

Résoudre une problématique d'assurance automobile avec une IA

Nabil SARKER

Clyde KIANMENE

Bienvenu NATCHIA

5IABD1



Problématique actuelle

L'estimation des dommages automobiles dans le secteur de l'assurance repose aujourd'hui sur des processus traditionnels qui présentent plusieurs défis majeurs :

Expertises manuelles

Processus entièrement dépendant de l'intervention humaine et de la disponibilité des experts

Délais importants

Plusieurs jours d'attente entre la déclaration et l'arrivée de l'expert (~ 15j selon riskyl.fr)

Coûts élevés

Mobilisation de ressources expertes coûteuses pour chaque dossier (car forte demande)

Dépendance humaine

Risque de variabilité dans les estimations selon l'expert

Comment accélérer et standardiser l'estimation des dommages tout en réduisant les coûts opérationnels ?

Objectif du projet

Développer un **assistant intelligent** qui transforme le processus d'estimation en combinant vision par ordinateur et intelligence artificielle pour :

01

Détection automatique

Identifier avec précision les pièces endommagées sur les images du véhicule

02

Estimation indicative

Calculer un coût de réparation basé sur les prix du marché actuel

03

Assistance experte

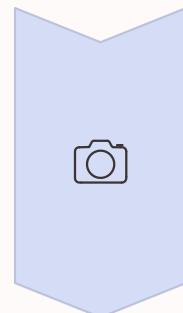
Fournir un support décisionnel aux gestionnaires de sinistres et experts automobiles



- **Important:** L'IA n'automatise pas la décision finale, elle aide à la prise de décision en fournissant des données objectives et rapides.

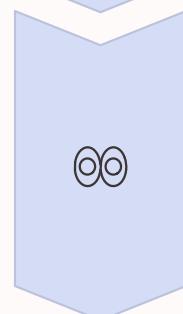
Use Case principal

Estimation automatique d'un sinistre automobile



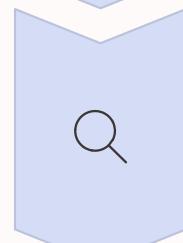
Capture des images

L'utilisateur (expert ou assuré) fournit une ou plusieurs photographies du véhicule endommagé depuis différents angles



Détection intelligente

Le modèle d'IA analyse les images et identifie automatiquement les pièces endommagées avec un niveau de confiance



Recherche des prix

Un agent IA connecté effectue une recherche en temps réel des prix des pièces détectées sur le marché



Génération du rapport

Un rapport d'estimation détaillé est automatiquement généré avec les pièces, photos et coûts estimés

Résultat : Gain de temps significatif et standardisation du processus de traitement des sinistres automobiles.

