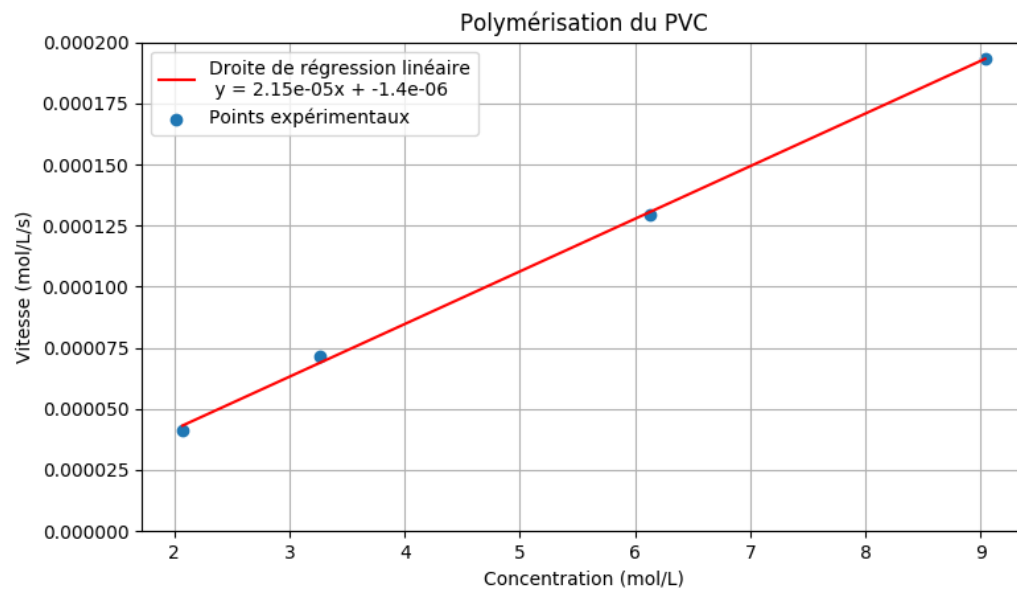
[M] (mol/L)	9,04	6,13	3,26	2,07
$10^5 \cdot v$ (mol/L/s)	19,35	12,92	7,15	4,15

