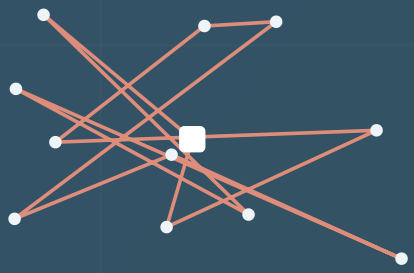
afdal

We help you get the **Afdal**

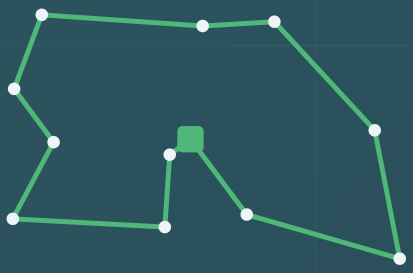
LIVE IN PRODUCTION

TODAY: THE MANUAL SEQUENCE



Zig-zags, backtracking, overtime

WITH LAFFA: THE OPTIMIZED SEQUENCE



Same stops, same trucks: a shorter day

LAFFA · FLEET ROUTE OPTIMIZATION

Same fleet. Same drivers. Less time, less fuel, less CO_2.

Laffa optimizes the cost, the time and the fuel of your vehicle routing, while respecting every constraint that matters: delivery time windows, vehicle capacity, fleet size, stop priorities and multiple depots.

One optimization engine, delivered on three surfaces.

SURFACE 01
Web Platform
Plan, compare and dispatch entire fleets

SURFACE 02
Mobile App
Stops in, turn-by-turn out, on the driver's phone

SURFACE 03
B2B API
One endpoint into your TMS, ERP or WMS

5-15%
fewer working hours spent on the road

7-18%
less fuel burned per delivery round

12-25%
lower CO_2 for the same deliveries

CLIENTS ACROSS

Lebanon · Tunisia · Saudi Arabia

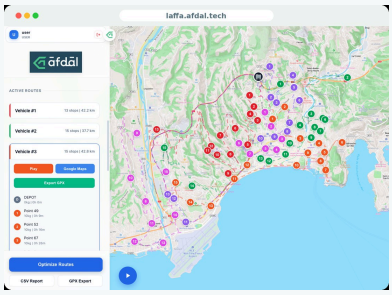
afdal.tech

THE PACKAGE

One engine. Three surfaces.

Every person who touches a delivery gets the tool that fits them, and all three are served by the same optimization engine, so the plan on the dispatcher's screen is the route in the driver's hand.

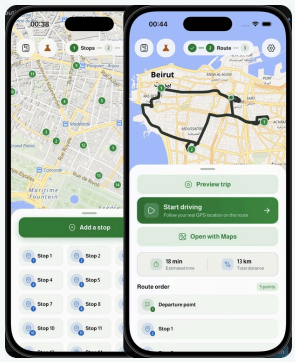
Web Platform — LIVE



FOR THE DISPATCHER

- **Multi-vehicle, multi-stop** routing with capacity, time windows, priorities and multi-depot constraints
- **Trade-off explorer**: several strong plans to choose from, not one rigid answer
- **Live map & playback**, CSV and GPX export, one-click hand-off to Google Maps. Live at laffa.afdal.tech

Laffa Mobile — LIVE



FOR THE DRIVER

- **Stops in seconds**: typed address, map pin, Google location, or a client's WhatsApp pin
- **Optimize and drive** turn-by-turn, with no dispatcher in the loop
- **Arabic, English and French**, on the driver's own phone (no new hardware)

B2B API — LIVE

FOR YOUR IT TEAM

- **One endpoint**: `POST /v1/optimize` returns ranked routes and KPIs in seconds
- **Plugs into your stack**: TMS, ERP or WMS. No migration, no rip-and-replace
- **Same engine** as the platform, production-grade and already sold to a client

What changes in the first month

Nothing about your fleet changes. The order in which it drives does, and that single change moves every operating number you track.

−5-15%	−7-18%	−7-18%	−12-25%	+ hours
Working hours on the road	Fuel and running cost	Kilometres driven	CO_2 emissions	Freed capacity for additional deliveries

Measured on live client operations: **19% efficiency gain** and **14% cost reduction**. The ranges are honest, because the gain depends on how much slack today's manual plan carries. Tight, repetitive rounds land at the low end. Many stops, many vehicles or shifting demand land at the high end.

