



Nous vous aidons à obtenir l'**afdal**

EN PRODUCTION

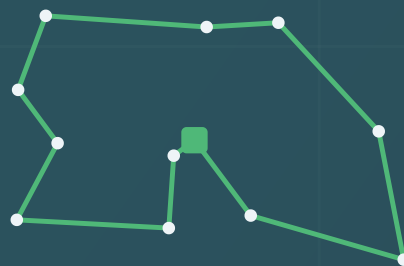
AUJOURD'HUI : L'ORDRE MANUEL



Zigzags, retours en arrière, heures supplémentaires



AVEC LAFFA : L'ORDRE OPTIMISÉ



Mêmes points, mêmes camions : une journée plus courte

LAFFA · OPTIMISATION DES TOURNÉES

Même flotte. Mêmes chauffeurs. Moins de temps, de carburant, de CO₂.

Laffa **optimise le coût, le temps et le carburant** de vos tournées de véhicules, tout en respectant chaque contrainte qui compte : fenêtres de livraison, capacité des véhicules, taille de la flotte, priorités des points et dépôts multiples.

Un seul moteur d'optimisation, décliné sur trois interfaces.

INTERFACE 01

Plateforme web

Planifier, comparer et affecter des flottes entières

INTERFACE 02

Application mobile

Les points en entrée, la navigation en sortie, sur le téléphone du chauffeur

INTERFACE 03

API B2B

Un seul point d'entrée vers votre TMS, ERP ou WMS

5-15%

d'heures de travail en moins sur la route

7-18%

de carburant en moins par tournée

12-25%

de CO₂ en moins pour les mêmes livraisons

CLIENTS EN

Liban · Tunisie · Arabie saoudite

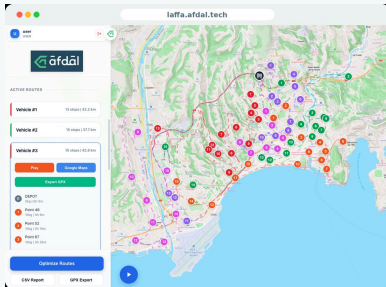
afdal.tech

Un moteur. Trois interfaces.

Chaque personne qui intervient dans une livraison dispose de l'outil qui lui convient, et les trois s'appuient sur le même moteur d'optimisation : le plan affiché en exploitation est exactement la tournée entre les mains du chauffeur.

Plateforme web

EN LIGNE

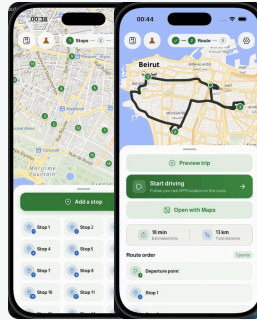


POUR L'EXPLOITATION

- **Planification multi-véhicules et multi-points** avec capacités, fenêtres horaires, priorités et dépôts multiples
- **Explorateur de compromis** : plusieurs plans solides au choix, et non une réponse unique et rigide
- **Carte en direct et rejeu**, export CSV et GPX, transfert en un clic vers Google Maps. En ligne sur laffa.afdal.tech

Laffa Mobile

EN LIGNE

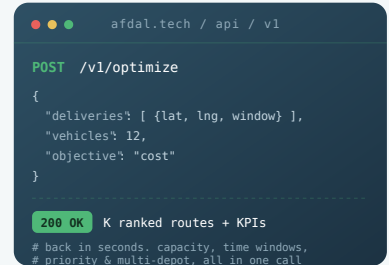


POUR LE CHAUFFEUR

- **Des points en quelques secondes** : adresse saisie, épingle sur la carte, position Google, ou position envoyée par le client sur WhatsApp
- **Optimiser puis conduire**, virage par virage, sans passer par un dispatcheur
- **En arabe, anglais et français**, sur le téléphone du chauffeur (aucun matériel supplémentaire)

API B2B

EN LIGNE



POUR VOTRE DSI

- **Un seul point d'entrée** : POST /v1/optimize renvoie des tournées classées et leurs indicateurs en quelques secondes
- **S'intègre à votre système** : TMS, ERP ou WMS. Sans migration ni remplacement
- **Le même moteur** que la plateforme, prêt pour la production et déjà vendu à un client

Ce qui change dès le premier mois

Rien ne change dans votre flotte. C'est l'ordre dans lequel elle roule qui change, et ce seul changement déplace chaque indicateur d'exploitation que vous suivez.

