**Résumé de PFE : sous titre : Utilisation de l'imprimante 3D en médecine vétérinaire**

**Résumé :**

L’impression en 3 dimensions, apparue dans les années 1980 et en constante évolution depuis, est une technologieinnovante et trèsprometteuse.

En effet, de par son procédé unique d’ajout de matière couche par couche, elle se démarque

des processus classiques de modélisation par moulage et retrait de matière. Cette modélisation paraddition de matière permet à l’impression en 3 dimensions de pouvoir créer des objets avec desgéométries très complexes et avec une précision encore jamais égalée. Cette dernière qualité permetà l’impression en 3 dimensions d’être utilisée dans de nombreux domaines dont l’aviation,l’automobile, la production mais aussi les sciences, l’éducation et la médecine.

Dans ces derniers champs d’application, l’impression par ajout de matière est mêmeconsidérée comme une révolution par certains auteurs. Que ce soit pour la modélisation de modèlesd’apprentissage et d’entrainement, la fabrication de prothèses individuelles ou encore d’impression d’organes vivants et fonctionnels, le champ des possibilités d’utilisation de l’impression en 3dimensions parait infini et prometteur.

Dans cette étude, nous nous proposons de découvrir les principaux types d’imprimantes en 3

dimensions et d’en voir les applications dans le domaine de la médecine

vétérinaire.

**Abstract**:

3-dimensional printing, which appeared in the 1980s and has been constantly evolving since, is an innovative and very promising technology.

Indeed, by its unique process of adding material layer by layer, it stands out from the traditional modeling processes by molding and material removal. This modeling by adding material allows 3-dimensional printing to create objects with very complex geometries and with unprecedented precision. This latter quality allows 3-dimensional printing to be used in many fields including aviation, automotive, production, but also science, education and medicine.

In these latter fields of application, printing by adding material is even considered a revolution by some authors. Whether it is for the modeling of learning and training models, the manufacture of individual prostheses or even the printing of living and functional organs, the field of possibilities for using 3-dimensional printing seems infinite and promising. .

In this study, we propose to discover the main types of 3-dimensional printers and to see their applications in the field of veterinary medicine.