ALREADY RUNNING WITH CLIENTS ACROSS

Lebanon

Delivery and distribution fleets, on a street-speed model built from 6M+ routing queries

Tunisia

Agricultural and olive oil collection, from grower to depot, feeding the export chain

Saudi Arabia

Dental health and pharmaceutical distribution across a fast-digitizing GCC market

BEYOND THE SAVINGS

It doesn't only optimize.

The percentages are what get a manager's attention. These six capabilities are what make operations teams keep using Laffa after the first month.

1 Delivery time estimation and order sequencing

Every stop gets a realistic arrival time and every round gets a defensible order, so trucks are loaded in the sequence they will be unloaded and your customer desk can tell a client when the driver will actually arrive, instead of "sometime today". Cleaner loading, fewer "where is my order?" calls, and real traceability for the client.

2 Resilience: any driver can run any round

The route lives in the plan, not in one driver's head. A stand-in (or a new hire who has never worked the zone) follows the same optimized sequence turn by turn, so sick days, holidays and turnover stop being operational emergencies. Zone expertise stops being a single point of failure.

3 Analytics and what-if scenarios

Move a depot and see the cost before you sign the lease. Model driver vacation schedules, truck maintenance windows, a seasonal peak, a new client zone or a vehicle off the road, and the engine re-plans and prices each scenario in minutes: depot siting, vacation planning, maintenance windows and fleet sizing, all decided on evidence.

4 Pricing built on your real cost

For any request you know, before you quote, exactly how many drivers and how many kilometres it takes to serve it. Quoting stops being a guess and becomes arithmetic, and you walk into the negotiation with a number you can defend line by line.

5 Full traceability of your resources

Kilometres per vehicle, hours per driver, fuel consumed, CO_2 emitted and stops served, recorded per route and exportable. The same export answers your client's service-level question, your finance team's cost question and your ESG report, with no spreadsheets rebuilt by hand.

6 A calmer day for the driver

A driver already carries enough: orders, invoices, cash, customers. With Laffa he no longer has to work out the route himself while driving. The sequence is decided, the navigation is turn by turn, and his attention is free for the parts of the job that actually need a human.

Why the plan is worth trusting

Laffa is not a template or a rule of thumb. It is a research-grade optimization engine, wrapped in tools an operations team can actually run.

Real constraints

Capacity, time windows, priorities, multi-depot and driver shifts, modelled rather than ignored

Simulation before commitment

A digital twin stress-tests every candidate plan against the day that actually happens

Choice, not a verdict

Several strong plans ranked side by side, so you pick the trade-off you can live with

STRAIGHT ANSWERS

Q and A

Fair objections deserve honest answers. Here are ours.

Q “Our drivers know the zone and the roads better than any software.”

A They almost certainly do, and Laffa uses that knowledge rather than replacing it. But **knowing the network is not the same as knowing the optimal order to visit it**. With just 15 stops there are more possible sequences than there are seconds in the age of the universe; no human, however expert, can examine them all. The engine can. And there is a second answer, simpler than the first: **that driver will one day be sick, on holiday, or gone**, and the knowledge leaves with them.

Q “We don't have the data for this.”

A You don't need a data project to start. The mobile app takes stops **the way you already receive them**: an address typed by hand, a pin dropped on the map, a Google location, or the location a client sends you over WhatsApp, dropped straight into the app. No TMS export, no clean database, no IT ticket. Integration through the API comes later, if and when you want it.

Q “Our days never go to plan. A client cancels, another calls at the last minute, a new stop appears.”

A That is exactly what the mobile app is built for. **Stops can be added, removed or paused mid-round**, and the tour is recomputed on the updated data in seconds, so a cancellation or a late call becomes a small correction instead of a ruined afternoon. It is also a **full navigator that adapts live**: if the driver misses a turn or takes a different road, the route re-plans around him rather than telling him to turn back.

Q “Do you use real-time traffic data?”

A Yes and no, and the honest answer is the more useful one. Real-time traffic describes the road *now*, but a round that starts at 07:00 and ends at 14:00 will not be driven under "now". So we built something better suited to a full working day: **a historical street-speed model**. For Lebanon alone, a cleaned dataset of **over 6 million routing queries** gives us an estimated speed for each street at each time of day, far more predictive than posted limits and matched to how your drivers really drive.

Ask your Afdal contact for a **pilot on one week of your own delivery data**. You will see your numbers, not ours.

Dr. Ali Al Zoobi

FOUNDER & CEO

PhD in optimization and routing, with around ten years in the industrial adaptation of SaaS products for supply chain and last-mile delivery. He believes that everybody has the right (and the obligation) to optimize their resources, and he chose to start with his own community.

