**Résumé**

Ce mémoire se focalise sur l'étude du comportement en fatigue par impact répétitif d'un composite à renfort végétal. L'étude cherche à analyser comment les fibres végétales spécifiques influencent la résistance du matériau lorsqu'il est soumis à des charges cycliques.

À travers des essais expérimentaux détaillés, le mémoire évalue la durabilité du composite et identifie les mécanismes de dégradation prédominants. Les résultats obtenus mettent en évidence l'influence significative des caractéristiques des fibres végétales sur la performance

du matériau en fatigue par impact, offrant ainsi des informations précieuses pour l'optimisation des composites à base de renforts végétaux dans diverses applications industrielles et technologiques

**Abstract**

This Master's thesis focuses on studying the fatigue behavior under repeated impact of a plant fiber-reinforced composite. The study aims to analyze how specific plant fibers

influence the material's resistance when subjected to cyclic loading. Through detailed experimental tests, the thesis evaluates the composite's durability and identifies predominant

degradation mechanisms. The findings highlight the significant influence of plant fiber characteristics on the material's fatigue performance under impact, providing valuable insights

for optimizing plant fiber-reinforced composites in various industrial and technological applications

 **ملخص**

**تركز هذه الدراسة على دراسة سلوك التعب الناتج عن التأثير المتكرر لمركب يحتوي على تعزيزات نباتية. تهدف الدراسة إلى تحليل**

**كيفية تأثير أنواع األلياف النباتية المحددة على مقاومة المواد عند تعرضها ألحمال دورية. من خالل تجارب تجريبية مفصلة، تقيم**

**هذه الرسالة متانة المركب وتحدد آليات التدهور الرئيسية. تظهر النتائج التي تم الحصول عليها التأثير الكبير لخصائص األلياف**

**النباتية على أداء المادة في التعب الناتج عن التأثير، مما يوفر معلومات قيمة لتحسين المركبات التي تعتمد على تعزيزات نباتية في**

**.مختلف التطبيقات الصناعية والتك نولوجية**