

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة العليا للإعلام الآلي 8 ماي 1945 - سيدي بلعباس
École Supérieure en Informatique
8 Mai 1945 - Sidi Bel Abbès



Mémoire de Fin d'Études

En vue de l'obtention du diplôme d'**Diplôme d'Ingénieur**

Domaine : **Informatique**

Spécialité : **Systèmes d'Information et Web (SIW)**

Thème

**VerifiAuto : conception et réalisation d'une plateforme
de vérification de véhicules avant achat à distance**

Présenté par
Dine Mohammed Assam

Soutenu le : **08/07/2026**
Devant le jury composé de :

Mme. BELAILA Amina
Mme. BABA AHMED Manel
M. LOUHAB Zouaoui

Président du jury
Encadreur
Examineur

Année Universitaire : 2025/2026

This work presents VerifiAuto, a digital platform designed to address the lack of trust that characterizes the Algerian used-car market. Existing classified advertisement platforms, such as Ouedkniss and Facebook Marketplace, connect buyers and sellers without providing any verification mechanism, exposing buyers to risks related to the actual condition of vehicles, fraud, and insufficient information. These risks are further amplified by Algeria’s vast geographical area, where long distances between provinces (wilayas) make travel for vehicle inspection costly and time-consuming.

VerifiAuto offers a remote pre-purchase vehicle inspection service. Rather than hosting sales transactions, the platform integrates with advertisements published on third-party websites. Using a listing link, a buyer can request an inspection by an independent and verified automotive expert, who travels to the vehicle’s location and produces a standardized digital inspection report. Assignment is based on a geographical matching mechanism that selects the nearest available expert to the vehicle through distance calculation and progressive expansion of the search radius up to the national level. The report includes structured technical findings, photographs, and a clear final assessment intended to support the buyer’s purchasing decision.

The platform incorporates a secure escrow-based payment system with a service commission, protecting both buyers and experts by releasing funds only after inspection completion has been confirmed. It also provides a real-time notification mechanism to track the different stages of the process. Designed around three main actors (buyer, expert, and administrator) and implemented using a modular layered architecture, the platform is adapted to the Algerian context through support for national payment methods such as CCP and BaridiMob, as well as a geographical organization based on wilayas. By reducing information asymmetry and avoiding unnecessary travel, VerifiAuto contributes to strengthening trust in remote vehicle purchase transactions.

Keywords: pre-purchase vehicle inspection, remote inspection, trust, escrow payment, geographical matching, inspection report, used-car market, Algeria.

Ce travail présente VerifiAuto, une plateforme numérique conçue pour répondre au déficit de confiance qui caractérise le marché algérien des véhicules d’occasion. Les plateformes d’annonces existantes, telles qu’Ouedkniss ou Facebook Marketplace, mettent en relation acheteurs et vendeurs sans offrir de mécanisme de vérification, exposant l’acheteur à des risques liés à l’état réel du véhicule, à la fraude et au manque d’information. Ces risques sont aggravés par l’étendue du territoire algérien, où l’éloignement entre wilayas rend coûteux le déplacement nécessaire à l’examen d’un véhicule.

VerifiAuto propose un service d’inspection automobile à distance, préalable à l’achat. Plutôt que d’héberger la vente, la plateforme s’articule aux annonces publiées sur des sites tiers. À partir du lien d’une annonce, l’acheteur sollicite l’inspection du véhicule par un expert automobile indépendant et vérifié, qui se rend sur place et produit un rapport numérique standardisé. L’affectation repose sur une logique géographique qui sélectionne l’expert disponible le plus proche du véhicule, selon un calcul de distance et un élargissement progressif du rayon de recherche jusqu’à l’échelle nationale. Le rapport réunit des constats techniques structurés, des photographies et un verdict explicite destiné à éclairer la décision d’achat.

