

Livre blanc

Comprendre l'IA et ses avantages pour votre flotte



Table des matières

Qu'est-ce que l'IA?

Sécurité et conformité : une force proactive

Le potentiel de l'IA pour votre flotte

Assurer le bon déroulement des opérations

SAAC Analytics : La puissance de l'IA

Comment exploiter pleinement l'IA comme transporteur

Veiller à la rentabilité

15 L'avenir de votre flotte propulsé par l'IA

Qu'est-ce que l'IA?

L'intelligence artificielle (IA) est un sujet populaire, autant dans nos vies quotidiennes que dans le monde des affaires, où la quête d'efficacité est constante. L'IA n'est pas nouvelle, mais ces dernières années, les avancées en IA et en apprentissage machine (machine learning, ou ML) propulsent l'optimisation des systèmes et l'ingénierie de contrôle.

La plupart des gens décriraient l'IA en termes simples comme étant une technologie qui traite les données de façon efficace pour nous fournir des réponses.

Dans le monde des affaires, nous nous tournons vers l'IA pour répondre à des questions auxquelles il est difficile, voire impossible, de répondre sur la base seule de nos connaissances ou même à l'aide des outils et des technologies dont nous disposons. Le cerveau humain, comme certains systèmes, est limité quant au volume de données qu'il peut traiter et aux corrélations qu'il peut en extraire.

L'IA n'a aucune telle restriction en matière de traitement de données et de corrélations. Elle peut donc déceler des tendances et des modèles dans des pétaoctets de données et en tirer de puissantes réponses. L'IA a également la capacité « d'apprendre » grâce aux volumes croissants de données qu'elle accumule au fil de temps, ce qui lui permet de fournir des réponses de plus en plus exactes.

Des ouvrages ont été consacrés au sujet de l'IA et expliquent en détail en quoi elle consiste. Toutefois, pour les besoins de ce guide, l'IA et les systèmes propulsés par l'IA présentent les caractéristiques suivantes :

- une capacité de traitement de données illimitée
- la capacité d'établir des corrélations parmi les données et d'en déceler des tendances et des modèles
- la capacité d'apprendre en fonction des volumes croissants de données afin de fournir de meilleures réponses au fil du temps

Cela étant dit, voici comment l'IA peut servir aux transporteurs.





Le potentiel de l'IA pour votre flotte

Vous recueillez probablement déjà certaines informations et utilisez des rapports pour surveiller les opérations de votre flotte. Par contre, il y a de bonnes chances que vous puissiez seulement observer l'état des choses et que vous deviez vous fier à votre instinct et à votre expérience afin de déterminer les raisons derrière ce que vous montrent les rapports. Vous prenez des mesures correctives, encore une fois en fonction de votre expertise.

Les entreprises parviennent à demeurer rentables de cette façon depuis des années. Et si vous pouviez aller plus loin, ou du moins obtenir les mêmes résultats avec moins d'efforts?

La technologie propulsée par l'IA peut transformer le torrent de données que vous manipulez probablement chaque jour sans en tirer pleinement profit. En fait, les professionnels de l'industrie commencent à s'entendre pour dire que l'intégration de l'IA à la gestion de flotte deviendra nécessaire pour demeurer compétitifs.

L'IA peut stimuler la rentabilité de votre organisation en vous permettant de passer d'une orientation axée sur les mesures correctives et tactiques à la planification stratégique et aux incitatifs. Imaginez : une plus grande puissance décisionnelle, à moindre effort.

Regardons maintenant exactement ce dont la technologie propulsée par l'IA est capable, concrètement, et la façon dont ISAAC propose aux transporteurs plus de connaissances et de puissance que jamais.