-5-15%

Heures de travail sur la route

-7-18%

Carburant et coût d'exploitation

-7-18%

Kilomètres parcourus

-12-25%

 Émissions de CO₂
+ heures

Capacité libérée pour des livraisons supplémentaires

Mesuré sur des opérations clients réelles : **19 % de gain d'efficacité** et **14 % de réduction des coûts**. Les fourchettes sont honnêtes, car le gain dépend du jeu que contient le plan manuel actuel. Les tournées serrées et répétitives se situent dans le bas de la fourchette. Beaucoup de points, beaucoup de véhicules ou une demande fluctuante placent le résultat dans le haut.

**DÉJÀ EN SERVICE
CHEZ DES CLIENTS
AU**

Liban

Flottes de livraison et de distribution, sur un modèle de vitesses de rue construit à partir de plus de 6 millions de requêtes d'itinéraire

Tunisie

Collecte agricole et huile d'olive, du producteur au dépôt, pour la chaîne d'export

Arabie saoudite

Distribution dentaire et pharmaceutique sur un marché du Golfe en pleine numérisation

Elle ne fait pas qu'optimiser.

Les pourcentages retiennent l'attention d'un directeur. Ce sont ces six capacités qui font que les équipes d'exploitation continuent d'utiliser Laffa après le premier mois.

1

Estimation des heures de livraison et ordonnancement

Chaque point reçoit une heure d'arrivée réaliste et chaque tournée un ordre défendable : les camions sont chargés dans l'ordre où ils seront déchargés, et votre service client peut annoncer l'heure réelle de passage du chauffeur plutôt qu'un vague « dans la journée ». Chargement plus propre, moins d'appels « où est ma commande ? », et une vraie traçabilité pour le client.

2

Résilience : n'importe quel chauffeur peut faire n'importe quelle tournée

La tournée vit dans le plan, pas dans la tête d'un seul chauffeur. Un remplaçant (ou un nouvel arrivant qui n'a jamais travaillé la zone) suit la même séquence optimisée virage par virage : arrêts maladie, congés et turnover cessent d'être des urgences d'exploitation. L'expertise du terrain n'est plus un point de défaillance unique.

3

Analyses et scénarios de simulation

Déplacez un dépôt et voyez le coût avant de signer le bail. Modélisez les congés des chauffeurs, les fenêtres d'entretien des camions, un pic saisonnier, une nouvelle zone client ou un véhicule immobilisé : le moteur replanifie et chiffre chaque scénario en quelques minutes. Implantation des dépôts, planification des congés, fenêtres d'entretien et dimensionnement de la flotte, tout se décide sur pièces.

4

Une tarification fondée sur votre coût réel

Pour chaque demande, vous savez avant de chiffrer combien de chauffeurs et combien de kilomètres sont nécessaires pour la servir. Le devis cesse d'être une estimation pour devenir un calcul, et vous entrez en négociation avec un chiffre que vous pouvez défendre ligne par ligne.

5

Traçabilité complète de vos ressources

Kilomètres par véhicule, heures par chauffeur, carburant consommé, CO₂ émis et points servis, enregistrés par tournée et exportables. Le même export répond à la question de niveau de service de votre client, à la question de coût de votre direction financière et à votre rapport RSE, sans reconstruire de tableaux à la main.

6

Une journée plus sereine pour le chauffeur

Un chauffeur a déjà bien assez à gérer : commandes, factures, espèces, clients. Avec Laffa, il n'a plus à reconstituer l'itinéraire lui-même en conduisant. La séquence est décidée, la navigation se fait virage par virage, et son attention reste disponible pour les tâches qui demandent vraiment un humain.