EMAIL
ali_z_1@outlook.com

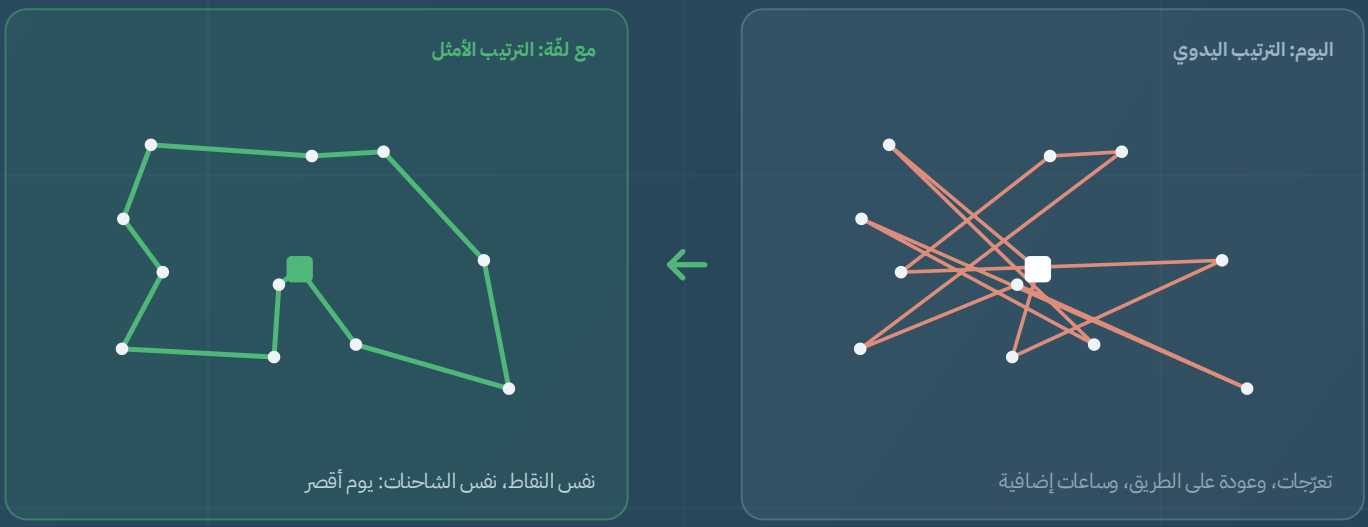
PHONE
00 33 783 71 94 27

WEBSITE
afdal.tech

afdal

نساعدكم لتحصلوا على **الأفضل**

قيد التشغيل الفعلي



لفّة · تحسين مسارات المركبات

المركبات نفسها. السائقون أنفسهم.
وقت أقل، وقود أقل، انبعاثات أقل.

تُحسّن لفّة تكلفة تشغيل مركباتكم ووقتها ووقودها، مع احترام كل قيد يهمّكم: نوافذ التسليم الزمنية، وسعة المركبة، وعدد المركبات، وأولويات النقاط، وتعدّد المستودعات.

محرّك تحسين واحد، على ثلاث واجهات.

الواجهة ٠١
منصّة الويب
تخطيط ومقارنة وتوزيع جميع المركبات

الواجهة ٠٢
تطبيق الجوّال
أدخل النقاط واحصل على ملاحة خطوة بخطوة

الواجهة ٠٣
واجهة API
نقطة وصول واحدة إلى أنظمة TMS / ERP / WMS

5-15%
ساعات عمل أقل على الطريق

7-18%
وقود أقل في كل جولة توصيل

12-25%
انبعاثات CO_2 أقل لنفس الشحنات

عملاء في
لبنان · تونس · المملكة العربية السعودية

afdal.tech

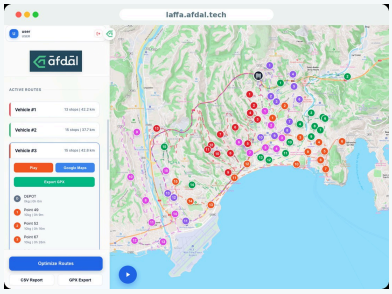
afdal

محرّك واحد. ثلاث واجهات.

كل من يشارك في عملية التوصيل يحصل على الأداة المناسبة له، وجميعها مدعومة بمحرّك التحسين نفسه، فتكون الخطة على شاشة غرفة التشغيل هي المسار ذاته في يد السائق.

