***Résumé***

Ce travail consiste en l’étude, conception et optimisation d’un banc d’essai innovant pour tester la performance des trains d’engrenages polymère.

L’objectif de ce travail est l’amélioration de la conception d’un banc d’essai, déjà existant, d’engrenage innovant pour tester la performance des trains d’engrenages polymère en cherchant à remédier les problèmes existants dans le banc d’essai précédant. Une étude détaillée de la technique de conception et de l’optimisation de ce banc est présentée dans ce travail.

***Mot clés*** : conception, banc d’essai, train d’engrenages polymère.

***Abstract :***

This work consists of the study, design and optimization of an innovative test bench to test the performance of polymer gear trains.

The objective of this work is the improvement of the design of an already existing innovative gear test bench to test the performance of polymer gear trains by seeking to remedy existing problems in the bench. previous test. A detailed study of the design technique and optimization of this bench is presented in this work.

***Key words:*** design, test bench, polymer gear train.

:ملخص

يتكون هذا العمل من دراسة وتصميم وتحسين منصة اختبار مبتكرة لاختبار أداء .مجموعات التروس البوليمرية

الهدف من هذا العمل هو تحسين تصميم منصة اختبار التروس المبتكرة الموجودة بالفعل لاختبار أداء مجموعات التروس البوليمرية من خلال السعي إلى معالجة المشكلات الموجودة في الاختبار السابق. يتم .تقديم دراسة مفصلة لتقنية التصميم وتحسين هذا المقعد في هدا العمل

**.الكلمات المفتاحية: التصميم، منضدة الاختبار، قطار التروس البوليمر**