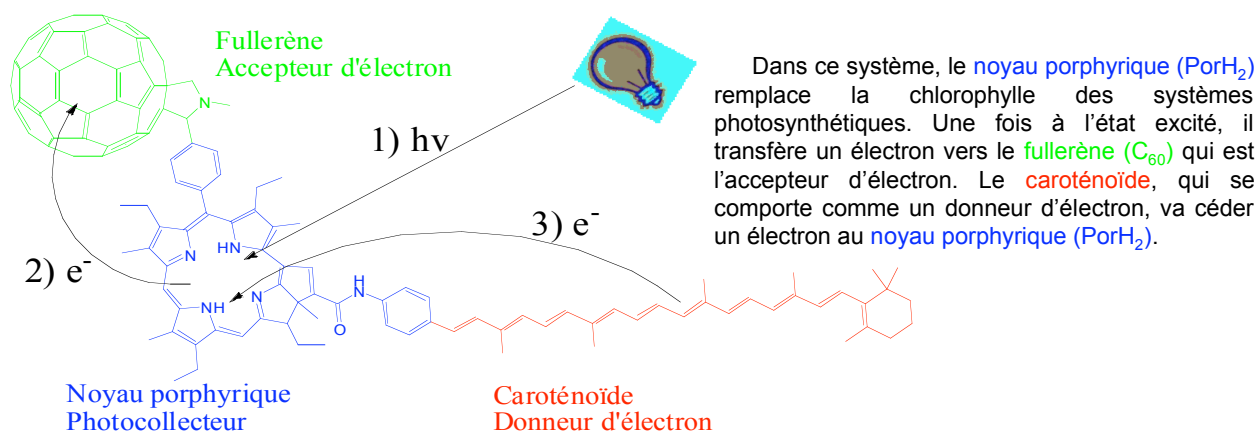


SYSTÈMES MIMANT LA PHOTOSYNTÈSE NATURELLE (II)

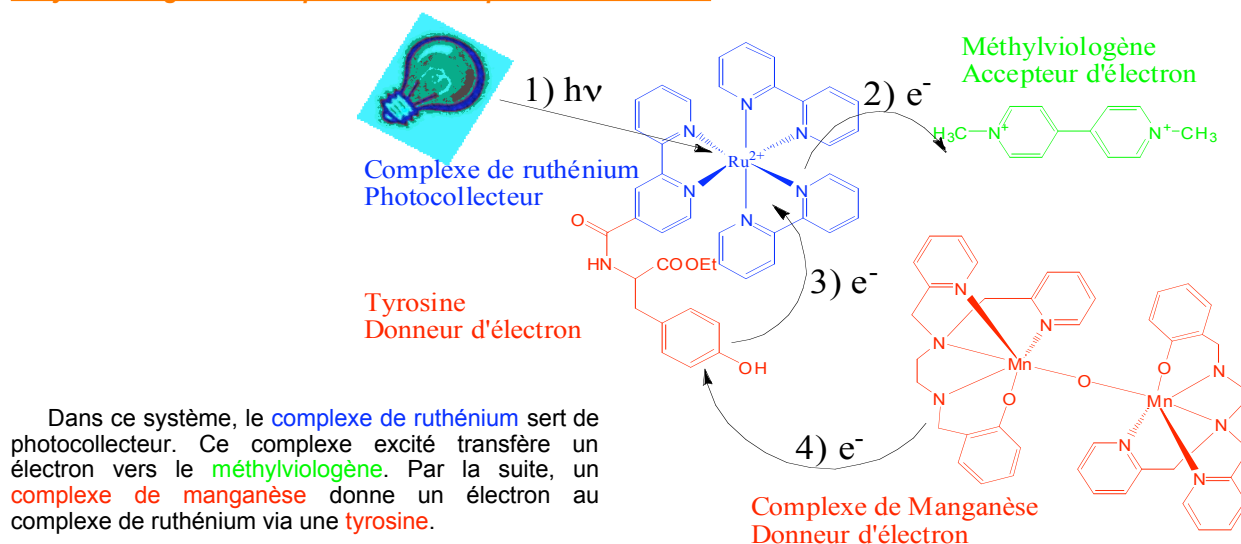
DUPONT Colin, NGUYEN Phuong
Département de Chimie

III. Systèmes mimant la photosynthèse:

1. Système organique avec un noyau porphyrrique:



2. Système organométallique avec un complexe de ruthénium:



IV. Applications:

Stocker l'énergie solaire sous forme d'énergie chimique.

Création de nouvelles sources d'énergie propres et renouvelables: des cellules solaires organiques ont été construites sur base de ces macromolécules photosynthétiques artificielles. Le rendement de ces cellules n'est pas encore comparable à des cellules inorganiques, cette approche est néanmoins prometteuse.

Catalyse des réactions d'oxydoréduction "difficiles", par exemple, la catalyse de la réduction des protons en hydrogène moléculaire.