La plateforme intègre un paiement sécurisé sous séquestre, assorti d’une commission, qui protège à la fois l’acheteur et l’expert en ne libérant les fonds qu’après la confirmation de l’inspection, ainsi qu’un mécanisme de notification en temps réel. Conçue autour de trois acteurs (l’acheteur, l’expert et l’administrateur) selon une architecture modulaire en couches, elle est adaptée au contexte algérien, notamment par la prise en charge des moyens de paiement nationaux (CCP, BaridiMob) et par une organisation géographique fondée sur les wilayas. En réduisant l’asymétrie d’information et en évitant des déplacements inutiles, VerifiAuto contribue à renforcer la confiance dans les transactions automobiles à distance.

Mots-clés : inspection automobile avant achat, inspection à distance, confiance, paiement sous séquestre, mise en relation géographique, rapport d’inspection, marché des véhicules d’occasion, Algérie.

يقدم هذا العمل منصة VerfiAuto، وهي منصة رقمية صُممت لمعالجة مشكلة نقص الثقة التي تميز سوق السيارات المستعملة في الجزائر. فنصات الإعلانات الحالية، مثل Ouedkniss و Facebook و Marketplace تقتصر على ربط البائعين بالمشتريين دون توفير آليات للتحقق من صحة المعلومات المتعلقة بالمركبات، مما يعرض المشتريين لمخاطر مرتبطة بالحالة الحقيقية للسيارة وعمليات الاحتيال ونقص المعلومات الموثوقة. وتتفاقم هذه المخاطر بسبب الامتداد الجغرافي الواسع للجزائر، حيث يؤدي البعد بين الولايات إلى ارتفاع تكاليف التنقل اللازمة لمعاينة المركبات وفحصها.

تقترح منصة VerfiAuto خدمة فحص السيارات عن بُعد قبل الشراء. وبدلاً من استضافة عمليات البيع، تعتمد المنصة على الإعلانات المنشورة في مواقع خارجية، حيث يمكن للمشتري، انطلاقاً من رابط الإعلان، طلب فحص المركبة من طرف خبير سيارات مستقل وموثوق. ينتقل الخبير إلى موقع المركبة ويعد تقريراً رقمياً موحداً حول حالتها. تعتمد عملية إسناد الطلبات على آلية جغرافية تقوم باختيار أقرب خبير متاح إلى موقع المركبة، وذلك بالاعتماد على حساب المسافات وتوسيع نطاق البحث تدريجياً إلى غاية المستوى الوطني. ويتضمن التقرير ملاحظات تقنية منظمة وصوراً للمركبة وتقييماً نهائياً واضحاً يساعد المشتري على اتخاذ قرار الشراء.

تتضمن المنصة أيضاً نظام دفع آمن قائم على مبدأ الحجز المالي مع اقتطاع عمولة خدمة، حيث لا يتم تحويل المبلغ إلى الخبير إلا بعد تأكيد إنجاز عملية الفحص، مما يوفر الحماية لكل من المشتري والخبير. كما توفر المنصة نظام إشعارات فورية لمتابعة مختلف مراحل العملية. وقد تم تصميم المنصة حول ثلاثة أطراف رئيسية هي: المشتري، والخبير، والمسؤول الإداري، وفق بنية برمجية معيارية متعددة الطبقات، مع مراعاة خصوصيات السياق الجزائري، من خلال دعم وسائل الدفع الوطنية مثل CCP و BaridiMob، واعتماد تنظيم جغرافي قائم على الولايات. ومن خلال تقليص فجوة المعلومات بين الأطراف والحد من التنقلات غير الضرورية، تسهم VerfiAuto في تعزيز الثقة في معاملات شراء السيارات عن بُعد.

الكلمات المفتاحية: فحص السيارات قبل الشراء، الفحص عن بُعد، الثقة، الدفع بالحجز المالي، الربط الجغرافي، تقرير الفحص، سوق السيارات المستعملة، الجزائر.