Pourquoi ce plan mérite votre confiance

Laffa n'est ni un gabarit ni une règle empirique, mais un moteur d'optimisation de niveau recherche, encapsulé dans des outils qu'une équipe d'exploitation sait réellement utiliser.

Des contraintes réelles

Capacités, fenêtres horaires, priorités, dépôts multiples et services des chauffeurs, modélisés plutôt qu'ignorés

Simulation avant engagement

Un jumeau numérique éprouve chaque plan candidat face à la journée qui se produit vraiment

Un choix, pas un verdict

Plusieurs plans solides classés côte à côte, pour que vous choisissiez le compromis qui vous convient

Questions et réponses

Les objections légitimes méritent des réponses honnêtes. Voici les nôtres.

Q « Nos chauffeurs connaissent la zone et les routes mieux que n'importe quel logiciel. »

A C'est très probablement vrai, et Laffa s'appuie sur cette connaissance au lieu de la remplacer. Mais **connaître le réseau n'est pas la même chose que connaître l'ordre optimal pour le parcourir**. Avec seulement 15 points, il existe plus d'ordres possibles qu'il ne s'est écoulé de secondes depuis le début de l'univers ; aucun humain, si expérimenté soit-il, ne peut tous les examiner. Le moteur, si. Et il existe une seconde réponse, plus simple que la première : **ce chauffeur sera un jour malade, en congé ou parti**, et la connaissance s'en va avec lui.

Q « Nous n'avons pas les données pour cela. »

A Vous n'avez pas besoin d'un projet data pour commencer. L'application accepte les points **tels que vous les recevez déjà** : une adresse saisie à la main, une épingle posée sur la carte, une position Google, ou la position que le client vous envoie sur WhatsApp, déposée directement dans l'application. Sans export TMS, sans base de données propre, sans ticket informatique. L'intégration par l'API viendra plus tard, si et quand vous le souhaitez.

Q « Nos journées ne se passent jamais comme prévu : un client annule, un autre appelle à la dernière minute, un nouveau point apparaît. »

A C'est précisément ce pour quoi l'application mobile est faite. **Les points peuvent être ajoutés, retirés ou mis en pause en cours de tournée**, et l'itinéraire est recalculé sur les données à jour en quelques secondes : une annulation ou un appel tardif devient une petite correction plutôt qu'un après-midi gâché. C'est aussi un **véritable navigateur qui s'adapte en direct** : si le chauffeur rate un embranchement ou emprunte une autre route, l'itinéraire se replanifie depuis sa position au lieu de lui demander de faire demi-tour.

Q « Utilisez-vous des données de trafic en temps réel ? »

A Oui et non, et la réponse honnête est la plus utile. Le trafic en temps réel décrit la route *maintenant* ; or une tournée qui commence à 07:00 et se termine à 14:00 ne sera pas conduite dans ce « maintenant ». Nous avons donc construit ce qui convient à une journée entière : **un modèle historique des vitesses de rue**. Pour le Liban seul, un jeu de données nettoyé de **plus de 6 millions de requêtes d'itinéraire** nous donne une vitesse estimée pour chaque rue à chaque heure de la journée, bien plus prédictif que les limitations affichées et conforme à la façon dont vos chauffeurs conduisent réellement.

Demandez à votre contact Afdal un **pilote sur une semaine de vos propres données de livraison**. Vous verrez vos chiffres, pas les nôtres.



Dr. Ali Al Zoobi

FONDATEUR ET CEO

Doctorat en optimisation et calcul d'itinéraires, avec une dizaine d'années d'adaptation industrielle de produits SaaS pour la chaîne logistique et la livraison du dernier kilomètre. Il estime que chacun a le droit (et le devoir) d'optimiser ses ressources, et il a choisi de commencer par sa propre communauté.

COURRIEL

ali_z_1@outlook.com

TÉLÉPHONE

00 33 783 71 94 27

SITE WEB

afdal.tech