منصّة الويب

مباشر

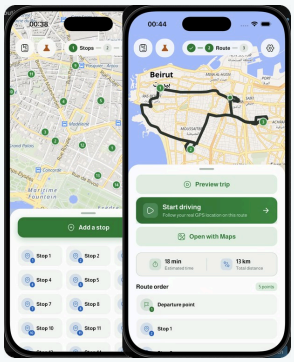


لغرفة التشغيل

- **تخطيط متعدّد المركبات والنقاط** مع قيود السعة والنوافذ الزمنية والأولويات وتعدّد المستودعات
- **مستكشف المفاضلات**: عدّة خطط قويّة للاختيار بينها، لا إجابة واحدة جامدة
- **خريطة حيّة وإعادة تشغيل** للمسار، وتصدير CSV وGPX، وتحويل بنقرة إلى خرائط Google. تعمل الآن على laffa.afdal.tech

تطبيق لفّة

مباشر



للسائق

- **إدخال النقاط في ثوانٍ**: عنوان مكتوب، أو دبّوس على الخريطة، أو موقع Google، أو موقع يرسله العميل عبر واتساب
- **تحسين المسار ثم القيادة** خطوة بخطوة، دون الحاجة إلى منسّق
- **بالعربية والإنجليزية والفرنسية**، على هاتف السائق نفسه (دون أجهزة جديدة)

واجهة API

مباشر

```
afdal.tech / api / v1

POST  /v1/optimize
{
  "deliveries": [ {lat, lng, window} ],
  "vehicles": 12,
  "objective": "cost"
}

200 OK  K ranked routes + KPIs
# back in seconds. capacity, time windows,
# priority & multi-depot, all in one call
```

لفريق تقنية المعلومات

- **نقطة وصول واحدة**: `POST /v1/optimize` تعيد مسارات مرتّبة ومؤشرات أداء في ثوانٍ
- **تتكامل مع أنظمتكم**: TMS أو ERP أو WMS. دون ترحيل ودون استبدال
- **المحرّك نفسه** المستخدم في المنصّة، جاهز للإنتاج ومُباع فعلًا لأحد العملاء

ما الذي يتغيّر في الشهر الأول

لا شيء يتغيّر في مركباتكم. ما يتغيّر هو ترتيب القيادة، وهذا التغيير وحده يحرّك كل رقم تشغيلي تتابعونه.

−5-15%	−7-18%	−7-18%	−12-25%	ساعات +
ساعات العمل على الطريق	الوقود وتكلفة التشغيل	الكيلومترات المقطوعة	انبعاثات CO_2	طاقة إضافية متاحة لمزيد من التوصيلات

مقاسة على عمليات عملاء فعلية: **تحسّن 19% في الكفاءة** و**انخفاض 14% في التكلفة**. والنطاقات صادقة، لأنّ المكسب يعتمد على مقدار الهدر في الخطة اليدوية الحالية: الجولات الضيّقة المتكرّرة تقع عند الحدّ الأدنى، أمّا كثرة النقاط والمركبات أو تقلّب الطلب فتقع عند الحدّ الأعلى.

تعمل بالفعل مع عملاء في

لبنان
مركبات توصيل وتوزيع، على نموذج سرعات شوارع مبني على أكثر من 6 ملايين استعلام مسار

تونس
جمع المحاصيل الزراعية وزيت الزيتون من المزارع إلى المستودع، تمهيدًا للتصدير

السعودية
توزيع مستلزمات طب الأسنان والمستحضرات الصيدلانية في سوق خليجي سريع الرقمنة

afdal

لا تكتفي بتحسين المسارات.

النسب المئوية هي ما يلفت انتباه المدير. أمّا هذه القدرات الست فهي ما يجعل فِرَق التشغيل تواصل استخدام لفّة بعد الشهر الأول.

١ تقدير أوقات التسليم وترتيب الطلبات

كل نقطة تحصل على وقت وصول واقعي، وكل جولة تحصل على ترتيب يمكن الدفاع عنه، فتُحمَّل الشاحنات بالترتيب الذي ستُفرَّغ به، ويستطيع فريق خدمة العملاء أن يخبر العميل بموعد وصول السائق فعليًا بدل «في وقت ما اليوم». تحميل أنظم، واتصالات أقل من نوع «أين طلبي؟»، وتتبّع حقيقي للعميل.