Les systèmes qui tirent profit de l'IA peuvent :

- expliquer les facteurs sous-jacents aux résultats observés
- déceler des modèles et des tendances que vos systèmes actuels ne détectent pas
- présenter des analyses précises et pertinentes à partir desquelles vous pouvez agir
- vous permettre d'agir de façon proactive plutôt que corrective

« L'IA s'attaque au volume de données dont nous avons besoin pour assurer notre productivité et notre compétitivité générale. C'est à ce niveau que l'IA nous aide maintenant à rehausser la productivité et à déceler les tendances. C'est là toute la puissance de l'IA. »

Corey Cox Vice-président principal de l'innovation, Tandet Group





Jumelées à l'IA, l'analytique et l'informatique décisionnelle proposent une puissance sans précédent, grâce à la capacité de traitement et aux possibilités d'apprentissage machine qui conservent et exploitent chaque nouvelle donnée acquise. Les informations gagnent en précision au fil du temps et peuvent permettre la prédiction de résultats.

Voilà ce que promet ISAAC Analytics. Rien de moins. L'analytique propulsée par l'IA d'ISAAC fait son entrée et met sa grande puissance au service des transporteurs.

Les données : une fondation solide

En quoi ISAAC Analytics est-elle si puissante? Un facteur clé, c'est sa fondation : les données.

Des pétaoctets de données de qualité sont recueillis chaque année par la plateforme ISAAC. Les données sont la clé de tout système d'IA, d'informatique décisionnelle ou d'analytique fiable, et ISAAC se démarque par le volume, la qualité et la variété de points de données recueillis.

En fait, <u>ISAAC répond aux 5 exigences en V des</u> <u>mégadonnées</u> lorsqu'il s'agit de données.

Volume : recueillir suffisamment de données

Variété: obtenir différents types d'informations

Vélocité: recueillir les informations au bon moment

Véracité: avoir des données exactes et fiables

Valeur : fournir des données pertinentes qui permettent

d'établir des tendances et des corrélations

Depuis ses débuts, ISAAC est axé sur les données et exploite leur puissance pour développer des systèmes qui soutiennent une bonne prise de décisions pour les professionnels du transport. Avec les bonnes données déjà en main, ISAAC était bien placé pour prendre une longueur d'avance et exploiter l'IA lorsque l'équipe a commencé à développer ISAAC Analytics en 2021.

Des fonctionnalités qui changent la donne

Avec une bonne assise sur les mégadonnées, il faut également une infrastructure solide pour en tirer toute la puissance et faciliter l'utilisation pour les professionnels du camionnage.

L'équipe de science des données d'ISAAC et des experts en IA ont collaboré avec des transporteurs participants ces dernières années afin de mettre au point une plateforme d'informatique décisionnelle et d'analytique qui propulse la prise de décisions à un niveau supérieur.

À quelles caractéristiques novatrices peuvent s'attendre les utilisateurs d'ISAAC Analytics?

Des tableaux de bord instructifs pour tous les besoins

Des tableaux de bord sont offerts pour répondre aux différents besoins des décideurs, qu'il s'agisse de dirigeants de flotte, de gestionnaires de conformité et de sécurité, ou de gestionnaires veillant aux opérations, ou aux chauffeurs et chauffeuses.

Des tableaux de bord interactifs qui expliquent le « pourquoi »

Les utilisateurs peuvent examiner en profondeur les indicateurs du tableau de bord pour comprendre les résultats globaux et expliquer les facteurs qui y contribuent, afin d'appliquer les mesures qui s'imposent et soutenir la planification stratégique.

Un survol des variations pour vous aiguiller

Un tableau de bord des variations se trouve au cœur d'ISAAC Analytics pour signaler aux dirigeants et aux gestionnaires les éléments qui méritent qu'on s'y attarde. Il sert de boussole pour mieux orienter les efforts.

Un savoir de plus en plus précis au fil du temps

La capacité d'apprentissage de l'IA au service d'ISAAC Analytics permet au système de « se souvenir » de chaque donnée recueillie lors de l'analyse de tendances, afin de rehausser la précision des résultats et vous aider à prendre de meilleures décisions.

Des indicateurs novateurs plus puissants

L'IA amplifie la puissance de l'analytique avancée et permet d'obtenir des indicateurs que les transporteurs ne croyaient pas possibles jusqu'à maintenant. Faire de ces mesures innovantes une réalité est l'objectif d'un programme d'innovation continue — appelé ISAAC Labo IA — mené par l'équipe de science des données d'ISAAC avec des transporteurs sélectionnés.