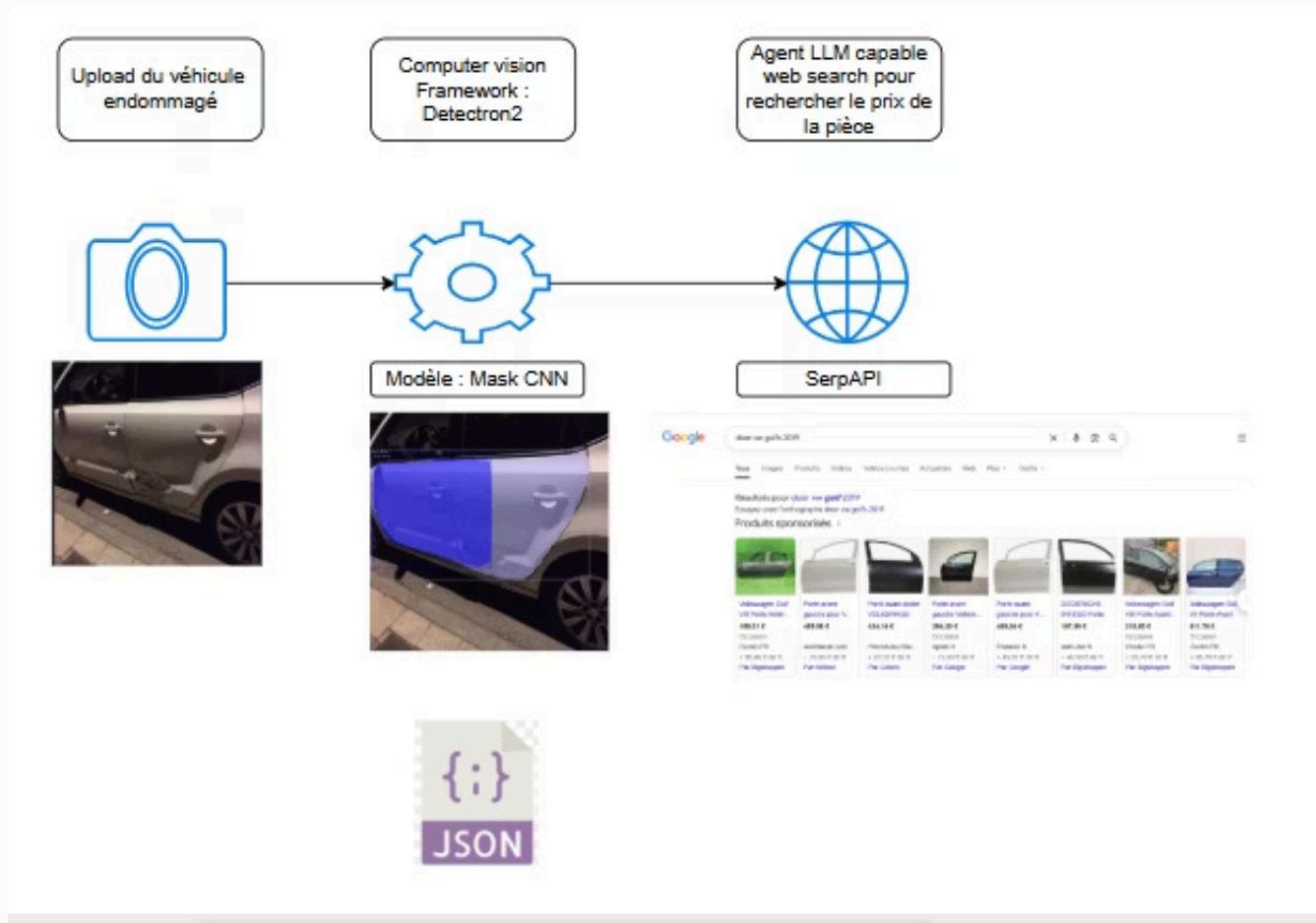


Schéma fonctionnel

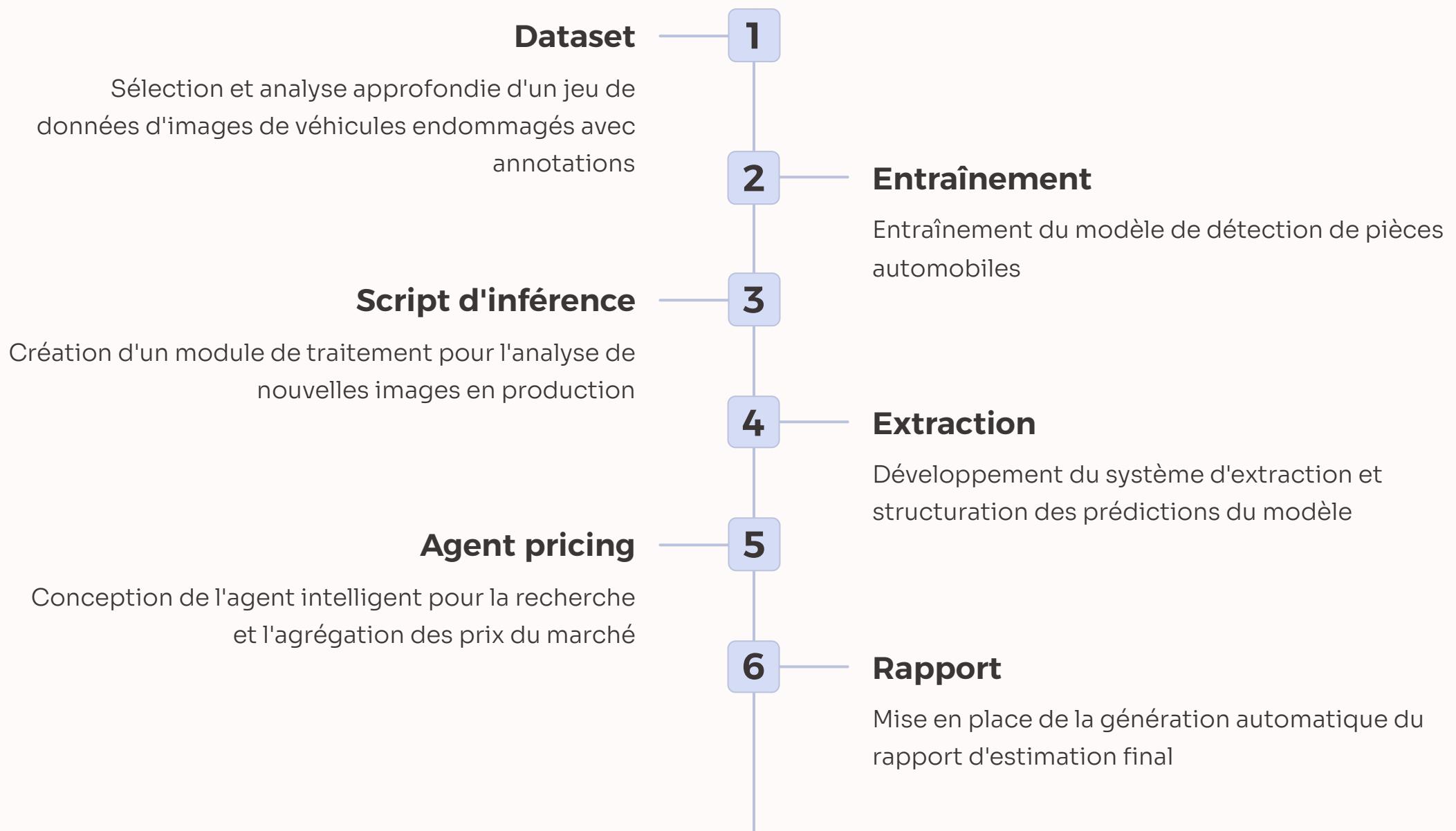
Pipeline logique du processus d'estimation

- 1 Image du véhicule**
Réception des photographies du sinistre
- 2 Détection IA vision**
Analyse et identification des pièces endommagées
- 3 Extraction des données**
Structuration des pièces détectées
- 4 Recherche automatique**
Récupération des prix du marché
- 5 Rapport d'estimation**
Génération du document final

Architecture technique détaillée



Étapes de réalisation du POC



Phase 1

Données & Modèle

Préparation et entraînement

Phase 2

Détection & Extraction

Pipeline de traitement

Phase 3

Pricing & Rapport

Génération du livrable

PERFORMANCE

Indicateurs de performance (KPI)

Le succès de ce POC sera mesuré à travers quatre indicateurs clés qui reflètent l'impact opérationnel et la qualité du système :

Temps de traitement

Objectif de réduction drastique : passer de plusieurs jours à quelques minutes par dossier

Taux de détection

Précision cible pour l'identification correcte des pièces endommagées sur les images

Cohérence des prix

Marge d'écart acceptable entre estimation IA et expertise humaine finale

Satisfaction experts

Note moyenne cible des utilisateurs sur l'utilité et la fiabilité de l'outil