

Le présent travail porte sur l'étude de vaporéformage du méthane dans le but d'obtenir le Gaz de Synthèse et ce en présence de catalyseurs à base de nickel modifiés ou non par le cérium et déposés sur α -alumine. Dans la première partie, nous présentons la réaction ainsi que les principaux travaux rapportés dans la bibliographie.

Les techniques expérimentales font l'objet de la deuxième partie. Nous abordons ensuite dans la troisième et la quatrième partie le mode opératoire de la préparation des catalyseurs, leurs caractérisation physico-chimiques et leur réactivité dans la réaction $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O}$.