Un exemple concret d'indicateur est celui du « carburant équivalent » d'ISAAC, qui révèle la véritable consommation de carburant d'un camion, indépendamment de facteurs tels que le poids, la charge, le type d'itinéraire, les conditions météorologiques, etc., afin d'offrir une mesure « pure » et utilisable. Elle peut changer la donne en permettant de repérer les camions les plus performants d'une flotte et de soutenir les décisions stratégiques.

Ce n'est que l'un des divers indicateurs novateurs qui aideront les transporteurs à améliorer leur stratégie et à demeurer compétitifs dans le futur paysage du camionnage marqué par l'IA.

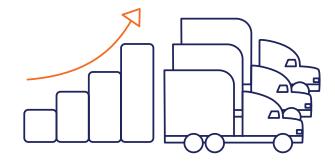


Au service des professionnels du transport

Grâce aux volumes impressionnants de données de qualité et à une plateforme d'informatique décisionnelle performante développée par de véritables experts, ISAAC Analytics facilite la gestion de flotte.

L'expérience et l'expertise des dirigeants et gestionnaires du camionnage demeurent essentielles, puisqu'en fin de compte, la prise de décisions est entre leurs mains. Par contre, ISAAC Analytics fait le gros du travail et présente des informations soigneusement sélectionnées et pratiques au bon moment, permettant aux dirigeants et aux gestionnaires de prendre les bonnes mesures pour assurer le bon déroulement des opérations et la rentabilité de l'entreprise.

Lorsqu'il s'agit de consulter un tableau de bord qui fournit des informations pertinentes, un modèle unique ne suffit pas. C'est pourquoi ISAAC Analytics comprend des tableaux de bord pour répondre aux différents objectifs des professionnels du transport, qu'il s'agisse du suivi de la rentabilité, la conformité et la sécurité ou du rendement global de l'équipe au quotidien. Regardons cela de plus près.





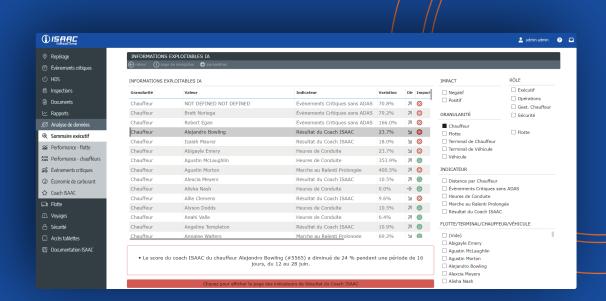
Veiller à la rentabilité

Les professionnels du transport doivent assurer un suivi régulier de la productivité et de la rentabilité globale de l'entreprise. Ils n'ont pas le temps de fouiller d'innombrables rapports et lignes de données pour trouver des réponses; ils ont besoin d'un outil qui signale les éléments potentiellement problématiques et leur permet de redresser la situation. Ils cherchent des réponses sur des aspects tels que l'utilisation des équipements et l'efficacité énergétique.

- Avons-nous plusieurs véhicules immobilisés? Quel est le kilométrage moyen d'un camion, par mois ou par année, par rapport à la période précédente, par terminal ou par division?
- Est-ce que les récentes modifications opérationnelles montrent l'amélioration attendue?
- Quels camions sont les plus performants sur le plan de la consommation de carburant, peu importe le chargement, la route ou le chauffeur?
- Quelle est la consommation de carburant pour les chargements lourds par rapport aux chargements plus légers? Devrions-nous ajuster nos tarifs selon le poids des chargements?

Les variations qui en disent long

Le tableau de bord des variations d'ISAAC Analytics est conçu spécialement pour signaler les fluctuations qui méritent une attention particulière. Il sert de boussole pour orienter les dirigeants et les gestionnaires dans leurs efforts stratégiques. Les variations importantes des indicateurs portant sur la consommation de carburant, l'utilisation des équipements et la sécurité sont présentées au niveau de détail souhaité: pour l'ensemble de la flotte, par terminal, par véhicule ou par chauffeur.



