

## **Conclusion générale :**

La synthèse des polyesters à partir de l'éthylène glycol et le diacide adipique a été difficile à réaliser sous les conditions opératoires usuelles ( $N_2$ , pression réduite...) d'où le rendement faible des masses molaires.

Les résultats obtenus nous ont poussés à refaire dans un travail à venir la synthèse avec un catalyseur adéquat tel que : Acide Para toluène sulfonique (**APTS**) puisque la polycondensation réalise autocatalyse pour augmenter les masses et optimiser la polycondensation pour un meilleur contrôle par dosage des groupes carboxyliques terminaux.

L'analyse Infra Rouge a montré les bandes caractéristiques des polyesters

La DRX a montré que le polymère obtenu est le polymère attendu et la taille des grains du polymère a été calculée.