**Résumé du PFE :sous titre :** **La gelée royale**

**Résumé** : La gelée royale est un des produits de la ruche qui bénéficie depuis longtemps d'une bonne réputation. Le but de ce document estdans un premier temps de comprendre la place et l’intérêt de la gelée royale dansla ruche en étudiant la biologie de l’abeille. Puis mettre en évidence la composition et les bienfaits, notamment sur le système immunitaire de l’Homme, de cette nourriture qui est exclusive de la reine tout au long de sa vie, elle lui apporteune longévité, une résistance et une fécondité remarquables à la différence desautres membres de la ruche, ouvrières et faux-bourdons, qui ne consomment de lagelée royale que durant les premiers jours de leur vie. S'attachant à comprendreles effets de la gelée royale sur la reine, la composition de cette substance estdétaillée. Majoritairement constituée d'eau, elle présente une compositionqualitativement riche en macronutriments dont un acide gras particulier : l’acide 10-hydroxy-2-décénoïque.

**Abstract**:
Royal jelly is one of the products of the hive, which has long enjoyed a goodreputation. The goal of this work is first to understand the placeand value of royal jellyin the hive by studying the bee biology. Than we will focus on the composition and the benefits, especially on the human immunity system, of this nutriment, which is exclusive to the queen throughout itswhole life, it brings it longevity, strength and remarkable fertility unlike the othermembers of the hive, workers and drones, which consume royal jelly only duringthe first days of their lives. Focusing on understanding the effects of royal jelly onthe queen, the composition of this substance is detailed. Mainly composed ofwater, it has a qualitatively rich in macronutrients composition, including aparticular fatty acid: the 10-hydroxy-2-decenoic acid.