# **RESUME**

En raison de la demande croissante de sources d’énergie respectueuses de l’environnement, le marché des granulés de bois et de la biomasse utilisés dans l’alimentation animale continue de croître. Parce qu’elles permettent de produire ces précieux pellets de manière efficace et rentable, les usines industrielles de pellets jouent un rôle important dans cette croissance. Notre objectif dans cette étude est d’étudier et de concevoir une machine de compression de pellets.

Une presse à granulés est une machine conçue pour transformer des matières premières telles que le bois ou la biomasse en granulés. Le principe de fonctionnement est d'introduire les matières premières dans la trémie et de les comprimer en granulés à l'aide du système de pression.

**ABSTRACT**

Due to the growing demand for eco-friendly energy sources, the market for wood pellets and biomass used in animal feed continues to grow. Because they make it possible to produce these precious pellets efficiently and profitably, industrial pellet factories play an important role in this growth. Our objective in this study is to study and design a pellet compression machine.

A pellet press is a machine designed to transform raw materials such as wood or biomass into pellets. The working principle is to feed the raw materials into the hopper and compress them into granules using the pressure system.

***ملخص***

ونظرًا للطلب المتزايد على مصادر الطاقة الصديقة للبيئة، يستمر سوق الكريات الخشبية والكتلة الحيوية المستخدمة في علف الحيوانات في النمو. ولأنها تجعل من الممكن إنتاج هذه الكريات الثمينة بكفاءة وربحية، تلعب مصانع الكريات الصناعية دورًا مهمًا في هذا النمو. هدفنا في هذه الدراسة هو دراسة وتصميم آلة ضغط الحبيبات

مكبس الحبيبات عبارة عن آلة مصممة لتحويل المواد الخام مثل الخشب أو الكتلة الحيوية إلى كريات. مبدأ العمل هو تغذية المواد الخام إلى القادوس وضغطها إلى حبيبات باستخدام نظام الضغط