

الجمهورية الشعبية الديمقراطية الجزائرية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة العليا للإعلام الآلي - 08 ماي 1945 - بسبدي بلعباس
Ecole Supérieure en Informatique
-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbès



MEMOIRE

En Vue de l'obtention du diplôme de **Master**

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Ingénierie des Systèmes Informatiques (ISI)**

Thème

Étude comparative des méthodes d'estimation des calories

Présenté par :

- Mr Abadlia Ramy

Soutenu le : **12/07/2021**

Devant le jury composé de :

- | | |
|----------------------|-----------|
| - M Malki Abdelhamid | Président |
| - M Belkacem Khaldi | Encadreur |
| - M Gheid Zakaria | Examineur |

Année Universitaire : 2020 / 2021

Résumé

Ces dernières années, en raison de l'émergence d'une pensée saine en matière d'alimentation, de nombreuses personnes font attention à leurs habitudes alimentaires. Personnes enregistrent régulièrement leur alimentation quotidienne. Pour les aider, de nombreuses applications mobiles et plateforme web pour l'enregistrement des repas quotidiens ont été lancées jusqu'à présent. Certaines d'entre elles utilisent la reconnaissance d'images d'aliments, qui permet d'évaluer non seulement le nom des aliments, mais aussi leur teneur en calories. Cependant, la plupart de ces applications présentent certains problèmes, notamment au niveau de leur facilité d'utilisation. Dans cet thèse, je propose un nouveau système d'estimation des calories alimentaires basé sur une seule image. qui fonctionne sur un plateforme web comme une application autonome sans serveur de reconnaissance externe. Le système proposé effectue la segmentation et la catégorisation de la région, la catégorisation des régions alimentaires et l'estimation des calories de manière automatique.

Keywords: Apprentissage profond, classification des aliments, détection des aliments ; réseau neuronal convolutif, Keras, Tensorflow, segmentation des aliments, estimation des calories.