Un survol des opérations

Des tableaux de bord sont offerts pour répondre aux différents besoins des décideurs, qu'il s'agisse de dirigeants de flotte, de gestionnaires de conformité et de sécurité, ou de gestionnaires veillant aux opérations, ou aux chauffeurs et chauffeuses.

Les tableaux de bord d'ISAAC Analytics offrent un survol complet des indicateurs clés afin de garder le cap et d'investir de façon judicieuse dans les équipements de flotte. Ils présentent un résumé annuel comparatif des performances globales, avec des indicateurs tels que :

- nombre d'événements critiques de sécurité sur la route
- distance parcourue par les véhicules
- véhicules immobilisés
- consommation de carburant
- · consommation de carburant relié à la marche au ralenti

Encore une fois, il est facile d'examiner les résultats jusqu'au niveau de détail souhaité et de voir les corrélations significatives de données pour aiguiller vos décisions.

Ainsi, les dirigeants et les gestionnaires n'ont plus à fouiller d'immenses volumes de données pour en tirer les informations à exploiter : ils ont tout ce dont ils ont besoin à portée de main. Ils peuvent protéger l'organisation, par exemple, en évitant les verdicts nucléaires découlant de risques de sécurité qu'ISAAC Analytics signale rapidement et qui peuvent donc être évités. L'accès rapide aux variables de coût significatives les aide à rester proactifs et à maintenir la rentabilité de l'entreprise.



Sécurité et conformité : une force proactive

La sécurité et la conformité sont clés dans la réussite d'une entreprise de transport. Pour être proactif, il est essentiel de disposer d'informations à jour afin de déceler les tendances et prendre les mesures correctives avant qu'un problème ne surgisse. Lorsqu'une tendance négative apparaît, il faut un outil qui permet de répondre à des questions comme :

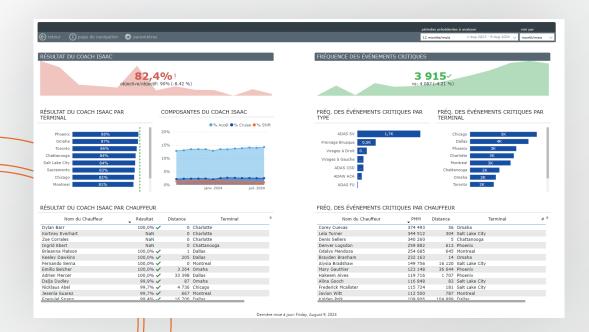
- La flotte connaît-elle de nombreux événements critiques qui peuvent être liés à :
 - des scores de Coach ISAAC signalant des pratiques de conduite à risque?
 - un nombre d'heures de conduite plus élevé chez les chauffeurs concernés?
- Les politiques mises en place ont-elles l'impact souhaité, avec une diminution des événements critiques? Les effets peuvent-ils être observés à l'échelle de la flotte ou plus spécifiquement dans certains terminaux?
- Quelles sont les infractions d'heures de service les plus courantes et où se produisent-elles? De nouvelles politiques pourraient-elles aider à les réduire?

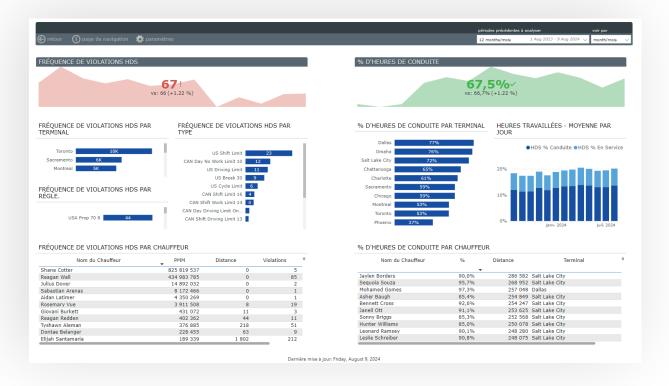
Grâce aux tableaux de bord d'ISAAC Analytics axés sur les comportements de conduite, la conformité aux heures de service et les incidents de sécurité, les responsables de sécurité peuvent comparer les indicateurs entre différents terminaux afin de déterminer où cibler leurs efforts.