٢ مرونة أعلى: أي سائق يستطيع تنفيذ أي جولة

المسار موجود في الخطة، لا في ذهن سائق واحد. فالسائق البديل (أو موظف جديد لم يعمل في المنطقة من قبل) يتّبع الترتيب الأمثل نفسه خطوة بخطوة، فتتوقّف الإجازات والغياب ودوران الموظفين عن كونها أزمات تشغيلية. وخبرة المنطقة لم تعد نقطة فشل وحيدة.

٣ تحليلات وسيناريوهات «ماذا لو»

انقل مستودعًا وشاهد التكلفة قبل توقيع عقد الإيجار. حاكِ جداول إجازات السائقين، ونوافذ صيانة الشاحنات، وذروة موسمية، ومنطقة عميل جديدة، أو مركبة خارج الخدمة، ويعيد المحرّك التخطيط والتسعير لكل سيناريو خلال دقائق: مواقع المستودعات، وتخطيط الإجازات، ونوافذ الصيانة، وعدد المركبات، كلها قرارات مبنية على أدلّة.

٤ تسعير مبني على تكلفتكم الحقيقية

لأي طلب تعرفون، قبل تقديم العرض، كم سائقًا وكم كيلومترًا يلزم لتلبيته. يتحوّل التسعير من تخمين إلى حساب، وتدخلون التفاوض برقم يمكنكم الدفاع عنه بندًا بندًا.

٥ تتبّع كامل لمواردكم

الكيلومترات لكل مركبة، والساعات لكل سائق، والوقود المستهلك، وانبعاثات CO_2، وعدد النقاط المخدومة، مسجّلة لكل مسار وقابلة للتصدير. والتصدير نفسه يجيب عن سؤال العميل عن مستوى الخدمة، وسؤال الإدارة المالية عن التكلفة، وتقرير الاستدامة، دون إعادة بناء الجداول يدويًا.

٦ يوم أهدأ للسائق

السائق يحمل ما يكفي أصلًا: الطلبات، والفواتير، والنقد، والعملاء. ومع لفّة لم يعد مضطرًا إلى استنباط المسار بنفسه وهو يقود. الترتيب محسوم، والملاحة خطوة بخطوة، وانتباهه يبقى متاحًا للأجزاء التي تحتاج فعلًا إلى إنسان.

لماذا تستحق هذه الخطة الثقة

لفّة ليست قالبًا جاهزًا ولا قاعدة تقريبية، بل محرّك تحسين بمستوى بحثي، مغلّف بأدوات يستطيع فريق التشغيل استخدامها فعلًا.

قيود حقيقية
السعة والنوافذ الزمنية والأولويات وتعدّد المستودعات ومناوبات السائقين، منمذجة لا متجاهَلة

محاكاة قبل الالتزام
توأم رقمي يختبر كل خطة مرشّحة أمام اليوم الذي يحدث فعلًا

اختيار لا حكم
عدّة خطط قويّة مرتّبة جنبًا إلى جنب، لتختاروا المفاضلة التي تناسبكم

أسئلة وأجوبة

الاعتراضات الوجيهة تستحق إجابات صادقة. هذه إجاباتنا.

س «سائقونا يعرفون المنطقة والطرق أفضل من أي برنامج.»

ج على الأرجح نعم، ولفّة تستفيد من هذه المعرفة بدل أن تستبدلها. لكن **معرفة الشبكة شيء، ومعرفة الترتيب الأمثل لزيارتها شيء آخر**. فمع 15 نقطة فقط يوجد من التراتيب الممكنة أكثر مما مضى من الثواني على عمر الكون، ولا يستطيع أي إنسان، مهما بلغت خبرته، فحصها كلها. المحرّك يستطيع. وهناك جواب ثانٍ أبسط من الأول: **هذا السائق سيمرض يومًا، أو يسافر في إجازة، أو يترك العمل**، وتذهب المعرفة معه.

س «ليست لدينا البيانات اللازمة لهذا.»

ج لا تحتاجون إلى مشروع بيانات لتبدأوا. التطبيق يستقبل النقاط **بالطريقة التي تصلكم بها أصلًا**: عنوان يُكتب يدويًا، أو دبّوس على الخريطة، أو موقع Google، أو الموقع الذي يرسله العميل عبر واتساب، يُسقَط مباشرة داخل التطبيق. دون تصدير من نظام TMS، ودون قاعدة بيانات نظيفة، ودون طلب لفريق تقنية المعلومات. أمّا التكامل عبر واجهة API فيأتي لاحقًا، إن أردتم ومتى أردتم.

