

# **DETERMINATION DU COMPORTEMENT MECANIQUE DE POLYMERE PAR DES METHODES METAHEURISTIQUES.**

**Mohammed BOULKRA**

**Soutenue en:**

**(Thèse en préparation)**

**Abstract:** La modélisation et la simulation numérique sont maintenant connues et éprouvées, permettant ainsi la détermination la plus appropriée des conditions opératoires. L'objectif de ce travail est d'identifier les paramètres du comportement mécanique d'un matériau polymère à partir des essais mécaniques, afin d'établir une loi décrivant ce comportement à différents niveaux de sollicitations, en prenant compte le comportement élastique et viscoplastique de matériaux étudiés. Ce qui permet ainsi d'éviter les études expérimentales coûteuses par essais-erreurs. Le modèle à proposer sera établi en utilisant les méthodes métaheuristiques.

**Keywords :** Polymères, comportement mécanique, simulation, méthodes métaheuristiques.