Avec $[I_2] = 2,3 \cdot 10^{-4}$ mol/L
Dans le benzène à 77 °C

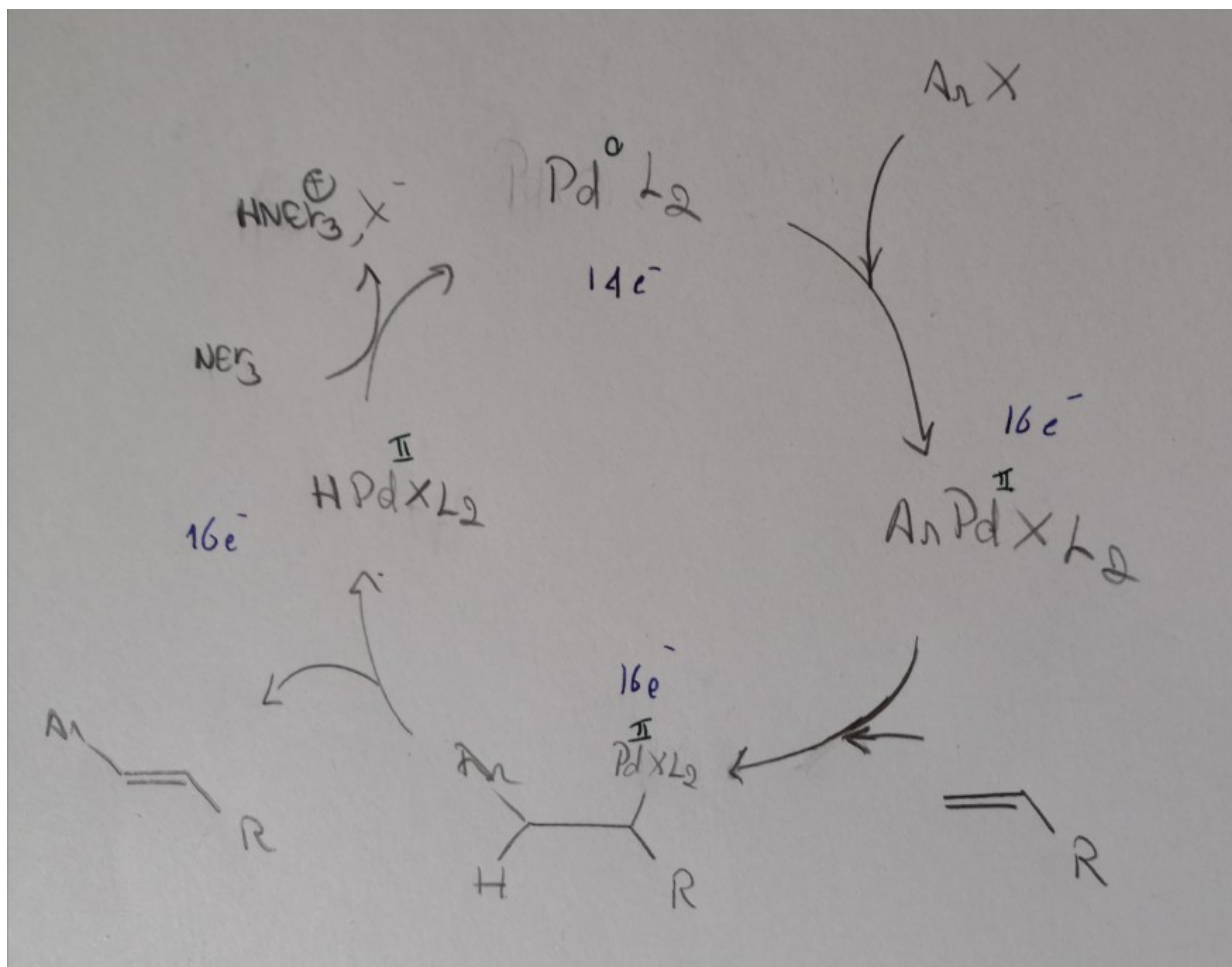
Résultats expérimentaux

[M] (mol/L)	9,04	6,13	3,26	2,07
$10^5 \cdot v$ (mol/L/s)	19,35	12,92	7,15	4,15

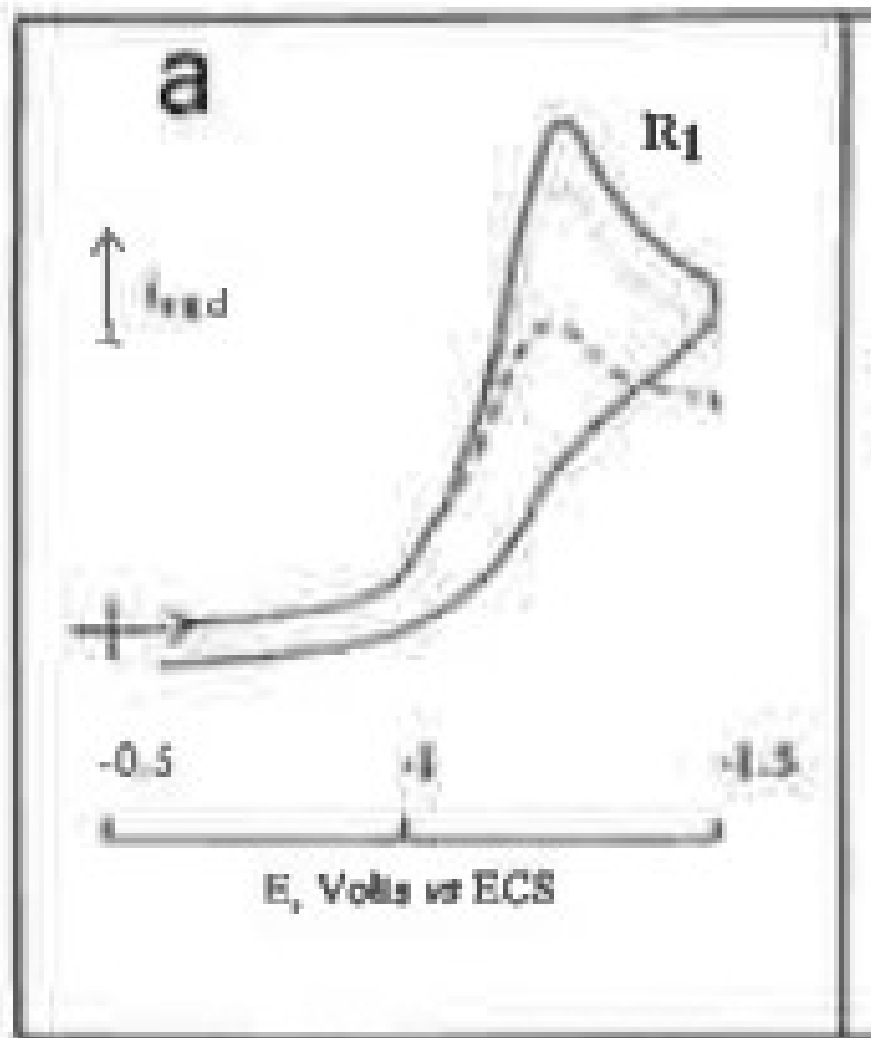
Avec $[I_2] = 2,3 \cdot 10^{-4}$ mol/L
Dans le benzène à 77 °C



