

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 - 80 ماي 5491 - سيدي بلعباس

Ecole Supérieure en Informatique

-08 Mai 1945- Sidi Bel Abbès



# MÉMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme **d'ingénieur d'état**

Filière : **Informatique**

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

---

**Le contrôle d'accès des véhicules et la reconnaissance automatique des  
plaque d'immatriculation par vision d'intelligence artificielle**

---

Présenté par :  
•Mlle TALBI NARIMEN

*Soutenu le* : M. Le TUTEUR  
*Devant le jury composé de* :  
M. Chef D'ÉQUIPE

Année Universitaire : 2021 / 2022

# Résumé :

Avec l'augmentation énorme du nombre de véhicules, il devient impossible de suivre ou de gérer les véhicules par l'être humain .

Dans les parkings, les gens apparaissent encore et encore et plusieurs fois par jour devant la barrière de parking avec leur automobile , d'où vient l'idée d'utiliser et de concevoir un système automatique à la base d'intelligence artificielle pour le contrôle d'accès des véhicules par leur plaques d'immatriculation .

Plusieurs systèmes ont été proposés pour la gestion des parkings et pour le contrôle d'accès des véhicules jusqu'à présent . Cependant, la plupart de ces derniers présentent certains problèmes , notamment au niveau de sûreté de détection des plaques d'immatriculation , la facilité d'utilisation ...

Dans cette thèse je vous propose un nouveau système de contrôle et de gestion d'accès de parking , ce système permet de détecter et de reconnaître la plaque d'immatriculation à la base d'apprentissage profond à partir d'une image capturée à l'aide d'une caméra et une plate-forme web pour la gestion et le contrôle des plaques d'immatriculation autorisés et non autorisés d'accéder au parking .

**Keywords** : le contrôle d'accès , la détection des plaques d'immatriculation , la segmentation et la reconnaissance des caractères , l'apprentissage profond les réseaux neuronaux convolutionnels ,YOLO, keras ,tensorflow ,OpenCV.