



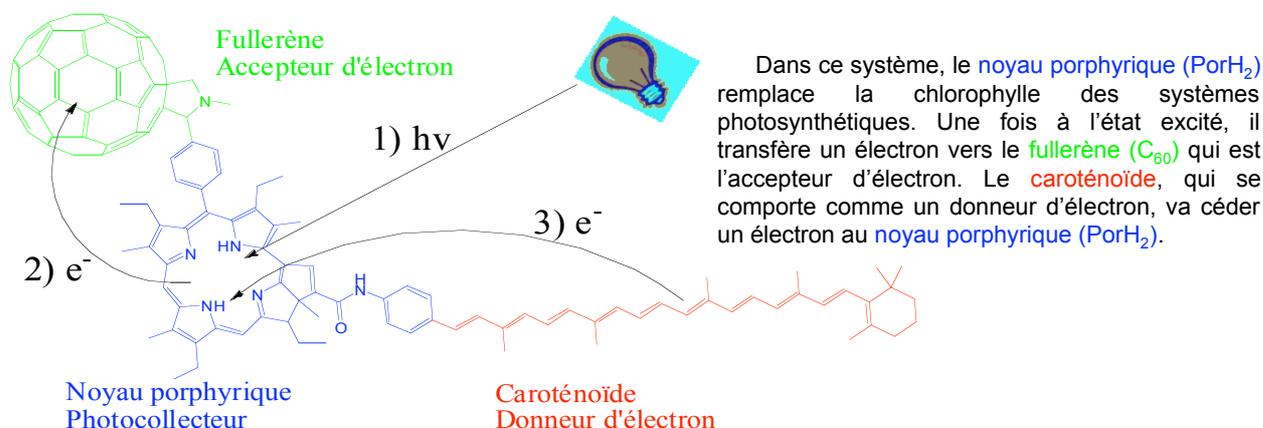
### SYSTÈMES MIMANT LA PHOTOSYTHÈSE NATURELLE (II)

DUPONT Colin, NGUYEN Phuong

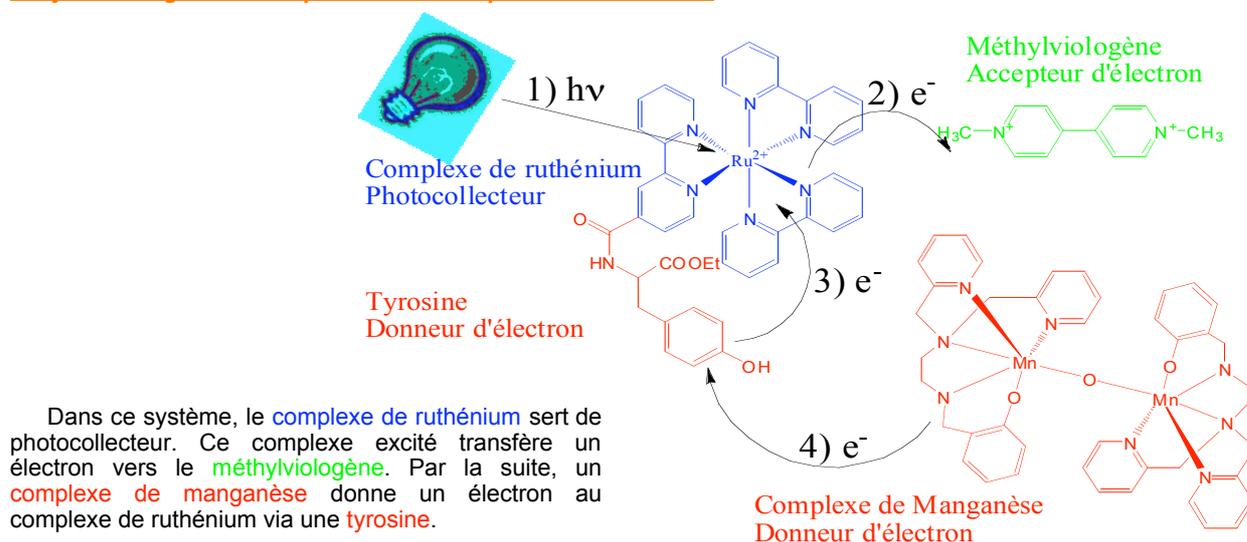
Département de Chimie

#### 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.