Ils peuvent examiner les résultats en profondeur pour découvrir :

- quels enjeux critiques précis sont en hausse
- quels chauffeurs et chauffeuses contribuent à la tendance négative
- s'il y a des secteurs géographiques où le taux d'incidents est plus élevé

Ce dernier aspect peut indiquer que des facteurs externes, comme des conditions routières difficiles, un milieu urbain aux couloirs étroits ou un niveau de circulation élevé, entrent en jeu. Dans ce cas, il peut être plus utile de modifier la planification des trajets que d'insister sur une formation supplémentaire.





En tant que transporteur, être conforme à la réglementation et surveiller la sécurité sont des éléments essentiels pour assurer des opérations rentables et durables. Des incidents de sécurité majeurs peuvent dévaster une entreprise en cas de verdict nucléaire — une conséquence qui vient s'ajouter à la tragédie de pertes de vies en cas d'accident grave. Les transporteurs ont tout intérêt à équiper les gestionnaires de conformité et de sécurité d'outils avancés et intuitifs qui leur permettent d'être proactifs.

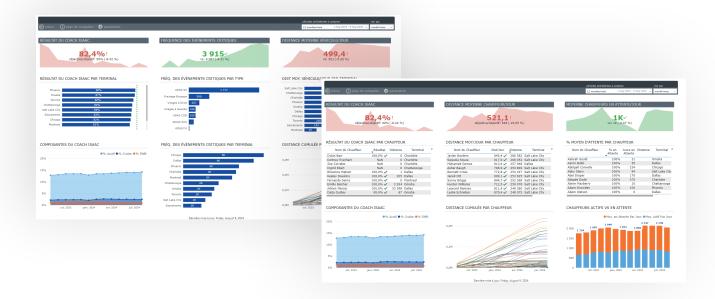
« La sécurité n'est pas une affaire de court terme. La nature critique du tableau de bord d'analytique repose sur les données historiques, les changements qui se produisent d'année en année. Cette agrégation de données montre nos améliorations dans le temps. On ne peut pas mesurer les améliorations de sécurité chaque jour. On veut s'améliorer progressivement tous les jours, mais ce n'est pas visible au quotidien. Ça ne se voit qu'au fil du temps. »

Ryan TilleyVice-président, Tandet Transportation Group









ISAAC Analytics leur permet de répondre à des questions pointues comme :

- Où retrouve-t-on les meilleurs scores du Coach ISAAC dans la flotte? Sont-ils concentrés à un terminal qui applique une recette gagnante que l'on pourrait reproduire?
- La consommation de carburant est-elle principalement affectée par la conduite du chauffeur ou par les conditions météo et routières?
- Comment se compare le rendement de différents camions dans certaines zones géographiques ou sur certaines routes?
- En matière d'excès de vitesse, y a-t-il des chauffeurs ou chauffeuses qui se démarquent et avec qui on doit intervenir?

Les transporteurs peuvent compter sur les informations précises et concrètes qu'offre ISAAC Analytics pour surveiller les opérations. D'un simple clic, les gestionnaires obtiennent les indicateurs qui leur permettent de travailler de concert avec les chauffeurs et chauffeuses afin de prioriser la sécurité, ne laisser aucune remorque ou aucun chauffeur immobilisé et garder le contrôle des coûts.

« On apprend plein de choses. On était au courant de beaucoup d'aspects qui ressortent des données, mais voir les chiffres vient confirmer ce qu'on pensait. La valeur de cet outil, c'est d'avoir l'information à portée de main pour pouvoir l'utiliser et parler à nos équipes pour améliorer nos opérations. Ça devient plus facile de dire par exemple, non pas seulement qu'on n'utilise pas nos camions au maximum, mais de quelle manière l'utilisation n'est pas optimale. Et ça vient supporter nos efforts d'améliorations. »

Nim Phabmixay

Gestionnaire de la planification et de la transformation, Molson Coors Beverage Company





