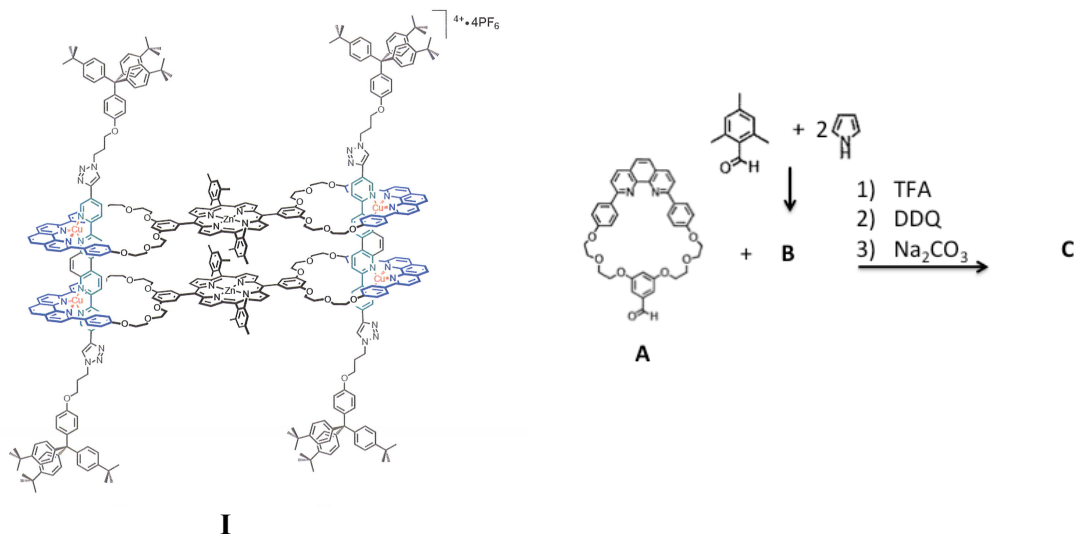


Exercice 1 :

Le composé **I** ci-dessous est obtenu au départ d'un précurseur **C** préparé par réaction de **A** avec **B** (Thèse C. Roche, Université de Strasbourg, 2012) :



- 1) A quelle famille de composés appartient le composé **I** ?
- 2) Donner les structures de **B** et **C**.
- 3) Quel est le nom de la réaction permettant la transformation de **B** en **C** ?
- 4) Quel est le rôle du DDQ lors de la transformation de **B** en **C** ?
- 5) La synthèse du macrocycle **A** nécessite la mise en œuvre de conditions de haute dilution. Indiquer le principe de cette approche, ses avantages et ses inconvénients.

Le composé **I** est obtenu avec un rendement de 50% au départ de **C**, d'un équivalent d'un deuxième précurseur, du réactif « stopper » adéquat, et de 2 équivalents de sel de Cuivre(I).

- 6) Quel est le rôle de l'ion métallique lors de cette réaction ?
- 7) Avec la même stoechiométrie, quel composé **II** était-il possible d'attendre comme produit de cette réaction (un représentation schématique peut être utilisée) ? Pourquoi ne se forme t'il pas ?

Exercice 2 :

Proposer deux méthodes de synthèse du cyclame. Discuter les avantages et inconvénients de ces méthodes.

