

SOMMAIRE

Chapitre I

INTRODUCTION GENERALE	01
I. Les matériaux mésoporeux	03
<i>I-1 Les mécanismes de formation des matériaux mésoporeux</i>	03
<input type="checkbox"/> a) <i>Le procédé sol-gel</i>	03
<input type="checkbox"/> b) <i>Le mécanisme d'auto-assemblage coopératif CTM</i>	03
<input type="checkbox"/> c) <i>Le mécanisme transcriptif LCT</i>	04
<i>I-2 Les différents types de matériaux silicatés</i>	05
<input type="checkbox"/> a) <i>Matériaux préparés à partir du mécanisme CTM</i>	05
<input type="checkbox"/> b) <i>Matériaux préparés à partir du mécanisme LCT</i>	07
II. Incorporation des métaux de transition des les matériaux mésoporeux	09
III. Applications catalytique des matériaux mésoporeux incorporé du Cobalt	11
Références Bibliographiques	12

Chapitre II

I. Préparation des matériaux mésoporeux SBA-15	14
II. Différentes stratégies de synthèse du matériau mésoporeux incorporé au Cobalt	14
<i>II-1 Synthèse par voie directe (avec ajustement de pH à 6)</i>	14
<i>II.2 Synthèse par voie Post-synthétique de Co /SBA-15</i>	15
<i>II- 3 Synthèse de CoSM par assemblage de nanoparticules</i>	15
III. Techniques Expérimentales	16
<i>III-1 Diffraction des rayons X</i>	16
<i>III-2 Détermination de la surface spécifique</i>	17
<i>III-3 Spectroscopie UV-visible</i>	18
<i>III-4 Absorption atomique</i>	18
<i>III-5 Chromatographie en phase gazeuse (CPG)</i>	20
<input type="checkbox"/> Principe de l'étalonnage	21
<input type="checkbox"/> Dosage iodométrique	22
Références bibliographiques	23

Chapitre III

I. Caractérisation des matériaux mésoporeux Co-SBA-15	24
<i>I.1- Diffraction des rayons X</i>	
<i>I.1.1 matériau mésoporeux SBA-15</i>	24
<i>I.1.2 Matériaux mésoporeux Co-SBA-15</i>	25
<i>I.2- Etude par adsorption d'azote</i>	26
<i>I.3- Spectroscopie UV-Visible</i>	26
<i>I-4 Absorbation atomique</i>	26
II. Caractéristiques des matériaux mésoporeux Co/SBA-15	27
<i>II.1- Diffraction des rayons X</i>	27
<i>II.2- Etude par adsorption d'azote</i>	28
<i>II.3- Spectroscopie UV-Visible</i>	28
<i>II-4 Absorbation atomique</i>	29
III. Matériaux mésoporeux CoSM	29
<i>III.1- Diffraction des rayons X</i>	29
<i>III.2- Etude par adsorption d'azote</i>	30
<i>III.3- Spectroscopie UV-Visible</i>	30
<i>III-4 Absorbation atomique</i>	31
VI- Oxydation du cyclohexane sur les catalyseurs mésoporeux incorporés au Cobalt	31
Références bibliographiques	33
Conclusion	34