س «أيامنا لا تسير كما نخطّط: عميل يلغي، وآخر يتّصل في اللحظة الأخيرة، ونقطة جديدة تظهر فجأة.»

ج هذا تحديدًا ما بُني تطبيق الجوّال من أجله. **يمكن إضافة النقاط أو حذفها أو تعليقها أثناء الجولة**، ويُعاد حساب المسار على البيانات المحدَّثة خلال ثوانٍ، فيتحوّل الإلغاء أو الاتصال المتأخّر إلى تصحيح صغير بدل أن يفسد الظهيرة كلها. وهو أيضًا **ملاحة كاملة تتكيّف لحظيًا**: إذا فوّت السائق مفترقًا أو سلك طريقًا آخر، يعيد المسار التخطيط انطلاقًا من موقعه بدل أن يطلب منه العودة.

س «هل تستخدمون بيانات حركة مرور لحظية؟»

ج نعم ولا، والإجابة الصادقة هي الأنفع هنا. بيانات الحركة اللحظية تصف الطريق *الآن*، أمّا جولة تبدأ الساعة 07:00 وتنتهي الساعة 14:00 فلن تُقاد في «الآن». لذلك بنينا ما يناسب يوم عمل كامل: **نموذج تاريخي لسرعات الشوارع**. ففي لبنان وحده، تمنحنا قاعدة بيانات منقّاة تضمّ **أكثر من 6 ملايين استعلام مسار** سرعةً تقديرية لكل شارع في كل وقت من اليوم، أدقّ بكثير من الحدود القصوى المعلنة، ومطابقة لطريقة قيادة سائقيكم فعليًا.

اطلبوا من ممثّل «أفضل» **تجربة تشغيلية على بيانات أسبوع واحد من عمليات التوصيل لديكم**. سترون أرقامكم أنتم، لا أرقامنا.

د. علي الزعبي

المؤسّس والرئيس التنفيذي

دكتوراه في التحسين وتخطيط المسارات، مع نحو عشر سنوات في تكييف منتجات SaaS للاستخدام الصناعي في سلاسل الإمداد وتوصيل الميل الأخير. يؤمن بأن لكل إنسان الحق (والواجب) في تحسين موارده، ولذلك اختار أن يبدأ بمجتمعه هو.

البريد الإلكتروني
ali_z_1@outlook.com

الهاتف
00 33 783 71 94 27

الموقع
afdal.tech

afdal

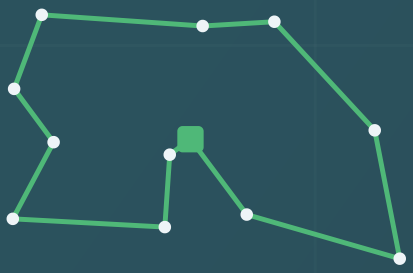
Nous vous aidons à obtenir l'**afdal**

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 CO_2.

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 CO_2 en moins pour les mêmes livraisons

CLIENTS EN

Liban · Tunisie · Arabie saoudite

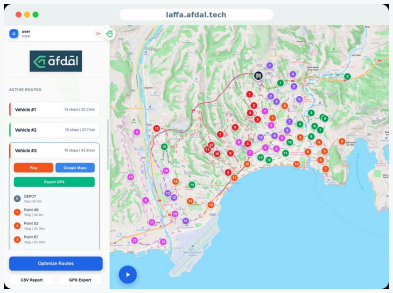
afdal.tech

L'OFFRE

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.

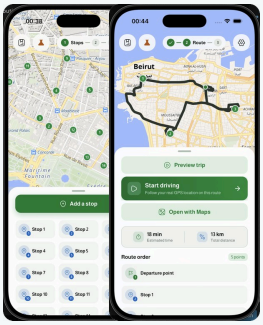
Plateforme web — EN LIGNE



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

```
afdal.tech / api / v1

POST  /v1/optimize

{
  "deliveries": [ {lat, lng, window} ],
  "vehicles": 12,
  "objective": "cost"
}

200 OK   K ranked routes + KPIs
# back in seconds. capacity, time windows,
# priority & multi-depot, all in one call
```

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%	−7-18%	−7-18%	−12-25%	+ heures
Heures de travail sur la route	Carburant et coût d'exploitation	Kilomètres parcourus	Émissions de CO_2	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

AU-DELÀ DES ÉCONOMIES

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, CO_2 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

RÉPONSES FRANCHES

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