Couplage de Heck : mécanisme proposé



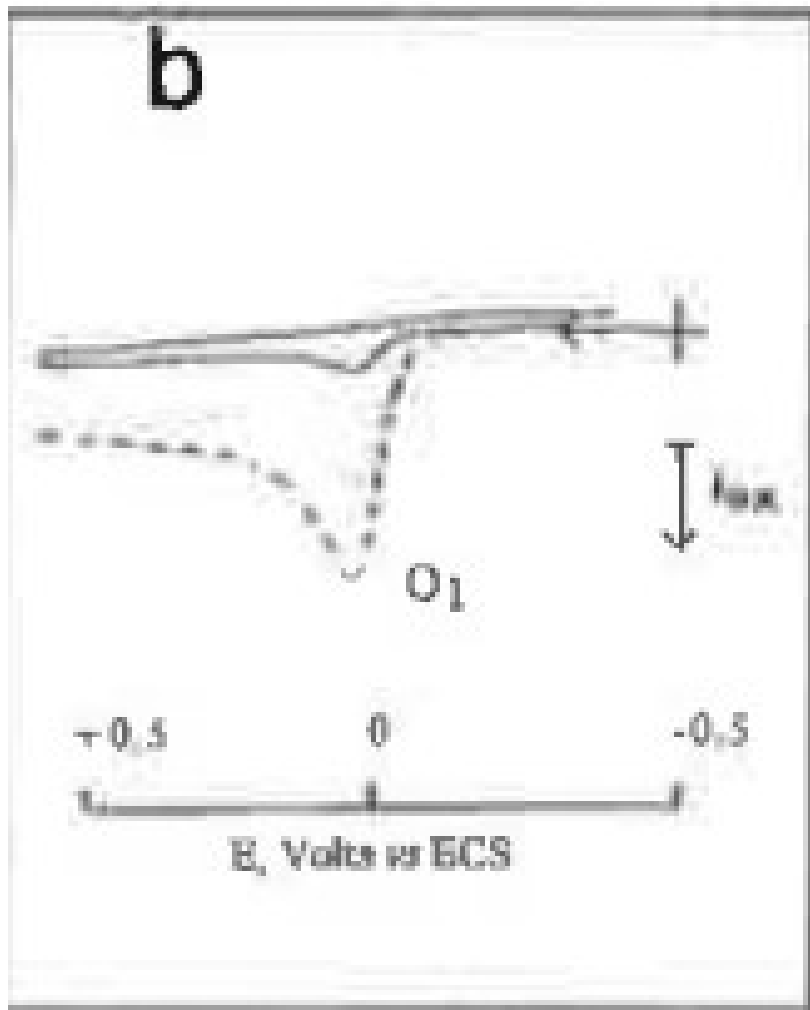
Étude du catalyseur



Voltammétrie cyclique, $\text{Pd}(\text{AcO})_2$ 2 mM et PPh_3 4 mM dans le DMF (et $n\text{-Bu}_4\text{NBF}_4$ 0,3 M), balayage 0,2 V/s (4, 13 et 33 min)