Comment exploiter pleinement l'IA comme transporteur

« Je ne crois pas que ce soit aux transporteurs d'essayer d'exploiter l'IA, mais plutôt aux fournisseurs comme nous d'exploiter l'IA pour la rendre utilisable pour les utilisateurs finaux. C'est vraiment ce que prône ISAAC, et c'est pourquoi nous avons une équipe IA. Pour fournir les outils à notre clientèle afin qu'elle puisse exploiter l'IA dans toute notre plateforme. »

> J.S. Bouchard Chef des produits, ISAAC

Les transporteurs n'ont pas à devenir experts en IA pour l'exploiter pleinement et renforcer leur prise de décisions et leur rentabilité. Par contre, ils doivent bien choisir leur partenaire technologique.

Les transporteurs peuvent faire des choix technologiques judicieux en comprenant bien ce que l'IA peut apporter et en demeurant critiques face aux affirmations de fournisseurs potentiels.

Pour y voir clair, gardez à l'esprit lors de vos démarches pour trouver une solution propulsée par l'IA, ces éléments clés que doit comprendre la solution qui vous est proposée.

- Des vraies mégadonnées avec les « 5 V » pour nourrir la grande capacité de traitement de l'IA
- La capacité d'établir des corrélations parmi les données et d'en déceler des tendances et des modèles
- La capacité d'apprendre afin de fournir de meilleures réponses au fil du temps

L'aspect humain est également important lors du choix de fournisseur : l'équipe de personnes et le niveau d'expertise derrière la plateforme propulsée par l'IA que vous envisagez. Ayez à l'œil l'infrastructure humaine et l'expertise qui vous servira de soutien pendant l'adoption de cette nouvelle technologie et aussi dans les années qui suivront. La technologie évolue à la vitesse grand V et l'IA n'y fait pas exception. Recherchez une organisation dotée d'une vision et qui s'investit dans le développement de fonctionnalités basées sur l'IA pour suivre l'évolution technologique au fil du temps.

Chez ISAAC, nous avons pris plaisir à exploiter l'IA en développant ISAAC Analytics ces dernières années avec des flottes participantes. Notre équipe de science de données compte 10 membres, tous dévoués au développement de l'analytique propulsée par l'IA et déterminés à aider nos clients à tirer pleinement profit de cette technologie pour les années à venir.

L'avenir de votre flotte propulsé par l'IA

Les transporteurs ont tout intérêt à exploiter la puissance de l'intelligence artificielle. C'est la voie de l'avenir pour aider votre entreprise à demeurer rentable et compétitive en transport de marchandises.

Les données regorgent de savoir, et le savoir offre un grand pouvoir. L'intelligence artificielle, avec sa capacité de traitement et d'apprentissage virtuellement illimitée, tire le savoir dissimulé dans les mégadonnées et le rend accessible aux professionnels du transport pour mieux agir.

« Il n'est tout simplement pas possible pour nous, en tant qu'humains, de rationaliser, d'analyser, et d'utiliser de manière productive et efficace toutes ces données. C'est seulement avec l'utilisation de l'IA qu'on peut comprendre autant de modèles. »

Corey Cox

Vice-président principal de l'innovation, Tandet Group



Lorsqu'on y pense, l'IA, c'est une question de gens. Elle fait gagner du temps et révèle aux gens des informations qui n'auraient autrement pas été prises en compte dans leurs décisions. Au bout du compte, c'est aux gens que les décisions reviennent.

« L'IA est là pour traiter de plus grands volumes d'informations et vous révéler ce qui mérite votre attention. Au bout du compte, vous êtes toujours aux commandes, mais vous utilisez mieux les informations et prenez de meilleures décisions. »

> J.S. Bouchard Chef des produits, ISAAC

Avec ISAAC Analytics, la puissance de l'IA est bien réelle. Pourquoi ne pas communiquer avec un expert d'ISAAC dès aujourd'hui et prendre le premier pas vers une intelligence décisionnelle puissante et pratique, à portée de main.





Ensemble, nous simplifions le camionnage

Consultez nos experts pour réaliser le plein potentiel de votre équipe isaacinstruments.com/fr/demander-une-demo

