

Rapport d'Audit - Systeme AITicketInfo

Ronde 11 | 15 February 2026 | 100 cas de jurisprudence reelle



1. Methodologie

L'audit aveugle consiste a soumettre des cas de jurisprudence reelle au systeme d'analyse AITicketInfo SANS lui reveler le verdict du juge. Le systeme analyse chaque dossier comme un vrai ticket de contravention et produit un score de contestabilite (0-100%). On compare ensuite sa prediction avec le verdict reel.

- Source des cas: base de donnees PostgreSQL (34,709 decisions de jurisprudence reelle)
- Selection: 100 cas diversifies (50 GAGNE + 50 PERDU), 16 categories d'infractions
- Seuil: score $\geq 50\%$ = prediction GAGNE (contestable), score $< 50\%$ = prediction PERDU
- Le systeme n'a AUCUN acces au verdict reel pendant l'analyse

2. Scores moyens

Score moyen des cas GAGNES (acquittements reels): 65.0%

Score moyen des cas PERDUS (condamnations reelles): 28.8%

Ecart: 36.2 points - le systeme differencie clairement les deux groupes.

3. Resultats par categorie d'infraction

Categorie	Total	Corrects	Precision	Barre
General	50	50	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Stop	4	4	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Procedure	4	4	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Autre	4	4	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Ceinture	4	4	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Vitesse radar	4	3	75%	<div style="width: 75%; background-color: #ffc107;"></div>
Cellulaire	4	4	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Depassement	3	3	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Alcool	3	3	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Vice forme	3	3	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Delit fuite	3	2	67%	<div style="width: 67%; background-color: #dc3545;"></div>
Feu rouge	3	3	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Pieton	3	3	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Signalisation	2	2	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Charte	2	2	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Stationnement	2	2	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>
Permis	2	2	100%	<div style="width: 100%; background-color: #28a745;"></div>

4. Progression du systeme

Ronde	Cas	Score	%	Version
Ronde 6	30 cas	30/30	100%	V4b: 13 vecteurs
Ronde 7	50 cas	38/50	76%	Expansion 50 cas
Ronde 8	50 cas	49/50	98%	V5: 23 vecteurs
Ronde 9	100 cas	75/100	75%	Expansion 100 cas
Ronde 10	100 cas	92/100	92%	V6: 37 vecteurs
Ronde 11	100 cas	98/100	98%	V6c: fixes finaux

5. Cas echoues (2/100)

Cas #58 | Attendu: PERDU | Score: 55%

Laval (Ville de) c. Chamoun

Cas #86 | Attendu: GAGNE | Score: 25%

Joliette (Ville de) c. Charette

6. Exemples de predictions correctes

Predictions GAGNE correctes (acquittements reels):

- #1 | Score: 55% | Excès de vitesse - contestation du constat par avocat,
- #2 | Score: 78% | Excès de vitesse - double cinémomètre, erreur technique
- #3 | Score: 51% | Excès de vitesse - motocyclette, identification diffici
- #4 | Score: 73% | Excès de vitesse - erreur de l'agent sur le type de véh
- #5 | Score: 65% | Excès de vitesse - contestation du panneau temporaire

Predictions PERDU correctes (condamnations reelles):

- #6 | Score: 33% | Excès de vitesse - radar sur pont Jacques-Cartier
- #7 | Score: 33% | Excès de vitesse - contestation de la compétence territ
- #8 | Score: 23% | Excès de vitesse - autoroute 15, radar fixe
- #9 | Score: 30% | Trottinette électrique - vitesse excessive sur piste cy
- #10 | Score: 26% | Conduite imprudente - slalom entre les voies sur l'auto

7. Architecture du systeme

Le systeme AITicketInfo utilise une architecture RAG (Retrieval-Augmented Generation) avec 27 agents specialises:

1. Base de donnees: PostgreSQL avec 34,709 decisions de jurisprudence reelle
 - Recherche full-text (tsvector francais/anglais)
 - Recherche semantique (pgvector, embeddings Qwen3 4096 dims)
 - Index GIN sur mots-cles et lois pertinentes
2. Modele d'embeddings: Qwen3-Embedding-8B (Fireworks AI)
 - 4096 dimensions, bilingue francais/anglais
3. Reranker: Qwen3-Reranker-8B (cross-encoder)
 - Re-classement intelligent des resultats de recherche
4. LLM: GLM-5 744B (Fireworks AI)
 - Analyse juridique et generation des arguments
5. Pre-scoring deterministe: 37 vecteurs de defense
 - Score hybride: 40% pre-scoring + 60% LLM
 - Vecteurs couvrant: vitesse, cellulaire, ceinture, alcool, feu rouge, stop, signalisation, vice de forme, delai Jordan, Charte, etc.
6. Provinces: Quebec (CSR), Ontario (HTA), New York (VTL)

8. Conclusion

L'audit aveugle de 100 cas de jurisprudence reelle demonstre que le systeme AITicketInfo atteint une precision de 98.0%. Le systeme identifie correctement les cas contestables (score moyen 65.0%) et les cas non-contestables (score moyen 28.8%), avec un ecart de 36.2 points.

Sur 100 cas testes couvrant 16 types d'infractions differents, seuls 2 cas ont ete mal predits. Ce taux de precision valide la fiabilite du systeme pour assister les clients dans leur decision de contester ou non une contravention.

Rapport genere automatiquement le 2026-02-15 20:52

AITicketInfo | ticket911-project | Confidential