Actualité chimie,
C. Amatore, 1998

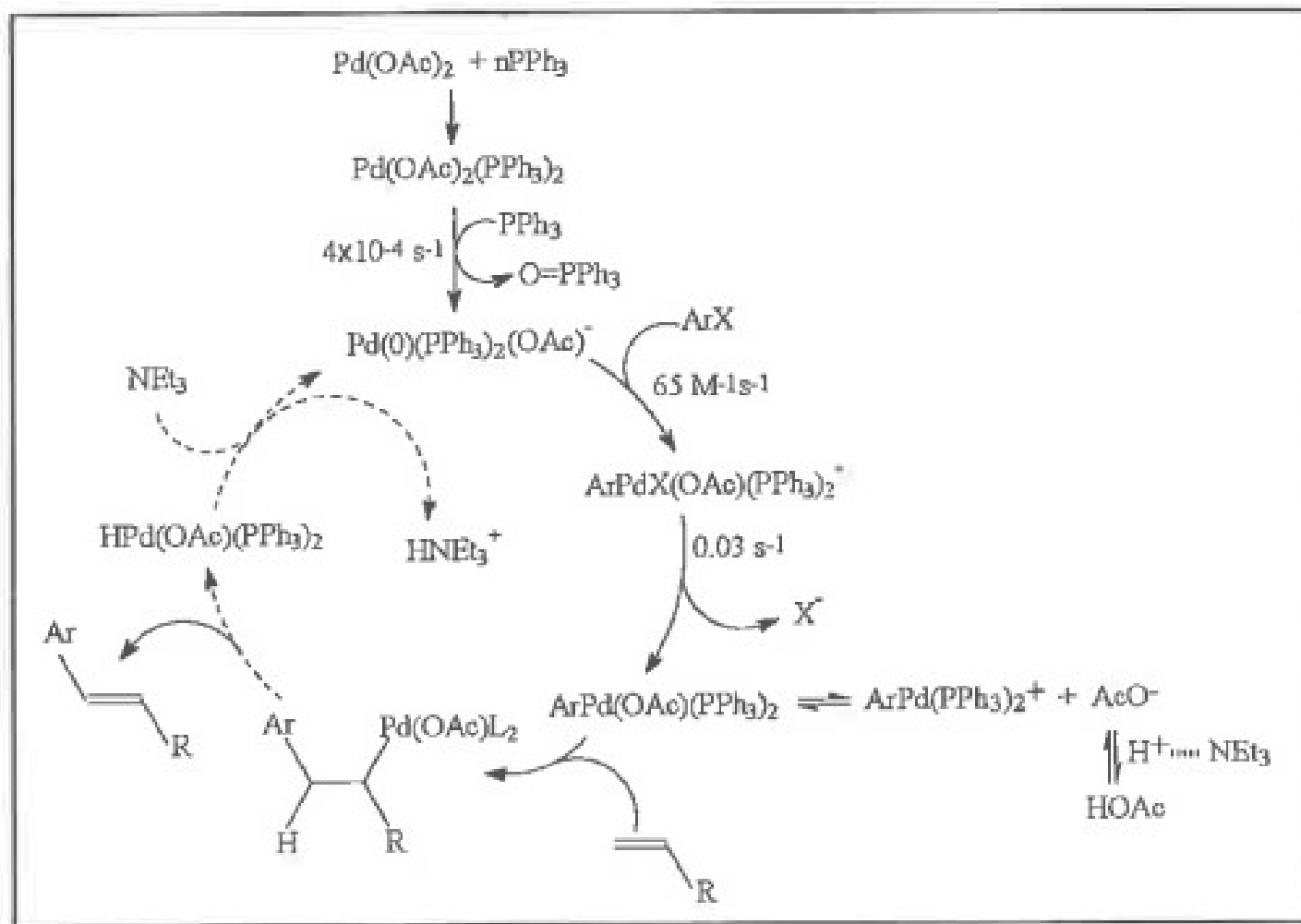
Étude du catalyseur



Voltammétrie cyclique du complexe formé à partir de $\text{Pd}(\text{AcO})_2$ 2 mM et PPh_3 4 mM dans le DMF (et $n\text{-Bu}_4\text{NBF}_4$ 0,3 M), balayage 0,2 V/s (7, 17 et 31 min)

Actualité chimie,
C. Amatore, 1998

Couplage de Heck : apport de l'expérience



Actualité chimie,
C. Amatore, 1998

Ce qui a été vu...

