**Préparation des membranes à base des matériaux**

**polymères et inorganiques**

**Résumé**

Notre étude s'intéresse à la synthèse des membranes composites de deux matériaux différents organique et inorganique, par la méthode d'inversion de phase. Deux types de membranes sont synthétisées, la première à base d'un seul matériau polymère PVDF et un matériau inorganique SiO2, et la seconde à base de PVDF et deux matériaux inorganiques :la Silice (SiO2) et l'Oxyde de Zinc (ZnO). Cette étude est faite dans le but d'étudier l'effet de l'ajout de différents matériaux sur la structure morphologique du PVDF et l'hydrophobicité des membranes synthétisées, en utilisant un microscope et la méthode de l'angle de contact, ainsi que les méthodes spectroscopique DRX et FTIR pour l'étude de la réactivité entre les différents matériaux.

**Mots clés**: Membrane, DRX, FTIR, Matériaux Polymère, matériaux Inorganique, composite.